



HAL
open science

Processus de mobilisation des élèves en formation professionnelle : le cas des étudiants de Brevet de technicien supérieur option industries agroalimentaires

Jean-François Métral

► **To cite this version:**

Jean-François Métral. Processus de mobilisation des élèves en formation professionnelle : le cas des étudiants de Brevet de technicien supérieur option industries agroalimentaires. Education. Université de Bourgogne, 2013. Français. NNT : 2013DIJOL018 . tel-01016488

HAL Id: tel-01016488

<https://theses.hal.science/tel-01016488>

Submitted on 30 Jun 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE BOURGOGNE

AGROSUP DIJON

THESE

Pour obtenir le grade de

Docteur de l'Université de Bourgogne

Discipline : Sciences de l'Education

présentée par **Jean-François METRAL**

le 7 novembre 2013

Processus de mobilisation des élèves en formation professionnelle

Le cas des étudiants de Brevet de Technicien Supérieur option Industries
agroalimentaires

Directeur de thèse : Patrick Mayen

Jury :

ROCHEX, Jean-Yves, Professeur, Université Paris 8, rapporteur

FRIEDRICH, Jeannette, Maître d'enseignement et de recherche, Université de Genève (Suisse),
rapporteur

RABARDEL, Pierre, Professeur, Université Paris 8, membre de jury.

MAYEN Patrick Professeur, AgroSup Dijon, Université de Bourgogne.

A Mathis et Etienne.

Je ne suis pas sûr d'avoir trouvé mais au moins j'ai cherché.

A Véro, Mathis et Etienne pour leur patience face à mes « absences »,

A mes parents qui m'ont ouvert la voie par leurs incessantes réflexions sur la société,

A Patrick pour qui « la reconnaissance précède la compétence »,

Aux étudiants de BTS IAA avec qui j'ai partagé quelques moments de vie en formation,

Aux enseignants, formateurs et à tous les acteurs des établissements qui m'ont accueilli,

Aux membres du jury qui ont accepté de prendre le temps d'examiner ce travail,

A vous tous qui m'avez apporté soutien et aide,

Merci.

Table des matières

Table des matières.....	1
<i>Préambule : Avant la recherche</i>	11
Introduction : une recherche sur la mobilisation d'étudiants en formation professionnelle initiale.....	13
1. La « motivation » des élèves : une question transformée dans le champ de la formation professionnelle ?	17
1.1. Une question omniprésente dans le monde scolaire	17
1.2. Les conditions de la « motivation » transformées par les finalités professionnelles de la formation ?.....	18
1.2.1. <i>La croyance en une « motivation » accrue par la finalité professionnelle de la formation</i>	18
1.2.2. <i>Une croyance remise en question par des chercheurs</i>	20
1.3. Vers une recherche sur « la motivation » des élèves en formation professionnelle	22
2. Comment aborder la « motivation » comme objet de recherche ?.....	23
Partie 1. Cadre théorique et question de recherche : De la « motivation » à la mobilisation d'un étudiant en formation professionnelle	29
Chapitre I. Des « motifs » de l'activité à la mobilisation dans et par l'activité en situation	33
1. « Motifs », buts, activité, action : la didactique professionnelle sur le seuil de l'activité.....	34
1.1. « Motifs » et « mobiles » : des concepts peu employés en didactique professionnelle.....	34
1.2. La didactique professionnelle : une théorie de l'action qui reste au seuil de l'activité.....	35
2. L'activité et les processus identificatoires pour comprendre le « sens de l'expérience scolaire » pour les élèves.....	38
2.1. « Sens de l'expérience scolaire », activité et « relations intergénérationnelles » familiales : les apports du travail de Rochex	39
2.2. « Motifs » de l'activité et buts des actions : les limites de la théorie de Léontiev adoptée par Rochex.....	40
2.2.1. <i>L'ambiguïté entre « motifs » et buts dans la théorie de l'activité de Léontiev</i>	41
2.2.2. <i>Le développement des « motifs » lié à l'objet et au(x) résultat(s) de l'activité : une limite pour le travail de Rochex</i>	41
2.2.3. <i>L'expérience scolaire abordée sans distinguer les situations qui la constitue</i>	43
2.2.4. <i>La dimension biographique du développement des mobiles centrée sur les processus identificatoires dans l'espace familiale</i>	43
3. Mobilisation, construction du but et développement de l'activité : Les apports de la théorie de S.L. Rubinstein	44
3.1. Activité et reflet de la réalité « objective » : le couple situation/activité au fondement de la mobilisation	45
3.1.1. <i>Activité et conscience : un reflet partiel de la « réalité environnante »</i>	46
3.1.2. <i>Activité/Situation : un couple indissociable au fondement de la mobilisation</i>	48

3.2. Activité, actions, actes : entre « motifs » de la personnalité et soumission à la logique de la tâche	50
3.2.1. De la Structure de l'activité à ses « motifs » en tant que réalisation de la personnalité dans l'activité....	50
3.2.2. De la structure de l'activité à sa régulation, fondement de la volonté et de l'attention.....	56
3.2.3. Les « motifs » de l'action : entre rapport à la tâche et soumission de l'activité à la logique de la tâche..	60
3.2.4. Le jugement sur soi et sur l'activité en tant qu'élément de la constitution des « motifs »	62
3.2.5. Le rôle des « processus affectifs » dans l'activité et leur relation aux « motifs » et aux buts.....	65
3.2.6. Evolution de l'activité et de la personnalité vers la qualité de « sujet de l'activité »	67
3.3. Les intérêts du cadre théorique de l'activité de Rubinstein pour aborder la question de la mobilisation des étudiants engagés dans une formation professionnelle	69
4. Conclusion : La théorie de l'activité en développement de Rubinstein comme cadre théorique de mon travail	70

Chapitre II. La « motivation » : approche critique de quelques théories psychologiques et sociologiques **73**

1. « Besoins », « motivation » et comportement de l'homme : un centrage psychologique limitant la prise en compte de la dimension sociale	73
1.1. Les « besoins psychologiques » comme cause du « comportement humain » et de « la motivation »	73
1.1.1. « Besoins », « motivation extrinsèque » et « intrinsèque » : la théorie de l'autodétermination	74
1.1.2. Limites de la théorie de l'autodétermination et des théories psychologiques utilisant le concept de « besoin »	75
1.2. La « motivation » comme expression des « relations requises » entre individu et « environnement conçu » ..	77
1.2.1. Les caractéristiques principales de la théorie de « la motivation » élaborée par Nuttin.....	78
1.2.2. Les limites du cadre théorique de Nuttin.....	79
2. Les processus sociaux et intersubjectifs vecteurs d'un « rapport au(x) savoir(s) »	80
2.1. « Rapport au savoir » et mobilisation en formation professionnelle.....	80
2.2. Intégrer les évolutions socio-historiques dans la compréhension du « rapport au savoir » des individus et de leur « engagement » et « investissement » dans la formation	82
2.3. Les limites des travaux conduits en sociologie pour comprendre la mobilisation individuelle	83
3. Conclusion : Quelques enseignements tirés de l'approche critique de quelques théories psychologiques et sociologiques	84

Chapitre III. La mobilisation d'un individu dans une situation : esquisse d'une approche « historico-sociale » en termes d'activité **85**

1. La mobilisation comme processus psychologique	85
1.1. Le concept de mobilisation plutôt que ceux de « motivation », de « motifs » ou de « mobiles ».....	85
1.2. La mobilisation : un processus psychologique qui se manifeste dans un état d'attention et de ressenti.....	86
2. La mobilisation comme processus constitutif de l'itinéraire de toute une vie	89
2.1. Des processus identificatoires dans le cadre familiale à l'itinéraire de toute une vie.....	89
2.2. Mobilisation et constitution du but de l'activité	90
3. De « l'objet » de la mobilisation aux situations de mobilisation et de démobilitation	91

Chapitre IV. Conclusion – champ conceptuel et questions de la recherche : mobilisation, but de l'activité et caractéristiques professionnelles d'une formation **95**

Partie 2. Démarche générale et méthodologie de recueil et d'analyse des données : ethnographie de l'activité d'étudiants engagés dans une formation de BTS Agroalimentaire 99

1. Démarche ethnographique générale de recueil des données	101
1.1. Un « espion » dans la classe : posture de recherche	102
1.2. Une ethnographie de la vie des élèves et de l'établissement : croiser des données de différentes natures	103
2. Méthodologie et outils d'analyse des données recueillies	105
2.1. Fondements théoriques des méthodes d'analyse des données	105
2.1.1. <i>Obtenir des indices permettant de déterminer l'état de mobilisation de chaque étudiant pour chaque situation</i>	105
2.1.2. <i>Recueillir des données pour comprendre la constitution des buts et de l'itinéraire de toute une vie</i>	105
2.1.3. <i>Etablir une relation entre processus de mobilisation et caractéristiques des situations rencontrées</i>	106
2.1.4. <i>Obtenir des données pour caractériser le processus de mobilisation à un niveau générique</i>	107
2.2. Méthodologie générale de l'analyse des données.....	107
2.3. Méthodes et outils d'analyse de la part « historico-sociale » de la mobilisation.....	109
2.3.1. <i>Choix des caractéristiques attribuables aux étudiants et à leur itinéraire préalable à l'entrée en BTS IAA</i>	109
2.3.2. <i>Caractérisation des environnements, dispositifs et situations de formation</i>	112
2.3.3. <i>Détermination de l'état de mobilisation des étudiants pour les différentes situations de formation</i>	115
2.3.4. <i>Analyses des tendances statistiques dans ma population</i>	118
2.3.5. <i>Identification des caractéristiques essentielles des classes de situations de formation pour les étudiants</i>	119
2.4. Méthodes d'analyse des données pour la réalisation des trois monographies.....	120

Partie 3. Terrain de recherche : Environnements, dispositifs et situations de formation des futurs professionnels de l'industrie agroalimentaire..... 123

Chapitre I. Contexte socio-économique et institutionnel du BTS IAA 127

1. Les industries agroalimentaires : entre la nécessité de former des professionnels et la difficulté à attirer des jeunes en formation	127
1.1. Les industries agroalimentaires en France : des débouchés professionnels importants pour les formations	128
1.2. Les difficultés de recrutement des entreprises et des formations attribuées aux caractéristiques des emplois	128
1.3. Les formations orientées vers l'industrie agroalimentaire comme terrain intéressant pour comprendre le processus de mobilisation	130
2. La formation du Brevet de Technicien Supérieur option industrie Agroalimentaire comme terrain de recherche.....	131
2.1. Le BTS IAA dans la filière de formation orientée vers le secteur des IAA	131
2.2. Le BTSA IAA : insertion professionnelle ou poursuite d'étude	133
3. Le BTS IAA : préparer les techniciens à gérer la transformation alimentaire.....	134
3.1. Le référentiel professionnel du BTS IAA : former quels professionnels ?	135
3.1.1. <i>Des emplois de technicien dans les services de production d'entreprises industrielles de fabrication de produits alimentaires</i>	135
3.1.2. <i>La tâche principale des emplois des techniciens : gérer la transformation alimentaire</i>	136
3.2. Gérer la transformation alimentaire : le savoir-faire des techniciens.....	137
3.2.1. <i>La variabilité des matières premières et des conditions de fabrication limite les possibilités d'automatisation de la transformation alimentaire</i>	137
3.2.2. <i>Le « savoir-faire » du technicien opérateur de production : élément clé dans la conduite du procédé de fabrication alimentaire</i>	139

3.3. Les contenus de formation des futurs techniciens en industrie alimentaire : des approches différentes selon la spécialité du BTS IAA.....	140
3.3.1. <i>La transformation alimentaire dans les contenus de formation : approche procédé-produit ou procédé-processus-produit</i>	140
3.3.2. <i>Etudier la transformation alimentaire versus apprendre à la gérer</i>	143

Chapitre II. Caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation données à vivre aux étudiants observés 145

1. Les environnements de formation.....	146
1.1. Environnement de vie des étudiants et publics présents dans les lycées observés.....	146
1.1.1. <i>Environnement de vie</i>	146
1.1.2. <i>Population d'individus en formation présente dans les établissements</i>	146
1.2. Insertion des établissements dans leur environnement professionnel.....	147
2. Finalités et organisation des dispositifs de formation.....	148
2.1. Finalités des dispositifs.....	148
2.2. Profils des acteurs intervenant dans le dispositif et de leurs activités professionnelles.....	149
3. Organisation des dispositifs de formation.....	152
3.1. Répartition des volumes horaires dans les différents dispositifs.....	152
3.2. Structuration des situations de formation et des contenus dans le dispositif.....	153
3.2.1. <i>La préparation au stage en entreprise</i>	154
3.2.2. <i>Des situations de formation plus « appliquées » en deuxième année</i>	155
3.2.3. <i>La préparation aux épreuves terminales</i>	155
3.3. Caractéristiques des situations de formation en génie alimentaire et technologie laitière	156
3.3.1. <i>Concrétisation des différences d'approche de la transformation alimentaire dans les contenus et les tâches des situations de formation en génie alimentaire / technologie laitière</i>	156
3.3.2. <i>Concrétisation des différences de finalités des dispositifs dans le contenu des situations de formation en génie alimentaire / technologie laitière</i>	157
3.4. Les situations de formation dans les exploitations technologiques des établissements	158
3.4.1. <i>Place des situations de formation dans l'exploitation technologique dans le dispositif A</i>	158
3.4.2. <i>Place des situations de formation dans l'exploitation technologique dans les dispositifs B et C</i>	159
4. Conclusion : caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation.....	161

Partie 4. Résultats : processus de mobilisation des étudiants et caractéristiques professionnelles des situations de formation..... 165

Chapitre I. Part historico-sociale du processus de mobilisation : rôle joué par les caractéristiques attribuables aux étudiants et aux situations de formation 169

1. Caractéristiques attribuables à l'étudiant ou à son parcours préalable au BTS et processus de mobilisation.....	170
1.1. Caractéristiques attribuables aux étudiants et à leurs itinéraires.....	170
1.1.1. <i>Age et genre des étudiants</i>	170
1.1.2. <i>Origine socioprofessionnelle des étudiants</i>	172
1.1.3. <i>Parcours scolaire préalable à l'entrée en BTS</i>	173
1.1.4. <i>Expérience professionnelle préalable à l'entrée en BTS</i>	174
1.1.5. <i>Eloignement géographique du domicile familial</i>	175
1.2. Etat de mobilisation pour les différentes classes de situations de formation en fonction de caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur itinéraire	176
1.2.1. <i>Relations apparaissant entre l'état de mobilisation pour différentes classes de situations de formation et les caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur itinéraire</i>	176

1.2.2. <i>Etat de mobilisation pour les différentes classes de situations et caractéristiques attribuables à l'étudiant ou à son parcours préalable au BTS</i>	178
2. Etat de mobilisation des étudiants et buts de leur activité.....	182
2.1. Etat de mobilisation des étudiants et buts de leur activité au moment de leur engagement dans le BTS IAA.....	182
2.1.1. <i>Etat de mobilisation pour différentes classes de situations de formation et position du BTS IAA dans les vœux d'orientation</i>	183
2.1.2. <i>Etat de mobilisation pour différentes classes de situations de formation et nature du premier vœu d'orientation</i>	185
2.1.3. <i>Etat de mobilisation pour différentes classes de situations de formation et arguments donnés concernant le choix du BTS IAA comme premier ou deuxième vœu d'orientation</i>	190
2.1.4. <i>Etat de mobilisation pour différentes classes de situations et nature du projet initial tel que les étudiants l'énoncent à leur arrivée dans la formation</i>	201
2.1.5. <i>Conclusion : Etat de mobilisation des étudiants et buts de leur activité au moment de leur engagement dans le BTS IAA</i>	203
2.2. Etat de mobilisation des étudiants pour différentes situations de formation, buts et représentation des emplois visés à l'issue de la formation.....	204
2.2.1. <i>Buts des étudiants à la fin de leur formation de BTS IAA</i>	204
2.2.2. <i>Etat de mobilisation pour les différentes classes de situation et buts des étudiants à l'issue du BTS</i>	208
2.2.3. <i>Etat de mobilisation et caractéristiques attribuées par les étudiants aux situations professionnelles visées par le BTS</i>	214
2.3. Conclusions : Processus de mobilisation pour les situations de formation et but de l'activité.....	225
3. Processus de mobilisation et caractéristiques professionnelles du dispositif et des situations de formation.....	229
3.1. Etat de mobilisation et caractéristiques des situations de formation.....	230
3.1.1. <i>Fréquence des états de mobilisation pour les différentes classes de situations</i>	230
3.1.2. <i>Etat de mobilisation et caractéristiques professionnelles des situations de formation</i>	233
3.1.3. <i>Etat de mobilisation des étudiants et objets d'apprentissage des situations de formation</i>	235
3.1.4. <i>Etat de mobilisation et forme des enseignements</i>	237
3.2. Processus de mobilisation et caractéristiques attribuées aux situations de formation dans le discours des étudiants.....	238
3.2.1. <i>Processus de mobilisation et finalités attribuées au dispositif et aux situations de formation dans le discours des étudiants</i>	239
3.2.2. <i>Processus de mobilisation et contenus des situations de formation</i>	242
3.2.3. <i>Processus de mobilisation et tâches à réaliser dans les situations de formation</i>	260
3.2.4. <i>Processus de mobilisation et acteurs des situations de formation</i>	280
3.2.5. <i>Processus de mobilisation et résultats des actions dans les situations de formation</i>	299
3.2.6. <i>Processus de mobilisation et caractéristiques des dispositifs de formation</i>	309
3.2.7. <i>Caractéristiques du dispositif et des situations de formation et processus de mobilisation</i>	314
3.3. Processus de mobilisation et envie d'évoluer vers le monde professionnel et le monde adulte.....	319
3.3.1. <i>Environnement de formation et envie d'évoluer vers le monde adulte et professionnel</i>	319
3.3.2. <i>S'éloigner de la famille pour se rapprocher du monde adulte</i>	321
3.3.3. <i>Processus de mobilisation et environnement de formation</i>	323
4. Processus de mobilisation et caractéristiques attribuables à l'étudiant, à son itinéraire et aux situations de formation.....	324
4.1. Propriétés du processus de mobilisation.....	324
4.2. Processus de mobilisation et caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation....	330
4.2.1. <i>Etat de mobilisation et caractéristiques professionnelles et scolaires des situations de formation</i>	330
4.2.2. <i>Processus de mobilisation et caractéristiques des situations</i>	335
4.3. Processus de mobilisation et caractéristiques historico-sociales des situations de formation.....	336

1. De la démobilité à la mobilité : quand les situations de formation contribuent à la constitution d'un itinéraire de toute une vie.....	339
1.1. L'itinéraire de Nal : de la démobilité à la remobilisation pour la formation.....	340
1.1.1. <i>Un itinéraire imprégné par le monde agricole et la transformation laitière.....</i>	340
1.1.2. <i>Deux années de formation BTS Anabiotech dans lesquelles elle ne se « retrouve pas ».....</i>	341
1.1.3. <i>Une première année de BTS Lait dans laquelle elle ne « se met jamais »</i>	343
1.1.4. <i>Le stage : un deuxième moment crucial de l'itinéraire de Nal.....</i>	346
1.1.5. <i>Une deuxième année de remobilisation.....</i>	349
1.2. La constitution des buts et les tensions dans l'activité : un but professionnel durable qui s'inscrit dans la continuité de "la bulle" dans laquelle Nal a grandi	351
1.2.1. <i>Constitution des buts : un emploi à l'interface entre monde agricole et transformation laitière comme une évidence.....</i>	352
1.2.2. <i>Stabilité des buts en BTS IAA et changement du statut de la formation pour les atteindre.....</i>	356
1.2.3. <i>Conclusion : élaboration du but et des sous-buts de l'activité.....</i>	365
1.3. Situations de mobilisation / démobilité pour Nal au cours du BTS : les conditions de réalisation d'un itinéraire de toute une vie en formation	366
1.3.1. <i>Les situations de mobilisation pour Nal au cours du BTS</i>	367
1.3.2. <i>Les buts liés à la formation du BTS : obtenir le diplôme et se préparer à agir en situation professionnelle</i>	368
1.3.3. <i>Les contenus et objets d'apprentissage du BTS : Les situations de transformation alimentaire et le produit alimentaire comme modes de réalisation de soi.....</i>	370
1.3.4. <i>Les tâches et les actions à déployer dans les situations de formation : se réaliser dans les tâches à accomplir</i>	381
1.3.5. <i>Les résultats des actions pour les situations de formation.....</i>	389
1.3.6. <i>Les acteurs importants durant la formation : Les acteurs professionnels bien plus que les acteurs scolaires</i>	398
1.4. Synthèse : quand la formation contribue à la réalisation d'un itinéraire de toute une vie.....	404
1.4.1. <i>Une situation de mobilisation qui concrétise un but professionnel stable unificateur de l'activité et réalise un itinéraire de toute une vie.....</i>	404
1.4.2. <i>Des caractéristiques de situation et d'action vectrices de mobilisation</i>	407
1.4.3. <i>Mobilisation, buts et situations scolaires de formation professionnelle.....</i>	408
1.4.4. <i>Mobilisation et soumission à la logique des tâches scolaires</i>	410
1.4.5. <i>Un temps de formation en BTS IAA à un moment charnière entre monde scolaire et monde professionnel, entre monde de l'adolescence et monde adulte.</i>	411
1.5. Conclusion : mobilisation pour les situations rencontrées, but de l'activité et constitution d'un itinéraire de toute une vie.....	412
1.5.1. <i>Constitution d'un itinéraire de toute une vie et rapport de la personnalité à l'activité pour les situations rencontrées.....</i>	412
1.5.2. <i>Etat de mobilisation pour une situation, but de l'activité et constitution d'un itinéraire de toute une vie</i>	415
2. L'a-mobilisation : quand un itinéraire de toute une vie ne se constitue pas pendant le BTS	421
2.1. L'itinéraire de Ang : revenir dans les études pour obtenir un diplôme et trouver un travail plus intéressant.	421
2.1.1. <i>Arrêter les études pour travailler et profiter des amis ?</i>	421
2.1.2. <i>Reprendre des études courtes pour accéder à des emplois plus intéressants.....</i>	422
2.1.3. <i>Se réhabituer au fonctionnement scolaire et découvrir la transformation alimentaire.....</i>	423
2.1.4. <i>Le stage comme nouvelle immersion dans le monde du travail</i>	424
2.1.5. <i>Une deuxième année de formation sans situation marquante</i>	426
2.1.6. <i>Un après BTS qui reste flou.....</i>	427

2.2. La constitution des buts et les tensions dans l'activité : un but de l'activité qui ne trouve pas à se préciser et à se stabiliser.....	428
2.2.1. Constitution des buts : des buts professionnels en lien avec l'intérêt ressenti pour les situations de travail et de formation en lien avec le coût de l'activité pour ces situations.....	428
2.2.2. Durabilité des buts : une absence de but durable pour son activité et un itinéraire de toute une vie qui ne se constitue pas	432
2.3. Situations de mobilisation / démobilisation au cours du BTS : deux années caractérisées par une a-mobilisation dans la plupart des situations de formation	434
2.3.1. Les situations de mobilisation pour Ang: une absence de situation de mobilisation au cours des deux années de formation	434
2.3.2. Les buts liés à la formation du BTS : accéder à des emplois plus intéressants.....	435
2.3.3. Les contenus et objets d'apprentissage du BTS : un rapport aux contenus et objets d'apprentissages structuré par le but d'insertion professionnelle de Ang	436
2.3.4. Les tâches et les actions à déployer pour les situations de formation : un rapport aux tâches lié à son but d'insertion professionnelle et à sa représentation de ce qu'est apprendre à agir en situations professionnelles.....	444
2.3.5. Les résultats des actions pour les situations de formation : des résultats interprétables au regard du but de son activité.....	446
2.3.6. Les acteurs importants durant la formation : aucun acteur ne se détache dans l'itinéraire de Ang.....	450
2.4. Synthèse : quand l'a-mobilisation pour les situations rencontrées entretient le flou du but et des sous-buts de l'activité.....	452
2.4.1. Caractéristiques des situations de formation et a-mobilisation	452
2.4.2. Formation, mobilisation et constitution de l'itinéraire de Ang	453
2.5. Conclusion : l'a-mobilisation ou quand un itinéraire de toute une vie ne trouve pas à se constituer par des situations qui mobilisent un individu	455
2.5.1. A-mobilisation, constitution du but de l'activité et caractéristiques professionnelles de la formation	455
2.5.2. L'a-mobilisation : l'absence de situations pour lesquelles l'individu se réalise et qui viennent constituer un itinéraire de toute une vie.....	460
3. La démobilisation : quand le morcellement de l'activité conduit à l'exclusion des situations du domaine scolaire de l'itinéraire qui se constitue	462
3.1. L'itinéraire de Mam : démobilisation scolaire et mobilisation professionnelle	462
3.1.1. Un parcours scolaire chaotique avant l'arrivée en BTS	462
3.1.2. Un éloignement familial difficile mais qui participe à la constitution de nouvelles relations avec les autres	466
3.1.3. Une activité en tension entre les caractéristiques scolaires et professionnelles de la formation de BTS.	467
3.1.4. La recherche d'un stage.....	470
3.1.5. De la difficulté à trouver sa place parmi les professionnels à une mobilisation pour le stage	471
3.1.6. Le difficile retour en formation	475
3.1.7. Un dernier semestre où l'activité est tournée vers l'après BTS	478
3.1.8. Un échec au BTS sans regret pour Mam.....	480
3.2. Constitution des buts et tensions dans l'activité : Un but professionnel stable qui apparaît comme un acte en direction des autres	480
3.2.1. Constitution des buts : le rôle des situations de mobilisation et de la régulation du coût de l'activité dans la constitution d'un but stable	481
3.2.2. Un but adressé aux autres	485
3.3. Situations de mobilisation et de démobilisation au cours du BTS : une démobilisation pour toutes les tâches scolaires malgré une mobilisation pour les situations professionnelles visées	487
3.3.1. Les situations du BTS qui mobilisent Mam : une mobilisation ou une a-mobilisation avec intérêt pour les situations de formation finalisées par les situations professionnelles.....	488
3.3.2. Les buts liés à la formation du BTS : Un but professionnel structurant le rapport de Mam à la formation et à ses situations	491
3.3.3. Les contenus et objets d'apprentissage du BTS	491

3.3.4. Les tâches et les actions à déployer pour les situations de formation : des tâches scolaires qui ne se relient pas à son but professionnel.....	500
3.3.5. Les résultats des actions pour les situations de formation.....	505
3.3.6. Les acteurs importants durant la formation.....	511
3.4. Synthèse : Quand le but de l'activité et les situations rencontrées se rejoignent dans une configuration qui démobilise Mam	516
3.4.1. Mam se réalise dans ses relations avec les autres.....	516
3.4.2. L'importance de se réaliser en tant qu'adulte dans et par la considération que les autres lui accordent.....	517
3.4.3. Des situations scolaires dont les caractéristiques démobilisent Mam et qui ne participent pas à la constitution d'un itinéraire de toute une vie vers le monde adulte.....	518
3.4.4. Mobilisation pour le monde adulte – Démobilisation pour le monde scolaire	519
3.5. Conclusion : Démobilisation, constitution d'un itinéraire de toute une vie et désengagement de la formation	521

Partie 5. Processus de mobilisation en formation professionnelle : perspectives théoriques et opérationnelles..... 527

1. Processus de mobilisation et caractéristiques des dispositifs et situations de formation professionnelle	530
1.1. Etat de mobilisation pour les situations de formation et caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur parcours préalable à l'entrée en BTS.....	531
1.2. Etat de mobilisation pour les situations de formation et caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation.....	531
1.2.1. Etat de mobilisation et buts des étudiants	532
1.2.2. Etat de mobilisation et finalités, contenus et tâches des situations de formation.....	535
1.2.3. Etat de mobilisation pour les situations de formation et curriculum vécu par les étudiants	543
1.3. Rôle des autres dans l'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation	547
1.3.1. Les acteurs du dispositif de formation	547
1.3.2. Les autres étudiants.....	548
1.3.3. Les proches.....	549
1.4. Etat de mobilisation pour les situations de formation, actions déployées par les étudiants pour réaliser les tâches scolaires et résultats qu'ils obtiennent.....	549
2. Processus de mobilisation, buts de l'activité, personnalité et itinéraire de toute une vie : avec Rubinstein et au-delà de Rubinstein.....	551
2.1. La structure de l'activité : des « motifs » à la mobilisation et à la constitution des buts.....	552
2.2. Processus de mobilisation et états de mobilisation pour les situations	554
2.2.1. La mobilisation : un processus par lequel la personnalité se réalise dans et par l'activité pour la situation	554
2.2.2. L'a-mobilisation ou l'absence de réalisation de la personnalité dans et par les actions pour la situation	555
2.2.3. La démobilisation : quand le morcellement de l'activité entraîne un coût de l'activité trop important au regard de la personnalité	557
2.2.4. Un processus de mobilisation pour trois états de mobilisation.....	558
2.2.5. Les évolutions de l'état de mobilisation pour les situations d'une même classe.....	559
2.3. La part historico-sociale du processus de mobilisation.....	561
2.4. Itinéraire de toute une vie et but de l'activité : l'unité de l'activité et de la personnalité	563
3. Avec Rochex et au-delà de Rochex ?.....	568
3.1.1. Le rôle du savoir et des activités scolaires dans l'état de mobilisation et la réussite scolaire des étudiants	568
3.1.2. L'insuffisance d'une approche globale de l'expérience scolaire pour comprendre le processus et les états de mobilisation des étudiants	571

3.1.3. <i>Une dimension biographique de l'activité qui ne se limite pas à l'histoire familiale et à des processus identificatoires intersubjectifs</i>	572
3.1.4. <i>Des résultats liés au moment de la vie où se situent les étudiants</i>	575
4. Avec la didactique professionnelle et au-delà de la didactique professionnelle	576
5. Perspectives ouvertes pour repenser quelques questions en formation professionnelle	581
5.1. Les dispositifs de formation en alternance comme ensemble de situations intermédiaires articulées ?	582
5.2. L'orientation se fait dans et par l'ensemble des situations d'une formation	584
5.3. Le décrochage scolaire comme rencontre avec des situations de démobilitation	587
Conclusion générale	591
Bibliographie	595
Liste des tableaux	605
Liste des figures et graphiques	609
Liste des annexes	611
Abstract	617
Résumé.....	618

Préambule : Avant la recherche

« Ne risque-t-on pas de se fourvoyer parce qu'on n'interroge pas les soubassements de ce qu'on nomme par facilité : motivation ? (...) les évidences pédagogiques ne seraient-elles pas masquantes ? »

(Giordan, 2005, p.1).

C'est pétri de certitudes et plein d'illusions que je suis arrivé en classe en cette rentrée de septembre 2001 au lycée agricole de Bourg en Bresse. Titularisé sur un poste d'enseignant en génie alimentaire, j'étais certain que mon expérience professionnelle de cinq années dans l'industrie agroalimentaire allait me permettre de captiver des élèves qui, comme moi, devaient s'intéresser à la fabrication des aliments.

Une année d'enseignement m'a remis les pieds sur terre : les élèves n'étaient pas davantage « motivés »¹ par ce que je leur proposais et se comportaient dans mes cours de la même manière que dans ceux de mes collègues. Trois autres années d'enseignement dans différentes classes m'ont alors amené à me questionner sur les « apprenants »² et leur « motivation ».

La plupart disent ne pas voir « l'utilité » de ce qui est enseigné, surtout en ce qui concerne la « théorie », y compris dans les modules professionnels. Ce rejet de ce qui est perçu comme théorique semble lié à une attitude très passive en cours et à un ennui visible pour un grand nombre d'entre eux. Cela conduit vers un premier paradoxe : comment expliquer que des élèves ne comprennent pas « l'utilité » de ce qui leur est enseigné dans des modules dont les contenus réfèrent explicitement à des dimensions intervenant dans les métiers, les fonctions... auxquels on les prépare ?

Une première piste d'explication rencontrée dans les établissements réside dans la déception des élèves face à une formation qui ne tient pas les promesses annoncées. Ces élèves viendraient dans les filières professionnelles pour y trouver une concrétisation des enseignements plus marquée que dans les filières générales. C'est ce que constatait par exemple un formateur lors d'une réunion

¹ J'emploie les guillemets pour signifier que les termes utilisés correspondent à ceux employés par les acteurs rencontrés ou à des concepts utilisés dans des cadres théoriques qui ne sont pas ceux que je retiens.

² J'emploie le terme « étudiant » pour désigner les personnes engagées dans le dispositif de formation du BTS IAA que j'ai suivi. Le terme d'« apprenant » les réduit au but que leur assigne l'école – apprendre – (Perrenoud, 1994). Employer ce terme dans ce travail serait en contradiction avec ma volonté d'appréhender les individus dans des dimensions qui ne relèvent pas que du scolaire. Toutefois je le conserve : dans les cas où les auteurs l'utilisent.

réunissant des acteurs d'établissements de formation orientés vers le secteur de l'agroalimentaire³ : « les élèves n'ont plus l'impression d'avoir une formation professionnelle ou technique. Cela revient tout le temps, ils en parlent tout le temps ». La conséquence serait que « deux ou trois mois après le démarrage d'une formation, les formés ont le moral qui retombe ».

Cela rejoint un constat que j'ai moi-même réalisé : une grande partie des élèves, dont quelques élèves « en difficulté », semblent beaucoup plus attentifs lorsqu'ils réalisent des tâches durant les séances de travaux pratiques ou les stages dans l'exploitation technologique du lycée ou dans les entreprises. Des tâches référées aux situations professionnelles visées par le diplôme seraient-elles une des clés pour « motiver » ces élèves ?

Pourtant, j'ai aussi remarqué que quelques-uns se considèrent « exploités », employés en tant que « main d'œuvre bon marché », lors de ces stages dans lesquelles les tâches sont proches des tâches professionnelles retrouvées en entreprise. Agir dans des situations concrètes en milieu professionnel ne serait donc pas suffisant pour « motiver » les élèves.

S'y ajoute le fait que, dans un même enseignement, au fil de l'année scolaire, d'une semaine à l'autre, ou encore d'un moment à l'autre d'une même journée, « la motivation » d'un élève peut passer du « tout au rien » et inversement. Comment interpréter ces différences d'implication en fonction des situations et des moments de formation ?

Je n'étais pas satisfait par l'explication maintes fois entendue dans les conseils de classe ou autres réunions : celle d'élèves pour lesquels il n'y aurait rien à faire du fait de leur absence de « motivation ». Renvoyer aux élèves l'entière responsabilité de leur manque « d'implication » dans la formation revenait à admettre qu'en tant qu'enseignant, je n'avais aucun moyen d'agir. Je ne pouvais que répéter année après année mon enseignement, en espérant qu'un maximum d'élève trouverait de quoi « s'investir » et réussir. Cela signifiait pour moi, à moyen terme, l'impossibilité de prendre du plaisir à enseigner.

L'impasse, à la fois intellectuelle et pratique, dans laquelle je me trouvais pour faire face à ces constats n'a alors trouvé qu'un développement possible : celui de la recherche dans laquelle une opportunité m'a permis de m'engager.

³ Voir compte-rendu de la réunion du 8 décembre 2006 du Réseau « Formation Agroalimentaire », regroupant 42 établissements de formation orientés vers les Industries Agroalimentaires.

Introduction : une recherche sur la mobilisation d'étudiants en formation professionnelle initiale

« Parce qu'il y a eu des moments où je travaillais à fond où je disais « trop bien », j'arrivais à faire la fête en même temps enfin voilà. Et puis à des moments où alors je sais pas relâchement total, enfin je sais pas parce qu'on est étudiant, on a tous une vie à côté donc, quand il se passe des trucs dans notre vie, voilà on a des moments de démotivation et tout pis ça ça se reflète un peu sur le cours. (...) Ah ouais, y a eu des moments où je m'en foutais ! (...) Ben généralement c'était avant les vacances. C'est toujours un peu avant les vacances, on est fatigué, tout le monde est énervé. C'est souvent comme ça, en hiver. »

(Aes – étudiante du dispositif B)

Le 3 septembre 2007, lorsque démarre la réunion de rentrée dans l'un des trois lycées de l'enseignement technique du ministère de l'agriculture qui me sert de terrain de recherche, je n'imagine pas qu'au cours des deux années qui vont suivre, je vais passer plus d'un millier d'heures à vivre une part du quotidien de ses acteurs. Ce que je sais, c'est que je vais suivre trois classes d'étudiants de Brevet de Technicien Supérieur Agricole option Industries Agroalimentaires (BTS IAA) pendant les deux années que dure leur formation. Le reste est à construire.

Après quelques semaines, une relation de confiance naît de ma présence répétée (parfois dès l'aube) et de l'intérêt que je manifeste pour les étudiants comme pour les autres acteurs.

C'est lors d'un entretien avec Loc, six mois après le démarrage de la formation, que j'évoque pour la première fois son parcours avant d'arriver en BTS. Il a suivi un Bac S à l'issue duquel, il en a assez des matières générales et de rester assis sur une chaise toute la journée. Son « rêve » était alors d'être journaliste sportif mais plusieurs personnes lui disent qu'il n'y a pas de débouchés. Pour cette raison, il met son rêve de côté. Il a envie de suivre des enseignements plus concrets en lien avec la biologie, mais sans trop savoir vers quoi s'orienter. Alors l'agroalimentaire : pourquoi pas ? C'est la journée portes ouvertes à l'école qui décide de son orientation vers le BTS IAA par la voie scolaire : en voyant le matériel et l'exploitation technologique de fabrication de produits alimentaires du lycée, cela lui a semblé sérieux.

Après six mois de formation, je l'ai déjà observé à plusieurs reprises dans les cours, les travaux pratiques et lors de mises en situation dans l'exploitation. Il est discret et pose peu de questions. Lors des fabrications, il participe activement et sans rechigner à toutes les tâches. Il ne regrette pas son choix, même si tout ne l'intéresse pas dans la formation. Il souhaite travailler tout de suite après son BTS pour « avoir une vie de tous les jours ». Il envisage un emploi en fabrication, mais dans une structure plus artisanale que l'exploitation de l'école, même si ce qu'il y fait lui plaît... enfin, plus ou moins selon les formateurs et leur manière d'agir. Toutefois, il se dit encore plus intéressé par un emploi dans « l'innovation ». Du point de vue scolaire, il fait le travail demandé par les enseignants et obtient de bons résultats (il est 5ème de la classe avec une moyenne de 12,8). Le conseil de classe traduit tout cela dans ses commentaires - « *Travail sérieux et vraie motivation* » - mais il attend « *un peu plus de participation en classe* ».

Un stage en entreprise est prévu après dix mois de formation. Loc doit partir en Australie avec Xaa. Mais trois semaines avant le début du stage, Xaa décide de quitter la formation pour se rediriger vers l'hôtellerie. Loc ne souhaitant pas partir seul trouve au dernier moment un autre stage dans une petite fromagerie artisanale d'un village de montagne d'une cinquantaine habitants. Il se dit d'autant

plus soulagé qu'il n'avait pas trop envie d'aller dans l'industrie, la visite d'une grosse entreprise entièrement automatisée l'en ayant un peu « dégoûté ».

Pourtant, quand je le rencontre sur son lieu de stage, six semaines plus tard, c'est la catastrophe : il se sent isolé (même si un autre élève de son lycée l'a rejoint), a l'impression d'être exploité et se dit fatigué. Il est très remonté contre son maître de stage et l'enseignant qui est venu lui rendre visite. Estimant avoir fait un nombre d'heures suffisant, il quitte son stage quelques jours avant la date officielle. Il n'y retournera pas pour la deuxième période de stage prévue quelques mois plus tard.

A son retour de stage, plus question de travailler en fabrication, surtout dans une petite entreprise. Il veut faire comme son copain Seg, 35 heures par semaine. Il envisage les services qualité comme voie de repli. Il est prêt à changer d'orientation (faire une formation dans le secteur de l'environnement) après avoir obtenu son BTS... Malgré cela, ses résultats scolaires se maintiennent et son « comportement » dans les situations de formation ne change pas en apparence.

Lors d'un ultime entretien à six semaines de la fin de la formation, il évoque sa baisse « d'intérêt » pour les situations de formation dans l'exploitation technologique. Il a l'impression de faire toujours la même chose et ne se sent pas considéré comme un étudiant qui sait déjà des choses, surtout quand il doit demander au formateur l'autorisation pour réaliser telle ou telle opération.

Il m'explique que, si la fabrication ne le rebute plus autant qu'après son premier stage, il ne veut pas en faire son métier. Il a davantage envie de s'orienter vers les services de recherche et développement. En effet, au cours de l'année, il a dû concevoir un produit alimentaire innovant dans le cadre de l'un des modules « innovation » et « ça c'était super ».

Pour cela, il envisage d'effectuer une année en licence professionnelle, alors même qu'après 6 mois en BTS, il souhaitait travailler une fois son diplôme obtenu. L'ultime conseil de classe lui adressera des « *félicitations* » traduisant sa « *progression constante au cours des deux années de la formation* ».

En analysant le parcours de Loc, je constate les « ruptures » qui se sont produites. Il a suivi un dispositif de formation orienté vers un secteur professionnel et vers des métiers définis (au moins dans le référentiel professionnel du diplôme). Il a rencontré des situations de formation générales ou plus finalisées par les situations professionnelles ; des situations en classe, en laboratoire, dans l'exploitation technologique, en entreprise. Elles l'ont plus ou moins « intéressé », mais il a toujours réalisé les tâches attendues par les enseignants et ses résultats ont été satisfaisants. Quelques-unes de ces situations semblent avoir influencé de manière plus ou moins durable son intérêt pour la formation et pour les emplois visés.

Comment analyser les données recueillies pour comprendre ces évolutions de « la motivation » de Loc dans le dispositif et ses situations ? Pour comprendre la relation entre cette « motivation » et :

- ses résultats scolaires ?
- son choix de poursuite d'étude ?
- son envie et son sentiment d'être capable de s'insérer dans le monde professionnel, dans certains types d'entreprises, certains emplois plutôt que d'autres ?

Ces questions, je peux me les poser pour chacun des 19 autres élèves entrés dans ce dispositif du BTS IAA par la voie scolaire en même temps que Loc, mais aussi pour les 37 élèves ayant suivi un dispositif similaire dans deux autres établissements, parmi lesquels 13 se sont réorientés avant la fin de la formation. Chacun a eu un « parcours » unique durant ces deux années, tout comme l'était leur « parcours » préalable au BTS et comme le sera leur devenir.

Comment examiner ces multiples trajectoires singulières de jeunes adultes, pour comprendre :

- leur « motivation » pour une formation professionnelle et pour telle ou telle situation du dispositif ?
- leur « intérêt » à moyen terme pour un secteur professionnel et ses emplois vers lesquels ils orientent (ou non) leur itinéraire ?

Comment tout cela participe-t-il de leurs résultats scolaires ?

1. La « motivation » des élèves : une question transformée dans le champ de la formation professionnelle ?

1.1. Une question omniprésente dans le monde scolaire

La question « Comment motiver efficacement les élèves ? » constitue l'une des préoccupations principales du monde scolaire comme le montre le fait qu'elle est arrivée en tête parmi toutes celles du débat national sur l'école de 2004 (Collectif, 2005). Elle constitue une préoccupation pour les enseignants : « Qui, dans sa classe, ne se pose cette question ? » (Zakhartchouk, J.M., 2005). Elle constitue une préoccupation pour ceux qui forment les enseignants. Cela débouche par exemple en 2005 sur une conférence de consensus « La motivation des élèves » organisée par l'IUFM de Créteil.

On la retrouve quel que soit le système d'enseignement. C'est le cas pour le système d'enseignement sous tutelle du Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt. Dans le recueil « Apprendre à sa mesure » (2009) qui rend compte des actions réalisées dans l'enseignement agricole pour aider des « apprenants en difficulté », plusieurs actions visent la « motivation des élèves ».

Elle est convoquée aussi dans les travaux qui concernent l'orientation ou encore, depuis une dizaine d'année, dans les nombreuses recherches sur le « décrochage scolaire » en France comme à travers le monde (Blaya, 2010 ; Esterle et Douat, 2009).

Dans la psychologie populaire (Bruner, 1991), il existe un discours récurrent sur la motivation des élèves. La plupart du temps, ce discours, maintes fois entendu sur le terrain des institutions de formation, attribue les déterminants de « l'implication » à l'individu lui-même. La « motivation » de « l'apprenant », parfois nommée « implication » ou encore « investissement », est évoquée comme le déterminant de ce qu'il apprend à l'école et de sa réussite scolaire. De ce fait, des remarques et même des injonctions sont adressées aux « apprenants » : « vous n'êtes pas motivé dans telle discipline / pour la formation » ; « il faut vous impliquer davantage ». La « motivation » apparaît alors comme quelque chose que l'on se commande à soi-même : s'impliquer, se motiver, s'investir. Mais les acteurs invoquent aussi des facteurs explicatifs et « excusatifs » d'une « motivation » faible tels que le milieu social d'origine ou les difficultés familiales.

1.2. Les conditions de la « motivation » transformées par les finalités professionnelles de la formation ?

Du point de vue des acteurs, la formation professionnelle possède une spécificité qui aurait une incidence sur la « motivation » des élèves : les savoirs, les disciplines et les situations de formation y ont une finalisation professionnelle. Mais les remarques et conclusions de plusieurs chercheurs laissent planer le doute quant à cette spécificité liée à la dimension professionnelle de la formation.

1.2.1. La croyance en une « motivation » accrue par la finalité professionnelle de la formation

On trouve dans les discours plusieurs *a priori* concernant « la motivation » des élèves en formation professionnelle initiale.

Puisque la formation affiche des finalités professionnelles :

- les « apprenants » qui s'orientent dans ces filières devraient être intéressés par le secteur professionnel ciblé, sauf accident d'orientation ou orientation « par défaut » (liée à des résultats scolaires insuffisants) ;
- un bon nombre d'entre eux devrait avoir un projet professionnel (plus ou moins défini) que la formation contribuerait à éclaircir ;
- il serait donc plus facile pour eux de trouver une « utilité » et un « sens » aux disciplines enseignées, aux tâches à réaliser et aux savoirs à apprendre, surtout pour les disciplines technico-scientifiques.

S'y ajoute dans certaines formations, l'argument de débouchés professionnels importants et la perspective de trouver rapidement un emploi stable à l'issue de la formation.

Tout cela devrait les conduire les « apprenants » à « être motivés », à s'intéresser à leur formation, à « s'impliquer » dans les enseignements et à obtenir de bons résultats scolaires. On entend d'ailleurs fréquemment dire que tel « apprenant » en échec scolaire a été orienté vers une formation professionnelle grâce à laquelle il a trouvé « sa voie » et dans laquelle il a réussi du point de vue scolaire.

Cette vision est renforcée par des discours et des mesures politiques qui visent à redonner une image positive de la formation professionnelle et qui encouragent les dispositifs de formation par alternance (Djellab, 2008). Ces formations apparaissent comme une voie alternative susceptible de permettre la réussite scolaire et la « remobilisation » d'élèves en difficulté ou d'élèves qu'une poursuite d'études en formation générale « démobiliserait » (Lopez, 2008).

D'autres mesures imposent aussi la mise en place de dispositifs pour aider les « apprenants » à construire un projet professionnel au cours de leur scolarité : stage découverte des métiers en troisième ; module accompagnement au projet personnel et professionnel en BTSA, en école d'ingénieur, etc. Ces dispositifs sont perçus comme un moyen de « réduire le décrochage scolaire » et d'accompagner les élèves vers un réinvestissement de l'école en les aidant à donner un « sens » aux études (Boras, 2008).

Au regard de ces discours, la dimension professionnelle d'une formation aurait une incidence sur la « motivation » et la réussite scolaire des élèves.

1/ Tout d'abord, cela pourrait conduire à penser qu'en formation professionnelle, il n'y aurait nul besoin pour les élèves d'identifier une valeur « cognitive, intellectuelle, esthétique, etc. » (Rochex,

1998, p. 260) propre aux tâches et contenus scolaires pour leur donner du sens. Ce sens devrait aller de soi et être clair pour peu que :

- les caractéristiques de la formation et des situations données à vivre aux élèves leur donnent l'impression d'avoir une formation professionnelle ou technique, que les acteurs conservent des liens avec le monde professionnel, que les savoirs et tâches scolaires soient en lien avec les emplois visés et leurs tâches (au moins pour les disciplines technico-scientifiques) ;
- la valeur « monétaire » sur le marché du travail des contenus scolaires et du diplôme apparaisse assurée aux élèves, du fait d'une finalisation permettant une adaptation rapide à l'emploi et de la reconnaissance du diplôme par le monde professionnel ;
- le secteur professionnel ciblé offre un nombre suffisant de débouchés.

2/ Ensuite, cela devrait engendrer aussi une motivation des élèves s'étant engagés dans une formation professionnelle courte en vue de s'insérer rapidement.

3/ Enfin la finalité professionnelle affichée de la formation devrait aboutir à ce qu'une partie des élèves qui s'engagent dans le dispositif aient un projet professionnel (plus ou moins élaboré). Ce projet serait une condition favorable à la « motivation » car il trouverait à se concrétiser et à se développer dans les enseignements.

1.2.2. Une croyance remise en question par des chercheurs

Toutefois, plusieurs remarques remettent en question ces arguments.

1/ Lopez (2008) constate que le « potentiel mobilisateur » des formations professionnelles courtes (évoqué dans certaines analyses sociologiques de l'école) ne semble pas avoir été évalué. Ce que semble confirmer le constat empirique que nous pouvons faire d'une « motivation » pour la formation ou pour les différents enseignements qui est loin d'être systématique, même chez les élèves ayant un projet professionnel en lien avec leur formation.

2/ Plusieurs auteurs soulignent aussi la scolarisation des formations à visée professionnalisante. Ainsi, Maillard et Veneau (2009, p.3) pointent du doigt l'augmentation de la quantité de savoirs à transmettre et l'objectif de la réussite au diplôme qui tendent à diminuer l'importance de « l'objectif d'acculturation professionnelle confiné le plus souvent au temps du stage de seconde année » (pour le BTS Informatique de Gestion). C'est cette scolarisation que mettent aussi en avant Ferron et al. (2006). Une part importante de la formation est consacrée à des savoirs théoriques et technologiques qui restent déterminants dans la carrière scolaire (Jellab, 2008).

Il n'est donc pas du tout certain que la finalisation de certains savoirs et de certaines situations suffisent à réduire la perception par les élèves d'une formation « scolarisée ». D'autant que

l'environnement de vie (les bâtiments, les classes...), le cadre organisationnel (règlement, emplois du temps, conseils de classe...), les rapports avec les enseignants et les autres acteurs, la forme des enseignements (disciplinaires ; avec des disciplines générales) et des évaluations (notes, évaluations sur table...) restent, eux, conformes au monde scolaire. Le poids de cette dimension scolaire de la formation pourrait être décisif pour la « motivation » de certains élèves, surtout ceux qui viennent dans la voie professionnelle parce qu'ils en ont assez de la forme scolaire.

3/ J'ai aussi constaté dans ma propre expérience d'enseignant que :

- bon nombre des étudiants qui s'engagent dans ces formations professionnelles n'ont pas un projet d'avenir clair et bien établi à leur arrivée. La constitution de ce projet, lorsqu'elle survient, peut prendre plusieurs mois ;
- un projet professionnel peut conduire à une « motivation » sélective, dans les enseignements qui semblent à l'élève en lien direct avec ce projet. Cela aboutit alors à des résultats insuffisants dans la plupart des enseignements et à une réussite scolaire limitée au regard des objectifs du diplôme.

Dans un article de 1995, Rochex pointe cette absence de lien évident entre « sens de l'expérience scolaire » et projet professionnel (1995b). Il écrit (p.82) : à l'inverse de ce que l'on observe chez « les élèves scolarisés en ZEP ou dans les classes « faibles », chez les bons élèves, « ce n'est pas l'anticipation, plus ou moins imaginaire, de l'avenir social et professionnel qui donne sens, de l'extérieur, à la scolarité et éventuellement à ce que l'on peut y acquérir, ce sont la réussite et le goût, l'intérêt pour tel ou tel domaine de savoir qui président souvent à la formation du choix ou de l'imaginaire professionnel ». Toutefois, il s'appuie ici sur une recherche faite avec des élèves de collèges et de lycées, dans des filières générales. Même pour les bons élèves, une scolarité non finalisée vers l'insertion professionnelle peut difficilement prendre sens au regard d'un projet professionnel, ce que l'auteur reconnaît d'ailleurs. Il constate aussi que la représentation professionnelle des élèves est plus ou moins « imaginaire ». Mais peut-il en être autrement pour des élèves qui n'ont souvent pas encore côtoyé le monde professionnel ?

On retrouve ce doute dans les propos de Jellab (2008, p. 18) : « j'ai cru pendant longtemps que le travail avec les élèves sur leur projet professionnel pouvait constituer un moyen efficace leur permettant de se mobiliser au collège, afin de choisir leur orientation, y compris en lycée professionnel. J'ai également eu le pressentiment (...) qu'une orientation équivalent à une sanction ne pouvait qu'aboutir à distension, à de l'échec scolaire, à de la « désimplification » et à de l'absentéisme, phénomène très répandu dans les lycées professionnels. Ces postulats ne correspondaient que peu à la réalité. (...) D'abord le projet professionnel est rarement en lui-même

un élément déterminant la mobilisation sur les savoirs, et, à vrai dire, de nombreux élèves porteurs d'un projet précis ne le relient que peu aux apprentissages scolaires (Rochex, 1995).».

Pour Duru-Bellat (1988), cela est en lien avec les mécanismes de l'orientation. Elle note le fait que « la motivation » et « les intérêts » professionnels des élèves ont une place très limitée dans leur orientation par rapport aux considérations scolaires ou sociales : « pour rentrer dans un LEP apprendre le métier de pâtissier, il est plus important d'être en retard d'un an, d'avoir un dossier scolaire convenable, d'être issu d'un milieu social relativement modeste que d'être fortement motivé. ».

L'existence d'un projet professionnel en lien avec les finalités de la formation n'apparaît donc :

- ni systématique pour l'engagement dans une formation professionnelle,
- ni garant du maintien de cet engagement jusqu'au bout de la formation et de la « motivation » dans les situations de formation qu'elle propose.

4/ D'autant que cette formation reste « initiale ». Les élèves ont eu une fréquentation et une expérience au mieux très réduite des métiers, emplois, fonctions auxquels on les destine. Ils ont une représentation qui reste très partielle du monde professionnel, de ses situations et de ce qui serait utile pour y agir. D'un côté, cela peut limiter la possibilité pour eux de donner du sens à ce qui leur est enseigné. De l'autre, cette vision partielle du monde du travail reste structurante de ce qu'ils pensent et font dans ces enseignements et dans leur formation.

5/ S'y ajoute le fait que certains élèves considèrent que l'acquisition des savoirs et compétences professionnelles se fait avant tout dans les situations de travail. L'école n'est là que pour délivrer un diplôme qui donne accès au monde du travail, dans lequel ils apprendront leur métier. Là encore, la motivation en formation peut s'en trouver réduite à un minimum « vital », celui qui permet d'obtenir le diplôme visé.

1.3. Vers une recherche sur « la motivation » des élèves en formation professionnelle

En définitive, en dépit d'une représentation très répandue dans le monde scolaire, le lien entre des situations de formation davantage référées aux situations professionnelles et une « motivation » accrue des élèves n'est encore pas établi. Aucune recherche à ma connaissance ne s'est centrée sur cette question.

1/ Ce sont donc les relations entre la « motivation » des élèves et les caractéristiques professionnelles des dispositifs et des situations de formation que je souhaite examiner dans ce travail.

2/ Je partirai de l'hypothèse qu'il n'y a pas de lien systématique entre la « motivation » des élèves et des caractéristiques « plus professionnelles » des dispositifs et situations de formation. Toutefois ces dernières peuvent jouer un rôle important pour la « motivation » de certains élèves, non pas en elles-mêmes, mais dans une dialectique avec l'itinéraire de toute la vie (Aboulkhanova, 2007b) de ces élèves : situations passées, présentes et projetées.

3/ Focaliser la recherche sur la dimension professionnelle constitue alors un moyen d'explorer des sphères et des temps de la vie de l'élève qui ne se restreignent pas à la sphère et au temps scolaire. « Le professionnel » est relié au monde du travail et au monde des adultes. Il est relié aussi à un temps futur, celui-de la vie à venir pour l'élève.

Dans le cadre de cette recherche, il permet d'appréhender l'individu sans le réduire à son expérience scolaire d'élève face à des situations scolaires.

4/ Le choix de la formation professionnelle est aussi un moyen d'explorer les relations entre « réussite académique » (résultats scolaires, obtention du diplôme) dans une situation de formation et :

- un « projet professionnel » ;
- la « motivation » pour une situation de formation.

Comme le rappelle Stech (1997, p. 143), être mobilisé ne suffit pas à la réussite d'une activité « si l'on ne peut maîtriser les outils cognitifs et analyser les étapes essentielles de l'activité concrète. Mais, à l'inverse, « avoir les moyens » cognitifs de réussir peut parfaitement aboutir à l'échec de l'activité en absence de mobiles plus profonds permettant de lui donner sens pour le sujet. ».

2. Comment aborder la « motivation » comme objet de recherche ?

Dans un dossier des cahiers pédagogiques, Giordan (2005) constate les multiples façons d'approcher la motivation par les acteurs de terrain. Chacun « y va de sa solution ». Mais il fait remarquer que les résultats semblent limités lorsque l'on évalue de près l'incidence de ces propositions de réponse pour (re)motiver les élèves. Il se demande alors si, lorsqu'une telle situation persiste, lorsque les choses résistent à l'analyse et que les résultats ne sont pas là, ce n'est pas « parce qu'on reste à la surface » : « Ne risque-t-on pas de se fourvoyer parce qu'on n'interroge pas les soubassements de ce qu'on nomme par facilité : motivation ? ».

Ce sont ces soubassements que cette thèse cherche à éclaircir.

La première partie présente le cadre théorique que j'ai utilisé et ma question de recherche.

Dans un premier chapitre j'explique en quoi ce travail s'inscrit dans une perspective de didactique professionnelle qui, tout en faisant du développement professionnel un de ses objets de recherche, n'a pas développé la question de la constitution des « motifs ». Un des objectifs de mon travail est donc de constituer un cadre conceptuel qui permette d'aborder cette question.

Pour cela, je pars de l'approche originale développée par Rochex (1995). Il s'appuie en partie sur la théorie de l'activité développée par Léontiev (1984) qui constitue un des fondements du cadre théorique de la didactique professionnelle. J'en montre l'intérêt pour appréhender l'individu dans sa globalité et faire des « mobiles » une « composante interne de l'activité », qui permet de se distinguer « des différentes théories de la motivation pensées sur le mode préalable ou du renforcement extérieur à celle-ci. » (Rochex, 1995a, p. 43). Mais j'en montre aussi quelques limites liées à l'utilisation de la théorie de l'activité élaborées par Léontiev.

J'explique et j'argumente alors l'utilisation du cadre théorique de l'activité de Rubinstein (2007) qui permet :

- d'intégrer la dimension biographique de l'itinéraire de toute une vie (Aboulkhanova, 2007b) à l'activité et à son développement ; de la relier à la constitution et la réalisation des buts mais aussi à celle des capacités et des « motifs » constitutifs de la personnalité ;
- de comprendre les processus de régulation par l'activité et le rôle qu'y jouent les « motifs » à travers la volonté, les « processus cognitifs » à travers l'attention et les « processus affectifs » à travers les ressentis ;
- de distinguer tout en les reliant deux niveaux de régulation de l'activité : un niveau global de régulation entre domaines d'activité ou entre classes de situations d'un même domaine (domaines scolaire, extrascolaire, professionnel, extraprofessionnel par exemple) ; un niveau de régulation de l'action pour une classe de situations donnée ou une situation de cette classe.

Dans un deuxième chapitre j'explique en quoi quelques-uns des cadres théoriques élaborés par la psychologie de la motivation ou la sociologie ne me semblent pas pertinents pour répondre à ma question dans une perspective de didactique professionnelle.

Dans un troisième chapitre, à partir du cadre théorique de l'activité de Rubinstein, je développe le concept de mobilisation esquissé dans les travaux de Charlot, Bautier et Rochex (1992).

Enfin, dans le quatrième chapitre, je formalise le champ conceptuel dont ce travail vise à interroger la pertinence et la cohérence pour appréhender le processus de mobilisation et sa relation avec la

constitution du but de l'activité et avec les caractéristiques des situations (de formation) rencontrées par un individu.

La deuxième partie de ce travail présente la démarche méthodologique utilisée pour recueillir et analyser mes données.

Tout d'abord, je présente la démarche ethnographique de recueil de données auprès des élèves de trois classes de Brevet de Technicien Supérieur en Industrie alimentaire (BTS IAA) durant les deux années que dure leur formation. Ensuite, j'explique comment les fondements théoriques présentés dans la première partie du travail sous-tendent ma méthodologie générale d'analyse et les méthodes et outils employés. Enfin, je décris ces méthodes et outils utilisés :

- une analyse statistique de mes données associée à une analyse du contenu des entretiens bilan réalisés avec les étudiants en fin de formation ;
- La réalisation de monographies concernant trois étudiants que je mets en perspective avec les données recueillies pour les autres étudiants.

La troisième partie présente mon terrain de recherche :

- pour montrer sa pertinence au regard de ma question de recherche ;
- en tant qu'il constitue une part des caractéristiques de la situation donnée à vivre aux étudiants de BTS IAA que j'ai suivis.

Dans un premier chapitre je présente quelques-unes des caractéristiques du contexte socio-économique et professionnel du BTS IAA et du système de formation institutionnel dans lequel il s'inscrit.

Tout d'abord, j'explique que le secteur des industries alimentaires est un fort pourvoyeur d'emplois mais qu'il peine à attirer des étudiants vers les formations qui lui sont dédiées et à recruter et fidéliser sa main d'œuvre. Pourtant, plusieurs centaines d'élèves choisissent chaque année des filières de formation orientées vers ce secteur professionnel. Dès lors, dans les publics retrouvés en formation cohabitent :

- des étudiants « passionnés » par la transformation alimentaire et d'autres qui se sont orientés « par défaut » vers ce secteur ;
- des étudiants qui ont une expérience des situations professionnelles de la transformation alimentaire et des étudiants sans aucune expérience professionnelle.

A l'inverse des études qui cherchent à caractériser les causes « d'un manque d'attractivité », du secteur agroalimentaire et de ses formations, mon travail s'attache à comprendre ce qui conduit des élèves à s'orienter vers ces filières, ce qui les amène à s'engager et à maintenir leur engagement dans des dispositifs de formation visant des emplois « aux conditions de travail difficiles » et « mal rémunérés ».

Ensuite, je montre que le BTS IAA se situe à l'articulation entre filières d'études courtes et longues et que cohabitent les possibilités d'insertion professionnelle et de poursuite d'études. Cela est à l'origine d'une diversité importante des caractéristiques scolaires des étudiants et de leurs buts potentiels.

Enfin, je m'intéresse à la manière dont la finalité professionnelle du BTS IAA est traduite dans le référentiel diplôme. Pour cela, je décris quelques caractéristiques des emplois et des situations professionnelles visés par le BTS IAA à partir du référentiel professionnel et d'une recherche bibliographique concernant quelques travaux de recherche en génie alimentaire. Je montre alors que les contenus de formation présentés dans le référentiel de formation se fondent sur des approches différentes de la transformation alimentaire et de sa gestion selon la spécialité examinée (industrie laitière, industrie des viandes ou industrie alimentaire).

Dans un deuxième chapitre, je décris quelques caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation rencontrés par les étudiants des trois établissements qui m'ont ouvert leurs portes. Cela me permet de mettre à jour des caractéristiques des situations données à vivre aux étudiants qui peuvent jouer un rôle dans leur état de mobilisation. Elles constituent une référence pour analyser ensuite le discours des étudiants.

La quatrième partie présente les résultats des analyses empiriques réalisées.

Dans un premier chapitre, j'examine le processus de mobilisation pour l'ensemble des individus de ma population. Pour cela, j'étudie les relations entre leurs états de mobilisation pour différentes classes de situation de formation et :

- des caractéristiques partagées par plusieurs étudiants (âge, catégorie socioprofessionnelle d'origine, filière du baccalauréat suivie, buts à l'entrée en BTS...);
- des caractéristiques des situations appartenant à cette classe de situations, dont des caractéristiques professionnelles.

Dans un deuxième chapitre, j'explore plus en détail ce processus de mobilisation à un niveau individuel et je réintroduis la dimension temporelle pour comprendre les relations entre :

- la constitution du but de l'activité et d'un itinéraire de toute une vie pour un individu ;
- l'état de mobilisation pour les situations rencontrées, dont celles du dispositif de formation ;
- les caractéristiques professionnelles de ces situations de formation.

Enfin, la cinquième partie développe les résultats obtenus sur le plan théorique et ouvre quelques perspectives en matière de recherche et de formation professionnelle.

Tout d'abord, je synthétise les résultats obtenus concernant le processus et les états de mobilisation des étudiants pour les situations qu'ils rencontrent en formation professionnelle.

Ensuite, je tire les enseignements théoriques des analyses réalisées pour développer le champ conceptuel utilisé pour répondre à ma problématique. Les résultats obtenus permettent de revisiter et de développer certaines dimensions de la théorie de l'activité en développement élaborée par Rubinstein. Ils permettent d'affiner le concept de mobilisation et ses relations à la constitution du but de l'activité, d'un itinéraire de toute une vie et des caractéristiques des situations rencontrées par un individu.

Puis, je montre comment mes résultats s'inscrivent dans une filiation avec ceux obtenus par Rochex et comment ils permettent d'aller plus loin concernant la compréhension de la mobilisation des étudiants en formation professionnelle.

Je montre alors l'intérêt du champ conceptuel élaboré pour compléter et développer celui utilisé en didactique professionnelle et ouvrir quelques perspectives en matière de recherche dans ce champ.

Enfin, j'examine comment mon travail peut ouvrir des perspectives pour penser des questions telles que celles de l'alternance, de l'orientation ou du décrochage des élèves en formation professionnelle.

Partie 1. Cadre théorique et question de recherche : De la « motivation » à la mobilisation d'un étudiant en formation professionnelle

- Chapitre I.** Des « motifs » de l'activité à la mobilisation dans et par l'activité en situation
- Chapitre II.** La « motivation » : approche critique de quelques théories psychologiques et sociologiques
- Chapitre III.** La mobilisation d'un individu dans une situation : esquisse d'une approche « historico-sociale » en termes d'activité
- Chapitre IV.** Conclusion – Champ conceptuel et questions de la recherche : Mobilisation, but de l'activité et caractéristiques professionnelles d'une formation

Le parcours de Loc vers et dans la formation professionnelle du BTS IAA, rapporté de manière sommaire dans l'introduction de ce travail, laisse entrevoir la complexité des interrelations entre ce que les acteurs nomment la « motivation » d'un étudiant et les caractéristiques professionnelles de la formation dans laquelle il est engagé. Il donne à voir la variabilité de sa « motivation » dans le temps et en fonction des situations de la formation, les évolutions de son projet scolaire et professionnel. Il laisse percevoir à quel point, c'est l'individu dans sa totalité, non réductible à son expérience scolaire, qui s'engage et agit dans une formation.

Dans le champ social, différents mots cherchent à qualifier la « motivation » des étudiants : « implication », « engagement », « être acteur »... Ils recourent plus ou moins des concepts élaborés dans différents cadres théoriques existants. J'emploierai ces mots et concepts entre guillemets lorsqu'ils ne font pas partie de mon propre champ conceptuel (Vergnaud, 1990).

En effet, l'objectif de cette première partie est d'élaborer un champ conceptuel qui permettra de constituer ma problématique de recherche et la méthodologie de recueil et d'analyse des données.

Dans le premier chapitre, j'explique en quoi mon travail s'inscrit dans la perspective des travaux et du cadre théorique de la didactique professionnelle, en explorant un versant de l'activité des individus, celui des « motifs », jusqu'ici non théorisé et peu étudié dans ce champ de recherche. Mon travail adopte une approche en termes d'activité de l'élève, en filiation avec celui de Rochex dans son ouvrage « Le sens de l'expérience scolaire » (1995). Mais je m'appuie sur une théorie de l'activité en développement (celle de S.L. Rubinstein) qui diffère de celle que cet auteur a utilisée (celle de A.N. Léontiev).

Dans un deuxième chapitre, je situe mon travail au regard de quelques-uns des principaux cadres conceptuels qui tentent de rendre compte des processus de la « motivation ». Cela m'amène à expliquer pourquoi je ne retiens pas ces cadres même si certains ont alimenté ma réflexion.

Dans un troisième chapitre, je repars du concept de mobilisation introduit par Charlot, Bautier et Rochex (1992). Je le développe à partir des apports du cadre théorique de l'activité élaboré par Rubinstein pour en faire le concept central dans mon travail.

Enfin, je conclus en présentant le champ conceptuel qui structure le recueil et l'analyse des données.

Chapitre I. Des « motifs » de l'activité à la mobilisation dans et par l'activité en situation

Le choix de retenir une théorie de l'activité pour appréhender la mobilisation des étudiants est le fruit de multiples rencontres :

1/ Une rencontre avec la didactique professionnelle et la théorie de la conceptualisation dans l'action (Vergnaud, 1990, 1996 ; Pastré, 1999 ; Pastré, Mayen, Vergnaud, 2006) qui permet de comprendre l'adaptation et l'évolution de l'action des individus en situation. Bien que mettant en avant le rôle des « motifs » et des buts dans le développement professionnel (voir le concept de situation potentielle de développement – Mayen, 1999), la didactique professionnelle n'a que peu exploré ce versant de l'activité, ce qui fonde pour moi l'intérêt du travail de recherche que je conduis.

2/ Une rencontre avec un ouvrage, « Le sens de l'expérience scolaire » de J.Y. Rochex (1995), qui éclaire l'expérience vécue par les élèves dans le cadre scolaire, sans la restreindre à ce qui se passe dans la classe et à l'école. En utilisant la théorie de l'activité de Léontiev (1984), il montre une voie possible d'utilisation du concept d'activité en tant qu'outil d'analyse de la vie des élèves.

3/ Une rencontre avec un auteur, S.L. Rubinstein, et ses quelques textes traduits en français (Nosulenko et Rabardel, 2007), qui ont éclairé et élargi ma compréhension du concept d'activité.

Ces rencontres complémentaires, à la fois théoriques et opérationnelles, ont ouvert des pistes pour ma compréhension de ce que j'ai observé au cours de mon expérience d'enseignant concernant la « motivation » des élèves et l'évolution de leurs « projets ».

Dans un premier temps, l'objectif de ce chapitre est de montrer en quoi mon travail de recherche s'inscrit dans une perspective de didactique professionnelle. Il s'agit de revenir sur la manière dont la didactique professionnelle traite la question des « motifs » de l'activité sans aller jusqu'au bout en ce qui concerne leur constitution et leur évolution.

Dans un deuxième temps, l'objectif est de montrer que les théories de l'activité développées par la psychologie russe peuvent être complémentaires de la didactique professionnelle pour envisager la question des « motifs ». Le travail conduit par Rochex en s'appuyant sur la théorie de l'activité de Léontiev (1984) montre la fertilité d'une telle approche pour appréhender les situations d'enseignement-apprentissage du point de vue des élèves. Toutefois il présente aussi certaines

limites liées à l'utilisation de la théorie développée par Léontiev.

Dans un troisième temps, cela m'amène à proposer d'utiliser la théorie de l'activité en développement élaborée par Rubinstein. Ce faisant, il s'agit pour moi d'explicitier de quelle activité je parle, c'est à dire à quel(s) niveau(x) de l'activité je m'intéresse, et surtout les relations de ces niveaux entre eux (Kloetser, 2009).

1. « Motifs », buts, activité, action : la didactique professionnelle sur le seuil de l'activité

Mon travail s'inscrit dans le mouvement de la didactique professionnelle, champ de recherche dans lequel je m'inscris. Il s'intéresse à l'activité des étudiants en situation de formation professionnelle.

Or, tout en faisant des « motifs » de l'activité une condition importante des apprentissages et du développement professionnelle, les auteurs de ce champ de recherche utilisent peu les concepts de « motifs » et de « mobiles » et n'explorent pas la constitution et l'évolution des « motifs » de l'activité.

1.1. « Motifs » et « mobiles » : des concepts peu employés en didactique professionnelle

Pastré et Vergnaud, deux des chercheurs à l'origine de la didactique professionnelle, emploient très peu les concepts de « motif » ou « mobile », comme le montre une simple recherche de ces termes dans leurs écrits⁴. L'exemple le plus frappant est celui de la note de synthèse rédigée par Pastré, Mayen et Vergnaud en 2006 dans laquelle les termes « motif » ou « mobile » n'apparaissent qu'une seule fois. Le « motif », le mobile... ne sont pas thématiques dans les écrits en didactique professionnelle. Ceux-ci sont parfois renvoyés vers des « besoins » du « sujet » à propos desquels les auteurs ne donnent aucune indication.

On objectera que ce n'est pas l'objet d'une didactique, même professionnelle, de s'intéresser aux « motifs » des individus. Cela est vrai tant que cette didactique ne s'intéresse qu'aux modèles opératifs ou cognitifs, à l'organisation de l'action – le schème - donc aux éléments cognitifs de réponse à une tâche professionnelle ou scolaire. Mais dans une didactique professionnelle qui fait du développement professionnel ou même de l'identité des objets de recherche⁵, comment mettre de

4 Une recherche (non exhaustive) dans plusieurs de leurs textes situés entre 1990 et 2006 – dont la note de synthèse sur la didactique professionnelle parue en 2006 dans la revue française de pédagogie - montre que ce terme est peu présent. Aucun de leur texte ne se penche sur cette dimension de l'activité.

5 Voir l'ouvrage récent (2011) et les écrits de Pastré à partir de 2005, ceux de Vergnaud où il parle du développement, ainsi que les thématiques retenues pour le colloque de l'association « Recherches et Pratique en Didactique Professionnelle » de juin 2012.

côté la dimension des « motifs », par ailleurs très présente dans les travaux des psychologues russes dont la didactique professionnelle s'inspire (Pastré, Mayen, Vergnaud, 2006) ?

Mayen s'y intéresse davantage dans ses travaux, même si les articles dans lesquels la dimension « motivation » (« motifs », « mobiles ») apparaît sont peu nombreux au regard de tous ses écrits. Pourtant, il en fait, très tôt, un élément important de l'un des concepts centraux pour lui, celui de « situation potentielle de développement » (1999) qui intègre « le répertoire de compétences disponibles chez les individus, et les mobiles⁶ qui les poussent à agir » (p. 72). Le cas de contremaîtres des établissements hospitaliers, qu'il utilise pour illustrer ce concept, est intéressant de ce point de vue : « l'espace de développement ouvert du fait des restructurations en cours dans les établissements (...) ne suffirait sans doute pas si les buts assignés aux équipes des services techniques ne rencontraient pas les finalités et les intérêts propres des contremaîtres, ce que Clot (1995) appelle leur mobile » (p. 82). Et Mayen reprend Clot pour faire de « la motivation (...) ce qui est moteur chez un individu » : « cette activité à l'état naissant qui cherche un passage » (p.83). Mais, dans cet article, la distinction faite entre « motifs » et buts n'est pas évidente : « éviter les problèmes », « réaliser le métier », « réaliser le service public » sont du côté des « motifs », alors qu'ils pourraient tout aussi bien s'agir des buts des actions du contremaître, là où « assurer l'entretien et les réparations des locaux » constituerait le but de sa tâche ; tout au moins tant que l'auteur ne précise pas davantage ce qui justifie cette répartition, et donc comment il distingue « motifs » et buts. Mayen fait donc des « motifs » et des buts un élément fondamental dans le développement professionnel sans développer son point de vue sur cette dimension de l'activité.

1.2. La didactique professionnelle : une théorie de l'action qui reste au seuil de l'activité

D'une manière plus globale, la didactique professionnelle n'explore pas la constitution des « motifs » et des buts : si elle pointe le rôle que peuvent jouer les premières rencontres avec le travail sur les pratiques des futurs professionnels, elle en explore peu l'impact sur les « motifs » et les « finalités propres » à un individu, qui eux-mêmes ont un impact sur les schèmes et stratégies d'action (Pastré, 2005, p. 105). D'une certaine manière cela correspond au fait que, jusqu'à une période assez récente, la didactique professionnelle s'est surtout intéressée à un sujet cognitif, engagé dans la résolution de tâches en situation professionnelle. Elle ne prenait pas en compte d'autres dimensions de l'activité. C'est ce que constatent Béguin et Clot en 2004 (p.43) : « l'activité tire parti des invariants, mais elle ne s'y réduit pas » ; « Les invariants structurels de l'action située sont sûrement des organisateurs de l'activité en situation. Mais il ne sont pas l'activité elle-même ». Se dessine alors le fait que la théorie de la conceptualisation dans l'action reste la théorie d'un individu cognitif, n'englobant pas

6 C'est moi qui souligne.

certaines dimensions de l'activité, qui, pourtant, semblent avoir une incidence sur les processus cognitifs examinés en didactique professionnelle.

Dès 2005, Pastré cherche à élargir cette prise en compte de l'individu car il se rend compte que d'autres dimensions de la vie de l'individu - « l'expérience » - ont une incidence forte sur ce qu'il déploie comme action pour répondre à une tâche. Il propose d'ajouter aux schèmes d'action, un schème d'activité, pour ramener un sujet avec son histoire, son expérience, son monde d'appartenance. Cela lui permet de relier des stratégies différentes mises en œuvre par des professionnels ayant le même modèle opératif avec le monde auquel chacun se réfère. Cela permet de comprendre l'organisation singulière de l'action d'un sujet. Le schème représente le pôle situation de l'organisation de l'activité. Et c'est le schème d'activité qui représente le pôle de l'expérience, de tout ce que le sujet a assimilé par son histoire et acquis par son appartenance à des mondes professionnels. Toutefois, faute de développer ce que pourraient être des schèmes d'activité, les relations qu'ils entretiennent aux schèmes d'action d'une part, à « l'expérience » d'autre part, et de là aux « motifs », la didactique professionnelle reste sur le seuil de l'activité. Elle ne s'approprie pas la distinction opérée par Léontiev entre activité et action, distinguant ce qui relève de la réponse à la tâche (les buts de l'action) de ce qui relève de la vie toute entière de l'individu (les « motifs » de l'activité).

La problématique des « motifs » et de la distinction activité-action apparaît plus centrale dans un travail récent à propos des parcours de validation des acquis de l'expérience des « personnes ordinaires » (Mayen, Pin et Perrier, 2010). Le concept d'« engagement » qu'ils utilisent en est l'illustration en tant qu'il vise à se détacher de la notion de « motivation » : « La notion d'engagement, contrairement à celle de motivation ne laisse pas supposer que l'engagement est un trait permanent d'une personne, une qualité innée ou acquise constante. L'engagement est dynamique et changeant par nature et cela rend compte des fluctuations que l'engagement peut prendre : son intensité varie en fonction du cours des événements, autrement dit des interactions entre une personne et les situations dans lesquelles elle est engagée. » (Joseph, 1998 dans Mayen, Pin et Perrier, 2010, p. 13). Il lui associe le concept d'« intérêt » à partir de Dewey. Mais tout au long du travail qu'ils réalisent sur l'engagement des personnes ordinaires dans la VAE, on voit réapparaître les « motifs » qui fondent l'engagement des personnes, « soutiennent l'intérêt » : « nous pouvons penser que l'intérêt, même réservé pour la VAE, pourrait être soutenu par ces « motifs » qui englobent tous une idée d'amélioration des conditions d'emploi et pas seulement une idée d'obtention d'emploi » (p. 188). On retrouve alors toute l'ambiguïté entre les « motifs » et les buts, lorsqu'ils évoquent des « motifs » qui sont des résultats attendus de la VAE par l'individu : « Nous n'insisterons pas ici sur les « prototypes » que constituent les « motifs » les plus étudiés :

possibilité de passer un concours, possibilité d'entrer dans une formation de niveau supérieur, possibilité de créer son entreprise, possibilité d'accéder à un statut, à un emploi visé, à un meilleur emploi (...) » (p.72) ; « (...) s'engager en VAE et faire de l'obtention du diplôme un but pour les « motifs » de reprise d'emploi et d'amélioration de leur condition professionnelle » (p. 197) ; « L'un des « motifs » les plus agissants dans la constitution de l'engagement, puis dans le maintien dans l'engagement des personnes en VAE peut être formulé comme revendication appelant à « rétablir l'ordre normal des choses » » (p. 228). Pourtant, « motif » et but se distinguent semble-t-il par leur « localisation » dans l'histoire de la personne : « EB E1, de son côté, évoque incidemment le bac auquel il a échoué et on devine comment, au cœur de tous les « motifs » évoqués, celui-ci est implicitement agissant. » (p.206). Les « motifs » relèveraient-il alors du passé et les buts de l'avenir ? Au total, dans l'emploi qu'ils en font, il y a comme une « objectalisation » (Sève, 2008), une réification des « motifs » par les mots qui les pointent et les décrivent. Emerge même parfois une conceptualisation qui reprend la notion de besoin, en tant que manque, à l'origine des « motifs », dont j'expliquerai plus loin les limites (voir p. 73) : « On voit, avec l'idée de la reconnaissance, qu'il est question de manque, d'inachevé, d'incomplet susceptibles de créer un besoin de diplôme et donc de motiver un engagement dans l'action » (Ibid., p.74). De ce point de vue, ce rapport de recherche peut apparaître représentatif de ce que l'on trouve, d'une manière générale, dans tous les écrits de la didactique professionnelle lorsqu'ils emploient ces concepts de « motifs » et de buts : ambiguïté entre « motifs » et buts ; « motifs » fondés de manière implicite sur une théorie des « besoins » non explicitée.

Pourtant, de manière sous-jacente, à travers la notion de « rencontre » entre un individu et une situation et le lien que la rencontre entretient avec « l'engagement » et « l'intérêt », on comprend que les processus sous-jacents sont dynamiques et qu'ils s'inscrivent dans l'histoire de l'individu : « Nous avons donc affaire à une sorte de processus de construction d'une idée agissante et opératoire de la VAE qui est simultanément construction de l'action, définissant des « motifs » et des buts, des tâches à réaliser dans un ordre déterminé. L'engagement en VAE est donc fonction de la transformation d'une idée vague et corrélativement d'une situation indéterminée en une idée opératoire et une situation d'action. » (p. 195). Les « motifs » ne sont donc pas pensés comme des objets. Ils sont un processus dynamique de rencontre entre un individu (son activité) et une situation.

A tel point que ce processus, comme la conceptualisation que les auteurs en proposent, semble pouvoir fonctionner sans recours à des « motifs ». Peut-être faut-il y voir un signe qu'en définitive, cette distinction entre « motif » et but n'est pas pertinente car peu opératoire. D'autant moins opératoire que « motifs » et buts sont présentés comme entretenant un lien fort. De fait, c'est peut-

être cela qui conduit Vergnaud à ne pas distinguer ce qui relève des buts et ce qui relève des « motifs » : « Cette première composante [le but] représente dans le schème ce qu'on appelle parfois l'intention, le désir, le besoin, la motivation, l'attente. » (2010, p. 9).

Il me semble que cette « confusion » qui demeure entre « motif » et but n'est pas étrangère à l'absence de distinction entre les concepts d'actions et d'activité dans les écrits de Pastré et Vergnaud.

Les théories de l'activité, et en particulier celle développée par le psychologue russe Léontiev (1972 ; 1984), constituent une des sources qui ont nourri le cadre théorique de la didactique professionnelle. Elles développent une conceptualisation des « motifs » et de leur constitution que la didactique professionnelle n'a pourtant jusque-là pas reprise à son compte.

Or Rochex a utilisé cette conceptualisation pour explorer le « sens de l'expérience scolaire » chez des lycéens. Son travail s'inscrit donc en lien direct avec mes propres préoccupations : développer un champ conceptuel pour examiner les processus de la « motivation » des élèves engagés dans une formation professionnelle.

Je vais donc présenter une approche critique de son travail afin d'envisager ce qu'il peut apporter à ma recherche.

2. L'activité et les processus identificatoires pour comprendre le « sens de l'expérience scolaire » pour les élèves

Dans son ouvrage (1995/1998), Rochex propose d'appréhender le sens de l'expérience scolaire en s'appuyant sur une approche en termes d'activité des élèves sur la base du modèle de l'activité de Léontiev. Il se focalise sur la structure mobiles-buts qui donne le « sens » d'une activité pour un « sujet »⁷ et le conduit à s'engager et à agir (dans un dispositif de formation) ou à ne pas le faire.

Les mobiles, pour Rochex, sont à entendre dans le sens que Léontiev donne au terme de « motif » : raisons qui incitent/poussent une personne à s'engager dans une activité, c'est à dire les « besoins », « intérêts », « pulsions », « idéaux » auxquels l'activité répond, et qui exercent une fonction d'incitation (Rochex, 1998). L'auteur préfère le terme de « mobile » à celui de « motif » pour se distinguer des différentes théories de la « motivation » vue comme « préalable et externe ». Il parle

⁷ Rochex, à la suite de Léontiev emploie le terme de « sujet ». Dans ce paragraphe, je conserverai le vocabulaire employé par l'auteur dans son ouvrage. Par la suite, je lui préférerai celui « d'individu », d'une part parce qu'il m'apparaît moins connoté quant à sa signification psychologique, et, d'autre part, pour réserver le terme de « sujet » à la qualité de « sujet de l'activité » que peut acquérir la personnalité d'un individu dans le modèle théorique développé par Rubinstein.

donc de « mobiles » et, de là, de « mobilisation » dans les activités scolaires. C'est ce concept de mobilisation que je retiens pour mon propre travail (voir chapitre III page 85). Je l'utiliserai désormais sauf dans les cas où je me réfère aux termes employés par les acteurs rencontrés ou aux concepts utilisés dans des cadres théoriques qui ne sont pas ceux que je retiens : j'emploierai alors des guillemets.

Dans un premier temps, je montre l'intérêt que présente cette approche. Dans un deuxième temps, j'explique pourquoi le choix d'un cadre théorique fondé sur la structure de l'activité élaborée par Léontiev contraint et limite Rochex dans son approche des processus de construction du « sens de l'expérience scolaire ».

2.1. « Sens de l'expérience scolaire », activité et « relations intergénérationnelles » familiales : les apports du travail de Rochex

Un premier intérêt de l'approche orientée activité développée par Rochex est de tenter de se détacher des déterminismes sociologiques dans la réussite ou l'échec scolaire, sans les nier, pour y joindre une approche plus psychologique des trajectoires singulières des élèves. Dans sa conclusion (1998, p. 268-270), Rochex relie ainsi la réussite et la mobilisation scolaire des élèves à la possibilité pour eux d'en faire une « expérience de développement symbolique et social » : d'une part au travers d'une reconnaissance par les élèves des savoirs scolaires pour eux-mêmes et des activités d'apprentissage comme activités cognitives nécessitant un travail pour se transformer ; d'autre part, par la possibilité qui leur est ouverte de faire valoir ce qu'ils ont été et l'histoire dont ils sont issus dans ce qu'ils deviennent ou visent à devenir par l'école.

Un deuxième intérêt réside dans une approche élargie du développement de l'élève résultant de l'enseignement/apprentissage, qui ne saurait se limiter à la sphère cognitive (p. 270). Le développement concerne aussi la subjectivité et le processus de personnalisation du « sujet » (dont le développement de ses « mobiles »). C'est de la dialectique « non antagoniste » entre « sujet » et activité que peut naître un mouvement, une dynamique vers de nouveaux équilibres pour l'un et/ou pour l'autre. On y voit donc apparaître la place essentielle du « sujet » dans toutes ses dimensions, mais surtout la relation sujet - activité, et non une centration sur l'un (au travers de la construction identitaire par exemple) ou sur l'autre (activités cognitives en particulier).

Un troisième intérêt est que l'auteur élargit la situation à prendre en considération pour une compréhension de l'engagement et de la réussite ou de l'échec scolaire à ce qui est antérieur et à ce qui est extérieur à la situation scolaire elle-même, qui va bien au-delà de la situation en classe. « Une part essentielle des conditions de possibilité - objectives et subjectives - de la réussite et de la

mobilisation scolaire ou, au contraire, de ce qui leur fait obstacle, est constituée antérieurement et extérieurement à l'expérience scolaire » (p. 282). Il réaffirme toutefois que « l'école, son fonctionnement et les pratiques de ses professionnels (...) contribuent pour une part tout aussi essentielle à cette production de sens ». En cela, il maintient l'importance du fonctionnement institutionnel, du didactique et du pédagogique dans les évolutions potentielles des élèves. S'appuyant sur Wallon, il pointe aussi l'importance des « groupes constitués à et par l'école », qui permettent à l'élève de prendre une distance avec le groupe familial, de s'y classer différemment (p. 271). Cela tient à la place qui lui est reconnue dans le(s) groupe(s) et à l'activité qu'il y réalise, aux normes et aux sanctions que cette activité rencontre.

Pour synthétiser cela, je peux reprendre les termes employés par l'auteur (p. 115) : « Le refus d'importer dans l'observation et l'analyse de « ce qui se passe dans une classe et pourquoi » tout critère extérieur ou transcendant à l'ici et maintenant de la situation interdit de fait d'interroger et d'interpréter ce que font élèves et enseignants et pourquoi ils le font, à partir de principes épistémologiques concernant la nature des savoirs enseignés, et questionnant la pertinence de leurs processus d'enseignement et d'apprentissage ».

Pour Rochex (p. 275-282), il ne s'agit pas d'appréhender simultanément le social et le psychique. C'est dans la tension et la dissociation entre processus psychiques et processus sociaux, entre versant objectif et versant subjectif de l'activité, qu'apparaît la condition de possibilité du développement de l'activité. La mobilisation scolaire et les apprentissages qui en résultent relèvent donc du « sens » que le sujet donne aux activités et contenus scolaires. Ce « sens », pour Rochex, est fonction du rapport entre :

- d'une part l'histoire des rapports familiaux et la trajectoire de l'élève (ses activités antérieures), importantes dans la construction des mobiles relatifs à l'activité scolaire ;
- d'autre part les situations « objectives » qu'il rencontre, dont font partie les pratiques scolaires mises en place par l'institution et ses acteurs qui, elles, renvoient aux buts immédiats de l'activité, à savoir les apprentissages de contenus et le développement de certaines compétences.

2.2. « Motifs » de l'activité et buts des actions : les limites de la théorie de Léontiev adoptée par Rochex

Plusieurs limites apparaissent cependant dans la manière de Rochex d'appréhender les « mobiles » de l'activité et leur développement, en lien avec la conceptualisation des « motifs » de Léontiev sur laquelle il s'appuie. Cela n'a pas seulement une importance théorique mais également des

répercussions sur l'approche méthodologique de la situation d'enseignement-apprentissage et sur la compréhension de ce qui s'y joue et de comment cela se joue.

2.2.1. L'ambiguïté entre « motifs » et buts dans la théorie de l'activité de Léontiev

Dans la théorie de Léontiev, les « motifs » se distinguent des buts. Ces derniers sont la représentation du résultat visé de l'action, qui oriente l'activité. Ils influencent la manière dont sont conduites les actions, les résultats atteints et la satisfaction qu'en retire le sujet. Les buts sont donc locaux et il n'y a pas de buts à l'activité, sauf à dire que « le motif conscient joue le rôle de but général » (Léontiev, 1984, p. 116).

Pour l'auteur, le besoin doit découvrir son objet qui devient le « motif » réel de l'activité : les besoins se réalisent dans l'activité (Ibid., p.212). Il y a un élargissement et une transformation des « besoins », donc des « motifs », à travers les objets consommés au cours de la vie et engendrés par la production – ce qui en fait l'inscription historico-sociale (Ibid., p.213). On peut donc dire, que les « motifs », qui incitent les sujets à agir, peuvent être très différents mais sont limités aux objets de l'activité (Léontiev, 1972, p. 288). Les exemples choisis par Léontiev dans ses ouvrages sont significatifs de ce point de vue : le besoin de se nourrir trouve son « motif » dans la nourriture qui pousse à construire une canne à pêche (1983, p. 113) ; "le sens de son travail [pour le travailleur] n'est pas dans ce qu'il produit [but] mais dans le salaire pour lequel il travail [motif]" (p. 167) ; le « motif » du rabatteur dans la chasse collective est d'obtenir une part du butin (1972, p.112) ; le « motif » de l'étudiant qui lit un ouvrage d'histoire est de réussir un examen, là où son besoin est de savoir, de comprendre (1972, p.289) ; ...

L'ambiguïté entre « motif » et but est patente. D'autant qu'un « motif » peut devenir un but. Ainsi, Léontiev cite le cas de l'écolier qui travaille de manière à pouvoir aller jouer et comme il obtient une bonne note du fait de ce travail, ce sont les notes qui deviennent un « motif ». De fait, les notes sont-elles alors un « motif » ou un but ?

2.2.2. Le développement des « motifs » lié à l'objet et au(x) résultat(s) de l'activité : une limite pour le travail de Rochex

Pour moi, d'une certaine manière, Rochex se trouve « enfermé » dans la théorie de l'activité de Léontiev, qui est avant tout une théorie de la structure de l'activité, des évolutions de l'action, mais assez peu développée sur le versant du développement de l'activité.

En effet, c'est dans le développement même des « motifs » qu'une limite apparaît. Pour Rochex « La motivation, loin de n'être qu'un pré requis ou un préalable aux activités d'apprentissage (...), est un effet de l'activité et de son caractère plus ou moins efficace eu égard à l'appropriation de

contenus de savoirs qui, émancipant l'élève de l'étroitesse de sa biographie et des mobiles qui s'y sont construits, permettent l'avènement de nouveaux possibles subjectifs » (Rochex, 1998, p. 48). Il reprend à son actif la théorie de Léontiev et le processus de formation de nouveaux « motifs » par excès des buts atteints (ici l'appropriation de contenu) sur les « motifs » initiaux (ceux issus de la biographie) et semble en faire le vecteur (unique ?) de construction de nouveaux « motifs ».

Ce qui permet le développement des mobiles dans la situation scolaire est, pour lui, lié au résultat de l'activité scolaire, à l'appropriation des contenus (savoirs). Le mobile semble donc lié à l'objet de l'activité (les savoirs et les transformations qui résultent de l'activité scolaire). Ce que d'ailleurs Rochex confirme implicitement lorsqu'il donne pour conditions à la mobilisation scolaire le fait que les contenus scolaires soient reconnus et investis pour eux-mêmes et que les activités scolaires le soient pour les transformations qu'elles permettent. Contenus et transformations liées aux activités scolaires deviennent les « motifs » de l'activité scolaire.

Or, il nous semble réducteur de ne penser le développement des mobiles qu'à travers la réussite scolaire et la reconnaissance des contenus scolaires. En allant au bout du raisonnement, cela ne tend-il pas à enfermer un élève en échec du point de vue de ses résultats scolaires dans la spirale de l'échec (impossible de développer de nouveaux mobiles tant que les résultats ne sont pas bons) ? Si je reprends l'exemple de Christophe qu'il nous présente (p.14-21), on ne peut nier l'effet des résultats scolaires que l'élève obtient en se remettant au travail et qui agissent alors comme un nouveau mobile. Cependant que doit-on penser de ce qui le pousse initialement à se « remettre au travail » ? Un « sursaut d'amour-propre » comme le dit Rochex, qui renvoie Christophe à lui-même... sans expliquer ce qu'il y a derrière cet « amour-propre ».

Si je le rapporte à la théorie de l'activité utilisée, celle de Léontiev, ce point fait l'objet d'une critique par la psychologue russe Aboulkhanova (2007) : pour elle, on peut dire que les « motifs » sont d'une telle diversité qu'il est impossible de les corrélés avec des objets (ici les contenus scolaires). Les « motifs » qui peuvent inciter quelqu'un à se « remettre au travail » dans le contexte scolaire pourraient ne rien avoir à voir avec les objets de l'activité scolaire (on pourrait citer par exemple l'envie de toujours être le meilleur partout ; l'intérêt pour certaines dimensions d'une activité professionnelle ou certaines particularités des emplois visés par la formation suivie...). Ainsi, parmi les étudiants que j'ai suivis, Tog est issu d'une catégorie socioprofessionnelle plutôt aisée. Il est, depuis le lycée, très intéressé par la chimie et son contenu, discipline qu'il retrouve en BTS IAA. Il a aussi un intérêt pour d'autres enseignements de ce BTS et pour l'agroalimentaire. Pourtant, cet intérêt pour certains contenus, ne l'a pas empêché de rater à deux reprises son Bac S, puis d'abandonner son BTS IAA après un an et demi, pour des raisons sans lien avec le contenu des savoirs mais qui relèveraient en partie des relations avec d'autres étudiants.

Le choix de l'utilisation de la théorie de l'activité de Léontiev « oblige » Rochex à centrer les « motifs » des élèves sur le rapport au savoir et sur les contenus scolaires, qui constituent les objets de leur activité dans les situations scolaires. Ce choix, cohérent avec l'approche de Rochex et de l'équipe ESCOL (voir p. 80), coupe la possibilité à ces situations de devenir des situations dans lesquelles l'élève réalise quelque chose de lui-même sans lien direct avec les objets scolaires. Je montrerai plus loin en quoi la théorie de l'activité développée par Rubinstein permet une plus grande finesse dans la compréhension de la mobilisation au regard des contenus des situations de formation.

2.2.3. L'expérience scolaire abordée sans distinguer les situations qui la constitue

Par ailleurs, Rochex aborde l'expérience scolaire comme une globalité. Or il n'est pas certain que le sens global de l'expérience scolaire puisse à lui seul expliquer la mobilisation scolaire concernant « tel contenu, avec tel enseignant, selon telles modalités » (1998, p. 48). Cela semble être l'une des interrogations de Rochex lui-même.

Christophe – un des élèves qu'il interroge – évoque d'ailleurs le rôle de l'enseignant (p. 16) : « (...) certaines profs⁸ de LEP sont plus adaptés que les profs de l'enseignement général, ils te font peut-être plus confiance. Je me souviens de mon prof principal en BEP, elle avait vraiment la foi ! ».

Le rôle des contenus spécifiques de chaque situation scolaire (en termes de savoirs mais aussi de tâches à réaliser) dans la mobilisation et la constitution des buts n'est pas/peu abordé dans l'ouvrage.

2.2.4. La dimension biographique du développement des mobiles centrée sur les processus identificatoires dans l'espace familiale

Rochex fait de la famille et de son histoire un élément important de la constitution du sens de l'expérience scolaire.

Tout d'abord, l'auteur montre que l'espace familial est un lieu et un facteur important dans le développement des mobiles des élèves. La relation à l'entourage familial (rapport intergénérationnel) a une incidence dans la construction du sens que ceux-ci donnent à l'expérience scolaire. Il ne nie pas que d'autres espaces et d'autres types d'activités que les activités familiales puissent venir influencer les mobiles et leur développement. Toutefois, il n'en évoque aucun.

Ensuite, il se centre sur les processus identificatoires (aux parents, frères et sœurs en particulier) en tant que facteur important du développement des mobiles. Il fait alors appel à la psychanalyse.

Ces deux éléments sont en lien avec la dimension biographique de l'activité. Or, le cadre théorique

8 C'est moi qui souligne.

développé par Léontiev rabat cette dimension sur l'inscription historico-sociale de l'activité (1984, p. 197 et p. 241-242). Celle-ci est constituée à travers les rapports sociaux dans lesquels l'individu est impliqué et par l'assimilation de l'expérience des générations précédentes, cristallisées dans les significations fixées sous formes de concepts, savoirs, savoirs faire et autres outils de l'époque dans laquelle il vit (1972 p. 145).

Cela oblige Rochex à chercher la dimension biographique ailleurs que chez Léontiev, ce qu'il fait en se tournant vers la psychanalyse et les processus identificatoires.

Pour ma part, je trouve dans la théorie de l'activité de Rubinstein des éléments qui permettent de considérer cette dimension biographique. Cela me permet de ne pas recourir à la psychanalyse et de ne pas la limiter aux processus identificatoires.

Je vois donc quatre limites importantes dans l'approche de Rochex :

- ambiguïté entre « motifs » et buts ;
- développement des « motifs » lié à l'objet de l'activité scolaire et aux résultats scolaires ;
- approche globale de l'expérience scolaire sans entrer dans les spécificités de chacune des situations vécues à l'école ;
- dimension biographique de l'activité centrée sur l'histoire familiale et les processus identificatoires.

L'auteur, en présentant la construction du « sens » des activités scolaires, ne me semble pas aller au bout de sa réflexion.

Ces quatre limites sont en lien avec les choix théoriques réalisés. Elles me conduisent à ne pas retenir le modèle de l'activité utilisé par Rochex, c'est à dire celui développé par Léontiev et à me tourner vers celui élaboré par Rubinstein.

3. Mobilisation, construction du but et développement de l'activité : Les apports de la théorie de S.L. Rubinstein

Les écrits de S.L. Rubinstein traduits en français sont peu nombreux (quelques textes dans l'ouvrage de 2007). Il ne paraît donc pas possible d'avoir une idée exhaustive de ses travaux, des champs et objets qu'ils recouvrent et de tous les développements théoriques auxquels ils ont pu conduire. Toutefois, les quelques écrits disponibles révèlent une partie de la richesse et de la complexité des développements psycho-philosophiques qu'il a réalisés. Face à l'impossibilité d'en rendre compte, il

s'agit pour moi, ici, plutôt de m'inscrire dans « ses pas », partant de quelques-uns des éléments clés de sa conception théorique de l'activité en développement pour alimenter le champ conceptuel de mon travail, en particulier en ce qui concerne les processus de la *mobilisation*.

La théorie de Rubinstein peut être qualifiée de « théorie de l'activité en développement » en ce qu'elle met en lien étroit le développement du psychisme, dont l'activité est une composante, et la structure de l'activité : « A la différence de l'approche centrée sur la structure de l'activité (...), Rubinstein focalise son attention sur le développement du sujet d'activité (...) Il propose un nouveau regard sur l'organisation et le développement de l'activité. » (Nosulenko et Rabardel, 2007, p. 10).

Activité, conscience, personnalité, « sujet de l'activité », capacités... forment un tout, « une totalité dynamique fonctionnelle » (pour paraphraser Vergnaud) qui rend difficile la compréhension de chaque composante en dehors du tout, bien que chacune dispose d'une certaine autonomie.

La théorie de Rubinstein entretient une parenté avec celle de Léontiev (avec qui Rubinstein a travaillé). Mais elle s'en distingue sur plusieurs points. En parcourant certains aspects des développements théoriques réalisés par Rubinstein, en pointant de manière ponctuelle ce qui les rapproche ou les distingue de ceux réalisés par Léontiev, je vais dresser les fondements de mon cadre conceptuel et de ma méthodologie d'analyse des données. Au fil de cette présentation, j'illustre l'intérêt de ce cadre théorique en l'utilisant pour interpréter quelques-unes des données que j'ai recueillies.

3.1. Activité et reflet de la réalité « objective » : le couple situation/activité au fondement de la mobilisation

Pour Rubinstein, comme pour Léontiev, l'activité est le principal moyen de relation du sujet avec le monde, la prise de contact avec la réalité. Pour les deux auteurs, l'activité s'inscrit dans l'ensemble des rapports sociaux, est enchassée dans le monde social humain (les modes, manières de penser, les artefacts...) et les rapports interpsychiques : « l'activité est de nature sociale. » (Barabanchtchikov, 2007, p. 46).

L'activité de l'homme est initialement l'activité pratique matérielle de laquelle se détache l'activité théorique ou intellectuelle qui est seconde. Toutefois, pour Rubinstein, il ne peut y avoir activité « externe » sans composantes psychiques comme le laisse penser le modèle de Léontiev (Aboulkhanova; 2007, p. 103)⁹ : l'activité pratique renferme en soi des composantes psychiques qui

⁹ Pour faciliter la lecture du texte, je ne citerai par la suite que les pages de l'ouvrage « *Rubinstein aujourd'hui. Nouvelles figures de l'activité humaine* ». Les auteurs sont : Nosulenko et Rabardel (p. 7-22) ; K.A. Aboulkhanova p.23-40 et p. 83-128) ; V.A.

reflètent les conditions dans lesquelles elle s'accomplit et qui assurent sa régulation. On retrouve ici un principe proche de celui de la conceptualisation dans l'action qu'a adopté la didactique professionnelle. La conception de Rubinstein apparaît, de ce point de vue, plus cohérente avec la didactique professionnelle que la conception de Léontiev (1972 ; 1984) qui distingue activité intérieure et extérieure.

A travers ces quelques lignes, on perçoit l'un des éléments centraux de la théorie de l'activité de Rubinstein qui est l'influence réciproque et dialectique de l'activité avec la « réalité environnante ». C'est ce point que je vais présenter dans un premier paragraphe. Toutefois, les textes en ma possession focalisent davantage sur les caractéristiques de l'activité et ne thématisent pas (peu) ce qui relève de la « réalité environnante ». C'est pourquoi, dans une forme de continuité avec la didactique professionnelle j'introduirai la notion de situation, que Rubinstein lui-même emploie à quelques reprises.

3.1.1. Activité et conscience : un reflet partiel de la « réalité environnante »

L'activité n'est pas une simple réaction aveugle. En effet, le développement de la conscience se fait dans et par l'activité : « La conscience (le psychisme) apparaît, se forme, se développe s'accomplit et se manifeste dans l'activité. » (p. 59).

La conscience ne s'identifie pas à l'activité. Elles ont un fonctionnement et un rôle distinct. Mais, il y a une influence réciproque et simultanée de ces deux processus psychiques. La conscience est le niveau le plus élevé du psychisme. Elle a un « caractère actif » (que n'a pas l'activité) et se manifeste à travers la régulation par l'activité (qui est une des fonctions de la conscience) : « la finalité de ces phénomènes psychiques est d'orienter l'homme dans le monde environnant (...) » (p.59).

Conscience et activité sont donc intrinsèquement liées, elles s'interpénètrent et se conditionnent réciproquement :

- L'activité de l'individu conditionne la formation de sa conscience. Elle joue le rôle d'intermédiaire objectif entre l'homme et le monde ;
- La conscience « reflète les exigences et les conditions objectives de l'activité et exprime celles qui sont internes » (p. 115). Elle n'est pas un monde clôt, intérieur, coupé du monde matériel extérieur et, elle conditionne la régulation des actions par l'activité et leur exécution adéquate.

Le reflet de la réalité chez l'individu et la régulation de son activité sont indissociables.

C'est pourquoi Rubinstein fait de « l'unité de la conscience et de l'activité » un principe central de sa

théorie : « L'homme perçoit, pense et éprouve en fonction de ce qu'il fait et de la façon dont il le fait ».

La conscience est l'unité de la connaissance et du ressenti, du reflet par l'individu de la réalité et de son rapport à cette réalité. De ce principe découle le fait que la conscience est le « reflet du monde environnant mais aussi le rapport de l'homme à ce monde. (...) le reflet inclut le rapport aux phénomènes reflétés. » (p. 248). De ce fait « Dans le processus de conscientisation, l'objet est médiatisé par la vie et l'activité du sujet ». Dès lors, « Ce que l'homme conscientise dans la réalité environnante dépend en premier lieu de ce qui est pertinent pour lui eu égard à ses « besoins » et à ses intérêts » (p. 248). Le psychisme est actif et possède une sélectivité propre (p. 98). Ainsi, le reflet psychique du milieu est toujours partial : il dépend de l'individu, à un moment donné, à un endroit donné en tenant compte de ses « besoins », de son expérience et de son rapport à la réalité. Léontiev adopte ce même principe : « le reflet psychique (...) ne peut pas ne pas dépendre de l'activité du sujet (...) ne pas être partial. » (1972, p. 85). Toutefois, dans les processus du reflet et de sa déformation, il se distingue de Rubinstein (je ne peux ici m'étendre sur ce qui différencie les deux auteurs).

En retour, l'activité, selon Rubinstein, « est déterminée par son objet, mais pas directement : de façon médiatisée à travers la conscience, le but, les « motifs », le rapport du sujet au monde et à travers les lois internes propres au psychique » (Aboulkhanova, 2007a, p. 38-39).

Activité et « réalité » objective, à la fois matérielle et sociale, entrent donc dans une relation dialectique. Cela correspond à un principe fondamental de cette théorie qui veut que l'intérieur médiatise l'extérieur, se modifie sous l'influence de l'extérieur et se manifeste à l'extérieur. Il en tire une conséquence méthodologique : « C'est seulement en étudiant la façon dont l'homme agit que l'on peut découvrir objectivement la façon dont il reflète le monde » (p. 206).

Je retrouve cette dialectique chez Vergnaud pour qui « La représentation est activité et non pas seulement répertoire de concepts et de formes symboliques » (Vergnaud, 1998, p.15).

Toutefois, dans les textes en ma possession, Rubinstein insiste davantage sur les caractéristiques de l'activité et peu sur ce qu'il nomme selon les textes : « monde » (« monde des choses », « monde objectif » p. 130, p. 197, p. 272 ; « monde environnant », p. 248) ; « réalité » (p. 249, « réalité environnante », p. 203) ; « contexte » (p. 143) ; « situation » (p. 142, p. 147, p. 222); ou encore « circonstances » (p.144, « circonstances extérieures » p. 222) ou « moments » (p.142) ; etc. La diversité des termes retrouvés dans les textes de Rubinstein pour désigner la « réalité environnante » semble indiquer qu'il n'a pas thématiqué cette dimension.

3.1.2. Activité/Situation : un couple indissociable au fondement de la mobilisation

La dialectique omniprésente chez le psychologue russe entre « réalité environnante » et activité correspond à celle thématifiée par Mayen (2004) en didactique professionnelle sous la forme du couple situation-activité. Dès lors, prenant en compte le fait que Rubinstein lui-même utilise le terme de « situation », je vais en faire une notion qui regroupe les autres termes employés par l'auteur.

3.1.2.a. *Situation, classe de situations, domaine*

A partir des travaux de Mayen, je vais maintenant préciser les dimensions importantes, dans le cadre de ce travail, que je donne à la notion de situation, sans prétendre faire le tour de cette notion. En effet, je reprends à mon compte l'affirmation de cet auteur : « pour comprendre l'activité humaine, nous avons intérêt à comprendre les conditions dans lesquelles une personne se trouve et est amenée à vivre, à raisonner, à s'engager ou non d'une certaine manière dans l'action. » (Mayen, 2009, p. 2). Comprendre l'activité et les actions d'étudiants engagés dans une formation, c'est aussi comprendre les situations qu'ils vivent, qui leur sont pour partie imposées.

Partant de l'ergonomie (Rabardel et al., 1998), la situation peut être définie à partir de la tâche et de tout ce qui touche de près ou de loin aux conditions et aux exigences de sa réalisation. Mayen (2005, 2011, 2012) propose d'aller plus loin dans la définition de la situation. Pour lui, aux tâches à accomplir, plus ou moins définies et explicites, s'ajoutent d'autres dimensions :

1/ une fonction (« elle sert à quelque chose ») liée à un ou plusieurs buts et règles socialement définis ; la situation s'inscrit dans un système plus vaste par rapport auquel elle existe et fonctionne (pour la formation du BTS IAA, elle s'inscrit dans le système de la formation professionnelle et plus largement de l'éducation, elle s'inscrit dans les institutions dédiées à cette fonction, à leur modalités d'organisation...);

2/ un espace physique avec ses caractéristiques dont certaines « caractéristiques symboliques qui le qualifient comme espace social ayant une certaine fonction » (un établissement scolaire est distinguable d'un hôpital) – ce que pour ma part j'appellerai l'environnement de formation ;

3/ des règles et des principes définis par la loi, par des règlements ou par des règles et normes sociales plus ou moins explicites ou implicites. Les règles définissent des places, pour ceux qui participent, des statuts, des comportements et des jeux de langage attendus, des tâches à réaliser et des formes d'action requises. Elles déterminent ce qui peut et doit être fait, ce qui est autorisé ou non, ce qui est admis ou pas, ce qui est obligatoire. Il faut les connaître pour pouvoir interpréter les événements, les lieux, les comportements, les propos, les documents, les signes, puis pour pouvoir

produire des actions, des propos adéquats et efficaces ;

4/ elles sont sociales au sens où elles engagent d'autres participants. Ceux-ci interviennent en agissant sur l'ensemble des dimensions de la situation, dont les autres individus de la situation. De l'organisation collective explicite ou implicite et des règles émerge aussi une position pour chaque individu. Dans les situations scolaires, on trouve chacune de ces dimensions. Ce sont donc ces caractéristiques que je formaliserai pour caractériser les situations qui sont données à vivre aux étudiants de BTS IAA observés.

Toute situation appartient à une classe plus large de situations dont elle partage un ensemble de traits communs (Vergnaud, 1990 ; Pastré, 1999 ; Mayen, 2004). Ce qui distingue deux situations d'une même classe de situations ce sont leurs variations liées à leur « position » spatiale (diversité), à leurs évolutions temporelles (variabilité) (Rabardel et al., 1998). Ainsi, les situations « cours de mathématique » appartiennent à la même classe de situations. Mais à chacune de leurs occurrences dans une même formation les contenus abordés, les tâches réalisées, les types de médiations déployées par l'enseignant changent. De même, deux cours de mathématique portant sur la fonction logarithme, dans des dispositifs conduisant au même diplôme mais dans deux établissements différents, s'avèreront différents en termes de tâches à accomplir (nombre d'exercices, durée consacrée aux exercices et au cours magistral...), de type de médiations déployées par les deux enseignants... Des situations intitulées « travaux pratiques » partagent quelques traits tels que, par exemple : avoir à utiliser ce qui a été « vu » dans le cours magistral dans le cadre d'une production matérielle (interpréter les résultats obtenus lors de la production d'un aliment dans différentes conditions de cuisson en utilisant le cours sur les effets des traitements thermiques) ; ou encore d'illustrer un des points du cours par un exemple concret (réaliser une réaction acide-base dans le cadre d'un cours de chimie sur les acides et les bases...).

De ce point de vue, un dispositif de formation peut alors être défini comme un ensemble de situations organisées, articulées et agencées pour atteindre des objectifs fixés en terme d'apprentissage chez des individus.

On peut aussi dire que ces situations appartiennent à un domaine (Rabardel et Bourmaud, 2005) plus global de la vie de l'individu. Dans notre cas, il s'agit pour l'essentiel du domaine scolaire, celui des situations qui se déroulent dans le cadre scolaire d'une formation formelle institutionnalisée (y compris lorsque, comme les stages, elles se situent hors de l'établissement). De ce fait, elles partagent un ensemble :

- de buts (l'apprentissage est le but premier avant le but de production...),
- de règles (par exemple celles définies dans le code de l'éducation ou d'autres textes de lois encadrant les formations),

- de formes (il y a un ou des « enseignants » et un ou « des apprenants » ; il y a les cours en salle de classe où l'« apprenant » est assis et l'on écoute, note ou fait des exercices ; des formes d'actions sont attendues...)
- ...

Mais certaines situations auxquelles les étudiants se réfèrent lors de nos échanges appartiennent au domaine professionnel (ensemble des situations qui relèvent du monde du travail) ou encore à ce que j'appelle le domaine extrascolaire qui correspond à tout ce qui ne relève ni de l'école, ni du travail (les loisirs, la participation à des « activités » bénévoles dans des associations par exemple...).

3.1.2.b. Situation : entre donnée et créée

Toutefois, pour Mayen (2004), la notion de situation occupe un espace intermédiaire. Elle est donnée et structurante pour l'activité de l'individu qui y est engagé (composantes matérielles, sociales, symboliques culturelles...). Elle est aussi créée au sens où elle est structurée par cette activité (Mayen, 2004), point sur lequel, nous l'avons vu, Rubinstein insiste particulièrement.

C'est en cela que l'activité de chaque individu déborde la situation « objective » où elle se réalise. Elle intègre des domaines de vie, des dimensions de situations, des moments... qui relèvent de l'itinéraire de toute une vie de l'individu (Aboulkhanova, 2007b ; Rubinstein, 2007). C'est en cela qu'une situation potentielle de développement, « en tant qu'ensemble de conditions qu'une situation doit remplir pour engager puis étayer le processus de développement des compétences d'un individu ou d'un groupe d'individus » (Mayen, 1999), intègre à la fois des caractéristiques données de la situation et ce que l'activité de l'individu en fait.

3.2. Activité, actions, actes : entre « motifs » de la personnalité et soumission à la logique de la tâche

C'est dans la structure de l'activité et de la conceptualisation de ses « motifs » et de leurs évolutions que je trouve l'intérêt de la théorie de l'activité développée par Rubinstein pour comprendre la mobilisation des étudiants.

3.2.1. De la Structure de l'activité à ses « motifs » en tant que réalisation de la personnalité dans l'activité

Pour Rubinstein, l'activité humaine est pratique et sociale, et sa forme principale est le travail. Dans le travail, « le but de l'activité humaine socialement organisée est d'assurer une fonction sociale

définie » (p.141), de répondre à un besoin social, à travers la production d'objets (au sens large) socialement utiles. De plus, même lorsqu'elle est accomplie par un individu isolé, cette activité, comme cet individu, s'inscrit dans l'ensemble des rapports sociaux, sont enchâssés dans le monde social humain (les modes, manières de penser, les artefacts...) : « l'activité est de nature sociale. » (p. 46)

L'organisation sociale de l'activité humaine, du fait de la division du travail, implique que les actions de l'homme ne sont pas nécessairement tournées directement vers la satisfaction de ses besoins, mais vers la satisfaction de « besoins » sociaux. La prise de conscience du fait qu'il doit satisfaire des « besoins » sociaux pour satisfaire ses propres « besoins » amène la formation d'une capacité de « motivation » différée et médiatisée. « Le cours de cette activité est essentiellement déterminé par la logique objective des tâches à la résolution desquelles l'homme prend part (...) » (p.142-143).

Il y a dès lors possibilité de convergence ou de contradiction entre le « motif » et le but de la personnalité et le but immédiat ou plus global du travail dans lequel s'insère l'activité de l'individu. Il devient nécessaire de distinguer :

- ce qui relève de l'activité dans laquelle s'exprime quelque chose de la personnalité de son orientation ;
- ce qui relève de l'action qui relève de la logique des tâches que l'homme va contribuer à résoudre.

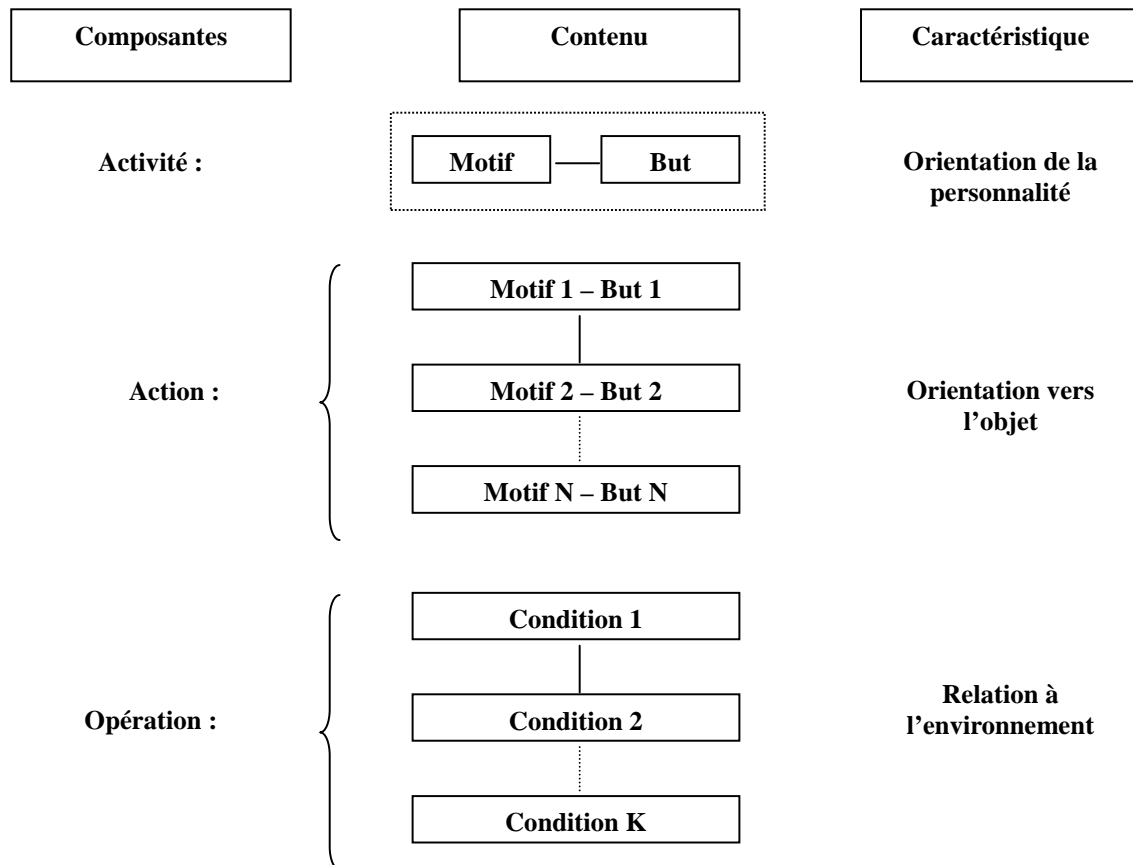
3.2.1.a. De la structure de l'activité à la personnalité

Pour Rubinstein, l'activité va se réaliser par des actions et se construire sur leur base. Les actions ne peuvent se comprendre qu'en relation avec l'activité.

Les actions vont permettre de résoudre des tâches, conjonction des buts, des conditions et des exigences de la tâche.

Ces actions de différents types et de différents niveaux, sont réalisées par les mouvements et les opérations, qui assurent l'exécution des tâches (voir figure 1 page suivante). Les mouvements sont des « opérations motrices ».

Figure 1 : Structure psychologique de l'activité selon S.L. Rubinstein (1946 dans Barabanchtchikov, 2007, p. 63)



A tous les niveaux (activité, actions, opérations) on retrouve des conditions et des exigences.

L'activité est le processus de régulation des actions.

A travers l'activité, par généralisation, se développe « un système d'activités psychiques généralisées propres à l'individu » (p. 197) constitutif de ce que Rubinstein nomme la personnalité.

Celle-ci est à concevoir comme un processus et non une substance ou une entité, personnalité et activité formant un système ouvert. « L'orientation générale de la personnalité » se manifeste et se réalise au cours de l'activité. Cette orientation se constitue et évolue/se modifie de manière plus ou moins radicale au fil de la vie de l'individu et des situations, des circonstances et des « moments cruciaux » qui la constituent (p. 142).

Elle regroupe deux types d'activités généralisées : les capacités et les « motifs ».

3.2.1.b. *Les capacités comme ressource pour l'activité*

Les capacités sont des ressources qui assurent la réalisation de l'activité.

Elles se constituent et évoluent dans l'activité tout au long de la vie de l'individu par généralisation. Pour cela, « la capacité doit s'exprimer dans des actions qui permettent une transposition d'une condition à une autre, d'un matériel à un autre » (p. 200). Ce processus inclue l'appropriation des savoir-faire (techniques) et connaissances constituées et développées au cours de l'histoire (de cette activité). La communication, l'instruction et l'éducation y jouent un rôle majeur : « Les principaux moyens d'action que nous utilisons tous les jours dans le cadre de notre activité pratique et théorique sont produits par l'humanité toute entière et l'individu se les approprie à travers la communication, l'instruction et l'éducation » (p. 235). En retour les capacités conditionnent cette appropriation. Elles interviennent « essentiellement dans la possibilité d'utiliser des connaissances comme méthode, comme résultat d'un travail de pensée antérieur, comme moyen de développement de la pensée dans l'action » (p. 199).

Rubinstein précise que les résultats de l'activité sont loin de dépendre uniquement des capacités (intérêt pour cette activité, préparation antérieure...) (p. 195). Les mêmes bons résultats peuvent témoigner de capacités différentes chez des individus ; les même capacités peuvent s'accompagner de résultats différents.

Cependant les capacités utiles à une activité, pour se développer, nécessitent que cette activité soit réalisée et qu'elle réponde à « un besoin vital d'activité ». Le développement de ces capacités est donc lié à l'activité et à ses « motifs » (« besoin vital ») : « Le développement harmonieux des capacités et celui des intérêts sont étroitement liés : d'une part le développement des capacités se déroule dans l'activité qui est stimulée par l'intérêt manifesté, d'autre part l'intérêt pour telle ou telle activité se soutient de la réussite, qui à son tour est déterminée par les capacités associées. » (p. 196). Il peut cependant y avoir des conflits entre l'intérêt d'un individu pour une telle activité et ses capacités.

A l'inverse, les capacités sont essentielles pour réaliser les « motifs » et orienter l'intérêt.

3.2.1.c. *Les « motifs » de l'activité comme réalisation de la personnalité*

Chez Rubinstein, le « motif » est une réalisation de la personnalité dans l'activité : les « motifs » caractérisent non pas tant la personnalité que les circonstances dans lesquelles celle-ci se révèle au cours de la vie.

Ils se transforment en « motifs stables » et caractéristiques de la personnalité au cours de la vie lorsqu'ils se généralisent par rapport à la situation dans laquelle ils sont apparus initialement, « en s'étendant à toutes les situations similaires dans leurs traits essentiels par rapport à la personnalité. » (p. 222).

Ils peuvent porter aussi bien sur l'objet de l'activité que sur l'activité elle-même ou son résultat (ce qui les différencie des « motifs » chez Léontiev).

Du fait de la structure distinguant ce qui relève de l'action et ce qui relève de l'activité, Rubinstein distingue les « motifs » et les buts de l'action et ceux de l'activité. En effet :

- d'une part, « Même lorsque l'homme est amené dans le cours de son activité à résoudre des tâches différentes qui n'ont pas de lien entre elles en tant que tout ou partie, l'activité reste soutenue par une unité et une unicité de but ; il y a dans chacune de ses actions, un but commun qui va au-delà de la tâche directement résolue par l'action en question, un but qui revêt à la fois une valeur de généralisation et une valeur personnelle, un but pour lequel finalement l'homme entreprend quelque chose. » (p. 143) ;
- d'autre part, l'homme étant un être social, il y a chez lui des « motifs » qui dépassent les buts immédiats des actions car l'activité a un résultat direct sous forme de produit, mais aussi un effet social. Ces « motifs » sociaux (remplir ses obligations, ses engagements, son devoir social, s'accomplir, obtenir une reconnaissance sociale) se développent dans l'itinéraire de toute une vie (p. 92) de l'individu et s'inscrivent dans l'ensemble des rapports sociaux, dans le monde social humain. Ils intègrent ce qui est valorisé du point de vue des normes et des intérêts de la société et adopté par l'individu. Ils incluent les conditions concrètes de son existence.

L'activité manifeste donc l'unité des « motifs » et du but que poursuit la personnalité : le « motif » est appréhendé en tant que relation à ce but (p. 207). Lomov parle de « vecteur motif-but » (1977 dans Barabanchtchikov, 2007, p.71).

De ce fait, les actions ne peuvent se comprendre qu'en relation avec l'activité car pour obtenir le même résultat, des actions différentes sont possibles. A l'inverse, des actions peuvent être déployées de la même manière mais réaliser des « motifs » différents de l'activité. Le choix des actions exprime donc quelque chose de « la personnalité » de l'individu : pourquoi je choisis ce but, mais aussi ce moyen de l'atteindre, relève aussi des « motifs » (Mayen, 2008). « Les idées, les pensées les intentions de l'homme passent, par le biais de l'action, dans la réalité » (p. 250).

3.2.1.d. *La réalisation des « motifs » dans l'itinéraire de toute une vie*

L'auteur ajoute que « La vie de l'individu est jalonnée de moments cruciaux qui peuvent occasionner un changement de cap plus ou moins radical ».

L'unité des « motifs » et du but de l'activité n'est pas figé et peut changer selon l'évolution de la personnalité et les circonstances, « qui ne sont pas toujours du ressort de l'individu » (p. 142). Dans la vie, chacun « doit frayer son chemin au gré des situations et des circonstances qui souvent lui barrent la route et le poussent vers d'autres voies » (p.142). On rejoint ici le fait que, pour Rubinstein, le développement du « vecteur motif-but » s'inscrit dans l'itinéraire de toute la vie de l'individu et se réalise par certaines situations où la personnalité s'exprime et se révèle à elle-même et aux autres.

Au cours de la vie de l'individu se constitue une hiérarchisation des « motifs » déterminée par tout le processus de son développement. La place des « motifs » est fonction d'un jugement singulier de l'individu sur l'activité qui s'exprime et se manifeste dans l'activité. Pour Rubinstein, ce jugement prend en compte :

- l'importance de l'objet de l'activité au regard de ce qui est essentiel pour la personnalité ;
- la complexité (difficulté) de l'activité ; la qualité de sa réalisation ;
- les efforts et la tension requis ;
- l'équilibre entre ce qui est souhaité et ce qui est nécessaire ;
- l'appréciation personnelle et sociale du résultat ;
- les moyens individuels ou collectifs nécessaires à la réalisation de l'activité (moyens propres, soutien des autres et les deux à la fois) (p.113).

L'approche de Rubinstein élargit la conception des « motifs », tant dans le contenu qu'il peuvent prendre que dans la conceptualisation de leur développement :

- c'est dans et par l'activité que se réalisent les « motifs » de l'individu et non à partir de « besoins intrinsèques à l'homme » ;
- « motifs » et but de l'activité sont intriqués de manière étroite, formant un « vecteur motifs-but » caractéristiques de la personnalité qui s'expriment dans ses actions ;
- on ne peut comprendre la constitution des « motifs » et du but de l'activité qu'à travers l'itinéraire de l'individu et les moments cruciaux et conditions concrètes de l'existence qui le constitue, ce qui permet de penser le développement de l'activité et de ses « motifs » au niveau de la vie entière de l'individu.

Ce dernier point me semble distinguer Rubinstein de Léontiev, chez qui la dimension biographique est peu développée (Léontiev, 1984). Cependant, dans les textes en ma possession, le concept d'itinéraire de toute une vie est peu développé voire peu stabilisé. Aboulkanova parle de « tout l'itinéraire de la vie » (p. 89) ou de « itinéraire de toute une vie » (p. 91). Elle le relie à un « élargissement du contexte » des éléments du modèle constitué par Rubinstein (activité, personnalité,...). Elle précise uniquement que « le rapport de la personnalité à l'activité et le développement de la personnalité dans l'activité sont déterminés par l'itinéraire de toute une vie. » (p. 92). Afin d'appréhender cette dimension biographique qui me semble importante au regard de ma problématique, je vais donc développer ce concept au cours de mon travail.

3.2.2. De la structure de l'activité à sa régulation, fondement de la volonté et de l'attention

« Les tendances multiples, qui ainsi se font jour dans l'individu, s'expriment effectivement dans la régulation, consciente ou inconsciente, du comportement de cet individu. » (p. 207).

La régulation par l'activité se fait par le biais du reflet de la réalité. Elle coordonne les actions et opérations et tient compte de leurs conditions et exigences respectives, des « motifs » et des capacités de la personnalité. Rubinstein distingue deux types de régulations par l'activité : la régulation à visée incitative et la régulation à visée exécutoire.

Du fait de son importance pour mon travail, j'explique tout d'abord le point de vue de Rubinstein sur la régulation à visée incitative (d'ordre motivationnel). Celle-ci détermine l'action à accomplir. Les « processus affectifs » (émotions, désirs) sont au cœur de cette régulation.

J'explique ensuite comment il conceptualise la régulation à visée exécutoire. Celle-ci s'appuie sur le reflet de la réalité à travers les processus cognitifs : prise en compte des conditions dans lesquelles se déroule l'activité pour tenter de mettre en conformité les actions avec les conditions et les buts de l'action. Les processus cognitifs et les capacités sont au cœur de cette régulation.

3.2.2.a. *Régulation incitative de l'activité, hiérarchisation des « motifs » et volonté*

Pour Rubinstein, la hiérarchisation claire des « motifs » participant à la régulation de l'activité détermine la force de la volonté d'un individu. C'est la condition pour « que la force des incitations [ne soit] pas employée à surmonter des tensions internes et se [mette] intégralement au service d'une action décisive. » (p. 208).

La volonté est « une capacité de régulation consciente des actions propre à l'homme, en tant qu'être social » (p. 206). Elle implique surtout « l'acceptation et la réalisation consciente du but » (p. 209). Pour Rubinstein, « seule une personne qui poursuit dans la vie des buts véritablement chers et

importants à ses yeux peut avoir une forte volonté » (p. 207) : les « actions volontaires » sont des actions régulées par un but conscientisé (p. 207). Mais cette conscientisation ne doit pas nécessairement être confondue avec un « raisonnement (...) comme le résultat d'un jugement calculé. ».

« La volonté et l'attention volontaire » sont indispensables pour que l'activité puisse se concentrer sur des actions qui de prime abord n'ont pas d'attrait et ne répondent pas de manière immédiate aux « besoins » de l'homme. Cette volonté l'amènera à persévérer malgré les obstacles. Cela est illustré par Nal qui, tout en étant mobilisée pour les situations en lien avec la perspective professionnelle ouverte par l'obtention du diplôme du BTS IAA, ne parvient pas, en première année, à être assidue en cours et à travailler de manière suffisante pour obtenir des résultats scolaires satisfaisants. La mobilisation pour des emplois qui relèvent du futur et de l'incertain ne lui donne pas une volonté suffisante pour surmonter la démobilité pour ce qui relève du scolaire.

Toutefois, « lorsque l'on parle de la force de la volonté, de la force des incitations, il faut tenir compte que cette force est toujours relative : d'une part la force de toutes les incitations généralement présentes varie selon les personnes, d'autre part, la force des différentes incitations varie elle aussi chez une même personne. » (p. 208). Là encore, le cas de Nal rapporté dans la partie 4 chapitre II, illustre cela. A la fin de la première année de formation, sa prise de conscience du fait que le but de son activité, devenir technicien conseil en fromagerie, est indissociable de « l'acceptation et la réalisation » du but des actions scolaires, l'obtention du diplôme du BTS, transforme la volonté qu'elle manifeste dans la réalisation des actions scolaires.

La volonté acquiert une dimension supplémentaire à travers le concept d'acte qu'introduit l'auteur. L'acte se distingue de l'action. Il est la réalisation consciente d'une position de la personnalité dans sa vie et de sa relation aux autres (individus et situations), ainsi qu'un changement de cette personnalité. Il renvoie à la relation active de la personnalité aux autres. Pour reprendre les termes de Mayen (2008), l'acte renvoie au fait que, dans la théorie de Rubinstein, le psychisme n'est pas seulement adaptation à l'environnement, ni adaptation de l'environnement, mais également création consciente active qui peut « poser un acte volontaire », une création de l'individu qui exprime une position vis à vis d'autrui. La distinction action / acte m'apparaît intéressante en ce qu'elle permet de comprendre et d'interpréter certaines observations. Par exemple, Loc se trouve très déstabilisé par son stage, les conditions et exigences des actions qu'il doit y déployer. Alors qu'en première année, il exprimait le souhait de travailler en fabrication dans une petite structure car il pensait qu'il s'agissait d'un travail de groupe, il se sent isolé car il travaille souvent seul et il se retrouve seul le soir. Il se sent « exploité » car il a l'impression d'être « un employé » qui « fait » beaucoup d'heures et pas un stagiaire que son maître de stage formerait. Quelques jours avant la fin de la

première partie de son stage, il décide de partir et de faire sa deuxième partie de stage dans une autre entreprise. En cela, il me semble qu'il pose un acte qui exprime le décalage entre sa personnalité et la situation qu'il a rencontrée et qui préserve l'unité de sa personnalité. Cet acte transforme sa manière de lire la réalité qui l'entoure (le métier visé, la formation...) et le déstabilise : quand je le retrouve à la rentrée, il rejette la formation, ses objectifs, envisage de s'orienter vers une formation à l'environnement... ses buts sont transformés. Sa personnalité évolue. Il m'explique que le stage « l'a fait gagner en maturité », qu'il a « plus envie de s'affirmer vis-à-vis des autres » et « d'exprimer sa façon de penser », moins envie de se laisser « marcher sur les pieds ».

3.2.2.b. *Régulation exécutoire de l'activité et attention*

L'activité, dans sa dimension cognitive, est « elle aussi soumise à la régulation, et c'est un fait qui se manifeste dans l'attention » (p. 211) : l'attention est la régulation des processus cognitifs.

« La régulation de l'activité cognitive est assurée par deux « mécanismes » interdépendants : l'un d'orientation et l'autre de signalisation, ce dernier jouant le rôle le plus important. » (p. 212).

« La constance dans l'attention (...) est déterminée par la dynamique des significations de signaux que prennent pour l'individu tel objet ou tel aspect de cet objet au cours de l'activité. » (p. 213).

Nous portons une réelle attention aux objets qui sont maintenus dans le processus d'action, comme lors de la « découverte pratique ou intellectuelle de tous les nouveaux aspects de cet objet. » (p. 213). Il est extrêmement difficile de fixer longtemps notre attention si nous n'associons pas l'objet de notre attention à un but particulier (p. 213). L'attention est alors orientée et focalisée vers ce qui fait signal, du fait de sa « signification » pour l'individu en fonction de l'action et de son but.

L'attention est donc liée au processus de conscientisation sélectif et partial et, de là, aux rapports de l'individu à l'action et/ou à son objet, à ses « motifs » et à ses buts.

Les textes de Rubinstein ne me permettent pas d'aller plus en détail sur ce lien entre le rapport de l'individu à la situation et à l'attention.

3.2.2.c. *Optimisation et effondrement de l'activité*

Une des finalités de la régulation est l'optimisation de l'activité. Un des moyens de l'optimisation réside dans l'actualisation et la transformation des capacités de la personnalité. Mid nous dit ainsi que ce qui a le plus changé chez elle au cours du BTS IAA, c'est son rythme de vie et sa « capacité » à dormir peu : « en fait c'était pas difficile de se lever, c'est que moi je suis quelqu'un qui se lève très/ très tôt le matin y'a pas de soucis. Sauf que le soir, moi je peux pas veiller pour travailler, donc la première semaine (atelier) ben à 9 heures j'étais couchée. Ça faisait rire tout le

monde mais à 9 heures j'étais couchée mais j'étais celle qui était le moins fatiguée à la fin de la semaine. (...) et donc après il a fallu que je m'habitue, que je me rhabitue à me coucher tard et à me lever très très tôt. ».

L'impossibilité à optimiser l'activité conduit, selon Rubinstein, à la fatigue, l'ennui, la surtension, etc. La volonté et les « motifs » peuvent s'épuiser et ne plus soutenir le but, d'où « un effondrement du système de l'activité. » (Aboulkhanova, 2007b, p.115). Cela dépend du « *coût de l'activité* » pour l'individu, c'est à dire de la proportion entre les efforts consentis et le résultat de l'activité. Ce coût ne relève pas, ou de manière partielle, d'un raisonnement rationnel (p. 209) : c'est « un facteur qui est souvent latent (...) » qui s'exprime et se manifeste dans l'activité par la « une forte tension psychique et nerveuse », « un état de fatigue permanent », « la perte subite de sa capacité d'agir ». Il est fonction de la personnalité, de ses capacités et « motifs ».

Ce concept de « *coût de l'activité* » est intéressant pour comprendre les efforts qu'un individu accomplit ou non pour atteindre le résultat visé, qui sont d'autant plus importants que le « motif » se situe à un niveau élevé dans la hiérarchie de ses « motifs ». Ainsi, Mid, lorsqu'elle arrive sur son nouveau lieu de formation, quitte pour la première fois sa famille et se retrouve à plus de 300 km de chez elle. Elle vit très mal les premières semaines où elle se sent très isolée en particulier les week-ends. Mais, au moment où elle commence à douter, où le *coût de l'activité* (psychologique et physique) devient tel qu'elle envisage d'abandonner, la première semaine de formation dans l'atelier technologique (3^{ème} semaine de cours) et la première série de TP de transformation fromagère viennent relancer ses « motifs » et sa volonté d'atteindre le but qu'elle s'est fixée : apprendre la transformation laitière.

3.2.2.d. Régulation de l'activité et caractère actif de l'individu

A travers la régulation en partie volontaire de l'activité et la possibilité pour l'individu de poser des actes, Rubinstein introduit un caractère actif de l'individu qui permet l'interprétation de certaines de mes observations et fait défaut à la théorie de Léontiev et de là au travail de Rochex.

Ainsi, il est difficile d'identifier ce caractère actif dans les conclusions de Rochex, alors qu'il nous dit qu'il n'est « pas d'activité sans sujet de l'activité » (1998, p. 47) : le sens de l'activité émerge de la rencontre entre les activités scolaires et la trajectoire historico-sociale (en particulier familiale) du sujet, dans une dialectique entre l'ici et le maintenant du déroulement de l'activité, de son efficacité, de son efficience et de l'ensemble des processus identificatoires liés à son histoire familiale. On pourrait lire cela comme une détermination du sens de l'expérience par la relation entre l'histoire familiale et l'activité scolaire. Cela me semble en lien avec le cadre théorique qu'il utilise, dans lequel la personnalité est un « moment intérieur de l'activité » (Léontiev, 1984, p. 176) et est

« produite par les rapports sociaux dans lesquels l'individu est impliqué au cours de son activité concrète » (Ibid., p. 197), les rapports intergénérationnels dans le travail de Rochex.

Pour Rubinstein, la personnalité n'accumule pas simplement des « formes » d'activité, « elle n'est pas juste prise dans le tourbillon des événements et de situations de la vie qui exigent des actions ; elle est aussi capable, en adoptant une position donnée, d'organiser sa vie, c'est à dire de structurer les tâches, les projets, les initiatives de premier et de second plan. La personnalité réagit donc d'une certaine façon par rapport aux circonstances de la vie ; elle les accepte, les rejette ou les modifie » (Aboulkhanova, 2007b, p. 107).

3.2.3. Les « motifs » de l'action : entre rapport à la tâche et soumission de l'activité à la logique de la tâche

Pour autant, la situation ne peut être totalement régie par le but et les « motifs » de l'activité : en tant qu'objet, elle lui « résiste » (Rabardel, 1995, 2005). Il faut donc se garder de voir dans le « motif » de l'activité une origine absolue des actions. Pour Rubinstein, l'activité doit parfois se soumettre à la logique des tâches et je dirai, de manière plus large, à la logique des situations qu'il rencontre.

3.2.3.a. *« Motifs » et but de l'activité, « motifs » et buts des actions dans le travail*

Pour Rubinstein, la forme principale d'activité de l'homme est le travail. Or, l'auteur souligne que pour le travail, le cours de l'activité « est essentiellement déterminé par la logique objective des tâches à la résolution desquelles l'homme prend part (...) » (p. 142-143). Comme je l'ai dit plus haut, il en résulte la formation d'une « capacité de motivation différée et médiatisée » (p. 156) et la possibilité de convergence ou de contradiction entre, d'un côté, le « motif » et le but de l'activité et, de l'autre, le but immédiat ou plus global du travail dans lequel s'insère l'activité de l'individu. Cela conduit Rubinstein à distinguer d'un côté le « motif » et le but de l'activité, et de l'autre les « motifs » et les buts des actions. Pour lui, les actions sont suscitées par des « motifs » particuliers et subordonnées à des buts locaux.

Le « motif » de l'action est une incitation conscientisée à accomplir une action. Il réside dans la relation à la tâche, au but et aux circonstances, c'est à dire aux conditions dans lesquelles l'action apparaît. Il se constitue à mesure que l'homme prend en considération, évalue ou soupèse les circonstances dans lesquelles il se trouve et prend conscience du but à atteindre.

Selon l'auteur, les « motifs » personnels se retrouvent souvent utilisés « comme courroie de transmission pour soumettre l'activité de [l'individu] à la logique objective des tâches qu'il concoure à résoudre. » (p. 144) et à l'organisation du travail.

3.2.3.b. « Motifs » et buts de l'activité, « motifs » et buts des actions à l'école

Etant donné que pour Rubinstein (2007), l'étude, bien que constituant une forme d'activité spécifique et distincte du travail, s'inscrit dans la même logique, les propositions théoriques précédentes me semblent pouvoir être étendues à l'activité et aux actions scolaires :

- l'élève doit réaliser des tâches qui, le plus souvent, ne répondent pas à la satisfaction directe et immédiate de ses « besoins » et de ses buts ;
- les buts et résultats de ses actions, que ce soit en termes d'apprentissage(s), en termes d'obtention d'un diplôme ou en termes d'insertion professionnelle sont différés dans le temps.

En suivant Rubinstein, on peut dire qu'ici aussi intervient la logique des tâches et l'organisation du monde scolaire dans laquelle les « motifs » personnels se retrouvent utilisés « comme courroie de transmission pour soumettre l'activité » (p. 144) de l'élève à la logique des tâches scolaires.

Cela présente un double intérêt pour interpréter l'activité des élèves à l'école.

➔ *Distinction entre « motifs » de l'activité scolaire et « motifs » des actions pour telle ou telle situation de formation*

En introduisant des « motifs » et des buts au niveau de l'activité et au niveau de l'action, le cadre théorique de Rubinstein permet à mon sens de lever certaines limites du travail de Rochex, liées à l'usage de la théorie de Léontiev. Cela permet d'envisager qu'un individu puisse être mobilisé pour certaines tâches liées à une forme d'activité donnée (les études) mais pas pour d'autres.

Rochex appréhende de façon globale l'expérience scolaire, sans se préoccuper du rapport à tel enseignement, avec tel enseignant, à tel moment. Pour moi, cela est lié à la structure de l'activité élaborée par Léontiev qu'il utilise, qui ne permet pas (ou mal) une telle distinction. En effet, les « motifs » agissent au niveau global de l'activité : ici par exemple l'activité pour le domaine scolaire. Mais il n'y a pas l'équivalent au niveau de l'action qui vient répondre à une tâche : par exemple la ou les tâches à réaliser dans tel ou tel enseignement à tel moment.

Cette approche globale peut être pertinente et suffisante dans le cas d'élèves pour lesquels le rapport à l'école est très dégradé, entraînant une démobilisation totale pour toutes les situations de formation, ou à l'inverse des élèves brillants et très mobilisés pour les situations d'apprentissage de nouveaux savoirs. Mais elle ne me paraît pas assez « fine » pour analyser le cas d'élèves « ordinaires » (Mayen, Pin et Perrier, 2010) dont l'activité et la mobilisation fluctuent d'un enseignement à l'autre. Ainsi, Nal en a « marre des études ». Mais alors qu'elle n'aime pas certaines matières telles que l'économie ou l'anglais, et donc ne passe pas beaucoup de temps à les travailler, elle déclare qu'en technologie fromagère elle prend le temps d'apprendre et consulte des ouvrages

de la discipline sans que ça la « dérange ». Si j'utilise la théorie de Léontiev, il est difficile de comprendre comment Nal, peu mobilisée pour les situations scolaires, reste cependant mobilisée pour certaines des actions qu'elle doit y déployer (comme passer du temps à lire ses cours de technologie fromagère). Rubinstein permet d'appréhender ces différences de mobilisation en distinguant les « motifs » et buts de l'activité et ceux des actions qui la réalise.

➔ *Soumission de l'activité à la logique des tâches et morcellement de l'activité*

J'ajoute que quand la logique des tâches domine, cela génère des actions dans lesquelles l'activité s'éteint (pour reprendre les termes de Clot, 2008).

C'est ce que l'on peut observer pour certains élèves qui ne manifestent de mobilisation dans aucune situation scolaire mais obtiennent malgré tout des résultats scolaires satisfaisants parce qu'ils « font le travail attendu d'eux » : ils font leur « métier d'élève » (Perrenoud, 1994). L'observation les montre par exemple faisant parfois tout autre chose qu'écouter l'enseignant en classe, mais passant une partie de leur week-end à travailler leur leçon en vue du contrôle du lundi. Le but de leurs actions devient les notes (le résultat de l'action) et l'obtention du diplôme (but différé). Mais leur activité se morcelle : ils ne peuvent trouver une cohérence, un lien entre les différentes actions attendues d'eux, ni avec des aspects plus larges de leur vie, sauf à dire « je travaille à l'école pour pouvoir faire plus tard un métier intéressant » ou « je travaille à l'école pour avoir de bonnes notes », « avoir mon diplôme » et/ou « pouvoir accéder à la formation de mon choix » ou encore pour se réorienter quand la formation ne leur plaît pas !

3.2.4. Le jugement sur soi et sur l'activité en tant qu'élément de la constitution des « motifs »

A l'importance de la logique des tâches, s'ajoute le fait que le social agit sur l'activité à travers le jugement porté par autrui ainsi qu'à travers le jugement que l'individu a de soi, de ses actions et de ses capacités.

➔ *La portée du jugement social*

L'homme attend et anticipe le jugement. Cela a une influence sur son activité en « l'orientant dans telle ou telle direction » (p. 146). Mais lorsque le jugement devient un but en soi, au détriment du but de l'action, alors l'activité subit des ruptures et des écarts (Rubinstein cite l'exemple de l'acteur qui se concentre sur le jugement, les réactions du public plutôt que sur son jeu).

Or, le jugement sur les réalisations de l'étudiant, ses choix, voire sur l'étudiant lui-même, est omniprésent dans le monde scolaire à travers les évaluations formelles et informelles que réalisent les enseignants et les différents retours qu'ils en donnent à l'étudiant.

La portée du jugement est variable selon :

- qu'il porte sur l'action ou sur la personnalité de l'individu ;
- le domaine visé et la place qu'il occupe dans la vie de l'individu ;
- le niveau d'ambition de l'individu dans ce domaine (fonction du niveau de ses accomplissements antérieurs) ;
- les relations de l'individu avec celui qui porte le jugement.

Ainsi, « Il existe pour chaque individu un domaine plus ou moins nettement délimité, déterminé par tout le processus antérieur de son développement, qui lui est véritablement essentiel et qui est intimement lié à l'axe fondamental de sa personnalité. L'individu est en général particulièrement sensible à tout jugement qui concerne, même en partie, une manifestation de sa personnalité dans ce domaine. » (p.149).

Je peux illustrer cela avec le cas de Nal. En fin de première année, le conseil de classe met en question « sa motivation » pour cette formation visant les métiers de la transformation laitière et envisage son redoublement. Or, d'une part, ce devenir professionnel est le but principal de son activité et l'obtention de ce diplôme de BTS IAA constitue un sous-but important à ses yeux. D'autre part, son rapport aux tâches scolaires est très négatif ce qui l'amène à ne travailler que certaines disciplines. Elle est très affectée par ce jugement du conseil de classe, touchant le cœur des tensions entre « motif » de son activité et soumission à la logique scolaire : *« ce qu'ils comprennent pas c'est que j'en ai j'en avais marre, j'en avais vraiment marre de l'école quoi. Et c'est ça que j'ai pas pu expliquer pendant ce conseil et qui m'a frustré parce que du coup j'arrêtais pas de pleurer, enfin ça m'a énervée aussi et que je pouvais pas m'exprimer comme il faut. (...) je veux dire, on propose pas [un redoublement] enfin, que par rapport aux notes quoi. Parce que, enfin même dans la classe je, même si j'ai pas des super notes je ne me sens pas à chaille non plus, loin des autres quoi. »*

Dans le domaine scolaire, le jugement social ne porte pas que sur les résultats scolaires, mais aussi sur chaque discipline, sur le domaine professionnel visé, sur l'établissement scolaire... Plusieurs étudiants de l'établissement B ont par exemple souligné l'importance à leur yeux que celui-ci soit connu et reconnu dans le milieu professionnel, que certains des enseignants aient autrefois marqués l'histoire de la profession.

Le jugement a une portée variable selon la personne qui l'émet. « Les personnes qui comptent » peuvent faire partie du monde scolaire, de la famille, mais aussi des amis ou des professionnels rencontrés. C'est par exemple ce que raconte Aes à propos de son maître de stage et de l'évaluation qu'il a fait de son travail et d'elle-même : *« on m'a dit comment je travaillais parce qu'on avait fait un bilan avec mon maître de stage, et enfin voilà, (...) il m'a dit que vraiment je travaillais, que*

j'étais bien je m'étais vite adapté (...) pas que ça mais il m'a dit plein de compliments ». Cela permet d'interpréter les situations dans lesquels les jugements émis par les enseignants n'ont qu'une faible portée sur les actions des étudiants.

Les « motifs » de l'activité sont inscrits dans et construits à travers les rapports socio-historiques, dont une partie s'exprime dans les normes sociales, le jugement d'autrui sur soi et ses actions, sur le domaine professionnel dans lequel on exerce....

➔ *Le Jugement de l'individu sur ses actions et ses capacités*

Rubinstein parle aussi de l'incidence sur l'activité du jugement de l'individu sur ses propres actions, sur soi et sur ses propres capacités.

C'est à travers le jugement des autres et de soi-même sur ses actions et sur leurs résultats que l'individu construit son propre jugement sur ses capacités. Ainsi, la confrontation à des tâches hors de portée au regard des capacités actuelles de l'individu et le conduisant à l'échec peut entraîner un jugement négatif sur ses capacités à en venir à bout. Ce jugement négatif peut s'étendre à d'autres tâches, provoquant « un état dans lequel toutes les tâches deviennent psychologiquement ardues. On aboutit alors à cette situation où des tâches à la mesure des capacités du sujet peuvent devenir hors de sa portée. » (p. 151). A l'inverse, des tâches difficiles mais à la portée des capacités de l'individu peuvent le conduire à un jugement positif et à accroître le niveau de ses ambitions.

Comme nous l'avons vu, Rubinstein insiste sur les capacités en tant qu'élément essentiel pour réaliser ses « motifs » (point que n'aborde pas du tout Léontiev). Cela ouvre une lecture possible de certains cas dans lesquels, malgré leur démobilisation pour les actions scolaires, des étudiants vont poursuivre leurs études pour acquérir des capacités ou connaissances dont ils jugent qu'elles leur font défaut au regard de celles nécessaires pour atteindre le but de leur activité. C'est le cas de Nal. Malgré son envie d'arrêter les études, malgré sa démobilisation, elle va poursuivre une année de plus en licence professionnelle pour développer des capacités et acquérir des savoirs dont elle ne pense pas encore disposer et qui lui permettront d'atteindre le but de son activité sur le plan professionnel, alors même que cela implique de venir s'asseoir et écouter un cours en classe : « *(aujourd'hui toi tu as le sentiment d'être un d'être une professionnelle ?) euh pffffff / non, non non quand même pas. J'ai encore plein de trucs à apprendre. C'est d'ailleurs pour ça que je fais une licence. (...) J'ai envie d'acquérir encore des connaissances /de me / entre guillemets de me faire, d'avoir des bagages pas qui me sert à rien.* » (Nal-C).

→ *La réussite objective de l'action versus la réussite de l'acteur*

A partir de là, Rubinstein peut distinguer :

- la réussite objective de l'action, c'est à dire son efficacité du point de vue des normes sociales ;
- la réussite de l'acteur lui-même, du point de vue de ses propres critères ; celle-ci est « interprétable soit comme une réussite purement personnelle, soit comme la réussite d'une action sociale ».

En définitive, il vient à la personnalité un système de critères permettant à l'individu d'établir la qualité de la réalisation d'une action, incluant des critères personnels, professionnels et sociaux. Ce système de critères est à la base du jugement de l'individu sur la réussite de son action. Il influence la portée des résultats des actions, en tant que conditions des activités et actions ultérieures et en tant que facteurs d'évolution des « motifs » de la personnalité. Cela donne un cadre pour expliquer pourquoi, par exemple, la réussite scolaire, appréciée du point de vue des normes sociales que constituent les notes, n'a pas la même portée pour tous les individus.

3.2.5. Le rôle des « processus affectifs » dans l'activité et leur relation aux « motifs » et aux buts

→ *Le rôle des « processus affectifs » dans la régulation de l'activité chez Rubinstein*

Dans les publications auxquelles j'ai eu accès, Rubinstein aborde le rôle des « processus affectifs » dans l'activité : « la palette de couleurs, de tonalités, de sentiments dont l'homme, à l'image d'un artiste, se sert pour voir et appréhender le monde. » (p. 266).

Ces « processus affectifs » sont suscités par

- des éléments de la situation (objets, personnes), et j'ajoute les tâches, et tout autre élément de la situation significatif pour l'individu ;
- le rapport entre le résultat de l'action et l'ambition de la personnalité face à la tâche à réaliser.

A partir de la lecture de l'ouvrage, il semble possible de dire que les éléments de situations qui suscitent ces processus affectifs traduisent le rapport de l'individu à la situation : « (...) la sensation et la pensée mais aussi le désir et le sentiment constituent le reflet de l'être (...) » (p. 205).

Rubinstein distingue d'un côté les aspirations, inclinations et désirs et, de l'autre, les émotions et sentiments.

Pour lui, « Les processus affectifs (émotions, désirs) [sont] au cœur de la régulation incitative. » (p. 205). Ils participent dans leur totalité, tant sous leur premier que sous leur second aspect, à la

régulation incitative. En revanche, seul le niveau supérieur du premier groupe de processus (désir, inclinations, aspirations) se rapporte aux processus volontaires au sens propre. (p. 210). En effet, pour participer de la régulation volontaire, les « inclinations » doivent être conscientisées, ce qui nécessite qu'elles soient mises en rapport avec les causes objectives qui les ont suscitées et avec l'objet ou la personne sur laquelle [elles] portent. Ainsi, par exemple, si le plaisir est relié de manière consciente à telle ou telle forme d'action, alors l'individu en tiendra compte dans le choix des actions qu'il déploiera pour venir à bout d'une tâche.

Les résultats d'une action en termes de « processus affectifs » influencent l'action suivante et les actions similaires à venir. Ils modifient les conditions psychologiques du déroulement de l'activité.

Les éléments en ma possession ne me permettent pas d'aller plus loin en ce qui concerne la place des « processus affectifs » dans l'activité. Cela m'oblige à me tourner vers d'autres auteurs, et en premier lieu Léontiev qui, sur ce point entretient des proximités avec Rubinstein.

➔ *La place des « émotions » dans l'activité chez Léontiev*

Léontiev consacre un long passage de son ouvrage « *Activité, conscience, personnalité* » (1984) à la place des « émotions » dans l'activité (p. 210-230).

Comme chez Rubinstein, les « émotions » interviennent dans la régulation de l'activité : « Les émotions immédiates jouent le rôle de signaux intérieurs grâce auxquels s'effectue la régulation des processus en cours. » (p. 230).

Pour lui, « Les émotions ne régissent pas l'activité, elles en sont le résultat, le « mécanisme » de son mouvement » (p. 220). Elles constituent des signaux intérieurs qui reflètent, de manière immédiatement sensible – donc non réflexive, le rapport entre les « motifs » et le résultat positif (ou potentiellement positif car anticipé) de l'activité : ainsi l'exécution réussie d'une action n'entraîne pas forcément une émotion positive, mais dépend du « motif » qui a suscité l'action. Il me semble que l'on retrouve ici le lien établi par Rubinstein entre ressentis et rapport résultat-ambition.

En donnant une coloration affective aux événements, les émotions « ont pour fonction d'informer le sujet sur le sens personnel [rapport motif-but pour Léontiev] des évènements qui ont lieu dans sa vie (...) » (p. 173-174). On retrouve ici un lien similaire à celui établi par Rubinstein entre des causes objectives de la situation qui suscitent les émotions et les « vecteurs motifs-buts » de la personnalité.

« Les émotions relèvent donc de l'activité et non des actions ou opérations qui la réalisent » (p. 221), ce qui explique que les mêmes actions réalisant des activités différentes peuvent acquérir une coloration affective différente.

Sur ce point de la relation entre d'un côté l'activité et ses « motifs » et de l'autre les « processus affectifs » ou les « émotions », il y a donc des proximités de pensée entre les deux auteurs.

→ *Les ressentis et la mobilisation*

Pour ma part, je choisis de traduire par le terme « ressenti » ce que ces deux auteurs nomment des « processus affectifs », des « expériences affectives », des « sentiments » ou encore des « émotions ».

Pour mon travail, je retiens que les ressentis donnent une « coloration affective » particulière aux moments cruciaux et aux situations dans lesquels la personnalité se réalise. Ils « révèlent » à l'individu son rapport à la situation. Ils en sont l'expression. Les situations de mobilisation sont donc marquées par un ressenti, exprimable par l'individu.

En analysant ces situations, il devient alors possible de reconstruire les caractéristiques auxquelles se rapporte ce ressenti (objet, personne, action, type ou forme de l'activité...), cette relation pouvant ou non avoir été conscientisée par l'individu.

3.2.6. Evolution de l'activité et de la personnalité vers la qualité de « sujet de l'activité »

L'activité se modifie au fil de la vie de l'individu pour prendre de nouvelles formes, notamment en lien avec les tâches qu'il rencontre et doit accomplir, et, de là, avec l'évolution de ses capacités mais aussi l'évolution de ses « motifs ».

Les transformations de l'activité et de ses composantes sont proches de celles décrites par Léontiev (Barabanchtchikov, 2007) :

- Il n'y a pas de lien rigide entre le « motif » et l'activité et entre le but et l'action ;
- Le but peut être atteint de différentes façons (opérations), en utilisant différents moyens (outils) ;
- La relation entre le « motif » et le but est mobile : le « motif » peut se détacher du but et se fixer sur l'activité ou sur l'un de ses résultats (p. 145) ;
- L'apprentissage des actions peut entraîner leur transformation en opérations et une automatisation progressive avec « reconscientisation » en cas de difficulté dans l'action ;
- Il peut y avoir élargissement de l'activité grâce à cette maîtrise des procédés opératoires : fixation de nouveaux buts, élargissement des conditions prises en compte... ;
- A l'inverse, l'activité peut se morceler, se disperser, se réduire si le but d'une action (son résultat) devient un but en soi (p. 143) ;

- De même, il peut y avoir régressions de l'activité si les buts de l'action sont inatteignables au regard des moyens disponibles et des capacités de la personnalité, ou encore au regard du coût de cette activité (physique, psychologique...);
- Enfin, de nouveaux « motifs » peuvent se développer, notamment lorsque le résultat dépasse le but fixé.

Progressivement, de et dans l'activité et sa régulation peut émerger une forme de conscience étendue¹⁰ : « le niveau de la conscience peut dépasser le niveau de l'activité » (Aboulkhanova, 2007b, p. 89). La personnalité passe du plan de la conscience et de l'activité à un autre niveau. « Des affranchissements réussissent à s'établir ou à se maintenir » entre un sujet et la situation et ses déterminants (Mayen et Vanhulle, 2010, p. 225). Elle devient l'acteur de son activité. L'activité est régulée et réorganisée non seulement en fonction de l'environnement, des exigences et des conditions de l'activité, mais aussi en fonction des particularités de la personnalité : « motifs » et capacités (ses possibilités et limitations). C'est le développement de cette nouvelle qualité de la personnalité que Rubinstein appelle « devenir sujet de l'activité ». Être sujet c'est adopter consciemment un rapport à l'activité (à la vie), une manière d'être par rapport à l'activité (à la vie), porter un jugement sur elle et s'extraire des phénomènes isolés pour se tourner vers l'activité (la vie) toute entière (p. 263). La qualité de « sujet de l'activité » ne doit donc pas être substantialisée.

La personnalité devient sujet lorsqu'elle résout plusieurs tâches et lorsqu'elle intègre ses « ambitions », ses « motifs », ses capacités, ses buts, ses ressources (possibilités) dans les tâches pour les résoudre par ses actions et ses actes : elle ordonne la hiérarchie, la succession des tâches selon leur importance, leur niveau... (Aboulkhanova, 2007). Elle détermine les opérations, les actions, les échanges (contacts...) nécessaires à la réalisation de l'activité en question.

La qualité de sujet reste un potentiel et elle n'est jamais définitive. Le développement vers la qualité de sujet de l'activité est fonction :

- du rapport de la personnalité à l'activité concernée, qui s'exprime dans le rapport « motif – but » de l'activité et reflète l'itinéraire de toute une vie ;
- des formes de travail car toutes ne développent pas l'être humain ; le cadre de relations sociales (les rôles fonction...) attribuées dans l'organisation du travail constituent parfois un frein pour le développement de la personnalité.

¹⁰ Le terme de « conscience étendue » n'est pas celui utilisé par Rubinstein. C'est moi-même qui l'introduit en tant qu'il reflète, à mon sens, ce que recouvre le développement vers la qualité de « sujet de l'activité ».

3.3. Les intérêts du cadre théorique de l'activité de Rubinstein pour aborder la question de la mobilisation des étudiants engagés dans une formation professionnelle

Le cadre théorique développé par Rubinstein permet de penser l'activité d'un individu dans la globalité de sa vie, dans ses dimensions temporelle et sociale.

L'auteur pense en termes d'activité et non d'objet de l'activité ou d'objet transformé par l'activité. Chaque forme d'activité (du peintre, du scientifique...) est plus ou moins originale sur le plan psychologique. « A chacune d'elle correspondent des tâches intellectuelles, une pratique, une technique automatisée et des formes de création plus ou moins spécifiques. » (p. 163).

De ce fait, les « motifs » sont conceptualisés sous la forme de rapports de l'individu à son activité en situation, à ses actions et à leurs conditions et exigences et non de rapport à l'objet de cette activité comme dans le modèle développé par Léontiev. Ils sont des processus dynamiques qui ne se figent pas dans des objets.

Une lecture rapide pourrait laisser penser que Rubinstein s'inscrit dans une approche des « motifs » de l'homme en termes de recherche d'une satisfaction de « besoins ». Pour lui, le seul « besoin » de l'homme est un « besoin vital d'activité », c'est à dire d'échange avec le monde. A partir du moment où l'homme « est », il agit dans le monde pour y vivre, s'y maintenir et s'y développer autant que possible : il y a activité. Chaque « besoin » se constitue alors dans la vie et se réalise dans l'activité, où il devient pour Rubinstein un « motif » (conscientisé ou non). Ce « motif » peut s'intégrer à la structure de la personnalité par un processus de généralisation à partir de plusieurs situations similaires. Le fait que les « motifs » se constituent dans toute une vie explique pour Rubinstein leur extraordinaire diversité.

Le « motif » a aussi une inscription sociale à travers l'activité, par nature sociale, qui intègre les normes valorisées socialement. Il est social à travers le jugement sur les domaines d'activité, les actions et leurs résultats portés par les autres, surtout les personnes qui comptent pour l'individu. S'y ajoute le jugement de l'individu sur ses actions et sur ses capacités au regard des actions à déployer pour atteindre le but de l'activité.

Enfin, la théorie de Rubinstein réintroduit un individu actif, qui n'est pas à la remorque de la situation ou, du moins, un individu auquel peut venir la possibilité de ne pas être à la remorque de la situation. Les élèves dans un dispositif de formation ne font pas que subir le dispositif, ils recréent leur dispositif : telle matière je ne la travaille pas car elle ne sert à rien ou parce que je n'y arriverai jamais ; je préfère m'investir dans telle autre matière car elle a un gros coefficient à l'examen ou parce qu'elle me paraît essentielle en vue des emplois visés ... ; je choisis mon stage

dans telle domaine d'activité car cela correspond plus à mes « motifs », quitte à ce que cela soit un peu éloigné des finalités de la formation. Certains élèves peuvent même poser des actes : je quitte ce dispositif ou ce stage à l'encontre des avis et pressions de mon entourage. Il ne faut cependant pas être dupe du fait que ces actes peuvent être plus ou moins déterminés par d'autres facteurs que la volonté des individus – on pourrait dire que ces actes leurs viennent. Cette ensemble théorique évite de faire des élèves les marionnettes d'un ensemble de déterminants extérieurs ou antécédents comme leur catégorie socioprofessionnelle d'origine, leur parcours scolaire antérieur, même si ces déterminants jouent un rôle.

4. Conclusion : la théorie de l'activité en développement de Rubinstein comme cadre théorique de mon travail

A partir des travaux conduits par Rochex, ce chapitre montre l'intérêt des théories de l'activité développées par les psychologues russes pour examiner ce que les acteurs de l'enseignement appellent « la motivation » des élèves. Celle de Léontiev lui permet de ne pas restreindre les « motifs » à des déterminismes sociologiques ou psychologiques et de l'inscrire dans la trajectoire de l'élève, dans son histoire familiale et scolaire, en lien avec les rapports sociaux qui s'y nouent.

Cependant, elle présente quelques limites qui contraignent son travail :

- ambiguïté entre « motif » et « but » ;
- développement des motifs lié surtout à l'objet et aux résultats de l'activité qui correspond à la centration de Rochex sur les contenus de savoir et leur appropriation et l'incidence des résultats scolaires ;
- absence de buts au niveau de l'activité et de motifs au niveau de l'action. Cela permet une approche globale de l'expérience scolaire mais limite la possibilité de compréhension des variations de mobilisation en fonction des situations de formation.
- absence de développement de la dimension biographique de l'activité par Léontiev qui amène Rochex à se tourner vers la psychanalyse et les processus identificatoires et à se centrer sur l'histoire familiale.

Rochex introduit aussi les termes de « mobiles » et de « mobilisation » pour montrer le dynamisme des processus à l'œuvre et se détacher des théories psychologiques de la motivation. Toutefois, il ne fait pas de la mobilisation un concept central de son travail.

La théorie de l'activité en développement élaborée par Rubinstein permet de dépasser en partie ces

limites. Elle aborde de manière fine la relation entre les « motifs », leur développement et l'activité et les actions déployées par un individu et leur donne une dimension historico-sociale.

1/ Elle élargit les « motifs » dans leurs contenus. Elle en donne une vision plus dynamique et moins « objectalisée ». Elle les relie à l'itinéraire de l'individu dans sa vie toute entière et aux « moments cruciaux » qui la jalonnent, qui conduisent à la hiérarchisation des « motifs ». Cependant, elle nous dit peu de choses des conditions et de la nature de leurs évolutions. Les changements concernent : ce sur quoi il se porte (l'objet de l'activité, l'activité, son résultat,...) ; leur extension « à toutes les situations similaires dans leurs traits essentiels par rapport à la personnalité » (p. 222) ; leur place dans la hiérarchie des motifs.

De plus, elle ne lève pas l'ambiguïté entre motif et but, ce qui conduit Lomov à parler de « vecteur motif-but ».

2/ Elle les intègre à la régulation de l'activité de manière précise, en les reliant à la volonté et à l'attention. Elle précise l'importance de la possibilité d'optimisation de l'activité et du coût de l'activité dans les actions déployées par les individus. Elle les relie aussi à la constitution des capacités de l'individu et au jugement que porte l'individu sur celles-ci.

3/ Elle distingue les « motifs » et buts de l'activité de ceux des actions, ce qui permet d'examiner les variations de la mobilisation en fonction des situations.

4/ Elle réintroduit un caractère actif de l'individu tout en montrant comment la situation et la « logique des tâches » peuvent contraindre son activité.

5/ Elle montre l'importance de la dimension sociale de l'activité, dont les jugements des autres, sur les « motifs » et les actions déployées.

6/ Comme la théorie de Léontiev, elle donne un rôle aux « émotions », « sentiments », « désir », ce que l'auteur nomme les « processus affectifs ».

Cette théorie me paraît intéressante pour élaborer la dimension des « motifs » qui reste un point aveugle pour la didactique professionnelle.

Elle peut alimenter une construction plus précise et une opérationnalisation du concept de mobilisation esquissé par Rochex, qui me paraît intéressant pour comprendre les liens entre la mobilisation des étudiants et les caractéristiques professionnelles des situations de formation qui leurs sont données à vivre.

Toutefois, je vais me tourner vers d'autres cadres théoriques élaborés pour aborder les phénomènes liés à la « motivation » des individus. Il s'agit pour moi de situer mon travail et de montrer que je ne les retiens pas dans mon cadre théorique du fait des limites qu'ils présentent au regard de ma problématique.

Chapitre II. La « motivation » : approche critique de quelques théories psychologiques et sociologiques

Les travaux de recherche sur la « motivation » des individus sont très nombreux et ont été conduits dans différentes disciplines. L'objectif de ce deuxième chapitre est de présenter brièvement quelques conceptualisations de « la motivation », d'en discuter les intérêts et limites au regard de la question que je souhaite traiter.

Dans un premier temps je présente les théories psychologiques centrées sur la motivation.

Dans un deuxième temps, je présente le concept de « rapport au savoir » développé en sociologie pour rendre compte des processus qui conduisent à la mobilisation des élèves en situation scolaire.

1. « Besoins », « motivation » et comportement de l'homme : un centrage psychologique limitant la prise en compte de la dimension sociale

C'est en psychologie que l'on trouve les travaux les plus nombreux et les plus explicitement centrés sur la « motivation ». Fenouillet (2009) recense une centaine de théories, plus ou moins générales ou ciblées sur une catégorie de problèmes selon les terrains (par exemple la « motivation » au travail, en contexte scolaire...). Il m'est donc impossible de les examiner et présenter toutes en détail. Je me centre sur les théories les plus connues et les plus utilisées dans les recherches sur la « motivation ». Il s'agit de théories qui m'apparaissent représentatives des approches épistémologiques de la « motivation » dans les travaux en psychologie.

Tout d'abord, je présente la théorie de l'autodétermination élaborée par Deci et Ryan (Deci, 1971 ; 1975 ; Deci et Ryan, 1985). Je m'appuie pour cela sur les traductions et synthèses que Fenouillet en a réalisé (Fenouillet, 2001 ; 2003 ; 2009 ; Carré et Fenouillet, 2009) et sur l'utilisation et les développements qu'en font Vallerand et al. (1993 ; 1998 ; 2008).

Ensuite, je synthétise le cadre théorique élaboré par Nuttin (2000).

1.1. Les « besoins psychologiques » comme cause du « comportement humain » et de « la motivation »

Dans la perspective psychologique, « la motivation a l'ambition, pour le dire rapidement,

d'expliquer le dynamisme du comportement humain, le « pourquoi » de nos actions » (Fenouillet, 2009, p.16).

1.1.1. « Besoins », « motivation extrinsèque » et « intrinsèque » : la théorie de l'autodétermination

La théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (Deci, 1971 ; 1975 ; Deci et Ryan, 1985...) constitue l'une des théories phares en psychologie de la « motivation », en constant développement depuis une trentaine d'année (Carré, 2008). Elle se fonde sur l'hypothèse d'un triple « besoin » de compétence, d'autodétermination et d'affiliation sociale qui conduisent à la « motivation intrinsèque » et « extrinsèque » de l'individu.

Vallerand et Thill (1993, p. 18) développent leur modèle à partir de cette théorie et donnent une définition de la « motivation » qui fait référence dans beaucoup de travaux francophones : la « motivation » est « un construit hypothétique censé décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement ».

Cette définition montre :

- que ces travaux cherchent à identifier en priorité les déterminants (forces internes et/ou externes) qui agissent sur le comportement ;
- que c'est le comportement qui fait l'objet de la description censée rendre compte de la « motivation » de l'individu¹¹.

Pour illustrer cela, je vais interpréter quelques données avec ce cadre théorique. Nal est motivée de manière « extrinsèque » par les études, poussée par ses proches, dans l'objectif d'obtenir un diplôme, alors qu'elle en a « vraiment marre de l'école ». Du même coup, en première année, elle est fréquemment absente en cours. Toutefois, elle est motivée de manière « intrinsèque » par le travail en transformation fromagère, ce qui explique qu'elle travaille le week-end dans une coopérative fromagère et qu'elle nous dise être « super bien » dans ce travail qui lui plaît. Cela explique aussi que les situations de formation qu'elle évoque dès le début de l'entretien comme marquantes dans ce BTS sont les passages dans les ateliers et les travaux pratiques de technologie laitière. Enfin, cela permet de comprendre que les cours de technologie fromagère de deuxième année la passionnent et qu'elle va jusqu'à lire un ouvrage sur ce thème.

Cette interprétation rapporte l'origine de l'intérêt de Nal pour la transformation fromagère en atelier à un « facteur intrapersonnel » (Vallerand et Blanchard, 1998, p. 19) : sa « motivation intrinsèque ». A ce facteur intrapersonnel sont associés des facteurs sociaux (« humains et non humains »), tels

11 Voir à ce propos un exemple d'analyse du comportement d'un individu avec ce modèle dans Education permanente n° 136, page 16-19 (Vallerand et Blanchard, 1998).

que les comportements de ses proches (sa sœur par exemple) ou de ses enseignants (les formateurs en atelier), qui ont une incidence sur sa « motivation » pour les études ou pour telle situation de formation (comme les cours de technologie fromagère). L'influence de ces facteurs se fait par leur impact sur les « perceptions d'autonomie » (une formatrice trop directrice en atelier diminuera sa « motivation »), « de compétence » (Nal se sent efficace en atelier) et « d'appartenance sociale » qui constituent des « besoins » psychologiques universels de l'homme (Vallerand, Carbonneau & Lafrenière, 2008).

1.1.2. Limites de la théorie de l'autodétermination et des théories psychologiques utilisant le concept de « besoin »

Plusieurs critiques peuvent être adressées à ces théories.

1/ Dans l'exemple précédent, on peut constater le caractère descriptif mais peu explicatif de ces interprétations.

2/ Elles expliquent le comportement de l'individu par « une force interne », dont les déterminants sont des traits « internes » de l'individu (« une orientation motivationnelle globale », la curiosité, le sentiment de compétence, son intérêt pour...) et/ou des facteurs « externes » (les sanctions ou récompenses, les « caractéristiques intrinsèques d'une activité », les « comportements » des autres personnes...). Il y a une forme de disjonction de l'individu et de l'environnement vus comme deux entités qui se font face et entrent en relation. L'influence de l'environnement sur l'individu est privilégiée et le processus relationnel reste flou. Je reprends à mon compte la critique adressée par Nuttin (2000) à ces théories : le changement dans les conditions internes ou externes n'est pas cause d'un processus dans un système passif mais plutôt un modificateur de processus dans un système actif de façon autonome.

3/ Il existerait « des besoins physiologiques, des besoins psychologiques qui sont tout aussi indispensables à la survie et au développement de l'individu (Nuttin, 1991 ; Deci & Ryan, 2000 ; Krapp, 2005) » (Fenouillet, 2009, p. 43). Dans sa tentative de synthèse de ces théories, Fenouillet montre que la plupart des auteurs expliquent la « motivation » par :

- des « motifs primaires » universels de l'homme - « besoin d'accomplissement », « besoin d'autodétermination », « besoin de développement », ... - en partie innés (« besoins de compétence », « d'autonomie » ou « d'affiliation sociale »),
- et/ou des « motifs secondaires » - valeurs, buts, intérêts, estime de soi, ... - pour lesquels l'environnement joue un rôle.

Cette conception est fondée sur les modèles homéostatiques du fonctionnement physiologique de

l'organisme. Le comportement y est le résultat d'un manque qu'il convient de combler pour satisfaire le « besoin » et revenir vers un équilibre. Or, en physiologie, ce type de modèle homéostatique semble être dépassé aujourd'hui. De nombreuses expériences ont montré, par exemple, que la faim ne pouvait s'expliquer en terme de manque et donc d'homéostasie, ce que Fenouillet évoque dans son travail.

4/ Une telle conception de la « motivation » pose le problème de la liste des « besoins » fondamentaux minimums de l'homme, de leur répartition entre inné (biologique) et acquis (psychologique), points sur lesquels les différentes théories ne s'accordent pas. Certains « besoins » ne sont jamais assouvis, ce qui ne cadre pas avec la théorie de l'homéostasie (exemple « besoin » d'amour, de réussite sociale...).

5/ Sur cette base, beaucoup des théories psychologiques postulent une stabilité du comportement d'un individu dans des situations similaires, en lien avec ses « besoins » et certains traits de sa personnalité (par exemple une tendance motivationnelle générale de l'individu dans le modèle de Deci et Ryan) qui prédisposerait l'individu à agir de façon comparable. Pourtant, ces théories peinent à expliquer certaines données empiriques montrant un même individu qui se comporte différemment dans deux situations très similaires (donc avec des déterminants similaires) : par exemple, un élève dans un cours avec le même enseignant mais à deux moments différents. Vallerand et al. (2008) attribuent ces différences à des « facteurs situationnels », tels que la façon de présenter le message par l'enseignant ou les « feed-back » qu'il renvoie à l'élève... Mais comment comprendre l'effet différent d'un même « facteur situationnel » dans deux situations similaires pour un même individu ? Comment cet effet évolue-t-il dans le temps ?

6/ Pour expliquer les variations interindividuelles de la « motivation », ces théories font souvent appel à une construction ontogénétique d'une part des déterminants internes (« besoins », « motifs », « traits de personnalité », « valeurs », « buts »...). Mais les auteurs disent peu de choses des processus de construction et d'évolution de ces déterminants et de leurs poids respectifs en fonction des situations. Ainsi, Lieury et Fenouillet (1996) présentent des études qui montrent des élèves « décrocheurs » qui reprennent leurs études et deviennent des « raccrocheurs » ayant des niveaux de « motivation intrinsèque », de « compétence perçue » et « d'autodétermination » plus importants. Cependant, rien n'est dit de ce qui conduit d'une « motivation intrinsèque » faible aboutissant au « décrochage » à une « motivation intrinsèque » forte amenant à un retour vers les études. La théorie de l'autodétermination utilisée ne dit rien du (des) processus qui conduit (conduisent) à une « motivation intrinsèque » pour telle activité. Or il semble important de comprendre les processus dont le résultat (la « motivation intrinsèque ») influence « la persévérance » dans l'activité en milieu scolaire (Lieury et Fenouillet, 1996).

Il me semble que les limites des modèles évoqués ici sont liées à leur approche généralisante. Ceux-ci sont construits à partir d'expérimentations sur un nombre significatif de personnes dont les résultats, traités de manière statistique, sont ensuite généralisés dans un modèle qui gomme les cas particuliers. Ils s'appuient donc sur des résultats « moyens » pour des groupes d'individus et ne considèrent qu'à la marge les cas qui n'adoptent pas le comportement moyen. Cela a pour conséquence que ces modèles :

- considèrent un individu général, souvent sorti de son « environnement » de vie (lorsque les expérimentations sont réalisées en laboratoire), voire extrait des processus sociaux et de leur dimension historique. Il est d'ailleurs intéressant de constater que les illustrations que certains auteurs donnent de leur modèle semblent construites ou au moins largement retravaillées pour la circonstance, mais ne soient pas des exemples réels présentés dans toute leur complexité (voir Lieury et Fenouillet, 1996 ; Vallerand et Blanchard, 1998 ; Vallerand et al, 2008). Cela conduit parfois à de véritables caricatures de l'élève « motivé », élève qui n'aime rien tant que les livres sur son sujet préféré, les échecs et la guitare, et qui, s'il gagne de l'argent, va le dépenser pour se perfectionner (Lieury et Fenouillet, 1996, p. 127).
- s'appuient sur des « besoins psychologiques » qui seraient partagés par tous les individus, mais dont les mécanismes de construction et d'évolution restent flous. En cherchant à décrire la (les) cause(s) « finie(s) » (un « motif », un « besoin », un but...) et des types de déterminants généraux à un comportement qui viendrait en aval, ces théories se veulent avant tout prédictives du comportement des individus, là où je recherche une compréhension fine des processus de mobilisation d'un individu singulier dans une situation donnée.
- donnent l'image d'individus dont le comportement se fonde sur des processus « dissociés » (cognitifs, affectifs, conatifs...) qui interagiraient, mais ne parviennent pas à rendre compte des interactions de manière satisfaisante. Le fait d'isoler les processus motivationnels de l'ensemble du « comportement » des individus est symptomatique d'une approche psychologique réductrice et morcelante.

Ces théories ne semblent pas pertinentes pour ma propre recherche.

A ce stade, il me faut examiner la théorie psychologique de la « motivation » élaborée par Nuttin en opposition à ces modèles théoriques.

1.2. La « motivation » comme expression des « relations requises » entre individu et « environnement conçu »

Dans une approche critique de la psychologie, Nuttin a développé une théorie complète du

comportement humain et de la « motivation » (1980, 2000). Je ne peux pas reprendre son modèle théorique et les concepts utilisés dans toute leur complexité, mais vais en présenter quelques-unes des caractéristiques principales.

1.2.1. Les caractéristiques principales de la théorie de « la motivation » élaborée par Nuttin

La première caractéristique de ce modèle réside dans une approche de la « motivation » qui « ne fournit pas la réponse au pourquoi d'un comportement (Ryan, 1970). D'autres facteurs situationnels et personnels, physiques et physiologiques, jouent leur rôle, non seulement dans le comment du processus, mais aussi dans sa détermination et ses modalités. » (Nuttin, 2000, p. 126).

La deuxième caractéristique est une conceptualisation de l'individu sous forme d'un « bipôle » indissociable : « l'unité individu-environnement » constitué du réseau fonctionnel des relations entre les deux pôles, « tel qu'il a été modulé au cours de son histoire par les expériences, les activités et les informations acquises en interaction avec son potentiel héréditaire. » (Ibid., p. 77-78). « L'action », terme réservé par Nuttin aux « comportements manifestes » (différents de la pensée), « est une entrée en relation avec une situation ; elle en est le point de départ et le point d'aboutissement » (Ibid., p. 69), mais elle n'est qu'une des phases du comportement, celle qui change quelque chose dans le réseau de relations entre l'individu et le « monde perçu » ou « conçu ». Ce changement s'effectue en fonction d'un projet dans lequel le sujet concrétise sa « motivation », tenant compte en même temps de ses possibilités personnelles et de la « docilité situationnelle ». La « signification » joue un rôle central dans le comportement déclenché et non pas seulement la présence/absence de « stimulus physique ». Dès lors, c'est « l'environnement conçu » à travers les processus psychologiques (les « représentations symboliques ») et non l'environnement réel (« l'environnement perçu ») qui intervient dans ce que fait un individu.

La troisième caractéristique concerne sa conceptualisation des « besoins ». Pour Nuttin, le fonctionnement optimal du « bipôle individu-environnement » est l'exigence majeure et dès lors la source ultime du dynamisme du comportement. L'idée importante développée par l'auteur est que les « besoins » peuvent être conceptualisés sous la forme de « relations requises » entre l'individu et l'environnement dans une situation donnée, dont l'absence déclenche une activité ou dérange l'individu. Ces relations requises ont différents degrés d'urgence et d'intensité. L'histoire singulière de l'individu, ses expériences et les situations, événements, personnes qu'il rencontre façonnent ces relations requises. De même, les produits de culture vont modeler, raffiner et perfectionner le comportement humain (p.112). Pour lui, la « motivation » devient alors la direction active du comportement vers certaines catégories préférentielles de situation ou d'objet (au sens large : événement, personne, objet statique, relation, situation...). Elle se concrétise dans les buts qui

régulent et dirigent le comportement. « Découvrir un objet-but concret – c'est à dire : voir concrètement ce que l'on pourrait faire – pour satisfaire un vague état d'inconfort psychologique (...) signifie une étape cruciale et créative dans le développement d'un individu et de son comportement » (p. 253).

La quatrième caractéristique est que, pour l'auteur, chaque acte ne se comprend que dans le cadre d'une séquence programmée qu'il nomme « projet d'action » : c'est « la structure moyen-fin ou le plan par où l'individu motivé cherche à atteindre ou à réaliser l'objet-but » (p.255). Ce projet d'action se réalise par l'intermédiaire d'actions, dont certaines sont de purs moyens pour atteindre le but, sans autre désirabilité que ce caractère de moyen, là ou d'autres peuvent être des buts intermédiaires qui par eux-mêmes satisfont un « besoin ». L'intensité de la « motivation » n'est donc pas la même pour toutes les actions qui permettent l'atteinte du but.

Si j'interprète des données avec cette théorie, cela permet de comprendre pourquoi Nal, dont le « projet d'action » sur le plan professionnel est clair et mobilisateur, montre une « motivation » très variable pour les enseignements du BTS : se distinguent ceux qui ne sont qu'un moyen d'obtenir le BTS (par exemple la microbiologie ou l'anglais), de ceux qui la mobilisent vraiment (la technologie fromagère).

1.2.2. Les limites du cadre théorique de Nuttin

Plusieurs limites me conduisent à ne pas retenir ce cadre théorique pour mon propre travail.

1/ Pour moi, les relations requises ne s'expriment pas toujours en termes de fonctionnement optimal des relations « individu-environnement », par exemple lorsqu'elles imposent des efforts et des sacrifices très importants à l'individu. C'est le cas de Mid qui traverse une période difficile à son arrivée dans le BTS IAA car elle s'éloigne pour la première fois de sa famille et se sent isolée pendant plusieurs mois. Malgré cette difficulté psychologique forte, elle maintient son engagement dans la formation et le renforce lorsqu'elle vit ses premières situations de fabrication fromagère, qui la convainquent que c'est ce qu'elle veut vraiment faire.

2/ La conception du « comportement » de Nuttin dissocie différentes phases : 1/ le sujet se construit un monde perceptif et conceptuel en même temps ; 2/ la composante dynamique ou motivationnelle de l'action est élaborée dans la phase intermédiaire ; 3/ le sujet agit sur ce monde dans la phase exécutive. Cela laisse planer l'idée d'une succession temporelle des phases, même si l'auteur précise que le comportement est un phénomène global et intégré où « sensation », « réaction motrice », « perception », « imagination », « mémoire », « affectivité », « motivation », apprentissage.... collaborent pour « faire quelque chose dans une situation ». Nous verrons que la théorie de l'activité

permet de ne pas dissocier ces différentes phases qui forment un tout.

4/ Pour Nuttin, l'individu éprouve une « expérience affective » parce qu'il est motivé par l'obtention d'un objet-but. Elle est l'effet d'une orientation dynamique plutôt que l'origine des « motifs » et remplit « une fonction d'information » (p. 231-232).

Ma conception de ce que je nomme le ressenti est différente. Si celui-ci remplit bien un rôle d'information, pour moi il est l'expression du rapport de l'individu à la situation. En reprenant les termes de Nuttin, il est l'expression de « la relation-requise individu-environnement » dans une situation donnée. En cela, il joue un rôle dans la constitution des buts.

5/ La perspective adoptée par Nuttin est centrée sur l'individu. Elle laisse une place réduite à l'environnement social et aux relations intersubjectives dans le développement de la « motivation ». Si cette place est affirmée à plusieurs reprises, elle n'est pas détaillée dans ses processus.

Les théories élaborées en psychologie pour traiter de la « motivation » présentent plusieurs limites rédhibitoires pour examiner les relations entre la mobilisation prise comme un processus et les caractéristiques professionnelles des dispositifs et situations de formation.

2. Les processus sociaux et intersubjectifs vecteurs d'un « rapport au(x) savoir(s) »

La sociologie n'emploie pas le concept de « motivation ». Elle utilise différentes approches pour rendre compte de ce qui pousse un individu à agir.

Tout d'abord, je présente brièvement quelques aspects essentiels de la théorie du « rapport au savoir » élaborée par Charlot, Bautier et Rochex (1992 ; Charlot, 1999) car :

- elle tente de rendre compte de la « motivation » comme d'un processus intégrant un individu agissant en situation ;
- elle est circonscrite au domaine scolaire mais tente de prendre en considération ce qui se passe à l'extérieur de la classe et de l'établissement pour comprendre ce qui se passe à l'intérieur.

Ensuite, je présente la manière dont Dubar et Gadéa tentent d'expliquer le rapport au savoir en intégrant l'incidence des évolutions sociales.

2.1. « Rapport au savoir » et mobilisation en formation professionnelle

C'est pour mieux rendre compte de la diversité des expériences des sujets en tenant compte de leurs

trajectoires singulières et pour intégrer le savoir, objet central du monde scolaire, que les concepts de « rapport au(x) savoir(s) », « rapport aux études », « rapport à l'école » ont été développés et reliés à la « construction de sens » par l'individu (Charlot, 1997, 1999 ; Beillerot, 1996, 2000 ; Charlot, Bautier et Rochex, 1992 ; Djellab, 2008...).

Le « rapport au savoir » présente trois caractéristiques.

1/ C'est « une relation de sens, et donc de valeur, entre un individu (ou un groupe) et les processus [comme l'acte d'apprendre] ou produits du savoir » dont on peut parler sans spécification de discipline (Charlot, Bautier et Rochex, 1992, p. 29).

2/ Il explicite davantage les processus de singularisation : « si l'individu n'est pas l'incarnation d'un groupe social ou la résultante des influences de « l'environnement », il n'est pas non plus, à l'inverse, un pur sujet que l'on pourrait penser sans prendre en considération le monde dans lequel il vit (...) » (Charlot, Bautier et Rochex, 1992, p. 24). Dès lors, il s'agit « d'identifier les processus qui structurent les histoires singulières, qui donnent sens aux événements, qui contribuent à définir les situations » (Ibid., p. 25).

3/ Il intègre les caractéristiques du (des) savoir(s).

Le concept de « rapport au savoir » entretient un lien étroit avec celui de mobilisation chez l'élève : le type de rapport au savoir d'un élève traduit le degré de mobilisation de l'élève pour tel ou tel contenu et la nature des interactions avec les enseignants et les camarades (Djellab, 2008). Il est en lien avec le « sens » global que l'élève peut donner aux différents savoirs et l'articulation des contenus cognitifs qu'il peut réaliser.

Djellab pointe la particularité des contenus enseignés en lycée professionnel qui sont « en phase avec l'activité productive ou pratique ce qui met d'emblée les élèves face à un contexte qui ne se définit pas exclusivement par la forme scolaire. » (2008, p. 291). Il tente donc d'intégrer les spécificités des savoirs enseignés en lycée professionnel dans le processus de rapport au savoir en s'intéressant à leur « utilité » :

- c'est la découverte de savoirs professionnels devenant « le pendant ou le support d'un projet professionnel » qui serait « susceptible de les mobiliser un peu plus sur les savoirs généraux » ;
- c'est le rapport aux savoirs professionnels qui marque la scolarité en lycée professionnel, savoirs professionnels dont la scolarisation crée alors un hiatus entre les attentes des élèves et les contenus.

Il précise toutefois que :

- « la mise en exergue de l'utilité des savoirs ne garantit pas la mobilisation mécanique des élèves, mais un problème apparaît quand l'utilité des contenus enseignés n'est pas évidente pour l'enseignant lui-même » (Ibid., p. 291) ;

- ces contenus ne deviennent mobilisateurs qu'en fonction de la manière dont les enseignants les didactisent.

La question des spécificités des différents objets de savoirs dans le rapport au savoir et de leur incidence sur la « mobilisation à l'école » reste posée. Qu'il s'agisse de Charlot, Bautier et Rochex (1992) ou de Djellab (2008), ils ne se préoccupent guère de l'importance de l'objet singulier d'un enseignement et de ses caractéristiques dans la construction du « rapport au savoir » et du « sens » par l'élève. Rochex (1995b) parle bien de savoirs généraux et professionnels mais il ne dégage pas de caractéristiques spécifiques du rapport à ces différents types de savoirs.

L'un des enjeux de mon travail est de mieux comprendre comment les spécificités des enseignements et de leurs contenus, surtout quand ils ont des caractéristiques professionnelles, interviennent dans la mobilisation des élèves.

2.2. Intégrer les évolutions socio-historiques dans la compréhension du « rapport au savoir » des individus et de leur « engagement » et « investissement » dans la formation

Plusieurs sociologues tentent d'appréhender de manière simultanée les dimensions subjectives de la construction du « rapport au savoir » avec des évolutions socio-historiques des situations. Ils introduisent une analyse des mouvements et des ruptures qui interviennent dans les catégories et rapports sociaux. Pour ces auteurs, les transformations sociales accompagnent l'histoire de l'individu et modifient les manières dont ceux-ci ressentent leur situation (Brillaud, 1998 ; Dubar et Gadéa, 1998 ; Djellab, 2008).

L'approche développée par Dubar et Gadéa (Dubar et Gadéa, 1998) met ainsi en parallèle l'évolution historique de la notion de promotion sociale avec des « formes identitaires symboliques ». Celles-ci se construisent par et dans la « biographie » des individus, caractérisée par des événements, des confrontations structurantes avec autrui et le passage par diverses institutions qui portent les traces des évolutions des modes de promotions sociales. En modifiant les manières dont les individus ressentent leur situation, les évolutions sociales conduisent à « des formes identitaires » porteuses d'un « rapport au savoir et à la formation » et intervenant dans la manière dont les individus « s'engagent » et « s'investissent » dans les formations.

La sociologie inscrit la dynamique du comportement des individus dans une série de rapports avec différents objets de la situation : rapport au(x) savoir(s), aux enseignants, à l'école, aux études... Ces rapports sont le fruit de la construction historique d'un « sujet » aux prises avec des évolutions socio-historiques.

2.3. Les limites des travaux conduits en sociologie pour comprendre la mobilisation individuelle

Les travaux réalisés en sociologie conduisent souvent à une catégorisation des individus, de leurs comportements, de leur « trajectoire de vie »... sous forme de typologies d'événements de vie ou de « formes identitaires » qui induisent un « rapport à la formation (une valeur) » (Bourgeois, 1998). En cela, ils laissent supposer que les individus peuvent être classés par types et peinent à rendre compte des comportements singuliers.

Malgré les évolutions en cours¹², s'y ajoute une approche de l'objet savoir et des enseignements dans leur globalité, sans différencier les objets disciplinaires entre eux.

Cette approche généralisante gêne la compréhension de la mobilisation individuelle. Que Nal, Yog ou Nim aient un rapport au savoir pratique (Djellab, 2008), en ce sens que ce qui les intéresse dans la formation, ce sont avant tout les disciplines en lien direct avec les emplois qu'ils visent, ne dit rien sur leur mobilisation très variables dans les différentes situations de formation qu'ils rencontrent, ni sur les différences entre leurs réussites scolaires individuelles inégales et qui évoluent au cours de la formation. Cela me conduit à adopter une approche du processus de mobilisation à partir des itinéraires des individus et des situations qu'ils rencontrent.

Malgré l'affirmation d'une inscription dans la dynamique socio-familiale et l'histoire scolaire de l'élève, l'approche par les rapports des élèves aux objets du monde scolaire laisse parfois l'impression d'un individu figé, produit de son passé et des représentations qu'il se fait de son futur. Peu de travaux portent sur l'évolution des rapports au(x) savoir(s), du sens que donnent des élèves à une situation ou un type de situation, à l'école... même si les auteurs mentionnent de tels cas. De plus, la focalisation sur les rapports intersubjectifs (familiaux en particulier), sur les évolutions sociales de telle ou telle catégorie socioprofessionnelle... minimise l'influence d'autres dimensions des situations qui peuvent jouer un rôle important dans le processus individuel de mobilisation : environnements de formation ou de travail, caractéristiques des objets à apprendre ou à transformer, actions à déployer pour réaliser les tâches scolaires ou professionnelles, rencontre avec des personnes qui comptent...

12 En 2012 a eu lieu à Lausanne un colloque intitulé « Sociologie et didactiques : vers une transgression ? » qui prenait pour point de départ l'intégration des savoirs scolaires dans les recherches en sociologie de l'éducation et de la dimension sociale dans les recherches en didactique.

3. Conclusion : Quelques enseignements tirés de l'approche critique de quelques théories psychologiques et sociologiques

A l'issue de cette approche critique de quelques théories de la « motivation » humaine et de celle du « rapport au savoir », plusieurs enseignements se dégagent pour ma problématique.

Le premier enseignement est que je ne recherche pas les déterminants « externes » et « internes » des comportements humains comme le font les travaux conduits en psychologie de la « motivation ». Ce que je vise à comprendre, ce sont les processus qui conduisent un individu à être mobilisé ou non dans telle ou telle situation constitutive du dispositif de formation professionnelle dans lequel il est engagé. Ceci, ajouté à toutes les limites des théories psychologiques de la « motivation » que j'ai pointées, me conduit à ne pas retenir le concept de « motivation » utilisé dans ces travaux. Je lui préfère le concept de « mobilisation » esquissé par les sociologues Charlot, Bautier et Rochex (1992) et Rochex (1995).

Le deuxième enseignement est que la compréhension du processus de mobilisation ne peut pas s'appuyer sur une catégorisation généralisante des individus, de leur « comportement » ou de ses déterminants. Cela ne permet pas la compréhension de la mobilisation d'un individu donné, dans une situation donnée à un moment donné. Les processus en question ne peuvent se réduire à un « rapport à... » (au(x) savoir(s), à la formation...) général, mais doivent intégrer un « rapport dynamique » individuel et situé. Cela implique de développer davantage les processus sur leur « versant subjectif » que ne le font les sociologues. C'est pourquoi, je développe le concept de mobilisation en m'appuyant sur la théorie de l'activité élaborée par Rubinstein.

Le troisième enseignement est que les travaux de Charlot, Bautier et Rochex et d'autres sociologues viennent appuyer l'hypothèse que le processus de mobilisation intègre une dimension historico-sociale. En effet, l'activité en situation intègre les interactions avec d'autres individus et les artefacts produits de l'histoire humaine. Les situations ont elles-mêmes une histoire pour partie indépendante de l'individu.

Le quatrième enseignement est que les théories de la « motivation » intègrent le ressenti de l'individu, mais lui donnent des rôles différents : but recherché (comme le plaisir) ; vecteur « interne » d'un déterminant externe du comportement (comme la peur d'une sanction ou la honte) ; déterminant d'une activité (comme dans le cas des activités « motivées intrinsèquement »). Je dois donc éclaircir le statut que je donne au ressenti dans ma propre approche.

Dans le chapitre suivant, je vais développer le concept de mobilisation à partir du cadre théorique de l'activité de Rubinstein.

Chapitre III. La mobilisation d'un individu dans une situation : esquisse d'une approche « historico-sociale » en termes d'activité

J'ai présenté dans le premier chapitre les éléments clés de la théorie psychologique de l'activité développée par Rubinstein. Je vais maintenant montrer comment elle contribue à la constitution du concept de mobilisation introduit par les travaux de Charlot, Bautier et Rochex (1992).

Dans un premier paragraphe, je pars des caractéristiques données à ce concept par ces auteurs et je le développe dans une perspective davantage psychologique à partir de la théorie de l'activité de Rubinstein.

Dans un deuxième paragraphe, j'en fais un processus constitutif de l'itinéraire de toute une vie pour chaque individu, qui le préfigure sans le déterminer.

Dans un troisième paragraphe, j'en fais un processus situé : la relation à une situation.

Pour conclure, je dresse le champ conceptuel de la mobilisation que j'utilise dans ce travail et je formalise ma question de recherche.

1. La mobilisation comme processus psychologique

1.1. Le concept de mobilisation plutôt que ceux de « motivation », de « motifs » ou de « mobiles »

Je peux rapprocher le choix du terme mobilisation par l'équipe ESCOL de celui de « mobile » fait par Rochex dans son ouvrage. Ce dernier explique qu'il préfère le terme de mobile à celui de « motif » utilisé par Léontiev « pour distinguer l'analyse de cette composante interne de l'activité des différentes théories de la « motivation » pensées sur le mode préalable ou du renforcement extérieur à celle-ci » (1995, p. 43). Il ajoute aussi que F. Sève, traductrice de Vygotski, indique que le terme russe traduit par « motif » en français a en fait une acception beaucoup plus large : « besoins », « intérêts », « pulsions », « idéaux ». Rochex définit alors le « mobile » comme « ce qui incite le sujet à agir » (p. 44).

Repasant de l'idée introduite par ces auteurs, je préfère le concept de mobilisation à celui de « motivation », afin de me différencier des théories psychologiques du même nom.

Bien que m'appuyant sur une théorie de l'activité, je n'utilise pas les concepts de « motif » ou de « mobile ». En effet, à l'issue de ma présentation théorique, je retiens de Rubinstein le fait que « le motif » est un processus de réalisation de la personnalité dans l'activité. Or, les termes de « motif », et à un degré moindre celui de « mobile », laissent planer l'idée que la mobilisation « s'objectalise » (Sève, 2008) dans quelque chose – le « motif » / « mobile » - que l'on peut nommer et identifier de manière précise. Cela fige le processus. Je constate d'ailleurs que l'emploi du concept de « motif » conduit souvent les auteurs à énoncer les « motifs » de tel ou tel individu en les qualifiant de manière très générale : « motif de reconnaissance », « motif de sécurité », « motif de passer un examen », « motif d'obtenir un avancement dans la hiérarchie »... :

- cela masque le processus complexe qui conduit à la mobilisation de l'individu sous l'apparence de quelque chose de simple et parfois d'unique désignable d'un seul mot : « le motif » ;
- « le(s) motif(s) » et/ou « le(s) besoin(s) » veulent indiquer la (les) cause(s) d'une action, là où le concept de mobilisation centre le regard sur un processus.

1.2. La mobilisation : un processus psychologique qui se manifeste dans un état d'attention et de ressenti

Il est difficile de définir ce que Charlot Bautier et Rochex appellent mobilisation à partir de leurs écrits. Ils n'en donnent pas de définition. Ils en abordent les déterminants (« un prof cool », « qui explique bien »...) et ses effets en termes d'action (travailler, apprendre). Cela se traduit par exemple dans des « constellations » de mobilisation (p. 61-62) qui sont avant tout des constellations de valeurs prises par les déterminants et les effets de la mobilisation, effets qui peuvent eux-mêmes devenir des déterminants : travailler pour passer, apprendre... (effets) ; se sentir encouragé par ses bonnes notes ; un professeur qui est cool, qui réexplique... (déterminants). Ils en font un « processus complexe » qu'ils examinent en identifiant et étudiant les « phénomènes les plus importants » qui interagissent dans ce processus pour en « reconstruire la dynamique en s'aidant des effets que produit le processus. » (p. 34).

Pour ces auteurs, la mobilisation « insiste sur la fonction motrice interne des mobiles et laisse ouverte la possibilité pour des mobiles dont le sujet n'a pas conscience » (1992, p. 21). Cela permet de la distinguer de la « motivation » qui, comme nous l'avons vu, renvoie à ce qui pousse quelqu'un à l'action, que cela relève de la « contrainte » liée à la situation donnée (« motivation externe ») ou d'un « plaisir » à réaliser cette action (« motivation interne »).

Charlot Bautier et Rochex mettent en lien cette mobilisation avec :

- « l'énergie » déployée par l'élève dans l'action, qui se traduit par exemple dans le fait d'effectuer deux heures de clarinette par jour, de se lever tôt ou de se coucher tard pour travailler (p. 59),
- une relation « affective » (p. 58) : « aimer ou adorer » l'école ou le professeur ou à l'inverse « détester le collègue »),
- des « phénomènes cognitifs » (p. 61).

Adoptant une approche sociologique, tout en tentant d'intégrer des éléments de la psychologie subjective, leur conceptualisation de la notion de mobilisation reste au niveau de sa manifestation en situation. En effet, s'il la relie à l'énergie déployée par l'élève dans l'action, à ce que j'appelle un ressenti et à des « phénomènes cognitifs », ils apportent peu de précisions sur ces différentes dimensions du processus.

Nal illustre ce que peut recouvrir de ce point de vue la mobilisation lorsqu'elle parle d'une des situations de formation dans laquelle elle a eu à créer un produit :

« notre module d'initiative locale innovation « Sérac » là j'étais à fond. Enfin à fond. J'aimais trop ce qu'on faisait. J'aimais bien, j'aurais aimé avoir plus de temps pour l'améliorer, je voyais bien tout ce qui se profilait, notre produit. J'ai adoré aussi ben / tout ce qui était partie économie, valorisation du produit tout ça c'est un peu, c'est peut-être le fait d'être vendeuse aussi ».

On trouve ici la condensation dans le même énoncé des dimensions de la mobilisation :

- l'intensité des processus psychologiques de la mobilisation dans la dimension cognitive - « à fond »,
- le ressenti - « j'aimais trop »,
- l'action qui mobilise - « ce qu'on faisait » - et la situation de mobilisation - « notre module d'initiative locale innovation ».

Elles se confondent presque dans sa phrase : la modalisation « enfin », nous dit que le qualificatif « à fond » ne dit pas tout à fait ce que Nal cherche à dire, mais qu'elle ne sait pas comment le dire. Alors elle passe à une autre dimension pour l'exprimer : le ressenti.

Cela résume une partie essentielle des caractéristiques que je donne au concept de mobilisation. La mobilisation est le processus psychologique individuel qui advient pour certaines situations, lorsque l'activité de l'individu est tournée vers le déploiement des actions inhérentes à cette situation permettant de réaliser les tâches avec le niveau d'exigence attendu, voire en déployant des actions allant au-delà de ce qu'exige la situation (cas par exemple d'un élève qui va lire des ouvrages en lien avec le cours qui le mobilise). Il s'agit donc d'un processus situé.

Ce processus se traduit par un état de l'individu : il est mobilisé. Cela signifie :

- un état cognitif d'attention focalisé sur la situation concernée,
- un ressenti positif marqué – désir, envie d'agir... – , associé ou non à du plaisir. Ce ressenti révèle à l'individu le rapport de sa personnalité à la situation/l'activité. Il fait partie de l'activité.

Chaque élève n'est pas mobilisé pour toutes les situations qu'il rencontre au cours de sa formation.

Deux autres états sont envisageables. Un élève dans une situation donnée peut être :

- démobilisé : absence d'attention ou attention fluctuante ; ressenti négatif marqué vis à vis de la situation ; actions déployées incomplètes pour réaliser les tâches avec le niveau d'exigence attendu ;
- a-mobilisé : attention fluctuante et jamais totale pour la situation ; ressenti positif, négatif ou neutre pour la situation, mais sans marqueur d'une intensité particulière ; actions déployées suffisantes pour réaliser les tâches avec le niveau d'exigence attendu.

A titre d'hypothèse, je considère que ces trois états de mobilisation sont le résultat d'un seul processus psychologique : le processus de mobilisation. L'individu est :

- a-mobilisé lorsque ce processus n'advient pas dans l'activité en situation ;
- mobilisé lorsque ce processus advient dans l'activité en situation et qu'un rapport positif marqué à la situation se constitue ;
- démobilisé lorsque ce processus n'advient pas dans l'activité et qu'un rapport négatif marqué à la situation se constitue.

L'état d'a-mobilisation peut se traduire par un ressenti positif, neutre ou négatif. C'est par exemple le cas lorsqu'un individu est a-mobilisé pour une situation tout en la déclarant « intéressante » parce qu'elle contribue à l'atteinte du (des) but(s) de son activité, qu'il en perçoit l'utilité dans la perspective qui est la sienne ou en comprend la logique par rapport aux objectifs de la formation. A l'inverse, il peut déclarer qu'elle ne l'intéresse pas sans montrer ou exprimer de signes de démobilisation. Cela rejoint la distinction que je note chez Rubinstein entre « intérêts » et « motifs » (Aboulkhanova, 2007b, p.114). Je distingue donc trois cas dans l'état d'a-mobilisation : l'a-mobilisation avec intérêt, l'a-mobilisation neutre et l'a-mobilisation avec désintérêt.

Dans la suite de ce texte, j'emploie les termes :

- mobilisation, démobilisation, a-mobilisation avec intérêt, a-mobilisation neutre et a-mobilisation avec désintérêt pour désigner l'état de mobilisation dans lequel se trouve un individu pour une situation donnée ;
- processus de mobilisation lorsque que je m'intéresse aux mécanismes et conditions qui conduisent à l'un de ces états.

Un premier objectif de ce travail est de vérifier l'hypothèse d'un unique processus de mobilisation pouvant conduire à trois états, en précisant comment se constitue un rapport positif, neutre ou négatif à une situation pour un individu.

Un deuxième objectif de ce travail est d'étudier : 1/ comment l'état de mobilisation est lié ou non aux caractéristiques professionnelles de la formation ; 2/ ce que cela nous apprend concernant le processus de mobilisation.

2. La mobilisation comme processus constitutif de l'itinéraire de toute une vie

Les conclusions des travaux de Charlot, Bautier et Rochex prolongées par l'exploration du cadre théorique développé par Rubinstein me permettent de formuler quelques hypothèses concernant le processus de mobilisation : il a un enracinement historico-social, dans lequel les personnes qui comptent sont un élément ; il est en lien avec la constitution du but de l'activité.

2.1. Des processus identificatoires dans le cadre familiale à l'itinéraire de toute une vie

Pour Charlot, Bautier et Rochex, la mobilisation est « enracinée dans l'histoire de l'individu » (p. 21). « Les différentes formes de mobilisation scolaire et leurs modalités (...) ne sauraient être pensées indépendamment de processus sociaux et intersubjectifs qui se développent au sein de la famille. » (p. 104-106) :

- la forte demande familiale de réussite scolaire qui passe par la construction d'un système de références (les parents, la sœur, la « racaille »... et ce qu'ils font ou ont fait),
- l'incitation implicite ou explicite,
- l'aide apportée à l'élève,
- l'appropriation de la demande familiale (parfois sa modification) qui devient volonté de réussir...

Pour eux, le « processus identificatoire » dans le contexte familial joue un rôle majeur. Ils le définissent comme le « processus par lequel un sujet assimile un trait, une propriété, un attribut de l'autre, se transformant ainsi partiellement » (p. 117). Ce processus n'enferme pas l'individu dans une relation d'imitation, mais nécessite une possibilité de continuité entre celui qu'il a été, celui qu'il est et celui qu'il anticipe devenir.

Les « remaniements cognitifs » et « identitaires » nécessaires entre le point de départ et le niveau d'arrivée visé par l'individu génèrent alors des tensions et ruptures plus ou moins fortes selon les

familles, des continuités et contradictions intersubjectives qui se nouent au sein du processus identificatoire.

Je retrouve un enracinement historico-social et intersubjectif des « motifs » chez Rubinstein :

- dans l'importance qu'il accorde à « la culture matérielle et intellectuelle » que l'homme crée par le travail au cours de l'histoire et que chacun va pouvoir assimiler pour constituer ses capacités ;
- dans la place qu'il donne aux jugements des autres et de soi-même qui intègre les « normes sociales ».

La mobilisation a donc une part « historico-sociale ». Il me semble en effet probable que :

- les itinéraires des étudiants que j'ai suivis partagent des caractéristiques, ne serait-ce que parce qu'ils sont tous issus du système scolaire français ;
- les « normes sociales » de la société et de l'époque dans laquelle ils vivent amènent les individus à porter des jugements sur les études, sur la formation professionnelle, sur les enseignants, sur les différents diplômes, les métiers, sur la formation suivie et l'établissement dans lequel elle se déroule... Ces jugements ont une incidence sur l'activité des étudiants.

En suivant Rubinstein, je choisis de ne pas limiter a priori cet enracinement historico-social aux interrelations familiales. Je l'élargis à toutes les personnes qui comptent et peuvent jouer un rôle dans la mobilisation. Il peut s'agir d'amis, d'enseignants, de professionnels...

Comme je l'ai dit plus haut, je fais l'hypothèse que le processus de mobilisation ne se réduit pas au processus identificatoire vis à vis d'individus, sans nier pour autant que ceux-ci puissent avoir une incidence. Le processus de mobilisation peut intégrer une relation à d'autres éléments des situations rencontrées tels que les objets à produire, les tâches à accomplir...

2.2. Mobilisation et constitution du but de l'activité

De la même manière que pour Rubinstein le « motif » est lié au but de l'activité, la mobilisation va se concrétiser dans un ou des buts qui vont « s'imposer » à l'individu et le conduire à persévérer malgré les obstacles et à investir une « énergie » importante pour leur réalisation.

La stabilité d'un but, qui se traduit par la durabilité de ses caractéristiques principales dans le temps, y compris face à des obstacles et/ou au prix d'un coût de l'activité important pour l'individu, est le signe que ce but a une véritable « valeur » pour lui en tant qu'il exprime quelque chose de sa personnalité.

Si j'interprète quelques données avec ce cadre théorique, je peux dire par exemple que Nal a été mobilisée durant le stage qu'elle a réalisé au cours du BTS Anabiotech dans lequel elle faisait du

conseil auprès d'agriculteurs fabriquant des produits laitiers à la ferme. A cette occasion, une ébauche de but professionnel s'est constituée pour elle : travailler dans le conseil auprès de ce type d'agriculteurs. La réalisation de ce but passe par l'obtention du BTS IAA. Du même coup, ce BTS IAA devient pour elle un moyen d'atteindre ce but. Pour autant, venir dans son établissement vivre des situations de formation ayant des caractéristiques scolaires a un coût psychologique tel qu'elle est souvent absente et ne réalise pas le travail scolaire attendu : elle est démobilisée pour la plupart des situations de formation. Elle ne se sent mobilisée que dans certaines d'entre elles : les travaux pratiques en technologie fromagère, les situations de formation à l'atelier technologique de l'école. Malgré les difficultés qu'elle rencontre au cours de ces deux années scolaires de BTS IAA, sur le plan scolaire et personnel, le but de son activité reste stable montrant qu'il exprime quelque chose de sa personnalité.

Le cas de Nal montre que la mobilisation concerne l'activité présente, même si cette activité vise un but plus ou moins éloigné et s'inscrit dans l'itinéraire de toute une vie (passé, présent, futur). Mais il montre aussi que cette mobilisation n'advient pas nécessairement dans chacune des actions nécessaires à la réalisation de ce but. Si ce but est éloigné (dans le temps) et nécessite l'atteinte de buts intermédiaires et donc le déploiement d'actions intermédiaires, celles-ci peuvent ne pas faire l'objet d'une mobilisation de l'individu. C'est le cas quand ces actions apparaissent comme des contraintes imposées par la situation (dont les autres individus, les normes sociales...) ou comme de simples moyens au service du but : ainsi, pour Nal, la formation du BTS IAA et la plupart des situations qui la constituent ne la mobilisent pas, voire la démobilisent.

Mon travail vise à confirmer l'hypothèse d'une relation entre processus de mobilisation et constitution de buts stables pour l'activité. Pour cela, j'examine les relations entre les caractéristiques des situations de mobilisation et la constitution de buts pour l'activité dont les caractéristiques principales sont durables, surtout pour les domaines scolaire et professionnel.

J'étudie aussi les relations dans la constitution des buts relatifs à ces deux domaines et à d'autres domaines de la vie de l'individu.

3. De « l'objet » de la mobilisation aux situations de mobilisation et de démobilisation

Charlot, Bautier et Rochex font des contenus et des résultats scolaires les vecteurs essentiels de la mobilisation scolaire.

Pour Rubinstein les « motifs » de l'activité sont très divers et peuvent se porter sur bien d'autres

choses que les objets ou les résultats des actions. Dans le domaine scolaire, je ne peux donc pas restreindre a priori ce qui fait mobilisation aux contenus à apprendre en termes de savoirs, aux tâches permettant cette acquisition ou encore aux résultats scolaires. Dans une formation professionnelle, les données recueillies laissent penser que la mobilisation pourrait émerger :

- d'une relation à l'objet « fabriqué » dans les emplois visés comme le fromage (cas de Mid), le chocolat (Cas d'Opb)... ;
- d'un type ou d'un ensemble d'actions à déployer pour résoudre des tâches professionnelles : par exemple, « avoir à réfléchir pour identifier d'où vient un problème de fabrication » ou « avoir à inventer de nouveaux produits » (cas de Loc) ;
- de l'ambiance de travail dans le contexte professionnel, intégrant à la fois les bruits, les odeurs et le fait d'être dans une certaine configuration de relations avec les autres, sans rapport avec ce que l'individu trouve dans les situations scolaires ;
- du sentiment de l'évolution de ses capacités professionnelles, telle que la capacité à gérer la transformation du produit ou la manière de la gérer ;
- ...

Tout élément du couple situation/activité peut intervenir dans le processus de mobilisation. Ce qui fait mobilisation, a-mobilisation ou démobilisation relève du rapport de l'individu à la situation à un moment donné.

Tout d'abord, ma première hypothèse est que les situations pour lesquelles la mobilisation advient sont celles pour lesquelles l'individu se réalise :

- 1/ il se découvre, au sens où quelque chose de sa personnalité s'exprime en direction de lui-même, l'informant que la situation le mobilise, qu'il y a un équilibre entre, d'un côté, ses capacités et ce qui a de la « valeur » pour lui, et de l'autre, ce qu'il réalise par l'action en situation (avec ses contraintes et exigences) ;
- 2/ il se construit, au sens où ses buts et ses capacités se constituent dans et par l'action ;
- 3/ il exprime quelque chose de lui-même en direction des autres, au sens où ce qui fait mobilisation pour lui et ses capacités se donnent à voir dans l'activité qu'il déploie à travers ses actions.

Les situations de mobilisation lui permettent de réaliser ce qui le mobilise, qui n'existe pas en soi, mais en tant que cela se réalise dans l'activité. L'individu a alors le sentiment d'accomplir et de mieux connaître « ce pour quoi il est fait ».

Le processus de mobilisation serait donc constitué par et constitutif de l'itinéraire de toute une vie d'un individu :

- il se réalise dans l'activité en situation ;
- il exprime un rapport à la situation, constitué dans les situations passées rencontrées par l'individu ;
- il s'exprime par un ressenti et un état d'attention pour la situation, que l'individu peut verbaliser ;
- il se concrétise dans le but de l'activité et ses évolutions.

Cela permettrait:

- de comprendre la variabilité de la mobilisation d'un individu dans le temps ou pour les diverses situations scolaires qu'il rencontre ;
- de comprendre la diversité de mobilisation des élèves pour une même situation scolaire ;
- d'aborder la mobilisation des élèves sans la restreindre aux contenus, tâches scolaires et buts sociaux affichés et de l'élargir à d'autres aspects de sa vie passée, présente et projetée.

Ensuite, ma deuxième hypothèse concerne les situations de démobilitation. Elles correspondraient à des situations pour lesquelles le processus de mobilisation n'advient pas et pour lesquelles le coût de l'activité devient trop important pour l'individu au regard de sa personnalité, se traduisant par un rapport négatif marqué à la situation : il y a alors effondrement du système d'activité.

Enfin, ma troisième hypothèse est que les situations d'a-mobilisation correspondraient à des situations pour lesquelles le processus de mobilisation n'advient pas mais le coût de l'activité reste acceptable pour l'individu au regard des caractéristiques de sa personnalité. L'activité se morcelle entre les différentes actions relatives à différentes situations et/ou domaines d'activité, mais sans effondrement du système d'activité. Le but de l'activité est différé et celle-ci se soumet à la logique de la situation et de ses tâches.

Chapitre IV. Conclusion – Champ conceptuel et questions de la recherche : Mobilisation, but de l'activité et caractéristiques professionnelles d'une formation

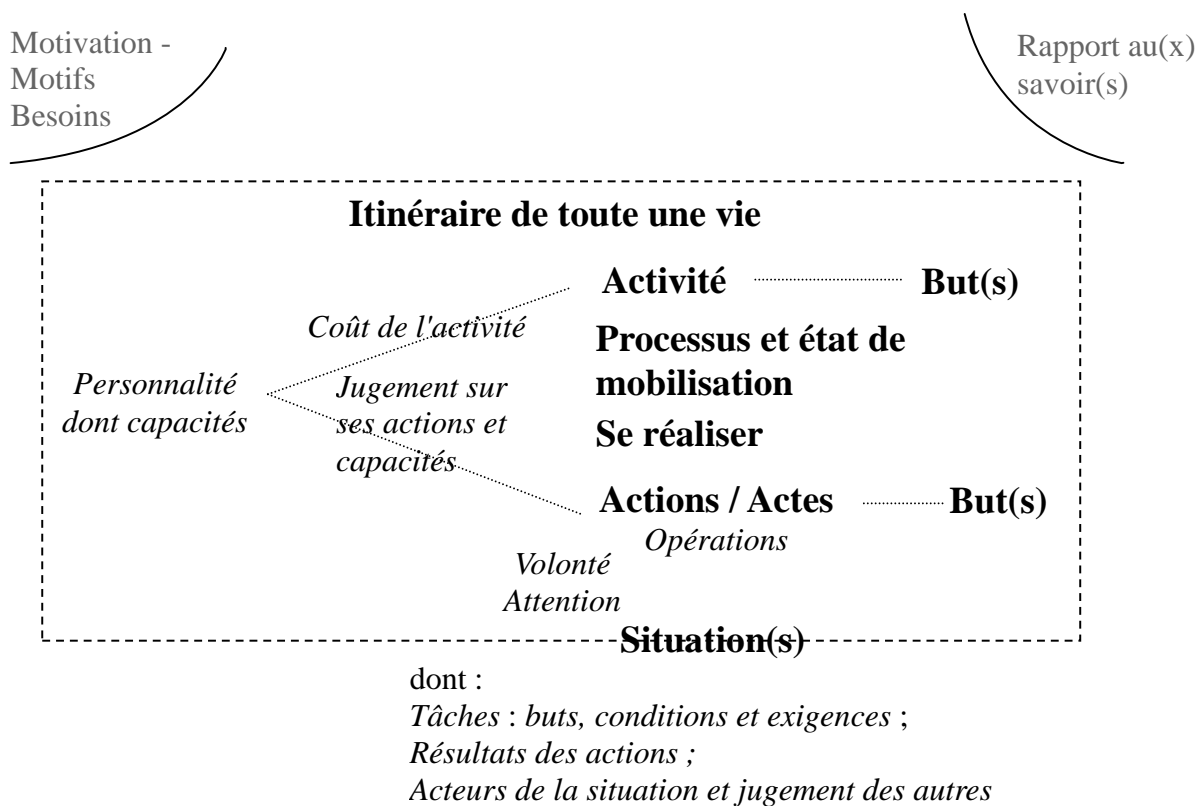
L'objectif de cette thèse est de fonder autrement les questions que les acteurs des systèmes de formation professionnelle abordent en termes de « motivation » des élèves.

Il s'agit aussi de développer une conceptualisation de la question des « motifs » et de leur constitution qui n'a pas été explorée en didactique professionnelle, champ de recherches dans lequel je m'inscris.

Les travaux de Rochex ont montré l'intérêt d'aborder cette question en s'appuyant sur une approche en termes d'activité des individus, qui permet de se distinguer « des différentes théories de la motivation pensées sur le mode préalable ou du renforcement extérieur à celle-ci. » (Rochex, 1995a, p. 43). Des travaux de cet auteur avec Charlot et Bautier, je retiens le concept de mobilisation qu'ils ont cependant peu développé, ce qui constitue un des objectifs de ma thèse. Toutefois, je pointe aussi quelques limites à ces travaux, que je relie à la théorie de l'activité adoptée, celle de Léontiev.

Cela me conduit à m'appuyer sur la théorie de l'activité en développement élaborée par Rubinstein, et à lui associer le couple situation-activité et le concept de situation tels qu'ils sont développés par Mayen en didactique professionnelle. La figure 2, page suivante, présente les principaux concepts que je retiens pour mon travail et leurs relations.

Figure 2 : Champ conceptuel de mon travail de recherche sur la mobilisation des étudiants en formation professionnelle. En gras les concepts centraux ; en italique les autres notions importantes ; en gris les concepts écartés ; entre parenthèses : précisions sur les concepts.



Sur cette figure, l'activité est le processus de régulation des actions au regard :

- d'un côté, des buts de l'activité et des caractéristiques de la personnalité,
- de l'autre, des conditions et exigences de la situation, de plusieurs situations d'un domaine d'activité ou et/ou de situations de différents domaines d'activité.

La situation est structurante pour l'activité mais aussi structurée, médiatisée, par elle, ce qui explique son positionnement sur la limite entre l'activité et la situation « donnée » (Mayen, 2004).

De manière provisoire, je définis alors le processus de mobilisation comme un processus psychologique individuel qui advient pour certaines situations et qui révèle à l'individu le rapport de sa personnalité à la situation/l'activité.

1/ J'en fais un processus unique qui peut se traduire par différents états de l'individu en situation :

- un état de mobilisation pour la situation. L'activité est tournée vers le déploiement des actions permettant de réaliser les tâches (buts et conditions) avec le niveau d'exigence attendu, voire en déployant des actions allant au-delà de ce qu'exige la situation. Cela se traduit par un état d'attention focalisé sur la situation, associé à ressenti positif marqué ;

- un état d'a-mobilisation pour la situation. Les actions déployées réalisent les tâches attendues. L'attention est fluctuante et jamais totale pour la situation. L'état d'a-mobilisation peut être associé à un ressenti neutre pour la situation, à un ressenti positif en cas d'intérêt pour celle-ci ou négatif en cas de désintérêt ;
- un état de démobilisation pour la situation si les actions déployées ne permettent pas de réaliser les tâches de manière satisfaisante au regard de leurs exigences. L'attention est absente ou fluctuante. L'état de démobilisation est associé à un ressenti négatif marqué pour la situation.

2/ Le processus de mobilisation a une dimension « historico-sociale » qui ne se limite pas au processus identificatoires familiaux qu'explore Rochex. Je fais l'hypothèse que ce processus peut intégrer potentiellement la relation de la personnalité à toute autre caractéristique des situations rencontrées par l'individu, dont les jugements portés sur la situation, l'activité ou la personnalité de l'individu par les personnes qui comptent pour lui.

3/ La mobilisation advient dans l'activité pour les situations où l'individu se réalise :

- quelque chose de sa personnalité s'exprime en direction de lui-même, l'informant que la situation le mobilise ;
- des buts et des capacités se constituent dans et par l'action ;
- quelque-chose de sa personnalité s'exprime en direction des autres dans l'activité qu'il déploie par ses actions.

De telles situations lui permettent de réaliser ce qui le mobilise. Elles sont en relation avec la constitution de buts durables consciencisés pour l'activité qui fondent la « force de la volonté » et l'attention de l'individu pour les actions en situations. Cette volonté peut amener l'individu à poser un acte, réalisation consciente d'une position de la personnalité dans sa vie et de sa relation aux autres (individus et situations).

4/ La démobilisation concerne les situations pour lesquelles :

- le processus de mobilisation n'advient pas ;
- le coût de l'activité devient trop élevé pour l'individu au regard de sa personnalité.

Cela aboutit à l'effondrement de son système d'activité pour la situation.

5/ Le processus de mobilisation serait donc constitué par et constitutif de l'itinéraire de toute une vie d'un individu :

- il se réalise dans l'activité en situation ;
- il exprime un rapport à la situation constitué dans les situations rencontrées par l'individu ;
- il s'exprime par un ressenti que l'individu peut verbaliser ;
- il se concrétise dans un but de l'activité et ses évolutions.

L'objectif de cette thèse est d'étudier le processus de mobilisation en formation professionnelle, à travers les relations entre, d'un côté, l'état de mobilisation des étudiants et les buts de leur activité et, de l'autre, les caractéristiques professionnelles des dispositifs et situations de formation qu'ils rencontrent. En s'appuyant sur le travail empirique qui va suivre, cette thèse vise à apporter des éléments de réponse aux questions suivantes :

1/ L'état de mobilisation pour les différentes situations de formation est-il en relation avec une ou quelques caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur itinéraire (âge, catégorie socioprofessionnelle, filière du baccalauréat suivie, buts à l'entrée en BTS...)?

2/ Quelles sont les situations et conditions pour lesquelles des étudiants sont mobilisés, a-mobilisés ou démobilisés? Quels rôles jouent les caractéristiques professionnelles et les caractéristiques scolaires des situations de formation dans l'état de mobilisation des étudiants pour une situation? Comment évoluent les états de mobilisation des étudiants pour chacune des situations d'une même classe qu'ils rencontrent?

3/ Quel rôle joue les « autres » : acteurs du dispositif de formation, professionnels rencontrés, autres étudiants, proches...? Comment interviennent leurs jugements, en particulier ceux des personnes qui comptent, dans le processus de mobilisation?

4/ Comment les situations passées, présentes et projetées interviennent-elles dans le processus de mobilisation?

Comment définir de manière plus précise la notion d'itinéraire de toute une vie? Celle de but de l'activité?

Quelles relations entretiennent le but de l'activité des étudiants et le processus de mobilisation? Comment et dans quelles situations se constituent, évoluent, se transforment les buts de l'activité des étudiants, en particulier leurs buts professionnels? Comment la constitution de leurs buts professionnels intervient dans la constitution de leurs buts scolaires et inversement?

5/ Quelle relation y-a-t-il entre les actions déployées par les étudiants pour réaliser les tâches scolaires pour une situation de formation et :

- leur état de mobilisation pour ces situations?
- les buts professionnels et scolaires de leur activité?

Comment cela intervient-il dans les résultats scolaires qu'ils obtiennent?

Ce faisant, ce travail a pour but d'examiner à la pertinence du champ conceptuel que j'ai élaboré pour répondre à ces questions, d'en développer ou d'en abandonner tout ou partie.

Dans la partie 2, je présente la manière dont j'opérationnalise ce cadre théorique dans une méthodologie de recueil et d'analyse de données.

**Partie 2. Démarche générale et méthodologie de recueil et
d'analyse des données : ethnographie de l'activité
d'étudiants engagés dans une formation de BTS
Agroalimentaire**

Nal est une jeune adulte qui a déjà une histoire riche et complexe lorsqu'elle intègre l'établissement C et son dispositif de formation. Comme les autres étudiants que je vais côtoyer durant deux années, nous ne nous connaissons pas.

Etudier le processus de mobilisation présente alors à plusieurs difficultés :

- tel que je l'ai défini dans la partie 2, il touche à des domaines de vie qui ne relèvent pas que du domaine scolaire. Obtenir que des jeunes adultes abordent, avec un « inconnu », ce qui les préoccupe n'a donc rien d'évident ;
- il s'inscrit dans un temps long ;
- l'état de mobilisation d'un individu ne se manifeste pas par des signes univoques ;
- les « motifs » se donnent sur le mode prospectif : cherchant à justifier l'action à venir et destinés à se transformer au cours de la réalisation de l'action pour devenir après l'action des « motifs » rétrospectifs cherchant à attribuer à l'action telle ou telle signification qu'elle n'avait pas au départ (Mucchielli, 2006). La « motivation » de l'individu est irrationnelle et inaccessible à l'individu. L'accès aux caractéristiques du processus de mobilisation ne peut donc se faire par un questionnement direct de l'individu sur l'origine de sa mobilisation.

Dans cette partie, je décris tout d'abord la démarche générale, de type ethnographique, que j'ai mise en œuvre pour recueillir des données et tenter de contourner les difficultés évoquées ci-dessus.

Ensuite, je présente la méthodologie et les méthodes d'analyse des données utilisées pour :

- déterminer l'état de mobilisation de chaque étudiant pour les différentes situations de la formation et son évolution durant les deux années de formation ;
- examiner le processus de mobilisation et son lien aux buts de l'activité, à l'itinéraire de toute une vie et aux caractéristiques des situations de formation.

1. Démarche ethnographique générale de recueil des données

Les objectifs de ce travail impliquent un recueil longitudinal de données au cours des deux années de formation concernant :

- les caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation qui leur sont données à vivre ;
- l'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation qu'ils rencontrent ;

- les caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation pertinentes pour chaque étudiant ;
- des éléments concernant leurs résultats scolaires dans les différentes situations de formation.

C'est autant par le temps passé sur le terrain et par la posture que j'adopte, que par la nature des données recueillies, que je peux dire que ma démarche relève pour une part de celle d'un ethnographe. Je peux la qualifier d' « observation participante périphérique » (Adler & Adler, 1987 dans Lapassade, 2001), car sans assumer de rôle actif dans la situation, j'estime qu'un certain degré d'implication est nécessaire pour saisir l'activité des étudiants en situation de formation.

1.1. Un « espion » dans la classe : posture de recherche

« L'espion », c'est le surnom amical que m'ont donné les étudiants de l'un des établissements. De fait, durant deux années, j'assiste à leur côté à de nombreuses séances de cours, de travaux dirigés, de travaux pratiques.

Les longs moments passés avec eux dans les ateliers technologiques, lors de séances qui démarrent très tôt le matin (6h30-7h), voire lors des permanences qu'ils assurent durant les vacances, constituent des moments importants, tout comme les visites que je rends à certains sur leur lieu de stage, parfois très éloigné de leur établissement. Ils me permettent d'engager un rapport de confiance avec beaucoup d'entre eux que je n'aurais pu obtenir en ne venant que de temps à autre. Ainsi dans l'établissement B, je note quelques semaines après le démarrage des cours que des étudiants viennent spontanément me voir pendant ou entre les séances pour échanger à propos de mon travail ou de leur propre situation... Progressivement certains me serrent la main, me tutoient. Je suis invité à boire un coup à un anniversaire ou dans un bar. Ils me rendent des services (connexion Internet...).

Cette confiance progressive est aussi liée à ma posture. Je ne révèle rien de ce qu'ils font ou disent et ne porte aucun jugement. C'est une condition – la transaction implicite passée avec tous les acteurs – pour éviter que le rôle « d'espion » que je joue ne se transforme en un « dénonciateur », un traître (Hughes 1996, p. 278 dans Vienne, 2005).

Bien entendu, ma présence n'est pas neutre. Je ne suis pas dupe des comportements qui me sont « adressés » avant, pendant ou après les séances de formation par les étudiants (et parfois les enseignants) : ils m'interpellent ou me demandent mon avis, font quelque chose en me

regardant. Je leur offre aussi une tribune d'expression et d'échanges à propos de leurs revendications sur leur formation. « Refuser de prendre parti, dans ce cadre, est une décision qui peut coûter cher, mais c'était la seule que je considérais concevable, au risque de m'aliéner une partie de la population étudiée. » (Vienne, 2005, p.183).

Dès le départ, je les informe de mon statut de chercheur et de mon rôle. Je leur explique mon passé d'enseignant. Cela « rassure les élèves et situe les rôles et places de chacun. » (Marchive, 2005, p.84).

Me surnommer « l'espion » est une manière de me rappeler que, même s'ils m'acceptent, je ne suis pas tout à fait de leur monde. D'une part, ma recherche ne constitue pas leur priorité : certains oublient de venir à un entretien, me font comprendre que je ne dois pas leur prendre trop de temps ; d'autres refusent à plusieurs reprises d'échanger avec moi... D'autre part, une partie de leurs préoccupations reste masquée dans nos échanges, par exemple les relations amoureuses que j'observe. D'une certaine manière, cela me permet de trouver un équilibre entre implication et distanciation avec le terrain (Woods, 1990).

Ce temps long de présence sur le terrain me donne la possibilité de gagner la confiance des étudiants afin de pouvoir échanger sur des bases transformées par rapport à celle d'un échange d'inconnu à inconnu.

Une présence régulière durant les deux années me donne l'occasion de recueillir des données concernant

- le dispositif de formation sur toute sa durée.
- les mêmes étudiants dans diverses situations réparties dans le temps.

Cela me donne accès à une part de la variabilité et de la diversité des situations de formation et aux évolutions de l'état de mobilisation de chaque étudiant.

1.2. Une ethnographie de la vie des élèves et de l'établissement : croiser des données de différentes natures

Au cours de ces deux années, mon recueil de données est orienté dans deux directions. Il s'agit :
1/ de recueillir plusieurs types de données permettant de décrire les situations « objectives » vécues par les étudiants.

2/ d'obtenir des traces de l'activité des étudiants dans ces situations de formation.

Le tableau 1 synthétise l'ensemble des données recueillies.

Données recueillies	
<i>Concernant les situations vécues par les étudiants</i>	Notes d'observation décrivant l'environnement et les situations de formation
	Recueil ou consultation de documents concernant les dispositifs et les situations de formation : livrets d'accueil des étudiants ; documents annuels de planification des travaux pratiques et semaines à l'atelier ; emplois du temps hebdomadaires ; documents de cours distribués par les enseignants ...
	Recueil ou consultation de documents concernant la vie de l'établissement, le fonctionnement de l'exploitation technologique : compte-rendu de réunion ; bilan de fonctionnement ...
	Entretiens formels et informels avec les acteurs de chacun des trois établissements : équipes de direction, enseignants, techniciens... enregistrés ou faisant l'objet d'une prise de notes ou d'un compte rendu a posteriori. Entretiens formels enregistrés avec les maîtres de stages (voir annexe A2.1.3.2).
<i>Concernant l'activité déployée par les étudiants</i>	Enregistrements audios de toutes les séances de formation auxquelles j'assiste, « doublés » d'une prise de notes consignante ce que je peux observer (dont certains éléments du comportement observables des étudiants).
	Films de quelques étudiants dans des situations de formation dans l'exploitation technologique.
	Questionnaire à l'arrivée en formation (septembre 2007 - voir annexe A2.1.1.) ; Pour l'établissement B : fiches de renseignements recueillies par l'enseignant coordonnateur du BTS à l'arrivée des étudiants.
	Entretiens avec les étudiants après 6 à 7 mois de formation (février-mars 2008), après 10 à 12 mois de formation (sur le lieu de stage juillet-août 2008) et après 20 à 22 mois de formation (avril-mai 2009) – Voir annexes A2.1.1., A2.1.3.2., A2.1.4.
	Echanges informels enregistrés ou faisant l'objet d'une prise de notes a posteriori : au cours des séances de cours (donc en partie enregistrées) ou lors des interours, voire en dehors des situations scolaires (lors des repas ou des soirées par exemple)

Tableau 1 : Synthèse des types de données recueillies.

Les outils de recueil des données (questionnaires, grilles d'entretiens) sont présentés dans les annexes A2.1.1 à A2.1.4).

Le corpus ainsi recueilli regroupe une masse importante de données (il y a par exemple près de 1000 h d'enregistrement) de nature très variée.

Ce corpus varié a l'intérêt de permettre des triangulations. Mais il implique de réaliser des choix parmi l'ensemble des données et de mettre en place des méthodes d'analyse cohérentes avec la problématique de mon travail.

2. Méthodologie et outils d'analyse des données recueillies

Après une présentation des fondements théoriques de l'analyse des données recueillies, j'en présente la démarche générale puis détaille les différents temps de l'analyse.

2.1. Fondements théoriques des méthodes d'analyse des données

A partir des données recueillies, je veux repérer une part des éléments du couple situation-activité au fondement du processus de mobilisation.

2.1.1. Obtenir des indices permettant de déterminer l'état de mobilisation de chaque étudiant pour chaque situation

L'état de mobilisation vient au sujet pour la situation. Il n'est pas une chose préexistante, mais une potentialité que la configuration de la situation vient réaliser ou au contraire laisse dans l'ombre, voire met en tension (quand par exemple la situation impose une activité qui va à l'encontre de ce qui fait mobilisation). Si ce qui fait mobilisation reste (au moins en partie) obscur aux yeux de l'individu, il en ressent la manifestation dans l'activité qui se déploie en situation : l'état de mobilisation s'accompagne d'un ressenti et d'un état cognitif d'attention dont l'individu est capable de faire état. Il devient possible d'identifier les situations dans lesquelles émerge un sentiment de mobilisation ou au contraire de démobilisation chez l'individu. C'est en cela que le subjectif est objectif (Aboulkhanova, 2007).

2.1.2. Recueillir des données pour comprendre la constitution des buts et de l'itinéraire de toute une vie

Mon hypothèse théorique est que ce processus de mobilisation pour une situation entretient un lien avec la constitution de l'itinéraire de toute une vie. Cela implique de recueillir :

- des éléments sur les situations passées, présentes ou projetées des étudiants, dans et hors du monde scolaire ;
- d'y repérer des « moments cruciaux », dont les situations de mobilisation, pour lesquels un but de l'activité se réalise ou se confirme, but dont les caractéristiques principales sont stables de manière durable pour des situations ultérieures ; pour lesquelles l'individu pose un acte exprimant quelque chose des orientations de sa personnalité (ses vecteurs « mobilisation-buts »)

Il s'agit de les recueillir tels que l'individu les rapporte en considérant que cela nous donne des indices de ce qui est essentiel pour sa personnalité.

En effet, si la notion de situation « occupe un espace intermédiaire » (Mayen, 2004), c'est parce qu'elle est à la fois donnée et structurante pour l'activité, mais aussi structurée par cette activité. Pour Rubinstein (2007), les choses sont conscientisées à travers les propriétés « vitalement et socialement essentielles » pour l'individu (y compris lorsque ces propriétés restent inconscientes). Dans cette logique, le « reflet » des situations perçu par l'individu, l'activité qui se déploie (y compris discursive) dans ces situations et les objets, conditions, résultats.... qui focalisent son attention, portent les traces des propriétés essentielles pour lui. Les situations et la caractérisation de leurs représentations qui viennent au sujet constituent alors un moyen d'obtenir des indices de ce qui est « vitalement et socialement » essentiel pour lui.

2.1.3. Etablir une relation entre processus de mobilisation et caractéristiques des situations rencontrées

Cela m'amène à postuler que la description qu'un individu fera des situations est médiatisée par son activité. Elle donne des indications sur les traits de ces situations qui sont pertinents pour lui.

Ce qui fait mobilisation devient appréhendable à partir des faits rapportés par l'individu à propos d'une situation précise (ou d'une classe de situations) et des observations de l'individu dans cette (ces) situation(s), en les confrontant à une description de la (des) situation(s) par un tiers (le chercheur). Il devient alors possible de reconstruire une partie des éléments intervenant dans les processus de mobilisation chez cet individu. C'est sur ce principe que j'appuie mon approche méthodologique.

2.1.4. Obtenir des données pour caractériser le processus de mobilisation à un niveau générique

Enfin, la définition que j'ai donnée de la mobilisation en fait un processus individuel, variable dans le temps et divers selon les situations.

Toutefois, je fais l'hypothèse que les caractéristiques des situations qui conduisent à un état de mobilisation donné sont partagées chez plusieurs des individus, car leur itinéraire partage plusieurs caractéristiques (par exemple le fait que leur scolarité s'est déroulée dans le système scolaire français ; ou encore le fait qu'il partage une même origine socioprofessionnelle ; ...). C'est cela que je nomme « la part historico-sociale du processus de mobilisation ».

Je recherche donc ces caractéristiques des situations par une approche statistique que je décris dans le paragraphe 2.3 (p. 109).

2.2. Méthodologie générale de l'analyse des données

Sur la base de ces fondements, ma méthodologie d'analyse des différentes données recueillies comporte deux dimensions :

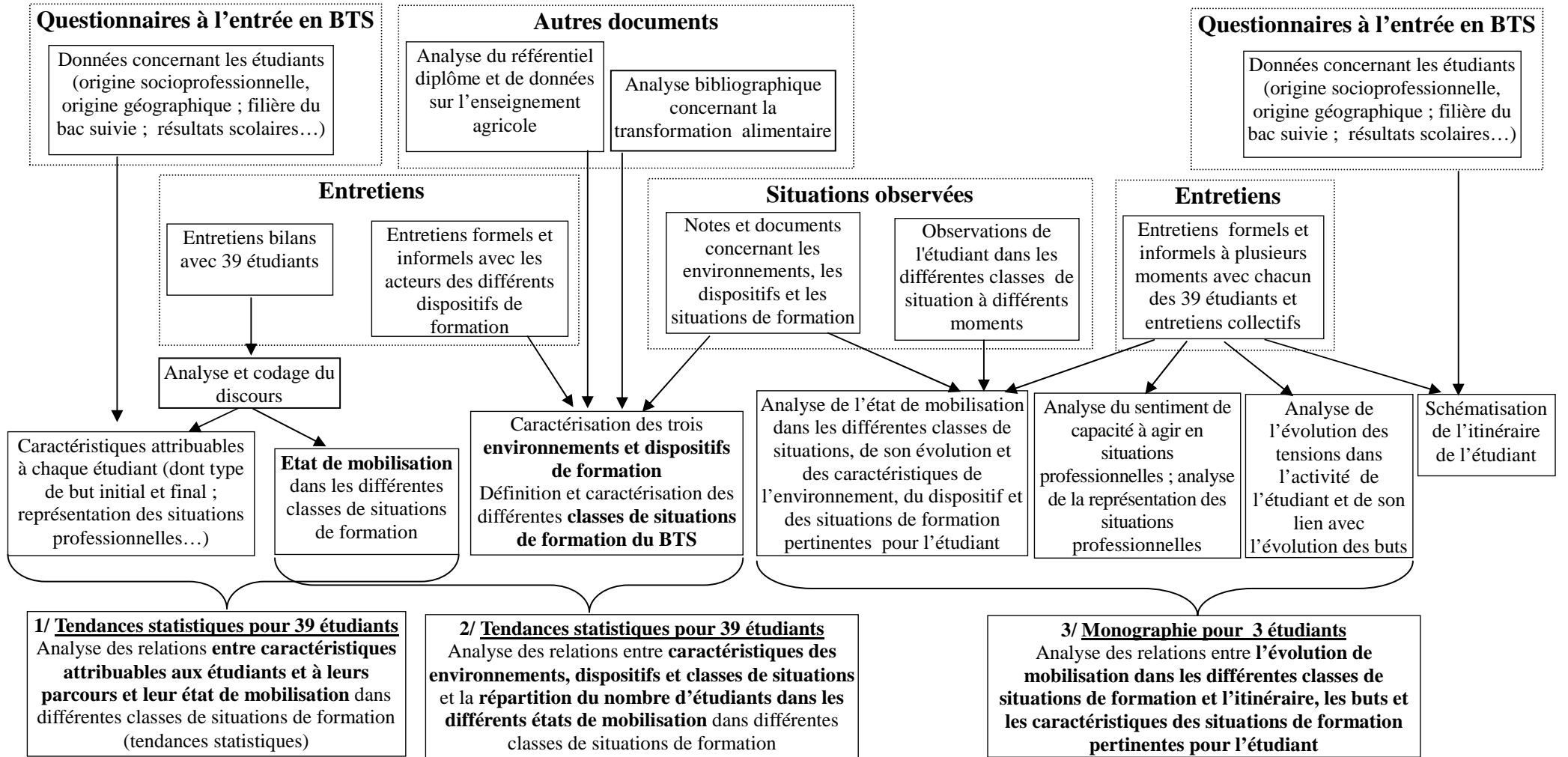
1/ analyse de la part historico-sociale du processus de mobilisation à partir de tendances statistiques dans une population de 39 étudiants, pour déterminer les relations entre leurs états de mobilisation dans différentes classes de situations et des caractéristiques attribuables :

- aux étudiants ou à leur parcours ;
- aux environnements, dispositifs et situations de formation ;

2/ analyse du lien entre le processus de mobilisation et l'itinéraire de trois étudiants.

La figure 3, page suivante, schématise cette méthodologie générale d'analyse des données.

Figure 3 : Démarche générale d'analyse des données recueillies



Part historico-sociale du processus de mobilisation

Processus de mobilisation et itinéraire singulier des étudiants

Caractérisation théorique du processus de mobilisation

2.3. Méthodes et outils d'analyse de la part « historico-sociale » de la mobilisation

Pour cette première dimension, l'objectif est de déterminer si l'état de mobilisation des étudiants pour différentes classes de situations de formation est en relation avec :

- des caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur parcours ;
- des caractéristiques du dispositif et/ou de chaque classe de situations de formation.

Pour cela, j'adopte une approche d'analyse utilisant des statistiques descriptives simples au niveau de ma population puis une analyse du contenu des discours des 39 étudiants.

Le processus de mobilisation est appréhendé ici de manière « grossière ». En effet, je limite les indices observables de ce processus à un petit nombre de caractéristiques des énoncés des étudiants à propos des situations qu'ils ont rencontrées au cours de leurs deux années de formation.

Dans les paragraphes suivants, je présente :

- les caractéristiques attribuables aux étudiants et à leur itinéraire retenues pour l'analyse et les raisons de ces choix ;
- la méthode utilisée pour caractériser les environnements, dispositifs et situations de formation ;
- celle utilisée pour déterminer l'état de mobilisation des étudiants pour les différentes classes de situations de formation ;
- celle mise en œuvre pour identifier les caractéristiques des différentes classes de situations de formation essentielles pour les étudiants ;
- l'outil utilisé pour réaliser les analyses statistiques.

2.3.1. Choix des caractéristiques attribuables aux étudiants et à leur itinéraire préalable à l'entrée en BTS IAA

Il s'agit d'examiner les relations entre quelques-unes des caractéristiques attribuables aux étudiants de ma population et à leur itinéraire avec leurs états de mobilisation pour différentes classes de situations de formation.

Pour choisir les caractéristiques examinées, je m'appuie :

- sur les facteurs identifiés pour leur incidence sur la « motivation » scolaire dans les travaux de recherche en psychologie et sur le rapport au savoir et le sens de l'expérience scolaire en sociologie ;
- sur des caractéristiques énoncées comme agissantes sur la « motivation » par les acteurs des dispositifs de formation et/ou les étudiants rencontrés.

Le tableau 2, page 111, récapitule les caractéristiques dont la relation avec l'état de mobilisation est

étudiée.

Pour chaque étudiant, les données recueillies à partir du questionnaire et des entretiens font l'objet d'un codage¹³ et sont rassemblées dans une base informatique de données anonymées (voir fichier informatique « Annexe A4Ia Tableaux Caracteristiques etudiants codées et mobilisation v060213.xls »). De manière à ne pas alourdir le texte, je renvoie le lecteur à l'annexe A2.2 pour le détail concernant les modalités de codage utilisées.

13 Quelle que soit la caractéristique qui a fait l'objet d'un codage, le symbole « – » signale l'absence d'information.

<i>Caractéristiques</i>	Explication du choix
<i>Age</i>	Genre et catégorie socioprofessionnelle d'origine sont des variables retrouvées dans beaucoup d'études sur la « motivation ».
<i>Genre</i>	
<i>Catégorie socioprofessionnelle d'origine</i>	
<i>Origine géographique</i>	L'âge est lié au nombre de redoublements (voir ci-dessous). Mais il indique aussi le moment de la vie où se situe l'étudiant donc sur l'état de sa situation extrascolaire (familiale par exemple) et ses buts. Les étudiants qui réalisent leurs études loin du domicile familial évoquent parfois le « mal du pays ». Plus l'éloignement est important, moins le retour au domicile familial est fréquent. Le malaise qui en résulte pourrait avoir une incidence sur l'état de mobilisation.
<i>Origine scolaire en termes de filière et spécialité du bac suivie ; avoir suivi un BEP ou non</i>	Le BTS IAA peut s'inscrire en continuité ou en rupture avec les études secondaires suivies. Les étudiants évoquent leur rencontre avec des contenus de formation qu'ils connaissent déjà ou au contraire qu'ils ne connaissent pas. Cela semble parfois en lien avec leur état de mobilisation pour les situations de formation correspondantes.
<i>Nombre de redoublements préalables à l'entrée en BTS</i>	Le nombre de redoublements constitue un indice des difficultés que les étudiants ont rencontrées dans leur parcours scolaire antérieur au BTS. Ces difficultés peuvent jouer un rôle dans le « rapport à l'école » et « au(x) savoir(s) » et donc avoir une incidence dans le processus de mobilisation (Charlot, Bautier et Rochex, 1992 ; Bonnery, 2007).
<i>Réalisation éventuelle d'années d'études supérieures avant l'entrée en BTS (nombre d'année ; diplôme ; spécialité)</i>	Les étudiants qui ont suivi d'autres formations post-bac avant l'entrée en BTS ont échoué dans la filière à laquelle ils se destinaient et/ou n'y ont pas trouvé un intérêt suffisant pour y poursuivre leurs études. Cette réorientation « choisie » ou « par défaut » jouerait un rôle dans le processus de mobilisation d'après les acteurs de terrain.
<i>Expérience professionnelle des étudiants au moment de leur entrée en BTS IAA</i>	Les acteurs de terrains comme certains chercheurs (Wittorski, 2007 ; Djellab, 2008) voient dans les expériences professionnelles vécues une possibilité pour les individus de trouver du « sens » à ce qui leur est enseigné dans les situations de formation. L'expérience professionnelle préalable à l'entrée en formation pourrait donc jouer un rôle dans le processus de mobilisation A partir des discours des acteurs rencontrés, je peux faire l'hypothèse que la connaissance ou la méconnaissance préalable du monde professionnel et des emplois visés par la formation aurait une incidence sur la mobilisation des étudiants.
<i>Conditions d'engagement dans le BTS IAA</i>	Les acteurs de terrain pointent très souvent le fait que les étudiants s'engagent dans une formation « par défaut » et que cela est en lien avec leur faible « motivation ». L'engagement « par défaut » correspondrait aux cas dans lesquels : <ul style="list-style-type: none"> • un étudiant n'est accepté dans aucune des formations qu'il souhaitait suivre et se trouve alors obligé de s'engager dans une formation qu'il n'a pas « choisie » ; • un étudiant n'a pas trouvé de formation qui l'intéresse et choisit une formation à proximité de son domicile familial par exemple. Le rang occupé par le BTS IAA dans les vœux d'orientation réalisés au cours de l'année de terminale en constitue un indicateur.
<i>But(s) énoncé(s) par les étudiants à leur arrivée dans la formation</i>	Le cadre théorique que j'ai construit m'amène à penser que le processus de mobilisation entretient un lien avec l'itinéraire de toute une vie de l'individu, dont son futur projeté qui se concrétise dans le(s) but(s) de son activité.
<i>Buts de l'activité des étudiants à l'issue du BTS IAA</i>	De plus, le discours des acteurs de terrain fait du « projet scolaire et/ou professionnel » un élément important de la « motivation » des étudiants. Pourtant plusieurs auteurs en limitent la portée (Rochex, 1995b ; Djellab, 2008)
<i>Caractéristiques de la représentation des étudiants concernant la gestion de la transformation alimentaire</i>	Le type de représentation que les étudiants se font de la transformation alimentaire (voir partie 4) semble lié au caractère routinier ou non routinier qu'ils attribuent aux tâches des emplois visés par le BTS. Cela semble avoir un lien avec leur état de mobilisation pour les situations de formation finalisées par l'apprentissage de la gestion de la transformation alimentaire.
<i>Résultats scolaires des étudiants</i>	Le cadre théorique présenté dans la partie 2 établit des relations entre les résultats des actions et le processus de mobilisation. Parmi les résultats, figurent ceux des évaluations scolaires.

Tableau 2 : Caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur parcours retenues pour l'analyse

2.3.2. Caractérisation des environnements, dispositifs et situations de formation

L'analyse des données concernant les environnements, les dispositifs et les situations de formation vise un double objectif :

- présenter les situations que les étudiants observés sont amenés à vivre ;
- examiner les relations entre l'état de mobilisation des étudiants et les caractéristiques des situations de formation.

Pour le premier objectif, je procède à une description des environnements, dispositifs et situations de formation.

Pour le deuxième objectif, je procède en deux temps :

1/ dans un premier temps, je délimite des classes de situations de formation et j'en décris les caractéristiques. J'analyse alors la répartition des états de mobilisation des étudiants dans ces différentes classes de situation et la relie avec les caractéristiques des situations.

2/ dans un deuxième temps, pour affiner les résultats, je compare les caractéristiques de ces situations avec celles qui apparaissent ou n'apparaissent pas dans le discours des étudiants. Cela me permet de déterminer les caractéristiques de ces situations pertinentes pour les étudiants, en cohérence avec mon cadre théorique qui veut que l'activité médiatise la situation perçue par l'individu (voir paragraphe 2.3.4.).

2.3.2.a. *Délimitation de classes de situations de formation*

Le processus de mobilisation se réalise dans chacune des situations vécues au jour le jour par chaque étudiant. Mais, sur le plan opérationnel de la recherche, il est impossible de suivre de manière continue les étudiants dans chacune des situations qu'ils vivent. Les étudiants parlent souvent des situations de la formation à un niveau global qui dépasse telle ou telle situation ponctuelle qu'ils ont vécue, même si, par le questionnement, je parviens aussi à leur faire décrire des situations plus spécifiques.

De ce fait, je réalise mon analyse à un niveau global, celui de classes de situations qui rassemblent des situations partageant des traits communs en terme de finalités, de contenus, de tâches et/ou de lieux dans lesquels elles se déroulent.

A un premier niveau, les classes de situations sont constituées sur la base des contenus disciplinaires (génie industriel-physique ; génie alimentaire/technologie laitière ; ...) et des catégories apparaissant à l'emploi du temps (cours, travaux pratiques, situations dans l'exploitation technologique, stage en entreprise, visite en entreprise). Ce découpage est réalisé à partir de

l'analyse du référentiel de formation (voir annexe A3.I) et des trois dispositifs et situations de formation (voir annexes A3.II.1 à A3.II.3). En effet, les découpages des enseignements en différentes situations observées sur le terrain ne correspondent qu'en partie à celui présenté dans le référentiel de formation. Ces classes de situations correspondent aussi aux situations retrouvées dans le discours des étudiants.

Afin d'intégrer un ensemble de situations auxquelles les étudiants font référence dans leurs discours et qui ne font pas partie du dispositif de formation, je constitue une classe de situations extrascolaires (exemple : les situations le soir à l'internat, les situations du week-end...).

A un deuxième niveau, je regroupe quelques-unes des situations de formation précédentes sur la base de deux catégories retrouvées dans les emplois du temps et utilisées par les acteurs du dispositif et les étudiants : 1/ les situations de formation en classe ; 2/ les situations de formation en travaux pratiques (dont les situations de production pour l'atelier de l'établissement sont exclues). Les acteurs de la formation et les étudiants établissent souvent une relation entre leur « motivation » et l'une ou l'autre de ces deux classes de situations. Je n'intègre dans ces deux classes de situations que les situations de formation disciplinaires qui se déclinent sous la forme de situation en classe et en travaux pratiques : génie industriel-physique, génie alimentaire-technologie laitière, chimie-biochimie, microbiologie.

A un troisième niveau, afin d'examiner l'incidence des caractéristiques professionnelles des situations de formation, je regroupe les classes de situations précédentes sur la base du degré de référence aux situations professionnelles de leur finalité, contenus et tâches. Cela me conduit à distinguer trois classes de situations : 1/ les situations de formation technico-professionnelle (cours et travaux pratiques de technologie laitière ou génie alimentaire, situations de formation dans l'exploitation technologique, stages en entreprise, modules d'initiative locale) ; 2/ les situations de formation technico-scientifique (cours et travaux pratiques de génie industriel-physique, chimie-biochimie et microbiologie) ; 3/ les situations de formation générale (français, math, anglais, économie, droit, éducation socioculturelle, projet d'initiative et de communication).

Enfin, à un quatrième niveau, j'élargis les classes de situations utilisées pour l'analyse. Il s'agit d'intégrer des niveaux de situations et des caractéristiques de situations qui apparaissent parfois dans les discours des étudiants sans relever des classes de situations précédentes. Cela m'amène à constituer des classes de situations : 1/ transversales aux autres classes de situations parce que fondées sur des caractéristiques non spécifiques à chacune d'elles ; 2/ et/ou d'un niveau de généralité plus important. Ainsi, je considère que :

- ce que les étudiants nomment « l'ambiance de classe »,

- le dispositif de formation (organisation, volumes horaires...),
- l'environnement de formation (conditions matérielles, bâtiments, localisation de l'établissement...),
- « les études » (regroupant l'ensemble des situations scolaires),

constituent des classes de situations ayant une unité.

Cela permettra de déterminer si des caractéristiques relatives à des classes de situations de niveaux différents ont des relations avec l'état de mobilisation pour les différentes classes de situation.

L'ensemble des différentes classes de situations est présenté dans le tableau 3 ci-dessous.

Classe de situations de formation	Précisions sur les situations constitutives de cette classe
1/ Les classes de situations de formation « disciplinaires » en classe 2/ Les classes de situations de formation disciplinaires en travaux pratiques 3/ Les situations de formation dans l'exploitation technologique 4/ Le stage en entreprise 5/ Les visites d'entreprises 6/ Les situations extrascolaires	1/ Une situation par « discipline » enseignée 2/ Une situation par « discipline » enseignée 6/Toutes les situations évoquées par les étudiants qui ne font pas partie du dispositif de formation
1/ Les situations de formation en classe 2/ Les situations de formation en travaux pratiques	Les situations de formation concernées : génie industriel-physique, génie alimentaire-technologie laitière, chimie-biochimie, microbiologie.
1/ Les situations de formation technico-professionnelle 2/ Les situations de formation technico-scientifique 3/ Les situations de formation générale	1/ Cours et travaux pratiques de technologie laitière ou génie alimentaire, situations de formation dans l'exploitation technologique, stages en entreprise, modules d'initiative locale 2/ Cours et travaux pratiques de génie industriel-physique, chimie-biochimie et microbiologie 3/ Cours de français, math, anglais, économie, droit, éducation socioculturelle, projet d'initiative et de communication
1/ Le dispositif de formation 2/ « L'ambiance de classe » 3/ L'environnement de formation 4/ « Les études »	Classes de situations « transversales » aux autres classes de situations de formation ou de niveau plus élevé de généralité

Tableau 3 : Récapitulatif des différentes classes de situations constituées pour l'analyse des données

2.3.2.b. Description des environnements, dispositifs et situations de formation données à vivre aux étudiants

De manière à caractériser les environnements de formation, je réalise une monographie pour chacun des trois établissements sur la base des items suivants :

- localisation de l'établissement ;
- histoire de l'établissement ;
- insertion dans l'environnement professionnel ;
- exploitation technologique.

Je caractérise les dispositifs de formation en termes de :

- finalité(s) (affichées et qui transparaissent à partir des données) ;
- caractéristiques des enseignants et formateurs (formation ; expérience professionnelle en dehors de l'enseignement ; tâches autres que des tâches d'enseignement) ;
- recrutement des étudiants du BTS IAA ;
- modalités d'organisation des emplois du temps scolaire ;
- volumes horaires total ; hebdomadaire moyen et maximal ; en classe, travaux pratiques et « situations professionnelles » (stage en entreprise et dans l'exploitation technologique) ; nombre de semaines en entreprise et dans l'exploitation ;
- nombre de visites d'entreprises ;
- nombre d'évaluation formatives ; certificatives ;
- modalités d'organisation des situations dans le temps (ordre de réalisation des différents modules ; moments où interviennent les situations dans l'exploitation technologique) ;
- modalités d'évaluation des étudiants.

Enfin, je réalise une courte description de chaque classe de situations de formation, que je réalise à partir des observations de séances d'enseignement, des entretiens formels et informels avec les enseignants et des documents recueillis. Je décris les objectifs, les contenus, tâches à réaliser et ressources et les modalités d'évaluation. Pour les situations se déroulant sur les deux années de formation, la description est réalisée pour chacune des années.

Les annexes A3.II.1 à A3.II.3 présentent les données utilisées pour ces caractérisations, les monographies concernant les trois établissements et les caractéristiques des dispositifs et situations de formation.

A partir de ces trois monographies, je réalise une comparaison des dispositifs, environnements et situations de formation pour les trois établissements afin de mettre davantage en relief les principales caractéristiques de mes différents terrains de recherche (voir annexe A3.II.4).

2.3.3. Détermination de l'état de mobilisation des étudiants pour les différentes situations de formation

Pour déterminer l'état de mobilisation des étudiants pour les différentes classes de situations, j'utilise les entretiens bilans réalisés après 20 à 21 mois de formation (soit quelques semaines avant l'examen final) avec 39 étudiants sur les 43 ayant terminé la formation et passé les épreuves terminales du BTS.

Pour chaque étudiant, je regroupe tout d'abord les énoncés de l'entretien se rapportant à chacune des différentes classes de situations.

Sur la base de mes définitions du processus de mobilisation et des états de mobilisation possibles (voir partie 2, chapitre 2, § 4.3.), j'analyse leur contenu. Je recherche les indices présents dans le discours et révélant :

- 1/ un ressenti à travers les verbes (aimer, être intéressé, avoir envie...) ou expression (c'est super...) ;
- 2/ et/ou la description d'un état cognitif (j'étais à fond dedans ; on suivait même plus...) ; et/ou la description des actions (je me posais des questions ; j'allais chercher dans un livre ; je faisais autre chose ; je me suis endormi...).

Les principes de ce codage sont présentés dans le tableau 4 page suivante.

Etat de mobilisation de l'étudiant (critères caractéristiques de cet état)	CODE	Exemples d'indices dans le discours (non exhaustifs)	
		Expression d'un ressenti au regard de la situation (hors jugement de « difficulté »)	Description d'un état cognitif ou d'une action
Mobilisation (l'étudiant donne des indices d'une attention importante et/ou exprime un ressenti très positif et/ou réalise des tâches complémentaires non exigées par l'enseignant)	M	<i>J'adore j'aime beaucoup Ça m'intéressait vraiment Il était super intéressant. C'est ce qui me motive ; un gros coup de motivation C'est ça c'est vraiment super Ce qui m'a le plus fait plaisir ; Ça m'a bien donné envie</i>	<i>J'ai vraiment envie de comprendre Je me mets dedans facilement En cours on suit bien Je me posais des questions ; J'allais tout seul sur la halle, je me disais « ah ça comment ça marche ? » ; J'ai lu un livre de technologie laitière (l'étudiant réalise des actions complémentaires à celles demandées par l'enseignant)</i>
A-Mobilisation avec intérêt (l'étudiant donne des indices d'une attention fluctuante et jamais totale ; il fait ce qu'il y a à faire et exprime un intérêt pour la situation ou la qualifie d'utile)	AI	<i>J'aime, j'aime bien Ça m'a intéressé, c'est intéressant, je suis plus intéressé Ça m'a plu C'est pas mal</i>	<i>J'avais moins de mal J'écoute ce qu'il dit Je m'y suis mis un peu plus</i>
A-mobilisation neutre (l'étudiant donne des indices d'une attention fluctuante et jamais totale, fait ce qu'il y a à faire et exprime un ressenti neutre ou n'exprime pas de ressenti vis à vis de la situation)	AN	<i>Ça va Ça m'a peut-être pas donné « envie » Ça m'attire pas plus que ça Je ferais pas ça toute ma vie C'est pas ce que j'aime faire C'est pas passionnant</i>	<i>J'écoutais pas mal en cours J'ai pas beaucoup travaillé J'ai été obligé de le faire</i>
A-mobilisation avec désintérêt (l'étudiant donne des indices d'une attention fluctuante et jamais totale ; il fait ce qu'il y a à faire et exprime un désintérêt pour la situation ou la qualifie d'inutile)	AD	<i>Ça m'intéresse pas, je trouve pas ça intéressant J'aime pas Ça ne me plaît pas J'ai pas trop apprécié Je suis pas l'aise J'ai pas envie</i>	<i>J'arrive pas à accrocher. On a plus de mal à se mettre dedans J'avais plus de mal Je prends pas le temps de travailler</i>
Démobilisation (l'étudiant donne des indices d'une absence d'attention ou d'une attention très limitée ; il ne réalise pas les tâches attendues ou de manière très partielle ; il exprime un ressenti très négatif vis à vis de la situation)	DM	<i>C'était vraiment barbant Ça m'intéressera jamais Ça me sortait par les oreilles J'ai de moins en moins envie de m'y mettre J'étais pas motivé Je vois vraiment pas l'intérêt</i>	<i>Là je décroche On s'endort J'y vais parce que je dois y aller Tout le monde dépérissait dans la classe dans son cours On suivait même plus J'ai pas travaillé ; J'ai rien fait</i>
Situation évoquée sans précision sur l'attention, le ressenti, les actions...	E	Pas de ressenti exprimé	Description du contenu de l'enseignement

Tableau 4 : tableau de codage des indices concernant l'état de mobilisation à partir du discours des étudiants (les expressions en italique sont tirées des entretiens)

Je présente des exemples de codage de l'état de mobilisation dans le tableau 5.

Classe de situations : travaux pratiques de technologie alimentaire / technologie fromagère	
Extraits de l'entretien (soulignés les <u>indices de mobilisation</u> ; surlignées les <u>références aux situations professionnelles</u> ; entre parenthèses le niveau de mobilisation et les dimensions professionnelles)	Etat de mobilisation
Le <u>TP de GA</u> à la halle. <u>Les machines</u> , non <u>la production me plaît pas</u> (AD) C'est pas ce que j'aime faire. (AD). Je suis plus les <u>petites analyses biochimiques microbiologiques</u> . Je sais pas trop je sais pas comment l'expliquer mais [la production] ça <u>m'attire pas plus que ça</u> . C'est <u>intéressant</u> (AI) mais je ferais <u>pas ça toute ma vie</u> . Je suis <u>pas à l'aise</u> (AD), avec <u>les machines</u> , à la halle quoi. (Chd-A)	AD
Cours de technologie alimentaire / technologie fromagère	
Et je ne prends pas <u>le temps de d'apprendre vraiment/sauf</u> si en techno si <u>en technologie fromagère</u> (M) où <u>là j'apprends quoi</u> ./J'apprends et puis <u>ça me dérange pas</u> (M)/enfin ouais/j'ai <u>le livre</u> à côté de moi ça ne <u>me dérange pas</u> même si je n'ai rien à faire de <u>le prendre et de le regarder</u> (M). Je ne ferais pas ça avec//par exemple "biotechnologies fromagères" voilà, ben ça ne me dérange pas du tout de regard/alors que je ne <u>ferais pas ça</u> avec de la micro. (AN) (Nal-C)	M
Cours de technologie alimentaire / technologie fromagère	
« (des matières ou avec profs où tu as eu vraiment envie de travailler ?) (<u>hésite</u>) si <u>peut être en TFG</u> , je <u>sais pas</u> . (...) Ça m'a peut-être <u>pas donné « envie »</u> (AN) mais c'est des matières où je sais que j'ai, <u>peut-être pas travailler plus</u> (AN), mais où j'ai appris le plus ».(Nim-B)	AN

Tableau 5 : exemples de codage de la mobilisation à partir du contenu de l'entretien bilan avec les étudiants

2.3.4. Analyses des tendances statistiques dans ma population

Je réalise une analyse des relations entre le nombre de cas pour les différents états de mobilisation et :

- les caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur itinéraire,
- les différentes classes de situations de formation,

au niveau de ma population globale et des sous-populations correspondant à chacun des trois dispositifs de formation (voir annexes A4.I.1, A4.I.2 et A4.I.3).

J'utilise le logiciel Sphinx pour des analyses statistiques descriptives simples (analyse de la dépendance entre deux variables par le test du chi²).

L'échantillon étant de taille réduite, l'intérêt de cet outil n'est pas de prétendre à une généralisation des résultats obtenus. Il s'agit de mettre à jour des tendances au sein de ma population. Je parlerai donc de relation entre deux variables et non de corrélation pour exprimer les limites des analyses statistiques réalisées.

2.3.5. Identification des caractéristiques essentielles des classes de situations de formation pour les étudiants

J'utilise les entretiens bilan avec les étudiants. La consigne du début de l'entretien était la suivante :

« *Tu es entré il y a deux ans en BTS, aujourd'hui c'est le moment du bilan. Raconte-moi ce qui s'est passé entre ton arrivée et aujourd'hui ?* ».

Elle a pour conséquence de laisser les étudiants libres de revenir, ou non, sur les situations qui leur reviennent à l'esprit. Les relances visent alors à les amener à développer les caractéristiques de ces situations essentielles pour eux (voir annexe A2.1.4 dans le fichier « Annexe A214 Entretiens indiv 3 étudiants avr mai 2009.doc »).

En cohérence avec mon cadre théorique, je postule que les situations qu'ils évoquent et les caractéristiques qu'ils décrivent dépendent de ce qui est essentiel pour eux dans chacune de ces situations (Rubinstein, 2007). En conséquence, les caractéristiques des classes de situations qui ne sont évoquées que par les étudiants mobilisés ou démobilisés correspondent à celles qui seraient en relation avec leur état de mobilisation.

Pour réaliser l'analyse, je procède en trois étapes.

1/ Pour chacun des trois dispositifs de formation, je regroupe les énoncés de tous les étudiants qui concernent chaque classe de situations de formation. J'analyse ce que ces énoncés disent concernant différentes caractéristiques de la situation (voir annexes A4.I.3.2.a à A4.I.3.2.c) :

- le but de la situation de formation ;
- le contenu abordé par l'enseignant (contenu conceptuel, exemples donnés, anecdotes...) ;
- les ressources matérielles disponibles ;
- les tâches à réaliser ;
- les acteurs de la situation ;
- les jugements des acteurs ;
- les résultats (dont les apprentissages réalisés) ;
- l'importance « quantitative » de la situation (fréquence ; nombre d'heures ; positionnement dans l'emploi du temps hebdomadaire ou annuel).

2/ Pour obtenir des éléments supplémentaires, je mets en parallèle les analyses réalisées pour chaque caractéristique des différentes classes de situations dans les trois dispositifs de formation (voir annexe A4.I.3.2.d).

3/ Je procède de même en mettant en parallèle les énoncés des étudiants des trois dispositifs mobilisés et démobilisés pour chaque classe de situations de formation (voir annexe A4.I.3.2.e, tableaux 3, page 12, et 4, page 16).

4/ J'utilise les résultats des analyses 2/ et 3/ pour comparer le discours de l'ensemble des étudiants et celui des étudiants mobilisés et démobilisés, pour chaque caractéristique de chaque classe de situations (voir annexe A4.I.3.2.e, tableaux 1, page 1, et tableau 2, page 3).

Pour chacune des étapes, je réalise des comparaisons ponctuelles entre des caractéristiques de l'environnement, du dispositif et des situations de formation qui apparaissent dans les énoncés des étudiants et celles décrites à partir de mes propres observations.

2.4. Méthodes d'analyse des données pour la réalisation des trois monographies

Le deuxième niveau d'analyse vise à affiner la compréhension du processus de mobilisation dans sa dimension temporelle ainsi que son lien avec la constitution du but de l'activité de l'individu et les caractéristiques professionnelles des situations de formation.

Pour constituer mes trois monographies, j'adopte une démarche d'analyse de type clinique, « étude approfondie des cas individuels (...), de la personne totale en situation » (Lagache, D., 1949 dans Bideaud et al., 1993, p.154), dans une perspective longitudinale.

Les critères de choix des trois étudiants ont été les suivants :

- 1/ inscription dans le même dispositif de formation de manière à neutraliser les variables différenciant les établissements et les dispositifs entre eux ;
- 2/ états de mobilisation couvrant la gamme des possibles (mobilisation, a-mobilisation, démobilisation) et qui différencient les étudiants pour des situations de formation identiques ;
- 3/ résultats scolaires divers entre eux et même dans le temps de la formation ;
- 4/ données suffisantes pour faire une analyse fine des processus (si possible trois entretiens et quelques observations en situation de formation).

Le tableau 6 récapitule ces éléments pour les trois étudiants retenus.

Etudiant	Dispositif	Moyenne des résultats scolaires	Etats de mobilisation	Nombre entretiens
<i>Nal</i>	C	Evolue de 10 à 12/ 20	Evolution des états de mobilisation dans plusieurs situations de formation	3
<i>Ang</i>	C	Environ 12 / 20	A-mobilisation pour les situations de formation technico-professionnelle	3
<i>Mam</i>	C	Environ 10 / 20	Mobilisation pour les situations de formation dans l'exploitation et en entreprise ; a-mobilisation ou démobilisation pour les autres situations de formation	3

Tableau 6 : étudiants retenus et critères de choix pour l'analyse fine des données

J'utilise la totalité des données recueillies concernant ces trois étudiants :

- réponses au questionnaire d'arrivée en BTS ;
- entretiens individuels et collectifs formels et échanges informels à différents moments de la formation ;
- observations de l'étudiant et enregistrements audios dans différentes situations du dispositif réparties sur toute la durée de la formation ;
- résultats scolaires et jugements des enseignants concernant l'étudiant.

Je réalise une analyse en six temps qui prend appui sur le cadre théorique développé dans la partie 2 de ce travail.

1/ Je décris l'itinéraire de chaque étudiant avant et au cours des deux années de formation, tel qu'il le rapporte lors de nos différents échanges, en le complétant avec quelques éléments concernant ses résultats scolaires (voir annexes A4.II.1.1, A4.II.2.1, A4.II.3.1).

2/ Je mets en évidence les tensions dans l'activité de l'étudiant au cours de son itinéraire, leurs évolutions et leurs relations avec la constitution des buts de son activité (voir annexes A4.II.1.2, A4.II.2.2, A4.II.3.2). Ces tensions se manifestent dans les ressentis de l'étudiant et traduisent le « coût de l'activité » et la possibilité ou l'impossibilité de l'optimiser (Aboulkhanova, 2007b). Elles participent à la régulation incitative de l'activité (Rubinstein, 2007). Je repère donc les caractéristiques des situations de l'itinéraire qu'il évoque en les associant à des ressentis positifs et négatifs. Je catégorise ces caractéristiques à partir de composants de l'activité : but(s), objet(s) de l'activité, action(s), conditions de l'action, autres acteurs, ressources propres à l'étudiant. Je distingue les situations qui se rapportent au domaine scolaire, professionnel et extrascolaire. J'essaie alors d'identifier les éventuelles relations entre l'évolution du but de l'activité de l'étudiant et les tensions qui apparaissent dans l'activité.

3/ A partir des entretiens et de mes observations, je cherche à identifier les classes de situations de formation pour lesquelles l'étudiant apparaît mobilisé, a-mobilisé ou démobilisé et l'évolution chronologique de ces états au cours des deux années de formation (voir annexes A4.II.1.3, A4.II.2.3, A4.II.3.3 et A4.II.4.3). Je repère les caractéristiques de ces classes de situations qui apparaissent dans les entretiens avec l'étudiant et leurs évolutions : leurs buts, leurs contenus, les tâches à réaliser et les actions déployées par l'étudiant, les ressources mobilisées ou développées par l'étudiant, les résultats de ses actions de l'étudiant (dont les résultats scolaires), les acteurs intervenant dans ces situations. Je catégorise aussi les énoncés qui se rapportent à l'objet du BTS (l'agroalimentaire) et à l'examen et au diplôme.

Je réalise alors une analyse transversale des caractéristiques apparaissant ou non dans les énoncés à propos des différentes classes de situations de formation, de l'objet du BTS, de l'examen et du

diplôme ainsi que de leur relation avec les états de mobilisation de l'étudiant pour les différentes classes de situations. J'examine de manière plus précise les relations entre l'état de mobilisation et :

- les caractéristiques professionnelles de la formation et de ses situations,
- les situations extrascolaires,
- les résultats scolaires.

4/ J'examine la relation éventuelle entre l'évolution de l'état de mobilisation de l'étudiant pour les différentes classes de situations de formation et l'évolution de :

- sa représentation concernant l'industrie alimentaire, les emplois et situations professionnelles visées,
- son sentiment d'être capable de se débrouiller des principales situations professionnelles constitutives des emplois visés par le BTS IAA.

Pour chaque entretien, je regroupe et analyse les énoncés relatifs à ces deux points et leur évolution chronologique.

5/ A partir des quatre premiers temps d'analyse, j'étudie quelles sont les caractéristiques des situations pour lesquelles cet étudiant est mobilisé, a-mobilisé ou démobilisé. J'examine les relations que ces situations entretiennent avec le but de l'activité et avec l'itinéraire de l'étudiant.

6/ Enfin, je montre en quoi les caractéristiques du processus de mobilisation ainsi mises à jour pour chaque étudiant peuvent être étendues à l'analyse des cas d'autres étudiants et ce que cela nous apprend concernant le processus de mobilisation.

Pour chacun de ces différents temps d'analyse, je dispose de ma propre description de l'environnement, du dispositif et des situations de formation pour réaliser des comparaisons ponctuelles avec celles qui apparaissent dans les énoncés des étudiants.

J'ai réalisé une analyse similaire pour une 4^{ème} étudiante, inscrite dans un dispositif de formation différent (A). Elle me permet de déterminer si je retrouve des caractéristiques similaires concernant le processus de mobilisation dans des conditions de formation différentes (environnements, dispositifs et situations). Pour des raisons de concision, cette analyse est présentée dans les annexes (A4.II.4.1 à A4.II.4.5) et non dans le corps du texte. Je l'utilise et y fait référence dans le paragraphe qui analyse le processus de mobilisation lorsqu'il conduit à un état d'a-mobilisation (partie 4, chapitre II, paragraphe 2.3.).

Partie 3. Terrain de recherche : Environnements, dispositifs et situations de formation des futurs professionnels de l'industrie agroalimentaire

Chapitre I. Contexte socio-économique et institutionnel du BTS IAA

Chapitre II. Caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation données à vivre aux étudiants observés

Mon cadre théorique fait des situations rencontrées par les étudiants un élément structurant de leur activité. Celles-ci sont partie prenante :

- d'un contexte socio-économique et professionnel qui détermine les débouchés de la formation, les niveaux de salaires, les conditions de travail, les tâches relevant des emplois visés... ;
- d'un système de formation institutionnel qui cadre le dispositif de formation dans ses finalités et certaines caractéristiques des situations qui le constituent.

L'objectif de cette troisième partie est de présenter quelques-unes des caractéristiques :

- du contexte socio-économique et professionnel du BTS IAA (chapitre I, paragraphe 1) ;
- du système de formation institutionnel qui l'encadre (chapitre I, paragraphes 2 et 3) ;
- du dispositif et des situations de formation données à vivre aux étudiants (chapitre II).

Il s'agit aussi d'expliquer en quoi cette formation constitue un terrain de recherche intéressant pour étudier les relations entre le processus de mobilisation des étudiants et les caractéristiques professionnelles des situations qu'ils rencontrent.

Chapitre I. Contexte socio-économique et institutionnel du BTS IAA

Pour explorer les relations entre le processus de mobilisation des étudiants et les caractéristiques professionnelles des situations de formation, je me suis orienté vers une formation :

- finalisée de manière explicite par la préparation à un (des) emploi(s) défini(s) ;
- offrant, a priori, la possibilité de s'insérer dans un emploi dès l'obtention du diplôme.

Comme je l'ai expliqué dans l'introduction de ce travail, cela correspond à quelques-unes des caractéristiques de la formation professionnelle qui seraient favorables à une « motivation » des étudiants si je m'en tiens aux a priori des acteurs de la formation et du monde politique.

Ce chapitre me permet d'expliquer en quoi la formation initiale des futurs techniciens du secteur des industries agroalimentaires (IAA) est un terrain intéressant au regard de ma problématique.

Dans une première partie, je présente le contexte socio-économique des IAA. Je montre que les opportunités d'emplois sont importantes et que les entreprises de ce secteur rencontrent des difficultés de recrutement : pour elles, attirer et former des professionnels est une question vive.

Dans une deuxième partie, je présente le système de formation dédié à ce secteur professionnel. J'explique les raisons qui m'ont amené à choisir le Brevet de Technicien Supérieur en Industries Agroalimentaire en tant que terrain de recherche parmi les différentes formations orientées vers ce secteur professionnel.

1. Les industries agroalimentaires : entre la nécessité de former des professionnels et la difficulté à attirer des jeunes en formation

Le secteur des industries agroalimentaires est un secteur économique important en termes d'emplois en France. Les emplois à pourvoir sont nombreux.

Mais les professionnels comme les acteurs de la formation constatent que peu d'individus s'orientent vers les formations dédiées à ce secteur. Ils s'accordent pour dire que cela est en lien avec les caractéristiques peu attractives des emplois.

1.1. Les industries agroalimentaires en France : des débouchés professionnels importants pour les formations

« Les industries agroalimentaires regroupent principalement les activités de transformation de biens agricoles en produits alimentaires (pour l'homme mais aussi pour les animaux). On y rattache également quelques fabrications non alimentaires comme celles de l'amidon ou des produits à base de tabac, et la production de toutes les boissons y compris celles qui n'ont pas d'origine agricole (eau minérale) » (Girard, 2010, p.1).

Elles représentent un secteur professionnel important en France, tant par le nombre de personnes qu'elles emploient que par la part de l'activité économique qu'elles représentent. Fin septembre 2009, le secteur des industries agroalimentaires comptait près de 542 000 salariés¹⁴, soit environ 2% de l'emploi salarié en France. Cela en fait le second employeur industriel français.

Si plus de 90% des entreprises comptent moins de 250 salariés, plus de la moitié des effectifs (215 000 salariés) travaillent dans des entreprises de plus de 250 employés. Près de 50% de ces emplois sont situés en fabrication¹⁵.

Les industries alimentaires offrent chaque année un grand nombre de possibilités d'insertion professionnelle : entre 28 000 à 36 000 postes seraient à pourvoir entre 2010 et 2015 selon C. Cohen de l'observatoire des IAA (Guiomard, 2009). Cela est à relier en partie avec un renouvellement important de la main d'œuvre lié aux départs massifs en retraite : 22 à 25% des salariés quitteront les IAA dans les 10 ans à venir.

1.2. Les difficultés de recrutement des entreprises et des formations attribuées aux caractéristiques des emplois

Au regard des débouchés professionnels importants qu'il offre, ce secteur doit faire face à une difficulté de recrutement de personnel :

- les entreprises du secteur agroalimentaire ont des problèmes chroniques de recrutement¹⁶ et peinent à fidéliser leur main d'œuvre¹⁷et¹⁸ ;

14 Source Agreste - <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

15 Source « A la loupe IA », journal de l'observatoire prospectif des métiers et des qualifications des industries alimentaires, novembre 2009.

16 Ce problème était déjà signalé en 1993, concernant le personnel qualifié de maintenance et le personnel non qualifié de production, dans l'ouvrage « Les Industries alimentaires », Coll. Prospective Formation Emploi, Paris : La documentation Française.

- les acteurs du système de formation aux métiers des IAA constatent une désaffection des jeunes pour les formations conduisant vers l'industrie agroalimentaire. Le BTSA option industries agroalimentaires en constitue un exemple frappant puisque depuis plusieurs années on assiste à une baisse des effectifs dans cette formation (Drouët & Derambrure, 2009).

Depuis 2001, les enjeux en terme d'emplois ont conduit les services de l'Etat, les fédérations agroalimentaires et les organisations syndicales de salariés à signer une convention (2001), puis une charte de partenariat (2009)¹⁹ pour développer une stratégie concertée de lutte contre ces problèmes d'attractivité. Cette charte vise à agir simultanément sur les caractéristiques des emplois (salaires, conditions de travail...), l'image des IAA et la formation initiale et continue des professionnels.

Le diagnostic quant à l'origine de cette désaffection pour les emplois et les formations de l'agroalimentaire est partagé par l'ensemble des acteurs. Ce secteur souffrirait d'une « attractivité » faible, en lien avec :

- des conditions de travail difficiles,
- des rémunérations trop faibles,
- des tâches peu intéressantes,
- peu d'évolutions possibles pour les salariés (Guiomard, 2009).

Ce diagnostic s'appuie en partie sur les résultats d'un sondage : « 70 % des jeunes de 13 à 18 ans ne souhaiteraient pas travailler dans les IAA et 90 % ne connaissent pas leurs métiers. Pire : seuls 12 % d'entre eux choisiraient le secteur pour y débiter. »².

J'ajoute que les discours entendus dans les médias, les ouvrages et les films sur l'industrie alimentaire et les aliments pourraient avoir une incidence car ils en donnent souvent une image négative :

- les délocalisations, plans sociaux... touchent l'industrie et entachent l'image des multinationales, y compris celles de l'agroalimentaire ;
- les produits alimentaires apparaissent standardisés et de mauvaise qualité nutritionnelle voire sanitaire, en lien avec quelques crises majeures (voir par exemple les crises liées à la bactérie *Escherichia coli* au printemps 2011 ou les crises dans le secteur de la viande à la fin 2012).

17 Revue *Process*, n°1268, p 83-84 (mars 2010) : Gestion des ressources humaines : suivez le guide de l'Aria Ile-de-France.

18 http://www.agefos-pme.com/fileadmin/user_upload/30-Regions/00-National/60-Actualites/pdf/AGEFOS_PME_charte_agro.pdf

19 En 2001, Convention entre le Ministère de l'éducation, de l'agriculture et l'Association nationales des industries alimentaires – Texte intégral sur : <http://www.education.gouv.fr/botexte/sp07020228/MENE0200238X.htm> ; en 2009, « Charte Nationale de coopération pour le soutien et l'accompagnement des entreprises de production et de transformation du secteur de l'agroalimentaire et de leurs salariés » - texte intégral sur : http://www.agefos-pme.com/fileadmin/user_upload/30-Regions/00-National/60-Actualites/pdf/AGEFOS_PME_charte_agro.pdf

Pourtant, une étude menée par l'AGEFAFORIA en 2011²⁰ sur les « motivations d'entrée dans un parcours de formation en apprentissage du secteur des IA » montre une réalité plus complexe. Pour les 6 directeurs de CFA interrogés :

- l'orientation se fait surtout « par défaut » (pas d'autres choix) et/ou sur la base d'un choix peu motivé, non réfléchi et très peu raisonné ;
- les étudiants, comme les acteurs de l'orientation (conseillers d'orientation, professeurs principaux), n'ont au départ qu'une idée très floue de ce que sont l'agroalimentaire et ses emplois ;
- certains ont un intérêt pour « le fait alimentaire », pour l'idée de protéger la santé des personnes à travers le contrôle de la qualité des aliments, ou encore pour les possibilités d'évolution hiérarchique dans les entreprises agroalimentaires (devenir chef d'atelier).

L'analyse du discours de 18 étudiants inscrits dans différentes formations tournées vers le secteur agroalimentaire (plusieurs niveaux et plusieurs spécialités) montre que :

- 10 d'entre eux ont déjà travaillé dans l'agroalimentaire et ont une image positive de ce secteur (métiers, entreprises et produits très « diversifiés ») ;
- d'autres ont une image plus floue ;
- tous mettent en avant les débouchés nombreux, les possibilités d'évolution professionnelle et la pérennité des emplois.

Je note que les auteurs de l'étude ont regroupé 10 étudiants dans un profil intitulé « les passionnés ». Ces étudiants ont une expérience préalable de l'agroalimentaire. Certains étudiants pourraient donc avoir une passion pour les IAA, en lien avec leur itinéraire préalable.

Les éléments du diagnostic exposés dans le paragraphe précédent ne disent rien de ce qui conduit des jeunes, dont ces « passionnés », à choisir de s'engager dans des formations orientées vers un secteur réputé peu attractif et à conserver leur envie de s'insérer dans des entreprises de transformation alimentaire.

1.3. Les formations orientées vers l'industrie agroalimentaire comme terrain intéressant pour comprendre le processus de mobilisation

La formation des futurs professionnels de l'industrie alimentaire constitue a priori un terrain

20 AGEFAFORIA « Etude sur les « motivations d'entrée dans un parcours de formation en apprentissage du secteur des IA. » - juin 2011. http://www.agefatoria.info/index.php?plain_site/Etudes-et-ouvrages/Etude-sur-les-Motivations-des-jeunes-a-integrer-les-IA-en-alternance. Consulté le 20 septembre 2012.

intéressant pour comprendre les relations entre le processus de mobilisation et les caractéristiques professionnelles des formations.

Tout d'abord, cette difficulté à « remplir les formations », associée au risque de fermeture de classes, est omniprésente dans les discours et les stratégies des équipes de direction des établissements. Ceux-ci font feu de tout bois pour recruter des élèves : interventions auprès des publics de collègues pour les sensibiliser aux IAA, journées portes ouvertes, relance téléphonique des élèves n'ayant pas encore de formation après l'obtention de leur diplôme... Dans le discours des enseignants et des équipes dirigeantes, la conséquence serait l'arrivée dans ces formations d'élèves qui les ont « choisies par défaut », conduisant à une absence « d'implication » de leur part et souvent à des résultats scolaires catastrophiques.

La présence simultanée :

- d'étudiants « passionnés » et d'étudiants « peu impliqués »,
- d'étudiants ayant une expérience des entreprises agroalimentaires et d'étudiants dont la représentation en est plus floue,

constitue une condition intéressante pour examiner les relations entre le processus de mobilisation, l'itinéraire des étudiants, dont la constitution des buts professionnels, et les caractéristiques des dispositifs et situations de formation.

Je vais maintenant présenter le système de formations orienté vers l'industrie alimentaire et expliquer pourquoi j'ai choisi le BTS IAA comme terrain de recherche.

2. La formation du Brevet de Technicien Supérieur option industrie Agroalimentaire comme terrain de recherche

La position du Brevet de technicien option industries agroalimentaire (BTS IAA) dans l'architecture de la filière de formation dédiée à l'agroalimentaire, ses finalités et le devenir des étudiants à la sortie de ce diplôme en font un terrain intéressant pour explorer ma problématique de recherche.

2.1. Le BTS IAA dans la filière de formation orientée vers le secteur des IAA

Les formations professionnelles institutionnelles dédiées aux métiers des IAA sont pour l'essentiel sous tutelle du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt. Quelques diplômes sont

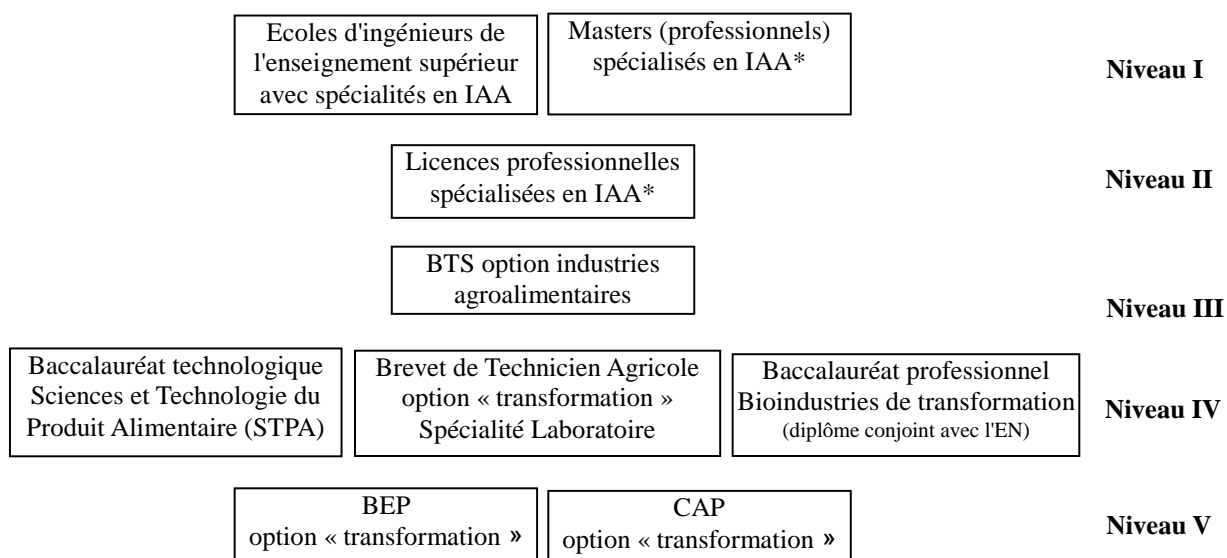
délivrés par le ministère de l'éducation nationale (comme le bac professionnel bioindustries de transformation) ou encore le ministère de l'enseignement supérieur (Diplôme Universitaire de Technologie en Biologie appliquée option Industries alimentaires).

Les diplômes se répartissent du niveau V au niveau I et se préparent en formation initiale ou continue, par la voie scolaire ou par l'apprentissage.

L'observatoire prospectif des métiers et des qualifications des Industries Alimentaires²¹ recense 122 diplômes de niveau V (CAP, BEP, Bac professionnel), 102 de niveau IV (BAC, BT), 63 de niveau III (BTS), 32 licences professionnelles et 5 formations d'ingénieurs.

La figure 4 présente l'architecture des formations du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt dédiées au secteur de « la transformation », c'est-à-dire à la filière agroalimentaire, telle qu'elle se présentait en 2007 lors du démarrage de ma recherche (avant la réforme du bac professionnel).

Figure 4 : Architecture des formations dédiées à la filière agroalimentaire au ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt en 2007.



*diplômes co-habilités avec des universités

Les formations préparant au Brevet de Technicien Supérieur Agricole (BTSA) option Industries Agroalimentaires se situent à l'articulation entre formations professionnelles courtes et formations longues. Cela en fait un terrain intéressant pour ma problématique de recherche du fait :

21 http://www.observia-metiers.fr/index.php?plain_site/Presentation-de-l-Observatoire - consulté le 20 septembre 2012.

- des types de populations scolaires qui s'y orientent : élèves issus de l'enseignement secondaire professionnel, technologique ou général ;
- des raisons qui pourraient être à l'origine de leur engagement dans ces formations : enseignement plus concret, volonté d'arrêter rapidement les études pour s'insérer dans l'emploi, résultats scolaires insuffisants pour accéder à d'autres études, etc.

J'ajoute que le BTS option IAA comporte trois spécialités :

- industrie laitière,
- industrie des viandes,
- industrie alimentaire.

La dernière de ces options vise une formation plus généraliste en termes de secteurs professionnels, alors que les deux premières ciblent un secteur particulier. Au regard du référentiel de formation et des observations que j'ai réalisées, cela a des conséquences importantes sur les situations données à vivre aux étudiants (voir chapitre II de cette partie). Il est donc intéressant que des étudiants de ma population suivent des spécialités différentes.

2.2. Le BTSA IAA : insertion professionnelle ou poursuite d'étude

Ma recherche examine la relation entre le processus de mobilisation des étudiants et les caractéristiques professionnelles des dispositifs et situations de formation.

1/ Il est donc nécessaire que des finalités professionnelles soient prescrites à la formation qui me sert de terrain.

Les textes encadrant le BTSA IAA (Code rural, décrets 89-201, 93-1284 et 95-466, référentiel diplôme²²) affirment sa finalité professionnelle : « il doit préparer au mieux les candidats à l'exercice des métiers considérés et à leur évolution » (avant-propos du référentiel diplôme). Mais ils lui attribuent aussi comme objectif de « faciliter les poursuites d'études, les changements d'orientation » (Art. L 811-2), ceci en associant une formation générale et une formation technologique et professionnelle. Cette « multifinalité » de la formation laisse donc la place à des dispositifs de formation dont les caractéristiques professionnelles peuvent être de nature et d'importance variable, me permettant d'étudier leur relation avec l'état de mobilisation des étudiants.

2/ De manière à avoir une variété importante de buts possibles chez les étudiants de ma population, la formation étudiée doit leur ouvrir la possibilité soit de s'insérer dans l'emploi, soit de poursuivre

²² Les données présentées ici correspondent à la situation en septembre 2007 au moment du démarrage de la recherche.

des études courtes (licence professionnelle) ou longues.

De fait, 65 % des étudiants poursuivent leurs études à l'issue du BTS IAA contre 45% qui s'insèrent dans l'emploi (en 2004²³) :

- 65,2% de ceux qui continuent le font dans des études courtes (licences professionnelles, second BTS, certificat de spécialisation) et 34,8% dans des études longues (écoles d'ingénieurs, formations universitaires) ;
- 92,3% de ceux qui arrêtent leurs études sont insérés 45 mois après l'obtention de leur diplôme, 3 % étant encore au chômage²⁴.

Ces différentes caractéristiques du BTS IAA :

- débouchés "nombreux" mais peu attractifs,
- formation par la voie scolaire mais finalité de préparation à l'emploi,
- secteurs professionnels visés plus ou moins large selon la spécialité,
- possibilité de poursuivre des études, courtes ou longues, ou de s'insérer dans l'emploi,

font de la formation des futurs techniciens supérieurs de l'industrie agroalimentaire un terrain de recherche intéressant pour examiner le processus de mobilisation en analysant les relations entre l'état de mobilisation des étudiants et les caractéristiques professionnelles des dispositifs et situations de formation.

Comment cette finalité professionnelle est-elle traduite et précisée dans le référentiel du diplôme de la formation du BTS IAA ?

3. Le BTS IAA : préparer les techniciens à gérer la transformation alimentaire

Afin de préciser les finalités professionnelles du BTS IAA, je présente :

- dans un premier paragraphe, une analyse du contenu du référentiel professionnel du BTS IAA ;
- dans un deuxième paragraphe, une brève analyse bibliographique de travaux de recherche en génie alimentaire. Elle me permet de caractériser la gestion de la transformation alimentaire qui constitue la situation professionnelle principale visée par le BTS IAA ;
- dans un troisième paragraphe, je présente le contenu prescrit de la formation à partir d'une analyse rapide du référentiel de formation.

23 61,4 % en 2002. Je ne dispose pas des chiffres pour 2003.

24 Chiffres au printemps 2008 (Drouët & Derambrure, 2009).

3.1. Le référentiel professionnel du BTS IAA : former quels professionnels ?

Le référentiel est « l'expression des choix politiques effectués par l'institution scolaire à un moment donné pour répondre à des demandes sociales et développer des perspectives d'insertion socioprofessionnelle pour les individus qu'elle forme » (Bouillier-Oudot, 2006, p. 345). Il définit les objectifs attribués par l'institution à la formation et fournit « un ensemble de références qui, au-delà du contenu d'enseignement, permettent de donner un sens aux apprentissages et de guider les choix des situations de formation ».

Dans le cas du BTS IAA, ce référentiel professionnel est commun quelle que soit la spécialité suivie (industrie laitière, industrie des viandes, industrie alimentaire).

Il décrit :

- les emplois que peuvent occuper les titulaires du BTS IAA et quelques-unes de leurs caractéristiques : secteur professionnel, position hiérarchique, fonctions, environnement ;
- « les activités professionnelles » et les « situations fonctionnelles » des titulaires de ce type de BTSA, directement après leur formation ou après une première période en entreprise (référentiel diplôme, p. 10 à 17).

L'analyse du référentiel de diplôme du BTS IAA va me permettre de préciser quelques-unes des caractéristiques des emplois visés telles que l'institution les a formalisées (le détail est présenté dans les annexes A3.I., paragraphe A3.I.3).

3.1.1. Des emplois de technicien dans les services de production d'entreprises industrielles de fabrication de produits alimentaires

D'après le référentiel professionnel, les titulaires du BTS IAA occupent :

- surtout des emplois de « technicien-animateur de production » dans la fabrication alimentaire ;
- parfois des emplois en laboratoire d'analyse, service qualité ou recherche et développement ;
- moins souvent des emplois d'approvisionnement et commerciaux, qui nécessitent une période d'adaptation car, s'ils exigent une connaissance des produits et procédés, ils sont surtout structurés par la relation auprès des producteurs (conseil, développement...) ou par l'acte commercial (négociation) (p. 9 à 11).

Ces emplois se situent dans des entreprises industrielles de fabrication de produits alimentaires (p. 10).

Le référentiel ne parle pas des emplois dans des entreprises de transformation artisanale ou

fermière, pour lesquels il existe d'autres diplômes de niveau équivalent ou supérieur (licence professionnelle).

Il souligne la diversité des entreprises (taille, nature des produits, marchés, technologies...), des services et des postes accessibles, des configurations des ateliers... bref du contenu des tâches qu'auront à accomplir les titulaires du diplôme (p. 11 et 12).

Ce sont des emplois de « techniciens » ou d'« agent de maîtrise », ce dernier ayant une fonction d'encadrement de collaborateurs qui n'apparaît pas dans les missions du premier. La fonction d'animation, est souvent inexistante en début de carrière mais peut se développer par la suite.

Le plus souvent, il dépend d'une autre personne qui lui donne un certain nombre d'instructions et d'informations et qu'il doit tenir informée : cadre, directeur de site...

3.1.2. La tâche principale des emplois des techniciens : gérer la transformation alimentaire

Dans le référentiel, les tâches sont structurées par trois fonctions :

- Gérer les aspects techniques de l'atelier de production : mise en œuvre des matières premières, machines, installations ;
- Animer le personnel : tâches dont l'ampleur est très variable – nombre de subordonnés et nature de l'équipe encadrée ou animée - en fonction des entreprises, des postes et du moment de la carrière ;
- Assurer les relations avec son supérieur hiérarchique et les acteurs des autres services et des tiers à l'entreprise (fournisseurs et clients).

Plusieurs indices me conduisent à dire que le cœur des tâches du « technicien-animateur de production » se situe au niveau de la gestion des aspects techniques de l'atelier : il s'agit pour lui de gérer les processus de transformation des matières premières en aliment.

1/ Les rédacteurs du référentiel constatent le passage systématique des titulaires du BTSA IAA par un « sas ouvrier » pour une durée et avec des objectifs variables. Ils affirment aussi que « la fonction d'animation est potentiellement inexistante en début de carrière, même si elle peut se développer par la suite ». Le début de carrière se centre donc sur les tâches liées à la « fabrication ».

2/ Ils affirment que « Les compétences requises [pour occuper les emplois définis dans le référentiel professionnel] nécessitent en outre une expérience professionnelle affirmée, et éventuellement suivie d'une formation complémentaire initiale ou continue ». Cela semble signifier que les tâches et les compétences décrites dans le référentiel professionnel sont celles attendues du titulaire du BTSA IAA plusieurs mois ou années après sa première prise de poste, voire après

d'autres formations. Les auteurs renvoient la fonction d'animation à « la formation professionnelle continue en s'appuyant sur des situations professionnelles vécues ».

3/ Ils centrent l'organisation de la formation sur le « couple produit-procédé » et une spécialisation par produit adaptée aux spécificités des secteurs.

Pour mieux caractériser ces tâches de gestion de la fabrication des aliments, je m'appuie sur des travaux de recherche menés en génie alimentaire.

3.2. Gérer la transformation alimentaire : le savoir-faire des techniciens

Les transformations des aliments se sont développées initialement à partir d'observations empiriques. Ces transformations reposent sur des phénomènes biologiques et physico-chimiques susceptibles de se dérouler naturellement (fermentations en particulier, voire chauffage...). C'est la maîtrise de ces phénomènes/processus, dont une partie reste méconnue, qui est recherchée par l'industrie agroalimentaire.

Mais la variabilité des matières premières et des conditions de fabrication implique un « savoir-faire » de la part des opérateurs pour gérer les transformations alimentaires.

3.2.1. La variabilité des matières premières et des conditions de fabrication limite les possibilités d'automatisation de la transformation alimentaire

L'industrie alimentaire et les procédés de fabrication qu'elle met en œuvre visent à transformer des matières premières biologiques qui sont :

- variables (origine géographique, espèces, saison, habitudes locales de culture ou d'élevage...),
- fragiles (transformation sous l'effet de la chaleur, des enzymes, des micro-organismes ou du fonctionnement des tissus qui les constituent),
- complexes (du fait de leur composition et des réactions nombreuses et interagissantes qui s'y déroulent),

en aliments moins variables, plus stables mais tout aussi complexes (Bimbenet, 1998).

Une première caractéristique de la gestion de la transformation alimentaire est donc la variabilité importante (Curt, 2002) :

- des matières premières d'origine biologique ;

- des conditions de transformation :
 - dans l'espace d'un procédé (exemple : variation du paramètre hygrométrie à différents endroits d'une étuve ou de la température dans un four...)
 - dans le temps (environnement de fabrication différent d'un moment à l'autre ; usure du matériel lié au vieillissement...)
 - entre deux procédés similaires (diversité des matériels, des environnements...)

Or, les procédés de fabrication alimentaire sont généralement peu robustes (facilement déstabilisés) face à de telles variations (Curt, 2002).

Une deuxième caractéristique est que les propriétés du produit n'apparaissent que de manière progressive au fur et à mesure des étapes de transformation. Elles « ne sont par conséquent pas toutes quantifiables en tant que telles au cours de la fabrication ». (Curt, 2002, p. 1).

Les limites temporelles des différents processus de transformation (réactions physico-chimiques et microbiologiques) peuvent ne pas correspondre aux étapes du procédé. Par exemple, certaines fermentations peuvent se poursuivre en bouteille ; l'affinage du fromage se poursuit durant son stockage... La notion de DLUO traduit d'ailleurs le fait que, si certaines réactions ou évolutions peuvent être stoppées, l'évolution globale ne cesse jamais tout à fait, y compris lors des stockages à basse température. Pour ce qui concerne l'aliment en lui-même, la notion de produit « fini » peut donc être trompeuse en laissant croire que plus rien ne se passe.

Tout ceci a une incidence pour l'activité des professionnels intervenant durant la fabrication : toute action réalisée à un moment donné peut avoir des répercussions sur un ou plusieurs processus de transformation, répercussions dont on ne percevra parfois les conséquences sur le produit lui-même que (beaucoup) plus tard.

De ces deux premières caractéristiques en découle une troisième. L'automatisation des procédés de transformation alimentaire reste :

- limitée, avec peu de sites vraiment automatisés comme le montre une étude menée aux USA par Ilyukhin, Haley et Singh (2001 dans Allais, 2007)
- partielle car toutes les opérations ne sont pas automatisées.

Les spécificités intrinsèques aux fabrications alimentaires font que les procédés « ne sont pas faciles à traiter par la voie de l'automatique classique : les capteurs de caractérisation du produit en cours d'évolution sont peu nombreux ; les modèles numériques sont souvent indisponibles du fait de la complexité, de la non-linéarité et de la non-stationnarité du procédé de transformation alimentaire. »

(Curt, 2002, p. 1). Pourtant, le référentiel professionnel du BTSA IAA (en 1995 comme dans sa version rénovée de 2009) insiste sur le fait que l'automatisation progresse, bien que selon des « niveaux différenciés selon les secteurs et à l'intérieur des secteurs selon les entreprises ».

Dans les faits, la conduite de nombreux procédés reste basée sur le « savoir-faire » des opérateurs (Allais, 2007). D'autant plus que, « en France, le tissu industriel de l'agroalimentaire est constitué d'une majorité de PME (...) dans lesquelles les tâches de contrôle de procédé sont peu automatisées et qui, traditionnellement, emploient des opérateurs de fabrication formés « sur le tas ». » (Ibid., p.2).

3.2.2. Le « savoir-faire » du technicien opérateur de production : élément clé dans la conduite du procédé de fabrication alimentaire

Les actions du technicien de production alimentaire visent le processus de transformation du produit (physique, chimique et microbiologique) :

- l'enclencher,
- le réguler pour maintenir le produit dans une trajectoire définie,
- y mettre fin lorsque le produit présente les propriétés sensorielles attendues, déterminées préalablement. » (Curt, 2002, p. 5).

Elles se font par l'intermédiaire du procédé de fabrication :

- actions mécaniques (mélange, broyage, découpage...),
- physiques (chauffage/refroidissement, filtration...),
- chimiques (ajout d'additif ou d'auxiliaire),
- microbiologiques (ajout de ferments).

Pour conduire ces actions, le technicien doit identifier l'état du système à un moment donné au regard de l'état attendu à ce moment-là. Il décide des actions à entreprendre via les prises d'informations sur :

- le procédé de fabrication incluant les conditions plus globales dans lesquelles se déroule la transformation : temps, température, humidité, bruits, odeurs... ;
- le produit en cours de transformation, dont les matières premières et le produit fini sont les étapes ultimes. Les caractéristiques sont d'ordre physique (température, texture mesurées...), (bio)chimique, organoleptique et microbiologique (avec un décalage dans le temps pour ces dernières) ;
- le processus, par des informations indirectes : durée d'une étape, informations issues du produit, évolutions des résultats d'analyse (pH, acidité...)...

Le technicien réalise ces prises d'informations par l'intermédiaire d'artefact (pH-mètre, thermomètre, acidimètre...). Mais il utilise aussi ses sens pour apprécier l'évolution :

- des caractéristiques sensorielles des produits lors de leur transformation (Allais, 2007)
- du fonctionnement du procédé et des machines utilisées.

Ces prises d'information concernent l'étape gérée par le technicien, mais aussi éventuellement les étapes antérieures et ultérieures (Curt, 2002).

Pour synthétiser, je peux dire que la gestion de la transformation d'un produit alimentaire consiste à :

- mettre en route, guider à l'intérieur d'une trajectoire définie et interrompre un processus de transformation biochimique et microbiologique,
- par des actions sur les processus de transformation, par l'intermédiaire du procédé de fabrication,
- actions décidées sur la base de prises d'informations sur l'état du système procédé/processus/produit.

Comment cela est-il traduit dans les contenus de formation des futurs techniciens en industrie alimentaire ?

3.3. Les contenus de formation des futurs techniciens en industrie alimentaire : des approches différentes selon la spécialité du BTS IAA

L'analyse du référentiel de formation permet d'identifier les représentations de la gestion de la transformation alimentaire dans les contenus des enseignements. Elle montre que les approches sont différentes en fonction de la spécialité du BTS IAA considérée (voir le détail de l'analyse dans l'annexe A3.I., paragraphe A3.I.4). Elle donne aussi quelques informations concernant les apprentissages visés.

3.3.1. La transformation alimentaire dans les contenus de formation : approche procédé-produit ou procédé-processus-produit

3.3.1.a. Deux approches complémentaires de la transformation alimentaire : procédé-produit ou procédé-processus-produit

Au regard de ce que j'ai décrit de la transformation alimentaire dans le paragraphe précédent, la

théorie du génie alimentaire véhicule deux approches complémentaires.

➔ *La transformation alimentaire dans une approche « procédé-produit »*

La première approche correspond à ce qu'écrivait Loncin (1976) dans un ouvrage qui fait référence dans le domaine : « l'industrie alimentaire n'a pu que récemment considérer les opérations techniques de façon indépendante de la matière première ». Elle envisage la fabrication des aliments comme une succession d'étapes génériques des procédés alimentaires appelées « opérations unitaires », qui appliquent des contraintes physiques, biochimiques ou microbiologiques à une matière première dont certaines caractéristiques sont standardisées. Elle s'appuie sur des recherches qui modélisent :

- les différentes opérations des procédés de fabrication,
- les transformations qu'elles entraînent dans le produit,

de manière « à s'efforcer de maîtriser systématiquement et avec le moins de subjectivité humaine possible tous les facteurs concourant à la productivité des opérations et à la constance des qualités des produits. » (Bimbenet, 1998, p. 4). Pour cet auteur, l'industrialisation des procédés agroalimentaires vise à remplacer le « savoir profane » de l'artisan (son « savoir-faire ») par le savoir savant, même s'il reconnaît qu'« il n'y a pas de frontière tranchée entre ces deux modes de travail, [en agroalimentaire] ».

Cette approche a été développée pour concevoir des procédés de fabrication, construire les lignes de fabrication et les automatiser. Elle se centre sur le procédé de fabrication du produit.

Dans une telle approche, les actions et opérations du technicien consistent à appliquer à une matière première standardisée un procédé de fabrication défini, constitué d'opérations unitaires qui s'enchaînent. Je nomme cette approche l'approche « procédé-produit ».

➔ *La transformation alimentaire dans une approche « procédé-processus-produit »*

Une autre approche se centre sur l'ensemble complexe de réactions biochimiques et microbiologiques qui se produisent dans la matière première alimentaire sous l'effet des facteurs physiques, chimiques ou microbiologiques qui constituent le procédé de fabrication. La transformation consiste alors en un ensemble de processus biochimiques qu'il s'agit de « guider » à l'aide du procédé afin de maintenir les caractéristiques du produit en cours de fabrication dans une fourchette prédéfinie pour aboutir à un produit final correspondant à celui attendu (Curt, 2002). Cette approche s'appuie sur le triplet « procédé-processus-produit ».

3.3.1.b. Des spécialités du BTS IAA qui se différencient par leur approche de la transformation alimentaire

Dans le référentiel de formation du BTS IAA, les contenus des modules de génie alimentaire s'appuient sur une approche en termes de procédé-produit (voir annexe A3.I.4.3).

Le traitement didactique qui en est fait consiste à donner les caractéristiques importantes de matières premières utilisées, des matériels réalisant ces opérations unitaires (constitution, principe de fonctionnement) et à en détailler les effets sur les constituants alimentaires (loi de dégradation ou de transformation de tel ou tel constituant). Les opérations unitaires sont séparées des processus biochimiques et microbiologiques sur lesquelles elles agissent qui, eux, sont traités dans les modules de biochimie et de microbiologie alimentaires.

Toutefois, plusieurs éléments distinguent les contenus de la spécialité industrie laitière de ceux de la spécialité industrie alimentaire.

1/ Dans la première spécialité, le référentiel de formation associe des objectifs complémentaires à l'approche en termes d'opérations unitaires :

- Raisonner les technologies : des fromages, des desserts lactés, des laits de consommation, de la matière grasse ;
- Analyser l'influence des paramètres de transformation : sur la coagulation, l'égouttage.

Je note d'ailleurs que le module est intitulé « technologie de transformation du lait » et non pas « génie alimentaire ». Les contenus abordent alors les procédés de fabrication en termes d'enchaînement des opérations unitaires par famille de produits. Ils analysent « l'influence des paramètres de la transformation » sur deux des processus principaux de la transformation fromagère (coagulation et égouttage).

2/ Le module de technologie laitière aborde de manière explicite la variabilité de composition de la matière première avec ses implications technologiques. Ce n'est pas le cas dans la spécialité industrie alimentaire qui parle de « sélectionner les matières premières et les préparer à la transformation en fonction d'un cahier des charges » : la matière première est considérée comme standardisée.

Or, l'analyse bibliographique de la transformation agroalimentaire, les échanges avec les professionnels et les observations en situation montrent l'importance de cette variabilité, dont la prise en compte et la maîtrise des incidences constituent une tâche majeure pour conduire la transformation (dont les éventuelles étapes de standardisation des matières premières).

3/ En biochimie laitière, plusieurs analyses visent explicitement la prise d'information pour la

conduite de la fabrication. De telles analyses ne figurent pas dans la spécialité industrie alimentaire. La biochimie apparaît davantage orientée vers l'utilisation des additifs dans la spécialité industrie alimentaire alors qu'elle est plus orientée vers la prise en compte des caractéristiques de la matière première dans la conduite du procédé dans la spécialité industrie laitière.

4/ Le terme « conservation » figure dans la formulation des contenus du module de technologie laitière. Cela montre une préoccupation concernant l'évolution du produit après sa fabrication. Je ne retrouve pas cette préoccupation dans la formulation du module de génie alimentaire. Elle est renvoyée à l'étude des « risques de dégradation des produits alimentaires en fonction de leur constitution » en biochimie alimentaire.

5/ Les mises en situation de la spécialité laitière peuvent permettre d'appréhender deux dimensions qui semblent importantes dans la conduite d'une transformation alimentaire si l'on en juge d'après la bibliographie en génie alimentaire :

- la « mise en ligne » des matériels nécessaires à la fabrication et les conséquences en matière de raisonnement du procédé et de conduite de ce procédé (ex : comment gérer un arrêt de ligne tout en maintenant une température de produit ?) ;
- le réglage du procédé en fonction du produit en cours de transformation, par exemple en fonction de ses caractéristiques à l'issue de l'étape précédente.

Dans la spécialité industrie alimentaire, cette dimension est absente du génie industriel et très peu abordée dans le génie alimentaire puisque celui-ci s'organise essentiellement autour des opérations unitaires.

La spécialité industrie laitière combine donc une approche procédé-produit à une approche procédé-processus-produit, là où la spécialité industrie alimentaire en reste à la première approche.

3.3.2. Etudier la transformation alimentaire versus apprendre à la gérer

L'analyse de l'organisation et du contenu des modules de génie alimentaire et de transformation laitière montre qu'il y a une orientation beaucoup plus marquée vers l'apprentissage des actions en situation professionnelle dans la spécialité industrie laitière que dans la spécialité industrie alimentaire. Le module de technologie laitière vise l'apprentissage de la gestion de la transformation des produits alimentaires, alors que le module de génie alimentaire vise à en étudier la fabrication.

J'en trouve un premier indice dans la formulation différente des objectifs :

- « Mettre en œuvre les principales opérations unitaires », « raisonner la technologie », « analyser l'influence des paramètres de transformation » et « réaliser différents produits » pour la technologie laitière (spécialité industrie laitière) ;
- « Etudier » les opérations unitaires, « mettre en œuvre dans leur succession les différentes opérations de transformation », « mettre en œuvre les règles d'hygiène, de sécurité » pour le génie alimentaire (spécialité industrie alimentaire) ;

Je repère un deuxième indice dans les volumes horaires : le volume de cours dans la spécialité industrie alimentaire est plus important tandis que le volume de TP l'est moins.

Je trouve un troisième indice dans la nature de certains travaux pratiques de la spécialité industrie laitière que je ne retrouve pas dans la spécialité industrie alimentaire : TP de production semi-industrielle visant la fabrication de produits et l'appréhension du procédé et du processus dans sa globalité et son enchaînement d'opération.

Le chapitre 2 va me permettre d'étudier comment ces prescriptions se concrétisent dans chacun des dispositifs étudiés et ainsi de caractériser les situations qui sont données à vivre aux étudiants.

Chapitre II. Caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation données à vivre aux étudiants observés

L'objectif de ce chapitre est de présenter quelques-unes des caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation principaux donnés à vivre aux étudiants du BTS IAA dans chacun des trois établissements. Ces caractéristiques serviront de référence pour analyser celles qui apparaissent ou non dans les discours des étudiants.

L'existence de plusieurs spécialités à l'intérieur du BTS IAA - industrie laitière, industrie des viandes, industrie alimentaire, laisse un espace pour des différences entre les dispositifs et situations de formation. Un rapport de l'inspection de l'enseignement agricole montre d'ailleurs une différence d'utilisation des ateliers technologiques selon les établissements en fonction de leur(s) spécialité(s).

J'ai donc choisi de prendre pour terrains de recherche plusieurs établissements préparant au BTS IAA avec des spécialités différentes.

Trois établissements ont accepté de m'ouvrir leurs portes :

- l'établissement A prépare les étudiants au BTS IAA dans la spécialité industrie alimentaire ;
- l'établissement B dans la spécialité industrie laitière ;
- l'établissement C propose une spécialité laitière et une spécialité industrie alimentaire. Malgré l'intérêt que cela aurait pu présenter, j'ai abandonné l'idée de recueillir des données dans les classes préparant chacune de ces deux spécialités (impossibilité de coordonner mes observations de manière satisfaisante sur plus de 3 classes). Je me suis donc limité à suivre les étudiants de la spécialité industrie laitière.

Dans les paragraphes suivants, je présente les caractéristiques principales des environnements, dispositifs et situations de formation du BTS IAA dans ces trois établissements. Afin de mettre davantage en relief les valeurs que prennent ces caractéristiques pour les différents terrains de recherche, j'ai choisi de les présenter par une approche comparative entre les trois établissements (voir annexe A3.II.4). Des monographies détaillées sont présentées en annexe (A3.II.1 à A3.II.3).

1. Les environnements de formation

Le tableau 1 de l'annexe A3.II.4 met en parallèle les trois environnements de formation. Il permet de se rendre compte que ceux-ci sont très différents au niveau de :

- l'environnement de vie des étudiants et des publics qu'ils côtoient sur le site du lycée,
- de l'insertion dans le monde professionnel de l'établissement et de ses acteurs.

Ces conditions de vie interviennent dans l'activité des étudiants et leurs états de mobilisation (voir partie 4).

1.1. Environnement de vie des étudiants et publics présents dans les lycées observés

Les environnements de vie dans les trois établissements et la population d'élèves et étudiants sont très différents selon le lycée.

1.1.1. Environnement de vie

L'implantation géographique du lycée B dans un petit village rural contraint la plupart des étudiants à résider sur place. De ce fait, ils se côtoient le soir et, pour certains, les week-ends, pour travailler ou pour se divertir (discuter, boire un coup, écouter de la musique...). Ils organisent parfois des soirées entre eux. Les enseignants d'éducation socioculturelle les aident à organiser de nombreuses manifestations (sorties cinéma, théâtre, concerts ou projections de film dans l'établissement...); l'enseignant de sport propose aussi des activités sportives (rugby, foot...).

Dans le lycée C, beaucoup d'étudiants résident dans la résidence qui leur est affectée dans le bourg ou dans des appartements à proximité immédiate de l'établissement. Comme dans le lycée B, ils se côtoient beaucoup en soirée. La taille du bourg leur permet d'avoir accès à des commerces et activités diverses.

La localisation du lycée A, à la périphérie immédiate d'une grande ville, a pour conséquence que la plupart des étudiants résident chez leurs parents ou disposent d'un appartement. Seuls quelques-uns logent à l'internat où ils côtoient les élèves du lycée. Les animations en soirée organisées par l'association des élèves sont peu nombreuses.

1.1.2. Population d'individus en formation présente dans les établissements

Des différences apparaissent aussi concernant les publics présents dans l'établissement.

Dans l'établissement A, il s'agit en grande majorité de lycéens. Les étudiants sont en nombre réduit (deux classes de BTS IAA et deux de BTS Anabiotech en formation par alternance). Ils sont soumis à un règlement proche de celui des lycéens. Ils les côtoient de manière journalière du fait du bâtiment unique qui abrite les salles de cours, de restauration, le foyer des étudiants et l'internat.

A l'inverse, dans le lycée B, les étudiants et adultes sont très majoritaires. Ils côtoient les lycéens de manière régulière (dans l'exploitation technologique, dans le bâtiment de travaux pratiques, ou encore au restaurant) mais plus distante : ils suivent leurs cours dans des bâtiments préfabriqués un peu à l'écart ; ils logent dans un bâtiment à part de l'autre côté d'une route.

Le public du lycée C est plus équilibré entre lycéens et étudiants. Comme dans le cas du lycée B, les publics se côtoient de manière régulière dans l'exploitation technologique (où se situent les salles de travaux pratiques) et au restaurant. Mais il semble y avoir une certaine distance dans leurs relations en partie du fait de lieux d'hébergement éloignés : la résidence affectée aux étudiants se situe à 200 mètres en dehors du site du lycée.

1.2. Insertion des établissements dans leur environnement professionnel

Ce qui distingue le plus l'établissement A des établissements B et C, c'est son insertion dans l'environnement professionnel agroalimentaire.

D'un côté, la visibilité et la légitimité du lycée A auprès des professionnels de l'industrie alimentaire locaux, régionaux et même nationaux, apparaît très restreinte. Elle repose de manière presque exclusive sur les relations clients-fournisseurs de la responsable de l'atelier technologique et sur quelques relations avec l'association régionale des industries alimentaires. Ceci est en lien avec la faible ancienneté de la formation du BTS IAA et les parcours et tâches professionnels des personnels du lycée : la plupart ont un parcours professionnel dans l'enseignement, peu ayant une expérience de l'entreprise en agroalimentaire ; leurs tâches sont centrées sur l'enseignement aux élèves du lycée, aucun n'intervenant dans des entreprises. Cela tient aussi à la construction de l'atelier technologique très récente qui n'a pas encore permis d'établir un réseau de relations important (de type sous-traitance pour la fabrication de produits).

Les établissements B et C ont une reconnaissance nationale et internationale dans la filière laitière du fait de leur ancienneté dans la formation des professionnels de ce secteur. Leurs acteurs ont pour beaucoup un parcours professionnel préalable à l'enseignement dans des entreprises agroalimentaires. Les enseignants des matières technico-scientifiques et technico-professionnelles ont des tâches qui les amènent à travailler avec et pour des professionnels de la transformation laitière (formation continue, conseil technique et expertise auprès des entreprises, projets de recherche et développement avec des laboratoires de recherche ou des entreprises privées, participation aux organisations professionnelles...). Autant d'éléments qui permettent aux acteurs de ces établissements d'être informés des évolutions technologiques et organisationnelles du monde professionnel, des exigences des entreprises et de leurs attentes vis à vis de leurs salariés.... Enfin, ces deux établissements disposent d'un service de relation avec les entreprises et d'une amicale des anciens élèves très active.

Ces différences d'insertion des établissements et de leurs acteurs dans le milieu professionnel ont des conséquences indirectes pour les étudiants. Elles interviennent dans les conditions de recherche de stages en entreprises et dans la variété des possibilités offertes. Elles agissent sur les perspectives d'insertion professionnelle envisageables à l'issue du BTS. Enfin, elles interviennent dans les contenus des situations de formation technico-professionnelle comme nous le verrons dans la partie 4. Autant de caractéristiques qui peuvent être en relation avec l'état de mobilisation des étudiants pour les différentes situations qu'ils rencontrent au cours de leurs deux années de formation.

2. Finalités et organisation des dispositifs de formation

Les dispositifs observés sont analysés suivant différents angles : finalités, organisation temporelle, éléments structurant les « progressions » dans le dispositif et dans les modules, caractéristiques des enseignements en génie alimentaire / technologie laitière, caractéristiques des situations de formation dans les exploitations technologiques.

2.1. Finalités des dispositifs

L'analyse des discours tenus par la direction et par les enseignants, lors de nos différents échanges, lors des réunions propres à la vie de l'établissement ou encore en direction des étudiants, permet de comprendre les finalités qu'ils attribuent au dispositif de formation du BTS IAA (voir annexe A3.II.4 paragraphe 1)

Pour le dispositif A, l'objectif principal est la préparation à l'examen et l'acquisition de connaissances académiques qui doivent permettre une poursuite des études la plus longue et la plus aisée possible. Cette dernière est conseillée par l'équipe enseignante à tous les élèves. Des actions d'information sont organisées dans ce sens bien qu'il y ait peu de ressources visant à informer les étudiants sur les débouchés professionnels immédiats du BTS. En lien avec cela, je note l'importance accordée par les acteurs à l'image de l'établissement auprès des autres établissements d'enseignement supérieur (évoquée par exemple lors d'un conseil de classe). La formation ne semble pas envisagée comme préparant à l'action en situation professionnelle, mais comme conduisant à un diplôme qui ouvre la possibilité de poursuivre des études ou d'accéder à un emploi.

Pour les dispositifs B et C, l'objectif principal est la préparation à agir en situations professionnelles visées par le diplôme. Ce dernier doit permettre une insertion rapide dans le monde du travail. En lien avec cela, on peut noter l'importance accordée par les acteurs à l'image de l'école auprès des

professionnels. Toutefois, cette insertion étant aussi conditionnée par l'obtention du diplôme, il s'agit de mettre en place les conditions de préparation à l'examen. Si la poursuite d'étude est encouragée, c'est plutôt en direction des filières professionnelles (souvent les diplômes professionnels propres à l'établissement ou dans les secteurs professionnels proches).

Ces finalités générales sont liées aux profils des acteurs intervenant dans le dispositif. Elles se déclinent dans son organisation et dans les situations de formation proposées.

2.2. Profils des acteurs intervenant dans le dispositif et de leurs activités professionnelles.

Perret et Perret-Clermont (2001, p. 20) signalent que l'expérience professionnelle antérieure du « maître de pratique » est perçue positivement par les élèves, comme une source de crédibilité. Ils rappellent aussi, en référence à l'étude de Tanguy (1991), que « le recrutement de diplômés de l'enseignement technique supérieur au détriment des détenteurs d'une maîtrise professionnelle, transforme le contenu des enseignements et les approches pédagogiques adoptées ; l'enseignement technique tend à se substituer à la transmission des savoirs de métiers » (Perret et Perret-Clermont, 2001, p. 21).

Je peux donc penser que le parcours professionnel des enseignants constitue une caractéristique de la situation de formation qui intervient dans l'état de mobilisation des étudiants par l'intermédiaire :

- du contenu des enseignements
- de la crédibilité accordée à l'enseignant pour ce qui concerne le monde professionnel.

Le tableau 7, page suivante, synthétise un ensemble d'informations concernant quelques-unes des caractéristiques des acteurs intervenant dans les trois dispositifs de formation.

Dispositif	A	B	C
<i>Acteurs intervenant dans le dispositif</i>	Enseignants A la marge : directrice de l'atelier et technicienne de l'atelier Exceptionnellement : un professionnel extérieur (une fois)	Enseignants Formateurs des ateliers Parfois : technicien assurant du conseil en entreprise et l'expérimentation pour l'exploitation technologique A la marge : directeur des ateliers, professionnels (conférences, témoignages)	Enseignants Formateurs des ateliers Parfois : directeur des ateliers ; technicien assurant du conseil en entreprise et l'expérimentation pour l'exploitation technologique.
<i>Profil des parcours des enseignants des matières technico-scientifiques et technico-professionnelles (formation et expérience)</i>	Diplômes d'ingénieurs, Masters ou doctorats Un seul des enseignants a un parcours préalable de plusieurs années dans l'industrie alimentaire. La directrice de l'atelier également. Un enseignant a un doctorat en microbiologie réalisé dans un contexte industriel.	Diplômes de techniciens, d'ingénieurs ou Masters. Parmi ceux pour lesquels nous avons l'information, beaucoup ont un parcours préalable soit dans l'industrie soit dans les secteurs connexes (conseil, commercial...)	Diplômes de techniciens, d'ingénieurs ou doctorats. Parmi ceux pour lesquels nous avons l'information, beaucoup ont un parcours préalable soit dans l'industrie soit dans les secteurs connexes (conseil, commercial...)
<i>Tâches des enseignants des matières technico-scientifiques et technico-professionnelles au sein de l'établissement</i>	Enseignement en formation initiale (très majoritairement par la voie scolaire) et tâches liées aux dispositifs scolaires (deux des enseignants réaliseront une formation à destination de professionnels entre 2007 et 2009)	Enseignements en formation initiale (scolaire et apprentissage pour certains) et continue (notamment interventions en entreprises ou dans des stages inter-entreprises) Tâches de conseil en entreprises ou d'expertise (en France ou à l'étranger) Tâches de recherche et développement Tâche de gestion de la transformation alimentaire (pour les techniciens de l'exploitation technologique)	Enseignements en formation initiale (scolaire et apprentissage pour certains) et continue (notamment intervention en entreprises ou dans des stages inter-entreprises) Tâches de conseil en entreprise ou d'expertise (en France ou à l'étranger) Tâches de recherche et développement Tâche de gestion de la transformation alimentaire (pour les techniciens de l'exploitation technologique)

Tableau 7 : quelques caractéristiques des acteurs intervenant dans les trois dispositifs de formation.

Trois commentaires résument les différences principales entre les trois établissements.

1/ Les niveaux de diplômes retrouvés chez les enseignants des disciplines technico-scientifiques et technico-professionnelles sont comparables dans les trois dispositifs.

Je note cependant que des techniciens de l'exploitation technologique animent des temps de formation et interviennent auprès des élèves de manière régulière dans les formations de B et C, alors que leur intervention directe ne se fait qu'à la marge dans le dispositif A.

Dans les dispositifs B et C, beaucoup d'intervenants sont eux-mêmes titulaires du BTS IAA spécialité industrie laitière, souvent acquis dans l'établissement même (d'où une connaissance du dispositif de

formation). S'y ajoute un parcours professionnel dans l'industrie ou dans des secteurs connexes, préalable à l'enseignement, souvent plus important en durée et plus varié (quant aux types d'entreprises, de fonctions occupées ...).

2/ Leurs fonctions au sein de l'établissement sont beaucoup plus variées dans les dispositifs B et C. Plusieurs enseignants interviennent dans les formations initiales par apprentissage et les formations continues.

Une partie de leurs tâches consiste à intervenir dans des situations professionnelles correspondant à celles visées par le BTS IAA :

- gestion de fabrication laitière (pour les techniciens-formateurs de l'exploitation technologique) ;
- formation et conseil technique dans les entreprises du secteur agroalimentaire ;
- recherche et développement au sein de l'exploitation technologique, mais parfois en lien avec des partenaires industriels ou du monde de la recherche en agroalimentaire ;
- gestion du système qualité de l'exploitation technologique ;
- ...

Plusieurs de ces acteurs ont donc une connaissance importante des situations professionnelles visées par le diplôme et des actions à déployer pour réaliser les tâches.

3/ Une partie de leurs tâches est tournée vers l'extérieur de l'établissement (en France comme à l'étranger), en lien avec les filières agroalimentaires et leurs acteurs, qu'il s'agisse des entreprises, organismes interprofessionnels, centres de recherche, universités...

L'insertion dans le secteur professionnel des enseignants des dispositifs B et C et leur « ancienneté » dans des fonctions d'enseignant dans le BTS IAA leur a permis :

- d'avoir une connaissance de la plupart des entreprises agroalimentaires régionales et nationales qui se manifeste lorsqu'ils échangent avec les étudiants à propos de leurs lieux de stage,
- de se constituer un réseau de connaissances parmi les professionnels en poste dans ces entreprises.

Cela joue un rôle non négligeable pour aider les étudiants dans leur recherche de stages en entreprise et pour évaluer les conditions de leur réalisation.

Je ne retrouve pas ce type de profil dans le dispositif A. Les deux enseignants qui ont une expérience dans l'industrie alimentaire n'ont jamais exercé dans des emplois de technicien. Ils n'exercent plus de fonctions en lien avec les entreprises du secteur. Le technicien de l'atelier assure des productions peu importantes en volume et dans des conditions assez éloignées de celles conditions retrouvées en entreprise. Ses interventions directes auprès des apprenants, finalisées par des objectifs de formation, sont très réduites.

3. Organisation des dispositifs de formation

Les caractéristiques des dispositifs de formation diffèrent beaucoup en ce qui concerne la répartition des volumes horaires entre les différentes classes de situations et les principes qui structurent leur organisation temporelle.

3.1. Répartition des volumes horaires dans les différents dispositifs

Les principaux volumes horaires des trois dispositifs sont présentés dans le tableau 8.

Dispositifs	A	B	C	Référentiel
<i>Nombre d'heures de formation en classe durant les 2 années de formation</i>	1255h	1058h	987h	
<i>Nombre d'heures de travaux pratiques durant les 2 années de formation</i>	229h	411h	472h	684 (en IAA) 742 (en IL)
<i>Nombre d'heures en stage dans l'exploitation technologique et en entreprise durant les 2 années de formation</i>	455h	826h	788h	(stage de 12 à 16 semaines = 405 à 545 h)
<i>Nombre d'heures hebdomadaire moyen sur les périodes de présence au centre de formation et en entreprise</i>	27,3h	32,6h	31,6 h	31h
<i>Nombre d'heures au total (y compris stages) (nombre de semaines totales y compris stages)</i>	2043h (74 semaines)	2399h (72 semaines)	2414h (75 semaines)	2280 à 2420 h (72 semaines)

Tableau 8 : volumes horaires dans les 3 dispositifs de formation étudiés au regard des masses prescrites dans le référentiel de formation

1/ La première remarque que je peux faire est que le nombre d'heures total de la formation ainsi que les moyennes hebdomadaires sont plus importants dans les dispositifs B et C par rapport au dispositif A. D'autant que l'horaire hebdomadaire atteint certaines semaines plus de 45 heures pour les dispositifs B et C (lors des semaines de stage dans l'exploitation technologique) contre un maximum de 34h pour le dispositif A. S'y ajoute un démarrage des situations de formation très tôt le matin (entre 6h30 et 7h00) lors des semaines de stage dans l'exploitation.

Je remarque aussi que l'emploi du temps du dispositif C est constitué de telle sorte que les étudiants qui réalisent leur trois mois de stage durant l'été n'auront aucune semaine complète de repos entre Pâques et Noël : le stage démarre dès le début juillet pour trois mois puis les étudiants assurent une permanence dans l'exploitation technologique lors des vacances de la Toussaint. Au cours de cette période, ils passent au total 18 semaines à travailler dans des situations de stage dans l'exploitation ou en entreprise.

2/ Ma deuxième remarque concerne les différences de répartition des volumes horaires entre les situations de formation en classe, en travaux pratiques, et, davantage encore, en stage dans l'exploitation technologique et en entreprise.

Dans le dispositif A, la part des enseignements en classe est majoritaire (61% des heures sur les deux ans) alors qu'elle ne représente que 44% dans le dispositif B et 41% pour C. Les heures en stage représentent 22% du total alors qu'elles constituent 34% dans le dispositif B et 32,5% dans le dispositif C. Ces différences sont liées au nombre d'heures de formation dans les exploitations technologiques.

Cela donne un premier indice des logiques qui organisent les dispositifs : les dispositifs B et C sont plus orientés vers l'apprentissage par l'action dans des situations proches des situations professionnelles ; le dispositif A est plus orienté vers l'apprentissage en classe.

3/ Ma troisième remarque concerne l'évolution des volumes horaires présentée dans l'annexe A3.II.4. Elle confirme les éléments ci-dessus.

La proportion d'heures de formation en classe augmente dans les dispositifs A et B entre la première et la deuxième année, alors qu'elle diminue pour le dispositif C.

Dans tous les dispositifs, le pourcentage horaire de travaux pratiques augmente en deuxième année. Cela concerne surtout les travaux pratiques de génie alimentaire / technologie laitière. Je mets ceci en lien avec la préparation des étudiants à l'épreuve professionnelle interdisciplinaire de l'examen du BTS. C'est dans le dispositif A que ce pourcentage augmente le plus (+11%), ce qui contribue à alimenter le discours des enseignants et des étudiants qui qualifient cette deuxième année de « plus appliquée ». Cependant, ce pourcentage reste inférieur à celui des dispositifs B et C (17% contre 23% dans les dispositifs B et C).

Le pourcentage d'heures de stage est réduit au minimum dans le dispositif A en deuxième année (5%), alors qu'il se maintient dans le dispositif C (32% en lien avec le positionnement du stage) et conserve un niveau important dans le dispositif B (18% dont le stage est pourtant intégralement réalisé en première année). Cette différence est liée aux situations de formation dans les exploitations technologiques.

Ces différences dans l'importance de volumes horaires et de répartition entre les différentes classes de situations de formation pourraient avoir une incidence sur l'état de mobilisation des étudiants.

3.2. Structuration des situations de formation et des contenus dans le dispositif

Je constate aussi des différences dans la position attribuée aux différentes classes de situations de formation dans le dispositif.

Les tableaux 7 et 8 de l'annexe A3.II.4 présentent les principaux éléments qui structurent l'organisation globale des modules et du contenu des enseignements dans chacun des trois dispositifs.

J'en retiens trois caractéristiques qui rejoignent les différences de finalités des dispositifs. Elles concernent la préparation au stage en entreprise, une deuxième année « plus appliquée » et la préparation aux épreuves terminales.

3.2.1. La préparation au stage en entreprise

Pour les dispositifs B et C, le stage en entreprise est positionné entre les mois de juin et août entre la première et la deuxième année²⁵. Cette position structure une part de l'organisation des situations de formation de première année.

Ainsi les situations de formation dans l'exploitation technologique débutent très tôt (dès la deuxième semaine de formation) et sont réparties de façon régulière au cours de la première année (5 semaines pour B et 9 semaines pour C). Il s'agit de préparer les étudiants à réaliser les tâches professionnelles qui leur seront confiées pendant la durée du stage « ouvrier ».

De même, les travaux pratiques de biochimie laitière sont positionnés en première année et démarrent très tôt dans le dispositif (décembre, janvier, mars/avril) : l'objectif est de « donner » aux élèves les outils nécessaires à la conduite de la transformation laitière et qui leur sont utiles pour la réalisation de l'étude attendue d'eux pour le rapport de stage.

En fonction du dispositif, d'autres situations de formation sont positionnées en amont du stage :

- enseignements sur la gestion de la qualité, l'hygiène, la méthodologie de réalisation d'une étude pour le dispositif B ;
- enseignements concernant l'analyse sensorielle, les outils informatiques pour l'analyse statistique ; séance de préparation à la partie socio-économique du rapport de stage pour le dispositif C.

Dans le dispositif A, on ne retrouve pas cette préoccupation. Le stage ne fait pas l'objet d'une préparation particulière. Les sept travaux pratiques de génie alimentaire visent l'apprentissage du respect des règles d'hygiène et de sécurité et la semaine de stage dans l'exploitation technologique permet la découverte de la gestion des fabrications. Ceci est à relier avec la conception de ce qu'est le stage : une découverte de l'entreprise et de la fabrication, dans une optique de « connaissance » des situations professionnelles (ce qui correspond à la logique retrouvée dans le référentiel de formation).

Je retrouve à ce niveau les logiques dominantes et les différences entre les spécialités que nous avons identifiées dans le référentiel de formation. Les dispositifs B et C correspondent à la spécialité laitière

²⁵ Les acteurs nous ont expliqué que ce positionnement était en lien avec la saisonnalité de la transformation laitière dont le pic de production se situe du printemps jusqu'à la fin du mois de juillet.

semblent orientés par et vers l'action en situation professionnelle. Ils visent l'apprentissage de la gestion de la fabrication de produits laitiers. Dès la première année, l'objectif est que les étudiants soient le plus vite possible « opérationnels » pour les situations de gestion des fabrications laitières dans l'exploitation technologique et en entreprise. Le dispositif A correspondant à la spécialité industrie alimentaire semble davantage viser l'étude de la fabrication alimentaire. Il est tourné vers l'apprentissage des savoirs disciplinaires qui seront « appliqués » en travaux pratiques et en situation professionnelle.

3.2.2. Des situations de formation plus « appliquées » en deuxième année

Les situations de formation sont, au dire des acteurs et étudiants de tous les dispositifs, plus « appliquées » en deuxième année.

C'est tout d'abord dans les contenus des situations de formation technico-scientifique en classe que cela se manifeste. La première année est surtout consacrée aux modules de l'option agroalimentaire, communs à toutes les spécialités, dans lesquels les contenus sont des savoirs et techniques de base en chimie, microbiologie, génie industriel... peu spécifiques à l'agroalimentaire. En deuxième année, les contenus correspondent aux modules de spécialités (biochimie alimentaire, microbiologie alimentaire, génie alimentaire). Les dispositifs reprennent ici l'architecture du référentiel de formation (voir partie 3, chapitre I).

Comme je l'ai dit plus haut, c'est aussi la proportion d'heures en situation de travaux pratiques qui augmente entre la première et la deuxième année.

Enfin, c'est en deuxième année qu'est positionné le module d'initiative locale. Il s'agit de la conduite d'un projet d'innovation concernant un produit alimentaire, de sa conception à sa fabrication (jusqu'à envisager les possibilités de commercialisation).

3.2.3. La préparation aux épreuves terminales

La préparation aux épreuves terminales de l'examen du BTS est une préoccupation importante lors de la deuxième année dans les trois dispositifs.

Elle est présente dans les questions et les discours adressés par les enseignants aux étudiants dans la plupart des situations de formation, surtout dans les travaux pratiques de génie alimentaire et technologie laitière.

Des séances de révision sont organisées peu avant l'examen pour les différentes situations de formation.

Les évaluations formatives prennent des sujets et des formats correspondant à ceux de l'examen : certaines se rapprochent par exemple du format de l'épreuve professionnelle interdisciplinaire.

Si je considère les discours des enseignants et des étudiants, des situations de formation finalisées par l'action en situation professionnelle, des contenus « plus appliqués » et des situations de formation en travaux pratiques plus importantes auraient un lien avec l'état de mobilisation des étudiants. La forte préoccupation pour l'examen pourrait aussi intervenir dans l'état de mobilisation, surtout en deuxième année.

3.3. Caractéristiques des situations de formation en génie alimentaire et technologie laitière

Le tableau de comparaison du contenu des situations de formation en classe et en travaux pratiques de génie alimentaire / technologie laitière permet de mettre en évidence plusieurs différences (voir annexe A3.II.4). Elles correspondent à l'approche de la transformation alimentaire adoptée et aux finalités attribuées au dispositif de formation.

3.3.1. Concrétisation des différences d'approche de la transformation alimentaire dans les contenus et les tâches des situations de formation en génie alimentaire / technologie laitière

Que ce soit dans les situations de formation en classe ou dans la réalisation des travaux pratiques, dans le dispositif A, la transformation alimentaire est envisagée comme un procédé de fabrication constitué d'une succession d'étapes (« opérations unitaires ») qui appliquent des contraintes physiques, biochimiques ou microbiologiques à une matière première dont certaines caractéristiques ont été standardisées.

En première année, les explications portent sur chacune des « opérations unitaires » : les caractéristiques des matériels qui permettent de les réaliser et leurs effets sur certains composants du produit. En deuxième année, elles portent sur les procédés de fabrication de plusieurs aliments, appréhendés comme une succession d'opérations unitaires et de transformations qu'elles entraînent dans l'aliment.

Durant les travaux pratiques, les tâches consistent à faire fonctionner des machines à l'aide de procédures pour appliquer à une matière première un procédé dont les paramètres sont définis. Il s'agit ensuite de vérifier par des analyses et parfois des calculs (bilans des matières introduites dans le procédé et de leur devenir au cours de la fabrication) que le produit obtenu possède les caractéristiques attendues. Des calculs de rendement visent à identifier les points d'amélioration dans la conduite du procédé de fabrication. Certains travaux pratiques consistent à expérimenter l'impact de tel paramètre du procédé ou de tel additif sur le produit fini. On pourrait dire que les tâches du technicien consistent à appliquer un procédé défini.

Je retrouve l'approche par les opérations unitaires dans une partie des situations de formation pour les dispositifs B et C. Mais dans les situations de formation en technologie laitière, en classe comme dans les travaux pratiques, la transformation alimentaire est abordée comme un ensemble complexe de réactions biochimiques et microbiologiques qui se produisent dans la matière première alimentaire. La gestion de la

transformation consiste alors à enclencher, « guider » et arrêter ces processus à l'aide du procédé.

3.3.2. Concrétisation des différences de finalités des dispositifs dans le contenu des situations de formation en génie alimentaire / technologie laitière

Les différences de finalités se manifestent dans les contenus des situations de formation : étude de la fabrication alimentaire pour le dispositif A, apprentissage de la gestion de la fabrication pour les dispositifs B et C.

Dans le dispositif A, le contenu est décontextualisé en un ensemble de concepts, de règles, de lois, de calculs, de principes techniques très généraux. Les explications sont illustrées par des exemples généraux concernant la fabrication de tel ou tel aliment, par des photos de matériels et, de manière ponctuelle, par des exemples puisés par certains enseignants dans leur propre expérience.

Ces savoirs décontextualisés abordés en classe sont des savoirs qui « s'appliquent » dans les travaux pratiques et, de manière plus large, dans les situations professionnelles. Ils permettent de comprendre le fonctionnement des matériels, les caractéristiques des matières premières et produits finis et les étapes de transformation. Ils ne sont pas envisagés comme une ressource pour agir en situation professionnelle. Ainsi, les travaux pratiques sont décrits par les enseignants comme un temps d'application des connaissances abordées en classe à propos du fonctionnement des matériels, des caractéristiques des produits, du rôle des étapes de la fabrication et des ingrédients de la recette. Les enseignants montrent le fonctionnement du matériel et posent des questions de connaissances aux étudiants (connaissances abordées en classe).

Dans les dispositifs B et C, le contenu des situations de formation en classe est toujours rapporté aux situations professionnelles et le plus souvent finalisé pour l'action. Les savoirs sont abordés comme des outils qui orientent l'action du technicien en situation professionnelle. Il s'agit de raisonner les actions à partir de connaissances abordées en classe et de prises d'informations en cours de fabrication. Des exemples spécifiques sont tirés de l'expérience de terrain des enseignants : anecdotes, caractéristiques des matériels, procédés, produits, problèmes de fabrication... rencontrés dans les entreprises ou dans l'exploitation technologique. Pour les étudiants, cela donne accès à une diversité importante de situations professionnelles.

Les travaux pratiques visent à connaître des fabrications non réalisées dans l'exploitation technologique. Les étudiants disposent d'un procédé standard qu'ils doivent adapter en fonction des caractéristiques de la matière première et des analyses qu'ils réalisent sur le produit durant la transformation. Quelques travaux pratiques consistent à réaliser des expérimentations pour identifier l'effet de tel ou tel paramètre (durée de brassage, température lors de telle opération...) sur les processus en cours (coagulation du lait,

acidification par les bactéries...). Ceci implique la réalisation d'analyses biochimiques, de calculs de rendements et de bilans matières.

L'enseignant intervient pour aider les étudiants dans la réalisation des actions ou dans leur organisation (ce qu'il y a à faire, quand et comment le faire). Il leur donne des explications ou leur pose des questions sur le fonctionnement du matériel, les processus de transformation, les actions à réaliser et leurs conséquences, les spécificités comparées des produits... Il leur fournit des éléments sur les prises d'informations à réaliser (couleur et brillance du caillé, texture, goût, résultats d'analyses...).

Je peux étendre les constats que je dresse pour les situations de formation en génie alimentaire/technologie laitière à d'autres situations de formation telles que les modules d'initiative locale dédiés à la création de produits alimentaires innovants.

Je montre dans la partie résultats (partie 4) que ces situations de formation induisent des représentations différentes de la transformation alimentaire et de sa gestion chez les étudiants et jouent un rôle dans leur état de mobilisation et la constitution de leurs buts.

3.4. Les situations de formation dans les exploitations technologiques des établissements

Les situations de formation dans l'exploitation technologique différencient de manière nette les trois dispositifs de formation, tant par la place qu'elles y occupent que par leurs objectifs, leurs contenus, les tâches et conditions dans lesquelles elles placent les étudiants (voir annexe A3.II.4).

3.4.1. Place des situations de formation dans l'exploitation technologique dans le dispositif A

Dans le dispositif A, les stages dans l'exploitation technologique occupent une place à la marge dans le dispositif de formation :

- ils n'ont pas une place définie dans l'emploi du temps et se déroulent en parallèle avec les autres enseignements, ce qui oblige l'étudiant à rattraper les cours qu'il a manqués ;
- durant les deux semaines de stage, la priorité reste aux enseignements et l'étudiant quitte l'atelier dès qu'une évaluation formative ou des travaux pratiques ont lieu (ce qui est fréquent) ;
- il n'y a aucune évaluation et le personnel de l'atelier ne participe pas au conseil de classe.

Les stages démarrent après plusieurs semaines de formation et même plusieurs mois pour les derniers étudiants. Les étudiants n'y passent qu'une fois par an et les types de produits fabriqués sont limités (confitures et jus de fruits).

Les conditions sont assez éloignées de celles de la production alimentaire industrielle (horaires, rythme, matériels, quantités produites, nombre de personnes...). Le faible volume de production limite par

moments les tâches possibles. Elles consistent, selon les cas, à participer à la fabrication en appliquant les différentes étapes d'un procédé de fabrication défini, à assurer le nettoyage, le rangement ou parfois analyser les produits fabriqués.

Le technicien distribue les tâches à l'étudiant au coup par coup, en fonction de ce qui est à réaliser. Il prend en charge une part des actions à conduire, dont une part de celles liées à la gestion de la fabrication, ou vérifie leur réalisation par l'étudiant. Ses explications sont surtout orientées vers ce qui est nécessaire pour faire fonctionner le matériel et réaliser ces tâches.

Dans la perspective de l'épreuve professionnelle interdisciplinaire, il pose parfois des questions aux étudiants à propos de ce qu'ils ont appris en classe ou en travaux pratiques de génie alimentaire (principes de fonctionnement des matériels, rôle des ingrédients, calculs de bilans matières et de rendement).

En définitive, la proximité des situations de formation avec les situations professionnelles est limitée. Leur variabilité et leur diversité sont restreintes (peu de fabrications différentes, tâches peu variées et peu de jours de présence). Dans la perspective de l'examen, leur fonction est surtout celle d'une révision des savoirs acquis dans les situations de formation en génie alimentaire.

3.4.2. Place des situations de formation dans l'exploitation technologique dans les dispositifs B et C

Dans le dispositif B et C, les stages à l'atelier sont plus centraux :

- ils sont inscrits dans l'emploi du temps ;
- les étudiants sont tenus d'être présents tous les jours au même titre que dans les autres situations de formation ;
- ils sont évalués (évaluation des actions réalisées et évaluation des connaissances), évaluation inscrite sur le bulletin ; un représentant des techniciens participe au conseil de classe.

Ces mises en situation sont placées très tôt dans le dispositif (deux semaines après le début de la formation) et répétées au cours des deux années. Ces répétitions rendent les variations de leurs caractéristiques inévitables, variations pointées par les formateurs qui donnent ainsi accès, pour les étudiants, à des éléments de variabilité des situations professionnelles (ex : « *depuis quelques semaines le lait est moins riche en matières protéiques parce que les vaches mangent du foin* »).

De plus, les postes confiés aux étudiants sont de natures différentes (gestion des cuves, moulage, affinage, analyse des matières premières et produits finis...) et les produits fabriqués sont variés (différents fromages et produits laitiers). Les étudiants sont ainsi confrontés à une diversité importante de situations professionnelles.

Les techniciens jouent le rôle de chef d'équipe. Ils attribuent à chaque étudiant un poste de travail

prédéfini avec des tâches associées. L'environnement physique, les tâches et les conditions sont proches de celles que les étudiants retrouveront dans les entreprises, même si les situations diffèrent par certains côtés (exigence de productivité et rythme moindre, répartition différente des tâches, travail entre copains de classe...). Au fur et à mesure de l'avancée de la formation, la plupart des formateurs laissent les étudiants agir avec de plus en plus d'autonomie.

Les techniciens jouent aussi le rôle de formateur à travers des descriptions de la succession des actions à effectuer, des démonstrations régulières des opérations à réaliser (dont la manière de faire fonctionner le matériel, les prises d'informations sur la fabrication en cours...). Au fil de la fabrication, ils donnent de nombreuses explications fondées sur des savoirs technico-scientifiques et des connaissances tirées de leur expérience concernant : le fonctionnement des matériels ; les processus de transformation à chaque étape ; l'incidence des actions conduites sur ces processus, sur l'évolution à prévoir du produit en fabrication et sur les caractéristiques du produit fini. Dans le dispositif C, les techniciens réalisent aussi des apports de savoirs, sur des thèmes hebdomadaires prédéfinis, à des moments spécifiques et institutionnalisés, dans la salle de cours attenante à l'atelier de fabrication. Dans le dispositif B, les techniciens renvoient ce type d'apports formels aux situations de formation en classe.

Dans les deux dispositifs, ils adressent de nombreuses questions aux étudiants durant les fabrications, ils leur donnent des exercices à réaliser pendant ou entre les séances et lors des évaluations : questions de connaissances, calculs, mini-études de cas concernant des diagnostics sur l'état d'une situation ou des pronostics sur son évolution en fonction des opérations réalisées...

Dans les dispositifs B et C, les situations de formation dans l'exploitation technologique permettent donc aux étudiants de déployer des actions similaires à celles qu'ils auront à déployer en situation professionnelle. Elles visent l'apprentissage de l'action en situation professionnelle, tout en préparant les étudiants au stage en entreprise et à l'épreuve professionnelle interdisciplinaire. Les savoirs ont le statut d'outils pour l'action en situation professionnelle.

La place des situations de formation dans les exploitations technologiques, leurs finalités, les tâches confiées aux étudiants, les conditions et ressources à leur disposition, la place qu'occupent les savoirs sont donc très différentes en fonction des dispositifs. Autant de caractéristiques qui jouent un rôle dans l'état de mobilisation des étudiants pour ces situations comme je le montre dans la partie 4.

4. Conclusion : caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation

Cette partie 3 m'a permis de présenter le terrain de ma recherche :

- le contexte socio-économique et professionnel dans lequel le BTS IAA prend place ;
- quelques-unes des caractéristiques des trois dispositifs et des situations de formation.

Il n'est pas possible d'en faire une analyse complète. J'ai donc décrit les caractéristiques qui jouent un rôle manifeste dans le processus de mobilisation au regard des résultats présentés dans la partie 4. Je présente le détail dans les annexes A3.II.1 à 4, qui permettent de constater d'autres similarités et d'autres différences entre les dispositifs et situations de formation. J'examine les liens que ces caractéristiques entretiennent avec l'état de mobilisation des étudiants dans la partie 4.

Le tableau 9, page suivante, synthétise ce qui structure l'organisation des trois dispositifs et des situations de formation technico-professionnelle qui en font partie.

Dispositif	Caractérisation du dispositif et des situations de formation technico-professionnelle	Caractérisation des situations de formation technico-professionnelle	Caractérisation des situations de formation technico-professionnelle
		Année 1	Année 2
A	Dispositif d'enseignement de type « technologique ». Finalisé par l'étude de la transformation alimentaire. Savoirs décontextualisés appliqués à la situation de transformation.	Savoirs technico-scientifiques généraux décontextualisés : opérations unitaires de fabrication (principes et rôles) ; exemples génériques concernant la fabrication de différents produits alimentaires (en classe). Apprentissage du fonctionnement des machines, de l'hygiène et de la sécurité (en travaux pratiques).	Savoirs recontextualisés par application à différents procédés de transformation alimentaire dans une logique procédé-produit. Apprentissage de la fabrication : caractéristiques des matières premières et produits finis, rôle des ingrédients, étapes de la fabrication, rôles, paramètres des procédés.
B	Dispositif d'enseignement de type « professionnel ». Finalisé par l'action en situation professionnelle de transformation alimentaire. Savoirs outils pour l'action.	Savoirs technico-professionnels sur le procédé et la matière première (dont variabilité) finalisés par l'action en situation professionnelle (en classe). Exemples spécifiques puisés dans l'expérience des enseignants. Automatisation des gestes, de l'enchaînement des actions, des prises d'informations ; apprentissage des règles d'hygiène et sécurité (en travaux pratiques et dans l'exploitation technologique).	Savoirs technico-scientifiques généraux décontextualisés : opérations unitaires de fabrication (principes et rôles) ; exemples génériques concernant la fabrication des produits laitiers (en classe). Savoirs technico-professionnels finalisés par l'action en situation professionnelle : approche procédé-processus-produit (en classe et en travaux pratiques). Exemples spécifiques puisés dans l'expérience des enseignants. Elargissement de l'empan des situations professionnelles (temporel, spatial, processuel) à prendre en compte pour l'action (dans l'exploitation technologique).
C	Dispositif d'enseignement de type « professionnel ». Finalisé par l'action en situation professionnelle de transformation alimentaire. Savoirs outils pour l'action.	Savoirs technico-scientifiques généraux décontextualisés : opérations unitaires de fabrication (principes et rôles) ; exemples génériques concernant la fabrication des produits laitiers (en classe). Savoirs technico-professionnels finalisés par l'action en situation professionnelle : approche procédé-processus-produit (travaux pratiques). Automatisation des gestes, de l'enchaînement des actions, des prises d'informations ; apprentissage des règles d'hygiène et sécurité (dans l'exploitation technologique).	Savoirs technico-professionnels finalisés par l'action en situation professionnelle : approche procédé-processus-produit (en classe et travaux pratiques). Exemples spécifiques puisés dans l'expérience des enseignants. Elargissement de l'empan des situations professionnelles (temporel, spatial, processuel) à prendre en compte pour l'action (dans l'exploitation technologique).

Tableau 9 : schéma synthétisant la structuration des dispositifs et des situations technico-professionnelles des trois dispositifs

1/ Cette description de l'organisation des dispositifs et des situations de formation technico-professionnelles montre les logiques qui les structurent :

- acquisition en classe de connaissances à appliquer pour reconnaître et comprendre les procédés et produits en situations professionnelles (A) ;
- apprentissage de l'action dans des situations proches des situations professionnelles, étayées par des apports de savoirs en classe et en cours d'action (B et C).

A ce stade de mon travail, il me semble intéressant de reprendre la distinction réalisée par Douady en didactique des mathématiques entre le caractère outil et le caractère objet d'un savoir (1983 ; 1986) :

- Parce qu'il permet de distinguer le statut donné par les formateurs des situations de formation technico-professionnelles au contenu enseigné au regard des situations professionnelles visées ;
- Parce que ce statut joue un rôle important dans l'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation comme nous le verrons dans la partie 4.

Par caractère outil, Douady entend « son fonctionnement (...) dans divers problèmes qu'il permet de résoudre » (p. 9) ou à propos desquels il permet de poser des questions. Le caractère « objet » correspond au concept « considéré comme objet culturel ayant sa place dans un édifice plus large qui est le savoir savant à un moment donné, reconnu socialement » (p. 10). Ces caractères outils et objets peuvent à certaines conditions entrer en dialectique, ce qui constitue une condition importante de l'acquisition des connaissances par les élèves d'après l'auteur (je reviendrai sur ce point dans la conclusion de ce travail).

Je peux alors dire que pour le dispositif A, les contenus des situations de formation technico-professionnelle sont abordés par leur caractère objet. Pour les dispositifs B et C, ils sont abordés par leur caractère outil, en tant qu'ils sont mis en « fonctionnement » pour étayer l'action en situation professionnelle : ils prennent le statut de « savoirs outils » pour ces actions en situation professionnelle.

2/ Ainsi, le dispositif A fonctionne sur un modèle de type enseignement technologique. L'apprentissage de la réalisation des actions et opérations nécessaires pour gérer une transformation alimentaire n'est pas central et est renvoyé pour partie vers le stage dans l'exploitation technologique, le stage en entreprise et pour le reste à la prise de poste lors du premier emploi. Il concrétise ce que plusieurs auteurs nomment la scolarisation des formations à visée professionnalisante (Ferron et al., 2006 ; Jellab, 2008 ; Maillard et Veneau, 2009).

Les dispositifs B et C s'apparentent davantage à un enseignement de type professionnel. Les nombreuses situations de formation dans les ateliers technologiques visent de manière explicite l'apprentissage de l'action en situation professionnelle. Elles sont encadrées par des techniciens qui ont une connaissance des actions à déployer pour réaliser les tâches professionnelles, les explicitent pour les étudiants et les étayent par un ensemble de connaissances technico-professionnelles. Elles s'appuient sur les contenus des situations de formation en classe qui sont finalisés par l'action en situation professionnelle. Ces

différences se confirment lorsque j'analyse d'autres situations, dont les stages en entreprise (voir les descriptions en annexe A3.II.1 à 4).

Ces situations de formation induisent une représentation différente concernant les situations professionnelles visées, tant dans ce qu'est la transformation alimentaire et sa gestion, que dans la variabilité et la diversité des situations professionnelles auxquelles les étudiants pourront être confrontés au cours de leur carrière.

Ces différences sont très intéressantes au regard de ma problématique.

D'une part, elles vont me permettre d'examiner comment des caractéristiques plus ou moins professionnelles des dispositifs et des situations de formation sont en relation avec les états de mobilisation des étudiants.

D'autre part, elles vont me permettre de voir les relations qu'entretiennent l'itinéraire de toute une vie et le but de l'activité de trois étudiants avec :

- les caractéristiques des différentes situations de formation qu'ils rencontrent ;
- leurs états de mobilisation pour ces différentes classes de situations de formation

Cela viendra alimenter ma proposition de conceptualisation du processus de mobilisation.

Partie 4. Résultats : processus de mobilisation des étudiants et caractéristiques professionnelles des situations de formation

Chapitre I. Part historico-sociale du processus de mobilisation : rôle joué par les caractéristiques attribuables aux étudiants et aux situations de formation

Chapitre II. Processus de mobilisation en formation professionnelle et itinéraire singulier des étudiants

Sur le plan théorique, l'objectif de ma problématique est de comprendre le processus qui conduit un individu à un état de mobilisation donné dans une situation et de le conceptualiser pour l'inscrire dans une théorie de l'activité en situation.

Pour cela, je pense que le caractère professionnel d'un dispositif de formation peut constituer un élément « révélateur » du processus de mobilisation.

Dans cette troisième partie, l'objectif est de comprendre comment ce processus de mobilisation vient à des étudiants engagés dans un dispositif de formation professionnelle initiale par la voie scolaire. Il s'agit d'envisager quelles relations ce processus entretient :

- avec les caractéristiques professionnelles du dispositif de formation et des situations qui le constituent ;
- avec l'itinéraire passé, présent et projeté des étudiants.

Partant des données recueillies auprès des étudiants au cours de leurs deux années de formation, je réalise une étude en deux temps.

Dans un premier temps, je détermine si le processus de mobilisation partage des traits communs chez plusieurs individus qui entrent dans des situations de formation similaires. Pour cela, j'examine les relations entre l'état de mobilisation pour une classe de situations de formation et :

- des caractéristiques partagées par plusieurs étudiants ou par leur itinéraire préalable au BTS (âge, catégorie socioprofessionnelle, filière du baccalauréat suivie, buts à l'entrée en BTS...) ;
- des caractéristiques partagées par les situations appartenant à cette classe de situations.

Dans un deuxième temps, j'explore plus en détail le processus individuel de mobilisation et réintroduit la dimension temporelle. J'entre au cœur de l'activité de trois étudiants pour comprendre :

- comment se constituent les buts dans leur itinéraire et quelles relations ils entretiennent avec l'état de mobilisation pour les situations rencontrées, dont celles du dispositif de formation ;
- comment évoluent dans le temps leurs états de mobilisation pour les différentes situations de formation et quels rôles jouent les caractéristiques professionnelles de celles-ci dans ces évolutions.

Chapitre I. Part historico-sociale du processus de mobilisation : rôle joué par les caractéristiques attribuables aux étudiants et aux situations de formation

L'analyse vise ici à dégager des tendances quant aux relations entre le processus de mobilisation et :

- des caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur itinéraire ;
- les caractéristiques professionnelles de la formation.

Sous un premier angle, je décris certaines caractéristiques de la population étudiée susceptibles d'avoir une incidence sur le processus de mobilisation (voir partie 2, § 2.3.1., tableau 2 page 111). J'étudie les relations qui apparaissent sur le plan statistique entre ces caractéristiques et l'état de mobilisation pour les différentes situations du dispositif de formation.

Sous un deuxième angle, j'explore la relation entre le processus de mobilisation pour les situations rencontrées et le but de l'activité d'un étudiant, dont l'exploration théorique semble montrer l'importance (voir partie 2).

Dans un premier temps, j'étudie les relations entre le but de l'activité d'un étudiant au moment de son engagement dans la formation et son état de mobilisation ultérieure pour les situations de formation. Il s'agit de voir :

- si un engagement dans une formation correspondant au(x) but(s) de l'activité d'un étudiant joue un rôle pour son état de mobilisation dans les différentes situations de formation ;
- si la nature des buts post-BTS d'un étudiant au moment de son engagement est en lien avec son état de mobilisation dans les différentes situations de formation.

Dans un deuxième temps, je cherche à voir quelles relations entretiennent le but de l'activité à l'issue du BTS, la représentation des emplois visés par le diplôme et l'état de mobilisation dans les différentes situations de formation.

Sous un troisième angle, j'étudie la relation entre les caractéristiques de la formation et le processus de mobilisation.

Dans un premier temps, je détermine si les situations dans lesquelles le processus de mobilisation advient chez plusieurs étudiants partagent des caractéristiques communes. Je regarde si elles correspondent à des caractéristiques professionnelles.

Dans un deuxième temps, je cherche à voir si l'organisation du dispositif, l'environnement de formation et l'éloignement de la famille interviennent dans le processus de mobilisation.

1. Caractéristiques attribuables à l'étudiant ou à son parcours préalable au BTS et processus de mobilisation

Ce premier paragraphe poursuit un double objectif :

- présenter un petit nombre de caractéristiques attribuables aux étudiants constituant ma population ou à leur parcours préalable au BTS dont la bibliographie fait des facteurs de la « motivation » (voir partie 2) ;
- déterminer s'il existe des relations statistiques entre les valeurs prises par chaque caractéristique considérée et le nombre d'étudiants dans un état de mobilisation donné pour chaque classe de situations.

1.1. Caractéristiques attribuables aux étudiants et à leurs itinéraires

La population étudiée comporte à son démarrage 58 apprenants engagés dans 3 dispositifs de formations préparant au BTS Industries agroalimentaires : 16 dans le dispositif A, 22 dans le dispositif B et 20 dans le dispositif C. 13 abandonnent la formation avant son terme (voir chapitre II, § 3.5. page 521). 43 étudiants passent les épreuves terminales.

J'ai pu réaliser un entretien bilan avec 39 d'entre eux. C'est sur cet échantillon que va porter mon analyse.

1.1.1. Age et genre des étudiants

Le tableau 10 présente la répartition du nombre d'étudiants avec lesquels je me suis entretenu en fonction de leur genre selon le dispositif.

Dispositif	Nombre total d'étudiants	Nombre d'étudiants interviewés	Filles	Garçons
A	16	13	10	3
B	22	11	6	5
C	20	15	9	6
<i>Population totale</i>	58	39	25	14

Tableau 10 : nombre d'étudiants en fonction du genre dans les trois dispositifs étudiés.

Dans les trois dispositifs, on trouve davantage de filles que de garçons. Sur la population globale, elles représentent 60,3% des effectifs. Cela est cohérent avec les chiffres de la rentrée 2007 pour la filière transformation, où les filles représentent 59,2% des effectifs (du niveau V au niveau III) (source Stat EA n°07-11, 08-01) et 53,3% pour le BTSA IAA à la rentrée 2009 (panorama EA 2010).

Le tableau 11 présente la répartition du nombre d'étudiants en fonction de leur catégorie d'âge selon le dispositif.

Dispositif	<i>Moins de 18 ans</i>	<i>18 ans</i>	<i>19 ans</i>	<i>20 ans et plus</i>	Age moyen à l'entrée
A	0	4	5	4	19 +/- 0,8
B	0	3	5	3	19 +/- 0,8
C	1	6	3	5	19,2 +/- 1,9
TOTAL	1	13	13	12	19,1 +/- 1,3

Tableau 11: répartition du nombre d'étudiants en fonction de leur catégorie d'âge selon le dispositif

Pour la population considérée, l'âge à l'entrée en BTS est d'environ 19 ans pour les 3 dispositifs. Cela masque un écart-type plus élevé dans le dispositif C dans lequel 1 étudiant a moins de 18 ans alors que d'autres ont plus de vingt ans et jusqu'à 25 ans pour l'un des étudiants. Afin d'avoir des effectifs suffisants, je regroupe les étudiants en quatre catégories : les moins de 18 ans (étudiants en avance sur le parcours scolaire normal) ; les étudiants de 18 ans (âge auquel un étudiant entre en BTS dans un parcours scolaire normal) ; les étudiants de 19 ans (l'âge moyen de ma population) ; les étudiants de 20 ans et plus.

La proportion d'étudiants de 19 ans et plus est de 64%. Elle est conforme à celle de l'ensemble des

BTSA en 2009 soit 67,2%²⁶. Ces élèves ont redoublé au moins une fois où ils sont passés par la voie professionnelle via un BEP (1 élève dans le dispositif A et 2 dans le B) ou ils ont déjà réalisé une ou plusieurs années d'études supérieures.

Comme le montre les annexes A4.I.1.1.1.a et A4.I.1.1.1.b, il n'y a pas de différence significative entre les dispositifs au niveau de la répartition des étudiants en fonction de leurs genres et de leurs catégories d'âge.

1.1.2. Origine socioprofessionnelle des étudiants

L'origine socioprofessionnelle des étudiants est homogène entre les 3 dispositifs, puisqu'on ne note pas de différence significative sur le plan statistique (voir le tableau 12 ci-dessous et annexe A4.I.1.1.1.c).

CSP représentant légal/dispositif	A	B	C	Total
<i>Non réponse</i>	1	1	0	2
<i>1 - Agriculteurs exploitants</i>	1	3	3	7
<i>2 - Artisans, commerçants et chefs d'entreprise</i>	1	1	3	5
<i>3 - Cadres et professions intellectuelles supérieures</i>	1	0	2	3
<i>4 - Professions intermédiaires</i>	5	4	2	11
<i>5 - Employés</i>	1	2	1	4
<i>6 - Ouvriers</i>	3	0	3	6
<i>7- Retraités et autres personnes sans activité professionnelle</i>	0	0	1	1
TOTAL	13	11	15	39

Tableau 12 : catégories socioprofessionnelles des représentants légaux des étudiants

Une grande partie d'entre eux vient des catégories intermédiaires (19 sur 39 si l'on compte les artisans et commerçants). 17 viennent de catégories réputées moins favorisées (employés, ouvriers, agriculteurs) et 3 de catégories supérieures.

On peut noter la part significative d'étudiants d'origine agricole (7 sur trente 39), surtout dans les dispositifs B et C.

²⁶ Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche (2010). *Panorama de l'enseignement agricole.*

1.1.3. Parcours scolaire préalable à l'entrée en BTS

Je caractérise le parcours scolaire des étudiants à partir :

- de la filière et de la spécialité du baccalauréat suivi ;
- du nombre de redoublements avant l'entrée en BTS ;
- de la réalisation d'études post-bac avant l'entrée en BTS.

1.1.3.a. Filières et spécialités du baccalauréat suivies

L'analyse statistique présentée dans les annexes a et b montre qu'il n'y a pas de différences significatives entre les filières suivies ou les spécialités de baccalauréat en fonction du dispositif.

Les tableaux montrent que la majeure partie des étudiants viennent d'un baccalauréat technologique (21). 15 étudiants viennent d'un bac général ou d'un diplôme équivalent (DEAU), dont 14 de la filière scientifique.

La spécialité laboratoire est aussi représentée de manière importante, puisque 12 étudiants ont suivi la filière sciences et techniques de laboratoire (STL) et 2 un bac technique agricole option laboratoire. 6 ont suivi une filière technologique orientée vers la production agricole (STAE). Seuls 3 étudiants viennent de la spécialité sciences et technologie du produit agroalimentaire (STPA) alors que l'on aurait pu s'attendre à ce que les étudiants venant de cette spécialité soient très représentés dans un BTS option industries agroalimentaires.

Je note aussi que 3 étudiants ont suivi un BEP lors de leurs études secondaires, dont 1 seul correspond à un BEP dans la transformation alimentaire. 2 de ces étudiants sont dans le dispositif B (annexe A4.I.1.1.2.c).

1.1.3.b. Redoublement avant l'entrée en BTS

Parmi les 39 étudiants de ma population, 27 n'ont jamais redoublé avant leur arrivée en BTS, mais 12 ont redoublé au moins une fois, dont 1 qui a redoublé 3 fois.

Il n'y a pas de différence significative entre les dispositifs (voir annexe A4.I.1.1.2.d).

1.1.3.c. Réalisation d'études post-bac avant l'entrée en BTS

L'annexe A4.I.1.1.2.e montre que 10 étudiants de ma population ont déjà réalisé au moins une année d'étude post-bac avant leur arrivée en BTS, dont 6 dans le dispositif A. Il s'agit souvent d'une première année de Licence ou de DUT en biologie (avec une pré-option en agroalimentaire pour les DUT) ou d'une première année de BTS dans une autre spécialité.

2 étudiants ont suivi les deux années de leur BTS (dans le secteur de l'analyse en laboratoire) et ont

échoué à l'examen.

3 étudiants ont déjà réalisé plusieurs années d'études après le bac dans des formations différentes.

Enfin, 1 étudiant a réalisé une année de certificat de spécialisation en transformation laitière en alternance.

Il n'y a pas de différence significative dans la proportion d'étudiants ayant suivi ou non de formation post-bac entre les trois dispositifs. Seule la répartition des filières d'études suivies après le bac distingue les dispositifs : plus de DUT et de Licence pour A, davantage de BTS pour C et d'autres types d'études pour B.

1.1.4. Expérience professionnelle préalable à l'entrée en BTS

Les étudiants de ma population suivent un dispositif de formation initiale par la voie scolaire. Pour autant, cela ne signifie pas qu'ils n'ont aucune expérience du monde professionnel et des situations professionnelles visées par le BTS IAA.

1.1.4.a. *Durée de l'expérience professionnelle avant l'entrée en BTS*

Le tableau 13 ci-dessous (voir aussi annexe A4.I.1.1.3.a) montre que 35 étudiants (sur les 39) ont une expérience professionnelle supérieure à deux semaines car :

- ils ont réalisé des stages dans leur parcours préalable (je ne prends pas en compte ici le stage de trois à cinq jours réalisé en classe de 3^{ème}) ;
- et/ou ils ont travaillé lors des vacances scolaires et/ou les week-ends.

10 étudiants ont même une expérience supérieure à douze semaines, et beaucoup plus pour certains, comme l'étudiant qui a réalisé une année de formation en alternance avant l'entrée en BTS.

Dispositif / Expérience professionnelle préalable au BTS (semaines)	A	B	C	TOTAL
0-2	2	0	2	4
3-8	7	4	4	15
>8	4	7	9	20
TOTAL	13	11	15	39

Tableau 13 : nombre d'étudiants en fonction de la durée de leur expérience professionnelle selon le dispositif de formation.

Davantage d'étudiants des dispositifs B et C ont une expérience supérieure à 8 semaines, du fait des

jobs d'été ou des stages durant leur formation de baccalauréat (STPA, STAE, PSPA, BTA Labo), BEP ou leur précédent BTS.

1.1.4.b. Nature et durée de l'expérience professionnelle en lien avec les finalités du BTS IAA

Les annexes A4.I.1.1.3.b et c présentent le nombre d'étudiants ayant une expérience professionnelle en lien avec les finalités du BTS IAA et la durée de cette expérience.

Pour 19 étudiants, l'expérience professionnelle n'est pas en rapport avec les finalités du BTS IAA. Il s'agit par exemple de l'animation dans des centres de loisirs ou le service dans la restauration...

Cependant, 7 étudiants ont une expérience dans l'industrie alimentaire. Pour 4 d'entre eux, elle est même assez importante : plus de 9 semaines et même plus de 16 semaines pour 2 étudiants. Ces derniers suivent les dispositifs B ou C.

Il faut préciser que cette expérience ne signifie pas qu'ils ont été dans des services dédiés à la transformation. Seuls 4 étudiants ont une expérience de la transformation alimentaire dans l'industrie. On peut ajouter que 2 étudiants ont déjà participé à des fabrications dans les ateliers technologiques de leur lycée, 2 étudiants ont une expérience de la transformation fromagère à la ferme (stage) et 1 a réalisé un stage chez un chocolatier. Enfin 2 ont réalisé des stages en laboratoire et 8 ont déjà travaillé dans d'autres industries (cosmétiques, automobile...).

S'il n'y a pas de différence significative dans la population des différents dispositifs, je note quand même que 9 étudiants sur 11 du dispositif B ont une expérience de plus de 3 semaines dans les IAA ou un domaine proche, alors que c'est moins de la moitié pour les deux autres dispositifs.

Je peux donc dire qu'une immense majorité des étudiants connaît le monde du travail avant son entrée en BTS et 15 connaissent l'industrie. Cependant certains étudiants ont une expérience importante du monde professionnel, et parfois de l'industrie alimentaire, mais d'autres n'ont aucune expérience. L'expérience professionnelle préalable en lien avec le secteur des IAA est un peu plus importante en durée chez les étudiants des dispositifs B et C.

1.1.5. Eloignement géographique du domicile familial

Il n'y a pas de différence significative entre les dispositifs dans la répartition du nombre d'étudiants en fonction de l'éloignement du domicile familial (voir annexe A4.I.1.1.4).

Cependant qu'une majorité des étudiants du dispositif A (9 sur 13) habite dans un rayon de 50 km, 3 seulement viennent de plus de 100 km. 8 étudiants du dispositif C viennent de plus de 50 km. Les étudiants du dispositif B occupent une position intermédiaire : 6 habitent à moins de 50 km et 5 à

plus de 50 km.

Ces différences se concrétisent dans le mode d'hébergement des étudiants :

- dans le dispositif A, seuls 2 élèves sont internes en début de formation. Une majorité des élèves réside chez leurs parents et au moins 4 disposent d'un appartement dans la grande ville voisine. Une fois les cours terminés, très peu se côtoient régulièrement le soir ou les week-ends ;
- dans les dispositifs B et C, une majorité des étudiants est interne : 8 étudiants dans le dispositif B et 10 dans le dispositif C. Une partie des étudiants demi-pensionnaires réside à proximité de l'établissement : dans un rayon de 1 kilomètre environ pour ceux qui ont un appartement et à moins de 20 kilomètres pour ceux qui sont chez leurs parents. De ce fait, les étudiants de ces deux dispositifs se côtoient beaucoup le soir, en dehors des heures de classe, voire une partie des week-ends.

1.2. Etat de mobilisation pour les différentes classes de situations de formation en fonction de caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur itinéraire

Je vais maintenant étudier s'il existe des relations entre l'état de mobilisation dans les différentes classes de situations de formation et les caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur itinéraire.

Je fais le choix de ne commenter que :

- l'existence ou non d'une relation, significative sur le plan statistique, entre l'état de mobilisation dans une classe de situation donnée et la caractéristique testée ;
- les sous-populations qui se différencient du reste de la population dans la répartition du nombre de cas par état de mobilisation dans une situation donnée.

Je ne rentre pas dans le détail des relations entre les valeurs prises par l'état de mobilisation dans une classe de situations donnée et la valeur de la caractéristique testée.

1.2.1. Relations apparaissant entre l'état de mobilisation pour différentes classes de situations de formation et les caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur itinéraire

Le tableau 14, page suivante, synthétise les résultats des analyses statistiques présentées dans les annexes A4.I.1.2.

Classes de situations étudiées		Effectif	Ensemble des situations de formation	Sit. technico-prof.	Sit. technico-scient	Sit. form. générale	Sit. form en classe	Sit. form en TP	Autres situations où apparaissent des différences	
Caractéristiques de l'étudiant ou de son parcours										
Age	<18	1							-	-
	18	13							-	-
	19	13							-	-
	20 et plus	12							-	-
Genre	H	14	AD							
	F	25	(AD)							
CSP	1	7								
	2	5	DM			DM				
	3	3	AD(DM)							
	4	11	AD							
	5	4	(AI)							
	6	6								
	7	1								
Baccalauréat - Filière	Bac général	15				AD DM		AN	-	-
	Bac Pro	1			DM		AD DM	AI	-	-
	Bac techno	21				(DM)			-	-
	BTA	2			AD	AN	AD	AD	-	-
Bac - spécialité									Cours microbio/bioch	TP Microbio/bioch
	STPA	3	(AI)		(AI)					
	Labo (STL/ Bta Labo)	14	(DM)		AD		AD	AD	M/(AN)	
	S	14			AN		AN(AD)	AN	AN(AI)	
	STAE	6	(AD)		AI		AI M	AI		
	Autre (L, PSPA)	2	AI/DM		AI/DM		DM	DM	AI	
Redoublements	0	27							-	-
	>1	12							-	-
Études post-bac	Non	29					-	-	-	-
	Au moins 1 an	10	AD/AI/(AN)/ (DM)		AI(AD)(DM)	AD	-	-	-	-
Durée Expérience professionnelle	0 à 2 sem.	4	AI/AN							
	3 à 8 sem.	20	AD(AI)		AD(AI) M					
	> 8 sem.	15	(AN)		(AD)					
Durée Exp. prof en rapport avec finalités du BTS									Atelier	
	0 à 2 sem.	19	DM(AD)		M				(AN)	
	3 à 8 sem.	12	AD(AI)(DM)		(AN)(DM)				AN(AI)	
	> 8 sem.	8								
Nature de l'expérience en rapport avec les finalités du BTS									Stage entreprise	
	Industrie agroalim.	7					DM		AN	
	Autre industrie	8							AD/AI	
	Labo analyse aliment.	2			AD	AN	AD		M	
	Transfo à la ferme	2				DM	AI			
Autre	1				M	AD	M		M	

Tableau 14 : synthèse des résultats de l'analyse statistique des relations entre l'état de mobilisation pour certaines classes de situations et certaines caractéristiques attribuables à l'étudiant ou à son parcours scolaire.

Les couleurs distinguent les états de mobilisation entre eux : M (mobilisé) ; AI : (a-mobilisé avec intérêt) ; AN (a-mobilisé neutre) ; AD (a-mobilisé avec désintérêt) ; DM (démobilisé). Les cases blanches indiquent l'absence de corrélation entre la caractéristique de la population et l'état de mobilisation pour cette classe de situations ; les tirets indiquent que la relation n'a pas été testée.

Un état sans parenthèses signifie un nombre supérieur de cas pour cet état de mobilisation pour cette classe de situations. Un état entre parenthèses signifie un nombre inférieur de cas pour cet état de mobilisation pour cette classe de situations. (Nombre de cas comparé à l'effectif théorique). Une sous-population surlignée en jaune signifie qu'elle se différencie de l'ensemble de la population quant à la répartition du nombre de cas des différents états de mobilisation dans une ou plusieurs classes de situations.

Ce tableau permet de constater que :

- quelle que soit la classe de situations considérée, l'état de mobilisation n'a pas de relation avec : l'âge ; le nombre de redoublements avant l'entrée en BTS ;
- pour plusieurs classes de situations, il est lié à plusieurs caractéristiques attribuables à l'étudiant et/ou à son itinéraire : la filière et la spécialité du baccalauréat suivi ; la réalisation d'études post-BTS avant l'entrée en BTS IAA ; la durée et la nature de l'expérience professionnelle à l'entrée en BTS ;
- au niveau de la globalité des situations de formation, il a une relation avec les caractéristiques de genre et de catégorie socioprofessionnelle d'origine ; cette relation ne se retrouve pas lorsque je m'intéresse aux différentes classes de situations ;
- pour les situations de formation technico-professionnelle, il n'a aucune relation avec les caractéristiques testées ; cependant, pour les situations de formation à l'atelier, il a une relation avec la durée de l'expérience professionnelle en lien avec le BTS IAA ; pour les stages en entreprise, il a une relation avec la nature de l'expérience professionnelle des étudiants.

Je remarque aussi que pour la plupart des situations où une relation entre l'état de mobilisation et une caractéristique testée existe, ce sont les cas d'a-mobilisation ou de démobilisation qui sont sur ou sous-représentés.

La surreprésentation des cas de mobilisation n'intervient que pour les situations de formation technico-scientifique en lien avec :

- la spécialité du bac suivi ;
- la durée et la nature de l'expérience professionnelle.

Je vais maintenant rentrer dans le détail de l'analyse de ces relations.

1.2.2. Etat de mobilisation pour les différentes classes de situations et caractéristiques attribuables à l'étudiant ou à son parcours préalable au BTS

Le détail de l'analyse réalisée sur ma population d'étudiants concernant les corrélations entre l'état de mobilisation pour différentes classes de situations de formation et les caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur parcours est présenté dans les annexes A4.I.0. à A4.I.2.

Cette analyse montre que l'état de mobilisation pour telle(s) ou telle(s) classe(s) de situations est en relation ponctuelle avec les valeurs prises par certaines caractéristiques attribuables à l'étudiant ou à son parcours avant l'entrée en BTS IAA.

Premièrement, ce sont surtout les caractéristiques liées à l'itinéraire scolaire et à l'expérience professionnelle qui ont une relation avec l'état de mobilisation dans les différentes classes de situations testées. L'état de mobilisation n'a pas de relation avec l'âge de l'étudiant. Il n'a une relation avec le genre ou la catégorie socioprofessionnelle que pour des classes de situations larges : celle qui intègre toutes les situations de formation du dispositif ; les situations de formation générale.

Deuxièmement, l'état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique est celui qui est affecté par le plus grand nombre de ces caractéristiques :

- la filière et la spécialité du bac suivi ;
- la réalisation d'étude post-bac avant l'entrée en BTS ;
- la durée et la nature de l'expérience professionnelle.

C'est surtout le cas pour les situations de formation technico-scientifique en classe.

L'état de mobilisation pour les situations de formation générale est lui affecté mais par un nombre moins important de caractéristiques testées :

- filière du baccalauréat suivi ;
- réalisation d'études post-bac ;
- nature de l'expérience professionnelle.

Par contre, l'état de mobilisation pour les situations les plus référencées au monde professionnel est peu affecté par ces différentes caractéristiques. Il ne l'est par aucune d'entre elles si je me place au niveau de la classe des situations de formation technico-professionnelle ou dans les cours et travaux pratiques de génie alimentaire. Pour les situations de formation à l'atelier et en stage en entreprise, il est en relation avec la durée et la nature de l'expérience professionnelle lorsqu'elle a un lien avec le BTS IAA.

Cela montre que l'état de mobilisation est :

- en lien avec les caractéristiques de l'itinéraire scolaire et de l'expérience professionnelle de l'étudiant pour les situations de formation moins référées au monde professionnel ;
- peu en lien avec ces caractéristiques pour les situations de formation davantage référées au monde professionnel. Dans certaines de ces situations (stage, atelier), il est parfois affecté par l'expérience professionnelle de l'étudiant.

Troisièmement, lorsqu'une relation existe entre l'état de mobilisation et la valeur prise par une caractéristique, c'est très souvent le nombre de cas d'a-mobilisation et/ou de démobilisation qui est supérieur et peu souvent le nombre de cas de mobilisation (voir tableau 14, page 177). A ce stade, je peux faire deux hypothèses :

- soit les situations de formation sont peu propices à la mobilisation du fait de caractéristiques liées au monde scolaire. Les caractéristiques attribuables à l'individu ou à son parcours auraient une incidence moins importante sur le processus de mobilisation que les caractéristiques des situations de formation rencontrées. C'est ce que je vais vérifier dans le paragraphe 3 de ce chapitre ;
- soit la plupart des caractéristiques testées ne sont pas celles qui orientent le processus de mobilisation vers une mobilisation pour les situations de formation. Elles interviennent davantage pour l'orienter vers l'a-mobilisation ou la démobilisation. Seules la durée et la nature de l'expérience professionnelle pourraient orienter ce processus vers la mobilisation. Cela signifierait que ce ne sont pas les mêmes caractéristiques de l'itinéraire qui orientent le processus vers un état ou un autre. En allant au bout du raisonnement, cela peut même signifier que le processus qui conduit à la mobilisation n'est pas identique à celui qui conduit à l'a-mobilisation ou à la démobilisation pour les situations de formation.

Quatrièmement, les relations qui apparaissent entre l'état de mobilisation pour une classe de situations et une caractéristique attribuable à l'étudiant ou à son itinéraire ne reflètent que des tendances dans la population. La valeur prise par une caractéristique donnée ne permet pas d'interpréter l'état de mobilisation d'un ou plusieurs étudiants dans une classe de situations donnée.

1/ Aucune des caractéristiques de l'individu ou de son parcours que nous avons étudiées jusque-là ne peut expliquer à elle seule son état de mobilisation dans une ou plusieurs situations de formation : tous les étudiants qui partagent la même valeur pour une des caractéristiques testées ne sont pas dans le même état de mobilisation pour une classe de situation donnée. Ils se répartissent entre les différents états de mobilisation. Par exemple, les étudiants qui ont une expérience professionnelle dans l'industrie alimentaire peuvent être a-mobilisés avec intérêt, a-mobilisés neutre, a-mobilisés avec désintérêt voire démobilisés pour les situations de formation technico-scientifique (voir annexe A4.I.0, §A4.I.0.1.5.b, tableau 22, page 28).

2/ Aucune caractéristique ne peut non plus expliquer la répartition des étudiants dans les différents états de mobilisation pour une classe de situations :

- Pour les étudiants qui partagent la même valeur pour une des caractéristiques testées, la répartition entre les différents états de mobilisation varie d'une classe de situations à l'autre. C'est ce que montre par exemple la comparaison de la répartition des étudiants ayant une expérience professionnelle dans l'industrie alimentaire dans les différents états de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique et pour les situations de formation générale (voir annexe A4.I.0, §A4.I.0.1.5.b, tableaux 21 et 22, page 28).

- Peu de sous-populations d'étudiants qui partagent la même valeur pour une des caractéristiques testées se différencient de l'ensemble des étudiants par leurs états de mobilisation dans une ou plusieurs classes de situations de formation. Lorsque cela arrive : les résultats sont peu significatifs car ils concernent des effectifs d'étudiants faibles (1 à 3 étudiants) ; cela concerne des classes de situations larges mais jamais une classe de situations de formation correspondant à une « matière ».

3/ Les étudiants qui sont dans le même état de mobilisation dans une classe de situations donnée ne partagent pas les mêmes valeurs pour la totalité des caractéristiques testées. Par exemple, certains étudiants a-mobilisés avec intérêt pour les situations de formation technico-scientifique viennent aussi bien d'un baccalauréat général de la spécialité scientifique ou littéraire que d'un baccalauréat technologique des spécialités STL ou STAE ou encore STPA. On retrouve la même chose pour les étudiants mobilisés par les enseignements de génie alimentaire en classe.

4/ L'état de mobilisation pour une classe de situation donnée est en lien avec plusieurs caractéristiques attribuables à l'individu ou à son parcours scolaire (voir tableau 14 page 177). Ainsi, l'état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique est affecté par au moins 5 des caractéristiques testées : la filière du bac suivi, la spécialité du bac suivi, la réalisation d'étude post-bac avant l'entrée en BTS, la durée de l'expérience professionnelle et la nature de l'expérience professionnelle.

Il n'est pas possible d'identifier une caractéristique, ni une configuration de plusieurs caractéristiques qui entraîneraient toujours le même état de mobilisation pour une classe de situations donnée lorsqu'elles prendraient des valeurs identiques pour des étudiants différents.

Tout cela contribue à montrer que le processus de mobilisation d'un étudiant dans une classe de situations de formation est en lien avec son itinéraire préalable à l'entrée en BTS, mais ne peut s'expliquer de manière simple par une ou même quelques-unes des caractéristiques attribuables à cet étudiant ou à son itinéraire.

Si ces caractéristiques interviennent, c'est en constituant un itinéraire singulier et complexe pour chaque étudiant.

2. Etat de mobilisation des étudiants et buts de leur activité

Dans cet itinéraire complexe, des buts se constituent chez l'étudiant. L'objectif de ce deuxième paragraphe est d'explorer dans quelle mesure je peux mettre en évidence un lien entre les buts des étudiants et le processus de mobilisation.

Dans un premier temps, j'étudie si les buts de l'activité au moment de leur engagement dans la formation ont une relation avec leur état de mobilisation ultérieur pour les situations de formation.

Dans un deuxième temps, il s'agit d'étudier si ces buts ont évolué à l'issue du BTS et s'ils entretiennent alors une relation avec l'état de mobilisation des étudiants pour les différentes classes de situations de formation. J'affine l'analyse en essayant de comprendre si la représentation qu'ils se font des emplois visés à l'issue du BTS intervient dans leur état de mobilisation.

2.1. Etat de mobilisation des étudiants et buts de leur activité au moment de leur engagement dans le BTS IAA

Les acteurs de la formation rencontrés sur le terrain attribuent souvent le manque de « motivation » de certains étudiants aux conditions qui les ont amenés dans cette formation : « il est venu là par défaut, parce qu'il n'avait pas d'autre choix », « il aurait préféré faire un BTS Anabiotech en alternance, mais il n'a pas trouvé de patron »...

Je traduis cela comme le fait que, pour ces acteurs, l'état de mobilisation pour les situations de formation dépend des buts de l'étudiant au moment de son engagement dans le BTS. Dans ce paragraphe, je montre que ce n'est pas le cas. Pour cela j'étudie la relation entre l'état de mobilisation pour les différentes situations de formation et différents éléments traduisant ces buts :

- 1/ la position dans laquelle les étudiants ont placé le BTS IAA dans leurs vœux d'orientation ;
- 2/ la nature des formations que les étudiants ont placées en premier vœu d'orientation ;
- 3/ les arguments donnés par les étudiants pour expliquer le choix du BTS IAA en premier ou deuxième vœu d'orientation ;
- 4/ le projet des étudiants qui concerne l'après BTS, tel qu'ils l'énoncent à leur entrée dans la formation.

2.1.1. Etat de mobilisation pour différentes classes de situations de formation et position du BTS IAA dans les vœux d'orientation

2.1.1.a. *Position du BTS IAA dans les vœux d'orientation des étudiants*

Le tableau 15 ci-dessous montre la position du BTS IAA dans les vœux des étudiants lors de l'orientation en fin de terminale.

Dispositif	A	B	C	TOTAL
<i>Position du BTS IAA/IL dans les vœux d'orientation</i>				
1	4	8	12	24
2	3	2	0	5
3	3	1	2	6
<i>BTS IAA absent des vœux</i>	3	0	1	4
TOTAL	13	11	15	39

La dépendance est peu significative. $\chi^2 = 10,52$, ddl = 6, 1-p = 89,54%.
 Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.
 Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 15 : position du BTS IAA/IL dans les vœux à l'entrée en BTS en fonction des dispositifs de formations étudiées.

La grande majorité des étudiants de ma population a choisi le BTS IAA en premier vœu (24 / 39).

Un nombre restreint d'étudiants s'engagent dans ce BTS sans l'avoir placé dans ses vœux (4 / 39).

Il n'y a pas de relation entre le dispositif et la position du BTS IAA dans les vœux (voir annexe A4.I.1.3.1.a). Cependant, il y a une différence significative entre les dispositifs A et C. Cette différence tient au nombre très supérieur d'étudiants du dispositif C qui ont placé le BTS IAA en première position dans leurs vœux.

2.1.1.b. *Etat de mobilisation pour les différentes classes de situations et position du BTS IAA dans les vœux d'orientation des étudiants*

→ *Il n'y a pas de relation entre l'état de mobilisation pour les différentes classes de situations et la position du BTS IAA dans les vœux d'orientation.*

L'analyse statistique réalisée ne montre pas de relation entre l'état de mobilisation des étudiants pour les différentes classes de situations étudiées et la position du BTS IAA dans leurs vœux d'orientation (annexes A4.I.1.3.1.a). Les tableaux 16 et 17 montrent par exemple les résultats pour l'ensemble des situations de formation et pour les situations de formation en classe et travaux pratiques de microbiologie et biochimie.

Etat de mobilisation <i>Position du BTS IAA/IL dans les vœux d'orientation</i>	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
1	228	45	76	44	15	49	23	480
2	51	5	18	8	4	13	1	100
3	65	5	22	8	5	10	5	120
<i>BTS IAA absent des vœux</i>	35	6	18	9	3	8	1	80
<i>Total</i>	379	61	134	69	27	80	30	780

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 15,47$, ddl = 18, 1-p = 37,06%.
 Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.
 Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 16 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation en fonction de la position du BTS IAA dans les vœux d'orientation des étudiants.

Etat de mobilisation <i>Position du BTS IAA/IL dans les vœux d'orientation</i>	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
1	49	8	10	11	1	12	5	96
2	10	2	3	3	0	2	0	20
3	15	0	4	1	1	2	1	24
BTS IAA absent des vœux	3	1	6	3	2	1	0	16
<i>Total</i>	77	11	23	18	4	17	6	156

La dépendance est peu significative. $\chi^2 = 25,41$, ddl = 18, 1-p = 88,59%.
Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.
Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 17 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation en classe et travaux pratiques de microbiologie et biochimie en fonction de la position du BTS IAA dans les vœux d'orientation des étudiants.

Pour certaines classes de situations, il y a des populations qui se différencient de l'ensemble :

- les étudiants qui ont positionné le BTS IAA en deuxième vœu se différencient de l'ensemble pour les situations de formation générale : ils ont un nombre de cas inférieurs en a-mobilisation avec désintérêt et supérieur en a-mobilisation avec intérêt. Ils sont donc davantage intéressés ;
- les étudiants qui sont venus « par défaut » se différencient des autres en cours et TP de microbiologie et biochimie par un nombre supérieur de cas d'a-mobilisation avec intérêt et de démobilisation et un nombre plus faible de cas de mobilisation.

Ces relations ne concernent pas les situations de formation technico-professionnelle, technico-scientifique, ou les situations de formation en classe. Elles ne concernent pas non plus les travaux pratiques de génie alimentaire.

2.1.2. Etat de mobilisation pour différentes classes de situations de formation et nature du premier vœu d'orientation

2.1.2.a. *Nature du premier vœu d'orientation des étudiants*

Le tableau 18, page suivante, présente la nature des formations positionnées comme premier vœu d'orientation par les étudiants des trois dispositifs avant leur entrée en BTS (voir aussi annexe A4.I.1.3.1.b.).

Dispositif	A	B	C	TOTAL
<i>Nature du vœu d'orientation n°1</i>				
<i>BTS IAA</i>	4	8	12	24
<i>BTS et DUT orientés vers le secteur de l'analyse en laboratoire et des biotechnologies</i>	4	3	2	9
<i>Formations orientées vers le secteur médical ou pharmaceutique</i>	2	0	1	3
<i>BTS PA</i>	1	0	0	1
<i>BTS Qualité</i>	1	0	0	1
<i>Absence de vœu</i>	1	0	0	1
<i>TOTAL</i>	13	11	15	39
<p>La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 11,96$, ddl = 10, 1-p = 71,20%.</p> <p>Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.</p> <p>Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population</p>				

Tableau 18 : position du BTS IAA/IL dans les vœux à l'entrée en BTS en fonction des dispositifs de formations étudiées.

Il n'y a pas différence significative dans la nature des vœux d'orientation réalisés par les étudiants en fonction des dispositifs.

La nature des formations positionnées en premier vœu par les étudiants de ma population n'entretient pas de relation avec la filière du bac qu'ils ont suivie.

Pour les étudiants qui n'ont pas positionné le BTS IAA en premier vœu, les formations vers lesquelles ils souhaitaient se diriger ont un contenu et des finalités diversifiées, plus ou moins éloignées de celles du BTS IAA. Cela a-t-il une incidence sur leur état de mobilisation dans certaines classes de situations ?

2.1.2.b. Etat de mobilisation pour les différentes situations de formation et nature du premier vœu d'orientation des étudiants

Les enseignants rencontrés durant ces deux années affirment volontiers que la démotivation de certains étudiants serait en lien avec l'impossibilité d'une orientation en BTS Anabiotech qu'ils avaient choisi en premier vœu. Or, les résultats de l'analyse statistique montrent que cela n'est pas généralisable.

→ Il y a une relation entre l'état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique et pour les situations de formation en classe et TP de microbiologie et biochimie en fonction de la nature de la formation placée en vœu n°1 dans les vœux d'orientation.

Les résultats de l'analyse statistique présentés dans les annexes A4.I.1.3.1.b montrent qu'il existe une relation entre l'état de mobilisation et la nature de la formation placée en premier vœu pour :

- les situations de formation technico-scientifique, surtout lorsqu'il s'agit de situation de formation en classe (tableau 19) ;
- les situations de formation en classe et travaux pratiques de microbiologie et biochimie (tableau 21, page 189).

Etat de mobilisation Nature de la formation placée en vœu n°1	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
BTS IAA	7	19	13	9	5	20	71	144
BTS et DUT orientés vers le secteur de l'analyse en laboratoire et des biotechnologies	0	13	5	2	0	2	32	54
Formations orientées vers le secteur médical ou pharmaceutique	1	0	2	3	2	2	8	18
BTS PA	0	1	0	1	0	3	1	6
BTS Qualité	0	0	2	0	0	0	4	6
Absence de vœu	0	2	0	1	2	0	1	6
TOTAL	8	35	22	16	9	27	117	234

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 57,51$, ddl = 30, 1-p = 99,82%.

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

La différence des répartitions entre 'BTS et DUT orientés vers le secteur de l'analyse en laboratoire et des biotechnologies' et 'BTS IAA' est peu significative. ($\chi^2 = 10,06$, 1-p = 87,80%)

Tableau 19 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique en fonction de la nature du premier vœu d'orientation des étudiants.

→ Il n'y pas de relation entre l'état de mobilisation pour les autres classes de situations de formation et la nature de la formation placée en vœu n°1 dans les vœux d'orientation.

Il n'existe par contre pas de relation pour :

- l'ensemble des situations de formation (tableau 20, page suivante) ;

- les situations de formation technico-professionnelle ;
- les situations de formation générale ;
- les situations de formation de cours et travaux pratiques de génie alimentaire.

Etat de mobilisation <i>Nature de la formation placée en vœu n°1</i>	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
<i>BTS IAA</i>	23	76	44	45	15	49	228	480
<i>BTS et DUT orientés vers le secteur de l'analyse en laboratoire et des biotechnologies</i>	2	36	14	9	8	16	95	180
<i>Formations orientées vers le secteur médical ou pharmaceutique</i>	3	7	5	4	2	10	29	60
<i>BTS PA</i>	2	5	1	2	0	4	6	20
<i>BTS Qualité</i>	0	4	3	0	0	1	12	20
<i>Absence de vœu</i>	0	6	2	1	2	0	9	20
TOTAL	30	134	69	61	27	80	379	780
<p>La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 34,75$, ddl = 30, 1-p = 74,83%. Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique. Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population La différence des répartitions entre 'BTS et DUT orientés analyse' et 'BTS IAA/IL' est peu significative. ($\chi^2 = 11,00$, 1-p = 91,17%)</p>								

Tableau 20 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation en fonction de nature du premier vœu d'orientation des étudiants.

→ *L'état de mobilisation des étudiants ayant choisi en premier vœu le BTS IAA ne se différencie de celui des étudiants ayant choisi un BTS orienté vers le secteur de l'analyse en laboratoire et les biotechnologies que pour les cours et travaux pratiques de biochimie et microbiologie.*

Les étudiants ayant choisi en premier vœu le BTS IAA et ceux ayant choisi une formation orientée vers le secteur de l'analyse en laboratoire et des biotechnologies présentent des états de mobilisation similaires pour presque toutes les classes de situations de formation étudiées, y compris les situations de formation technico-professionnelle et les cours et travaux pratiques de génie alimentaire.

La seule différence concerne les états de mobilisation pour les cours et travaux pratiques de

microbiologie et biochimie : les étudiants ayant choisi une formation orientée vers l'analyse en laboratoire et les biotechnologies sont a-mobilisés avec intérêt pour un nombre plus important de cas (tableau 21). Mais même pour cette classe de situations, l'interprétation doit être relativisée car la différence ne se retrouve ni au niveau de la mobilisation ni au niveau de la démobilisation.

Etat de mobilisation <i>Nature de la formation placée en vœu n°1</i>	M	AI	AN	AD	E	Non réponse	TOTAL
<i>BTS IAA</i>	2	0	2	4	4	36	48
<i>BTS et DUT orientés vers le secteur de l'analyse en laboratoire et des biotechnologies</i>	0	4	2	1	0	11	18
<i>Formations orientées vers le secteur médical ou pharmaceutique</i>	0	0	1	0	1	4	6
<i>BTS PA</i>	0	0	0	0	1	1	2
<i>BTS Qualité</i>	0	0	0	0	0	2	2
<i>Absence de vœux</i>	0	2	0	0	0	0	2
TOTAL	2	6	5	5	6	54	78

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 45,41$, $ddl = 25$, $1-p = 99,25\%$.
 Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.
 Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population
 La différence des répartitions entre 'Formation orientées vers l'analyse biologique' et 'BTS IAA/IL' est significative. ($\chi^2 = 14,45$, $1-p = 98,70\%$)

Tableau 21 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation en cours et TP de biochimie et microbiologie en fonction de la nature du premier vœu d'orientation des étudiants.

Les étudiants qui ont choisi en premier vœu une formation à orientation médicale (préparateur en pharmacie, école d'infirmière ou DTS imagerie médicale) ou une autre formation (BTS qualité ou BTS production animale) ne se différencient pas des autres par leurs états de mobilisation quelle que soit la classe de situations de formation considérée.

→ Pour les étudiants du dispositif A, il n'y a pas de relation entre l'état de mobilisation pour les différentes classes de situations et le souhait de faire une formation en alternance.

Certains étudiants souhaitent réaliser leur BTS par apprentissage mais n'ont pas pu le faire faute de trouver un employeur : 8 étudiants dans le dispositif A, 1 dans les dispositifs B et 2 dans le dispositif C.

Dans ces deux derniers dispositifs, 2 des étudiants qui auraient souhaité faire une formation en alternance ont quitté la formation avant son terme sans que je puisse établir un lien quelconque avec le fait qu'il s'agisse d'un dispositif par la voie scolaire.

Si je focalise sur le dispositif A, les résultats montrent que le souhait d'une formation en alternance de préférence à celui d'une formation par la voie scolaire n'entretient pas de relation avec les états de mobilisation des étudiants pour les différentes classes de situations (annexes A4.I.1.3.1.b., pages 127-128). Le tableau 22 donne un exemple des résultats obtenus pour les situations de formation technico-professionnelle.

Etat de mobilisation <i>Nature de la formation placée en vœu n°1</i>	M	AI	AN	AD	E	Non réponse	TOTAL
Scolaire	7	3	14	2	3	1	30
Alt	9	1	14	4	6	1	35
TOTAL	16	4	28	6	9	2	65

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 2,55$, ddl = 5, 1-p = 23,06%.
 Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.
 Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 22 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation technico-professionnelle en fonction du souhait de faire un BTS en alternance.

Je n'observe donc pas de relation généralisable entre la nature des vœux d'orientation formulés par les étudiants avant leur entrée en BTS et leur état de mobilisation pour toutes les classes de situations étudiées. Aucune sous-population correspondant à un type de formation choisi dans les vœux ne se différencie des autres pour toutes les situations de formation : les états de mobilisation des étudiants qui souhaitaient faire un BTS orienté vers le secteur de l'analyse en laboratoire et des biotechnologies ne sont pas différents de ceux des autres sous-populations.

2.1.3. Etat de mobilisation pour différentes classes de situations de formation et arguments donnés concernant le choix du BTS IAA comme premier ou deuxième vœu d'orientation

Pour les étudiants qui ont positionné le BTS IAA en premier ou deuxième vœu, je me suis intéressé aux arguments qu'ils donnaient de ce choix.

2.1.3.a. *Arguments donnés par les étudiants pour expliquer le choix du BTS IAA dans les vœux d'orientation*

Le tableau 23 montre le nombre d'étudiants en fonction de différents arguments qu'ils donnent dans le questionnaire que je leur ai remis en tout début de formation. Les arguments ont été regroupés en six catégories non exclusives les unes des autres (un étudiant associe parfois deux de ces catégories dans l'explication qu'il donne à sa venue en BTS IAA).

Arguments du choix du BTS IAA	Dispositif	A	B	C	TOTAL
Intérêt pour la transformation alimentaire		3	2	7	12
Débouchés		1	3	6	10
Intérêt pour l'analyse alimentaire		6	2	0	8
Intérêt pour le contenu de formation		0	2	0	2
Projet professionnel		2	4	2	8
Recherche d'une formation professionnelle		0	3	0	3
TOTAL		12	16	15	43

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 24,89$, ddl = 10, 1-p = 99,45%.

La différence des répartitions entre 'B' et 'C' est significative. ($\chi^2 = 11,42$, 1-p = 95,64%)

La différence des répartitions entre 'A' et 'C' est significative. ($\chi^2 = 10,97$, 1-p = 98,81%)

Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 23 : nombre d'étudiants en fonction de différents arguments qu'ils donnent en début de formation pour expliquer leur choix du BTS IAA (pour les étudiants ayant positionné ce BTS en première ou deuxième position dans leurs vœux).

Il existe des différences significatives entre les dispositifs du point de vue de la répartition des arguments donnés par les étudiants pour expliquer leur choix du BTS IAA.

L'argument le plus fréquent réside dans un intérêt pour la transformation alimentaire. Toutefois, ce sont surtout les étudiants du dispositif C qui le mettent en avant et moins ceux des dispositifs A et B. Dans le dispositif C, 6 étudiants parlent aussi des débouchés professionnels offerts par les industries alimentaires. Cette explication est moins fréquente dans les autres dispositifs.

L'intérêt pour l'analyse alimentaire est le principal argument donné par les étudiants du dispositif A. Il est peu utilisé par ceux du dispositif B et pas du tout par ceux du dispositif C.

Les arguments donnés par les étudiants du dispositif B sont répartis entre les différentes catégories.

Quelques étudiants évoquent un intérêt pour le contenu de la formation (la chimie et biochimie par exemple) et/ou la recherche d'une formation à caractère professionnel.

Enfin, le « projet professionnel » est un argument qui revient dans les trois dispositifs. Il est un peu plus fréquent dans le dispositif B.

2.1.3.b. *Etat de mobilisation pour différentes classes de situations et arguments donnés par les étudiants pour expliquer leur choix du BTS IAA*

Pour voir si une relation existe entre les arguments donnés concernant le choix du BTS IAA et l'état de mobilisation pour différentes classes de situation, j'ai réalisé plusieurs analyses statistiques. Les résultats sont présentés dans les annexes A4.I.1.3.1.c et synthétisés dans le tableau 24 ci-dessous.

Classe de situations de formation	Ensemble des situations de formation	Situations de formation technico-professionnelle	Situations de formation technico-scientifique	Situations de formation générale	Situation de formation en classe	Situation de formation en travaux pratiques	Autre situations où apparaissent des différences	
							Sit. de form. en classe de génie alimentaire	Sit. de form. en classe de microbiologie et biochimie
<i>Arguments donnés au choix du BTS</i>								
<i>Intérêt pour la transformation alimentaire</i>	M	(AN)	M	AD/M	M			M
<i>Intérêt pour l'analyse microbiologique et biochimique des aliments</i>	AI (M/AD)	DM	AN	AI/ (AD)	(M)			AI
<i>Intérêt pour le contenu de formation</i>	AN	AN / AD	AD	AN	AD/ (AD)		AN	AD
<i>Projet professionnel</i>	AD	AN	DM	(AD)	DM		AD	DM
<i>Débouchés</i>			AI		AD			AD
<i>Recherche d'une formation professionnelle</i>	(AD)				AN		AN	

Tableau 24 : synthèse des résultats d'analyse statistique de la relation entre les arguments donnés par les étudiants quant à leur choix du BTS IAA et les états de mobilisation pour différentes classes de situations.

Les couleurs distinguent les états de mobilisation entre eux : **M (mobilisé)** ; **AI : (a-mobilisé avec intérêt)** ; **AN (a-mobilisé neutre)** ; **AD (a-mobilisé avec désintérêt)** ; **DM (démobilisé)**. Les cases blanches indiquent l'absence de corrélation entre la caractéristique de la population et l'état de mobilisation pour cette classe de situations ; les tirets indiquent que la relation n'a pas été testée.

Un état sans parenthèses signifie un nombre supérieur de cas en comparaison à l'effectif théorique pour cet état de mobilisation pour cette classe de situations. Un état entre parenthèses signifie un nombre inférieur de cas en comparaison à l'effectif théorique pour cet état de mobilisation pour cette classe de situations. Une sous-population **surlignée en jaune** signifie qu'elle se différencie de l'ensemble de la population quant à la répartition du nombre de cas des différents états de mobilisation pour une ou plusieurs classes de situations.

Ces résultats montrent qu'il y a une relation significative entre les arguments donnés au choix du BTS IAA et les états de mobilisation au niveau de l'ensemble des situations de formation et pour plusieurs des classes de situations étudiées. Il n'y a qu'au niveau des situations de travaux pratiques que cette relation n'apparaît pas, même lorsque je réalise l'analyse pour les travaux pratiques de différentes matières : TP de microbiologie et biochimie ; TP de génie alimentaire.

Je constate que :

- les étudiants qui énoncent un intérêt pour la transformation alimentaire comme argument présentent un nombre de cas plus important de mobilisation pour plusieurs classes de situations. Cela concerne les situations de formation technico-scientifique, surtout les cours de biochimie et microbiologie, et les situations de formation générale.
- les étudiants qui argumentent leur choix par un projet professionnel présentent un nombre de cas de démobilisation plus important pour les situations de formation technico-scientifique, surtout les cours de biochimie et microbiologie mobilisation. Au regard des discours de beaucoup des enseignants rencontrés, on aurait pu s'attendre à ce que ces étudiants soient mobilisés dans un nombre de cas plus important, au moins au niveau de l'ensemble des situations de formation : l'analyse montre que ce n'est pas le cas.
- Les étudiants qui argumentent leur choix par un intérêt pour l'analyse en laboratoire des produits alimentaires présentent un nombre de cas de démobilisation plus important pour les situations de formation technico-professionnelle.

Je vais reprendre ces résultats plus en détail.

→ *Il y a une relation entre l'état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation et les arguments des étudiants pour expliquer leur choix du BTS IAA.*

Le tableau 25, page suivante, montre la relation entre l'état de mobilisation pour l'ensemble des situations et les arguments donnés par les étudiants pour expliquer leur choix du BTS IAA.

Etat de mobilisation <i>Arguments du choix du BTS IAA</i>	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
<i>Intérêt pour la transformation alimentaire</i>	21	36	14	29	7	26	107	240
<i>Débouchés</i>	7	35	20	19	3	23	93	200
<i>Intérêt pour l'analyse microbiologique et biochimique des aliments</i>	1	40	15	6	8	10	80	160
<i>Intérêt pour le contenu de la formation</i>	0	0	8	6	0	6	20	40
<i>Projet professionnel</i>	4	25	16	5	6	17	87	160
<i>Recherche d'une formation professionnelle</i>	1	2	9	7	0	6	35	60
TOTAL	34	138	82	72	24	88	422	860

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 83,54$, ddl = 30, 1-p = >99,99%.

La différence des répartitions entre 'Intérêt pour la transformation alimentaire' et l'ensemble est significative. ($\chi^2 = 15,39$, 1-p = 98,25%)

La différence des répartitions entre 'Intérêt pour l'analyse microbiologique et biochimique des aliments' et l'ensemble est très significative. ($\chi^2 = 18,68$, 1-p = 99,53%)

La différence des répartitions entre 'Intérêt pour le contenu de la formation' et l'ensemble est significative. ($\chi^2 = 16,08$, 1-p = 98,67%)

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 25 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA.

Ce tableau permet de constater que certaines sous-populations se différencient de l'ensemble :

- ceux qui énoncent comme argument un intérêt pour la transformation alimentaire sont mobilisés dans un nombre de cas plus important ;
- ceux qui énoncent comme argument un intérêt pour l'analyse microbiologique et biochimique des aliments sont a-mobilisés avec intérêt dans un nombre de cas plus important mais mobilisés et a-mobilisés avec désintérêt dans un nombre de cas moins important ;
- ceux qui énoncent comme argument un intérêt pour le contenu de formation sont a-mobilisés neutre dans un plus grand nombre de cas et a-mobilisés avec intérêt dans un nombre de cas moins importants.

→ *Il y a une relation entre l'état de mobilisation pour les situations de formation technico-professionnelle, dont les enseignements de génie alimentaire en classe, et les arguments des étudiants pour expliquer leur choix du BTS IAA.*

Pour les situations de formation technico-professionnelle, je trouve aussi une relation entre l'état de mobilisation et les arguments donnés par les étudiants pour expliquer leur choix du BTS IAA (tableau 26, page suivante).

Etat de mobilisation <i>Arguments du choix du BTS IAA</i>	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
<i>Intérêt pour la transformation alimentaire</i>	9	24	1	2	3	9	12	60
<i>Débouchés</i>	7	19	7	3	0	4	10	50
<i>Intérêt pour l'analyse microbiologique et biochimique des aliments</i>	0	21	4	1	4	2	8	40
<i>Intérêt pour le contenu de la formation</i>	0	0	4	4	0	0	2	10
<i>Projet professionnel</i>	4	15	6	1	0	4	10	40
<i>Recherche d'une formation professionnelle</i>	1	2	7	0	0	4	1	15
TOTAL	21	81	29	11	7	23	43	215

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 85,34$, $ddl = 30$, $1-p = >99,99\%$.

La différence des répartitions entre 'Intérêt pour le contenu de la formation' et l'ensemble est très significative. ($\chi^2 = 28,16$, $1-p = 99,99\%$)

La différence des répartitions entre 'Recherche d'une formation professionnelle' et l'ensemble est très significative. ($\chi^2 = 17,91$, $1-p = 99,35\%$)

Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 26 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation technico-professionnelle en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA.

Deux populations se différencient de l'ensemble :

- ceux qui sont venus par intérêt pour le contenu de la formation sont a-mobilisés neutre ou avec désintérêt dans un plus grand nombre de cas ;
- ceux qui recherchaient une formation professionnelle sont a-mobilisés neutre dans un plus grand nombre de cas.

Je trouve aussi une relation entre l'état de mobilisation pour les situations de formation en génie alimentaire en classe (tableau 27, page suivante) mais pas en travaux pratiques (annexes A4.I.1.3.1.c.).

Etat de mobilisation Arguments du choix du BTS IAA	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
Intérêt pour la transformation alimentaire	4	6	0	0	1	1	0	12
Débouchés	4	5	0	0	0	1	0	10
Intérêt pour l'analyse microbiologique et biochimique des aliments	0	3	2	0	0	0	3	8
Intérêt pour le contenu de la formation	0	0	2	0	0	0	0	2
Projet professionnel	3	4	0	1	0	0	0	8
Recherche d'une formation professionnelle	0	1	2	0	0	0	0	3
TOTAL	11	19	6	1	1	2	3	43

La dépendance est significative. $\chi^2 = 49,64$, ddl = 30, 1-p = 98,65%.

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 27 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation en génie alimentaire en classe en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA.

Pour les étudiants qui énoncent un intérêt pour la transformation alimentaire, on aurait pu s'attendre à une mobilisation et/ou une a-mobilisation avec intérêt pour les situations de formation en génie alimentaire dans un nombre de cas plus important : on observe bien un nombre de cas important (surtout en cours), mais sans que cela soit significatif sur le plan statistique.

→ Il y a une relation entre l'état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique et les arguments des étudiants pour expliquer leur choix du BTS IAA.

Il y a aussi une relation entre l'état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique et les arguments donnés par les étudiants pour expliquer leur choix du BTS IAA (tableau 28, page suivante). Pour cette classe de situation, aucune population ne se différencie de l'ensemble.

Etat de mobilisation Arguments du choix du BTS IAA	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
Intérêt pour la transformation alimentaire	9	7	6	2	2	11	35	72
Débouchés	0	13	3	5	0	7	32	60
Intérêt pour l'analyse microbiologique et biochimique des aliments	1	9	8	1	0	2	27	48
Intérêt pour le contenu de la formation	0	0	0	2	0	4	6	12
Projet professionnel	0	6	6	3	3	8	22	48
Recherche d'une formation professionnelle	0	0	2	1	0	2	13	18
TOTAL	10	35	25	14	5	34	135	258

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 56,67$, ddl = 30, 1-p = 99,77%.

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 28 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA.

Cette relation concerne surtout les cours de biochimie et microbiologie (tableau 29). Les étudiants qui énoncent comme argument un intérêt pour le contenu de la formation sont a-mobilisés avec désintérêt dans un plus grand nombre de cas.

Etat de mobilisation Arguments du choix du BTS IAA	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
Intérêt pour la transformation alimentaire	4	4	4	0	0	2	10	24
Débouchés	0	4	2	4	0	5	5	20
Intérêt pour l'analyse microbiologique et biochimique des aliments	0	6	3	0	0	2	5	16
Intérêt pour le contenu de la formation	0	0	0	2	0	2	0	4
Projet professionnel	0	4	3	0	2	5	2	16
Recherche d'une formation professionnelle	0	0	2	0	0	0	4	6
TOTAL	4	18	14	6	2	16	26	86

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 59,21$, ddl = 30, 1-p = 99,89%.

La différence des répartitions entre 'Intérêt pour le contenu de formation' et l'ensemble est significative. ($\chi^2 = 12,82$, 1-p = 95,40%)

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 29 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation en microbiologie en classe en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA.

Il n'y a pas de relation entre l'état de mobilisation pour les situations de formation en travaux pratiques de microbiologie et biochimie et les arguments énoncés pour expliquer le choix du BTS IAA.

On aurait pu s'attendre à ce que les étudiants qui énoncent un intérêt pour l'analyse microbiologique et biochimique des aliments en laboratoire soient mobilisés et/ou a-mobilisés avec intérêt dans un nombre de cas plus important pour les situations de formation en microbiologie et de biochimie. C'est le cas pour les situations de formation en classe de ces matières mais pas pour les situations de travaux pratiques (annexes A4.I.1.3.1.c.).

➔ *Il y a une relation entre l'état de mobilisation pour les situations de formation générale et les arguments des étudiants pour expliquer le choix du BTS IAA.*

L'état de mobilisation pour les situations de formation générale est aussi en relation avec les arguments énoncés pour expliquer le choix du BTS IAA (tableau 30). Aucune population ne se différencie de l'ensemble.

Etat de mobilisation Arguments du choix du BTS IAA	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
Intérêt pour la transformation alimentaire	3	5	7	25	2	6	60	108
Débouchés	0	3	10	11	3	12	51	90
Intérêt pour l'analyse microbiologique et biochimique des aliments	0	10	3	4	4	6	45	72
Intérêt pour le contenu de la formation	0	0	4	0	0	2	12	18
Projet professionnel	0	4	4	1	3	5	55	72
Recherche d'une formation professionnelle	0	0	0	6	0	0	21	27
TOTAL	3	22	28	47	12	31	244	387
<p>La dépendance est très significative. $\chi^2 = 69,93$, $ddl = 30$, $1-p = >99,99\%$.</p> <p>Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.</p> <p>Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population</p>								

Tableau 30 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation générale en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA.

→ Il y a une relation entre l'état de mobilisation pour les situations de formation en classe et les arguments des étudiants pour expliquer le choix du BTS IAA. Ce n'est pas le cas pour les situations de formation en travaux pratiques.

Le tableau 31 montre la relation entre l'état de mobilisation pour les situations de formation en classe et les arguments énoncés par les étudiants pour expliquer le choix du BTS IAA.

Les étudiants qui énoncent comme argument un intérêt pour le contenu de la formation se différencient en étant a-mobilisés avec intérêt dans un nombre de cas moins important et a-mobilisés avec désintérêt dans un nombre de cas plus important. Au regard de leur argument, ils apparaissent donc moins intéressés pour les situations de formation en classe.

Etat de mobilisation Arguments du choix du BTS IAA	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
Intérêt pour la transformation alimentaire	12	12	5	0	3	4	12	48
Débouchés	4	17	3	4	0	6	6	40
Intérêt pour l'analyse microbiologique et biochimique des aliments	0	11	6	1	0	2	12	32
Intérêt pour le contenu de la formation	0	0	2	2	0	4	0	8
Projet professionnel	3	10	5	1	3	5	5	32
Recherche d'une formation professionnelle	0	1	4	0	0	2	5	12
TOTAL	19	51	25	8	6	23	40	172

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 66,26$, ddl = 30, 1-p = 99,99%.

La différence des répartitions entre 'Intérêt pour le contenu de formation' et l'ensemble est très significative. ($\chi^2 = 18,49$, 1-p = 99,49%)

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 31 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation en classe en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA.

Je ne trouve pas de relation entre l'état de mobilisation pour les situations de formation en travaux pratiques et les arguments énoncés par les étudiants (tableau 32, page suivante).

Etat de mobilisation <i>Arguments du choix du BTS IAA</i>	M	AI	AN	AD	E	Non réponse	TOTAL
<i>Intérêt pour la transformation alimentaire</i>	1	4	1	2	14	26	48
<i>Débouchés</i>	2	2	2	1	4	29	40
<i>Intérêt pour l'analyse microbiologique et biochimique des aliments</i>	1	6	4	0	1	20	32
<i>Intérêt pour le contenu de la formation</i>	0	0	0	0	0	8	8
<i>Projet professionnel</i>	0	2	1	3	6	20	32
<i>Recherche d'une formation professionnelle</i>	0	0	0	1	2	9	12
TOTAL	4	14	8	7	27	112	172

La dépendance est peu significative. $\chi^2 = 33,87$, ddl = 25, 1-p = 88,93%.

Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 32 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation en travaux pratiques en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA.

L'état de mobilisation des étudiants pour différentes classes de situation est en relation avec les arguments qu'ils énoncent à leur arrivée en BTS IAA :

- exprimer un intérêt pour la transformation alimentaire semble favorable à une mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique en classe, surtout en microbiologie et biochimie ;
- annoncer un « projet professionnel » semble conduire dans un nombre de cas plus important à une démobilisation pour ces classes de situations.

Cependant, il n'y a pas de relation systématique entre l'argument énoncé par un étudiant et son état de mobilisation pour une classe de situation donnée : par exemple, un étudiant qui se dit intéressé par la transformation alimentaire peut être mobilisé, a-mobilisé avec intérêt ou démobilisé pour les enseignements en classe de génie alimentaire (tableau 27 p. 196)

Je constate que lorsque les étudiants expliquent avoir choisi le BTS IAA du fait d'un « projet professionnel » :

- cela ne se traduit pas par un nombre de cas de mobilisation ou d'a-mobilisation avec intérêt plus important,
- mais, au contraire, par un nombre de cas de démobilisation ou d'a-mobilisation avec désintérêt plus important pour la plupart des classes de situations de formation étudiées.

Cela va à l'encontre du discours de nombreux acteurs sur le terrain pour qui l'existence d'un projet professionnel est un facteur important de la « motivation » des étudiants. L'objectif du prochain paragraphe sera de préciser les relations entre le projet des étudiants à leur arrivée en BTS et leurs états de mobilisation pour différentes situations.

2.1.4. Etat de mobilisation pour différentes classes de situations et nature du projet initial tel que les étudiants l'énoncent à leur arrivée dans la formation

Dans quelle mesure le projet initial concernant ce que les étudiants envisagent après le BTS intervient-il dans leur état de mobilisation pour les différentes classes de situations de formation ?

2.1.4.a. *Nature du projet initial des étudiants*

Le manque de données pour les dispositifs A et C m'empêche d'avoir une idée précise de ce que les étudiants envisagent de faire après le BTS lors de leur arrivée dans cette formation : entrée dans l'emploi ou poursuite d'étude (voir annexe A4.I.1.3.1.d.). Dans le dispositif B, je note que 6 étudiants souhaitent travailler alors que 11 envisagent de poursuivre leurs études, dont une majorité (9) dans des études courtes (licence professionnelle). 2 hésitent entre l'entrée dans l'emploi et la poursuite d'étude.

Pour 37 des étudiants, je dispose d'éléments concernant les secteurs professionnels vers lesquels ils pensent s'orienter, que ce soit pour poursuivre leurs études ou pour entrer dans l'emploi (tableau 33).

Dispositif	A	B	C	TOTAL
<i>Secteur professionnel envisagé après le BTS</i>				
<i>Pas d'information</i>	0	0	2	2
<i>Ne sait pas</i>	1	3	3	7
<i>Autre industrie</i>	1	0	2	3
<i>Industrie alimentaire</i>	5	6	4	15
<i>Laboratoire d'analyses biologiques (alimentaires, médicales,...)</i>	5	2	1	8
<i>Production animale</i>	1	0	0	1
<i>Transformation à la ferme</i>	0	0	3	3
TOTAL	13	11	15	39

La dépendance est peu significative. $\chi^2 = 17,55$, ddl = 12, 1-p = 87,00%.
 Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.
 Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 33 : nombre d'étudiants en fonction de différents secteurs professionnels vers lesquels ils envisagent de s'orienter en début de formation.

Il est surprenant de constater que seuls 15 étudiants, répartis de manière équilibrée dans les trois dispositifs, envisagent de s'orienter vers l'industrie alimentaire à leur arrivée en BTS, 2 d'entre eux hésitant entre l'agroalimentaire et la production agricole.

10 étudiants, dont 5 dans le dispositif A, souhaitent travailler dans un laboratoire d'analyse (4 avec une préférence pour l'analyse d'aliments). 4 étudiants, inscrits dans les dispositifs B et C, souhaitent s'orienter vers la transformation fromagère à la ferme. 2 envisagent de se tourner vers la production agricole. Enfin, 5 pensent s'orienter vers d'autres industries (cosmétiques) ou d'autres secteurs professionnels (pompiers, domaine médical).

Lorsqu'ils s'engagent dans ce BTS, il semble donc qu'un étudiant sur deux seulement envisage de s'orienter vers un métier de la transformation alimentaire. Quelle incidence cela a-t-il sur leur état de mobilisation pour les situations de formation du BTS IAA, en particulier celles qui sont tournées vers la transformation alimentaire ?

2.1.4.b. *Etat de mobilisation pour les différentes classes de situations et nature du projet initial des étudiants*

L'annexe A4.I.1.3.1.d montre qu'il n'y a pas de relation entre le secteur professionnel envisagé à l'arrivée en BTS et l'état de mobilisation, quelle que soit la classe de situations étudiée. Le tableau 34 présente les résultats des états de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation.

Etat de mobilisation <i>Secteur professionnel envisagé</i>	M	AD	AI	AN	DM	E	Non réponse	TOTAL
<i>Industrie alimentaire (dont industrie laitière)</i>	8	27	51	24	9	20	141	280
<i>Transformation alimentaire à la ferme</i>	5	8	9	8	2	6	22	60
<i>Laboratoire d'analyse biologique</i>	4	8	35	16	6	17	74	160
<i>Autre secteur ou autre industrie</i>	1	4	7	6	1	11	30	60
<i>Production animale (élevage)</i>	2	3	10	2	1	5	17	40
<i>Ne sais pas</i>	8	8	17	9	8	16	74	140
<i>Pas d'informations</i>	2	3	5	4	0	5	21	40
TOTAL	30	61	134	69	27	80	379	780

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 38,14$, ddl = 36, 1-p = 62,76%.

Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 34 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation en fonction du secteur professionnel envisagé à l'arrivée en BTS.

On n'observe aucune relation entre le secteur professionnel envisagé et l'état de mobilisation pour :

- les situations de formation technico-professionnelle ou technico-scientifique ;
- les situations de formation en génie alimentaire et de microbiologie et biochimie ;
- les situations de formation en travaux pratiques ou en classe.

2.1.5. Conclusion : Etat de mobilisation des étudiants et buts de leur activité au moment de leur engagement dans le BTS IAA

L'analyse statistique ne met pas en évidence de relation entre l'état de mobilisation pour les différentes classes de situations considérées et :

- la position du BTS IAA dans les vœux exprimés lors de l'orientation vers le BTS ;
- la nature de ces vœux ;
- le secteur professionnel envisagé à l'arrivée en BTS.

Les étudiants venus « par défaut », parce que n'ayant pas pu s'engager dans la formation qu'ils souhaitaient, ne se distinguent pas des autres étudiants.

Cependant, il semble qu'une part des éléments qui interviennent dans les processus de mobilisation se constitue durant le parcours préalable au BTS. C'est ce que montre le fait qu'une relation existe entre les états de mobilisation des étudiants pour certaines classes de situations de formation et :

- la nature de la formation positionnée en premier vœu ;
- les arguments donnés pour expliquer leur engagement dans le BTS IAA, dont l'intérêt pour la transformation alimentaire.

Mais il n'y a pas de relation automatique entre la valeur prise par ces éléments pour un étudiant et son état de mobilisation pour une classe de situations.

Si les buts de l'étudiant à son entrée en formation interviennent dans le processus de mobilisation, ils ne prédéterminent pas ce que sera l'état de mobilisation d'un étudiant pour une classe de situations donnée.

D'autant que, comme nous allons le voir, ces buts évoluent au cours de la formation.

2.2. Etat de mobilisation des étudiants pour différentes situations de formation, buts et représentation des emplois visés à l'issue de la formation

Il est surprenant de constater que peu d'étudiants de mon corpus souhaitent, à leur arrivée dans la formation, se tourner vers le secteur de l'industrie alimentaire après le BTS, que ce soit pour travailler ou poursuivre leurs études.

Dans ce paragraphe, je décris les buts des étudiants à la fin de leur formation. Puis j'étudie leur relation avec leurs états de mobilisation pour différentes classes de situations. Enfin, j'analyse comment leurs représentations concernant les emplois et situations professionnelles visées interviennent dans leurs états de mobilisation.

2.2.1. Buts des étudiants à la fin de leur formation de BTS IAA

Les résultats présentés dans l'annexe A4.I.1.4.3.a montrent que les buts des étudiants changent au cours de la formation :

- en termes de volonté de poursuivre des études ou de s'insérer dans l'emploi (31 étudiants sur 39 changent de but)
- en termes de secteur professionnel envisagé (25 étudiants sur 39 changent de but).

Les paragraphes suivants présentent leurs buts à l'issue de la formation.

2.2.1.a. Buts des étudiants à l'issue du BTS IAA : poursuite d'étude ou entrée dans l'emploi ?

Le tableau 35, page suivante, synthétise le nombre d'étudiants souhaitant poursuivre leurs études et ceux souhaitant entrer dans l'emploi à l'issue du BTS, tel que cela apparaît dans les entretiens bilans réalisés avec eux à la fin de leur formation.

Dispositif	A	B	C	TOTAL
<i>Buts des étudiants à l'issue du BTS</i>				
<i>Poursuite d'études</i>	12	8	10	30
<i>Hésitation entre poursuite d'études et entrée dans l'emploi</i>	8	0	3	11
<i>Entrée dans l'emploi</i>	0	3	4	7
TOTAL	13	11	15	39
La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 4,93$, ddl = 4, 1-p = 70,56%. Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique. Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population				

Tableau 35 : nombre d'étudiants en fonction de leur souhait de poursuivre leurs études, d'entrer dans l'emploi ou hésitant entre poursuivre leurs études et entrer dans l'emploi à l'issue du BTS.

Comme c'est le cas au niveau national pour le BTS IAA, une immense majorité des étudiants souhaite poursuivre leurs études à l'issue de la formation (76,9%). Cette proportion est plus forte dans le dispositif A que dans les dispositifs B et C, sans que la différence soit significative. En effet, aucun étudiant de ce dispositif ne souhaite arrêter ses études, un seul hésitant encore en fonction des opportunités de formation.

Lorsque j'analyse de manière plus fine les projets de ceux qui souhaitent poursuivre leurs études, je constate que 23 étudiants sur 32 souhaitent faire des études courtes d'une année supplémentaire, correspondant souvent à une licence professionnelle ou à un certificat de spécialisation (voir annexe A4.I.1.4.1.a). Les étudiants qui souhaitent poursuivre plus longtemps leurs études envisagent des écoles d'ingénieur pour la plupart et, s'ils ne parviennent pas à les intégrer, des Masters professionnels. Des différences apparaissent entre les dispositifs puisque 7 étudiants sur les 9 qui souhaitent poursuivre des études longues sont dans le dispositif A, les 2 autres se répartissant entre les dispositifs B et C.

La plupart des étudiants (27 sur 32) souhaitent poursuivre leurs études en alternance, y compris pour ceux qui souhaitent faire des études les plus longues possibles. Cela confirme qu'ils se trouvent dans un moment de transition vers le monde professionnel. C'est d'ailleurs comme cela qu'ils en parlent dans les entretiens. Je note là encore que les étudiants qui optent pour la voie scolaire sont en particulier dans le dispositif A (4 étudiants sur 5).

Pour conclure, une différence apparaît entre les trois dispositifs. Dans le dispositif A, on trouve davantage d'étudiants qui souhaitent poursuivre des études, si possible longues et pour plusieurs par la voie scolaire. Dans les dispositifs B et C, la tendance est plutôt de poursuivre des études courtes, en alternance, ou de travailler.

2.2.1.b. Secteur professionnel envisagé à l'issue de la formation

Le tableau 36 présente les secteurs professionnels envisagés par les étudiants pour poursuivre leurs études ou entrer dans l'emploi.

Dispositif <i>Secteur professionnel envisagé à l'issue du BTS</i>	A	B	C	TOTAL	Projet au démarrage du BTS (rappel)
<i>Industrie alimentaire (dont industrie laitière)</i>	11	8	11	30	15
<i>Laboratoire d'analyse</i>	0	1	1	2	10
<i>Transformation à la ferme</i>	0	1	3	4	4
<i>Autre secteur ou autre industrie</i>	2	1	0	3	7
TOTAL	13	11	15	39	36

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 7,59$, ddl = 6, 1-p = 73,04%.
 Les cases encadrées en **bleu** (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.
 Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 36 : nombre d'étudiants en fonction du secteur professionnel envisagé à l'issue du BTS.

La majorité des étudiants souhaite s'orienter vers le secteur de l'industrie alimentaire (29 sur 39). 5, tous dans les dispositifs B et C, souhaitent travailler dans une exploitation agricole pour y transformer la production laitière. Seuls 2 étudiants souhaitent encore travailler dans un laboratoire d'analyse.

Je note donc une évolution au regard des buts annoncés au démarrage du BTS puisqu'à ce moment-là, 15 étudiants souhaitaient s'orienter vers l'industrie alimentaire, 10 envisageaient de travailler en laboratoire d'analyse et 4 en transformation à la ferme (sur les 36 pour lesquels je dispose de données – voir annexe A4.I.3.1.d.).

Le dispositif de formation contribue donc à l'évolution des buts de plusieurs des étudiants.

2.2.1.c. Fonctions professionnelles visées par les étudiants à l'issue du BTS

Le tableau 37, page suivante, récapitule le type de fonction dans lequel les étudiants souhaitent travailler à l'issue du BTS.

Dispositif <i>Fonction professionnelle envisagée à l'issue du BTS</i>	A	B	C	TOTAL
<i>Production (industrie ou PME)</i>	8	7	5	20
<i>Services connexes (R&D, Qualité)</i>	1	1	3	5
<i>Laboratoire d'analyse</i>	0	1	1	2
<i>Transformation à la ferme</i>	0	1	3	4
<i>Gestion de projet (conception d'installations)</i>	2	1	0	3
<i>Conseil technique ou inspection (vétérinaire)</i>	2	0	1	3
<i>Ne sait pas</i>	0	0	2	2
TOTAL	13	11	15	39

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 13,58$, ddl = 12, 1-p = 67,19%.
 Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.
 Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 37 : nombre d'étudiants en fonction des fonctions professionnelles envisagées à l'issue du BTS.

L'immense majorité des fonctions professionnelles envisagées par les étudiants correspond à celles visées par le BTS IAA et affichées dans le référentiel de diplôme (voir partie 3, chapitre I, § 3.1, page 135).

20 étudiants souhaitent s'orienter vers des emplois en production alimentaire dans l'industrie ou les petites et moyennes entreprises du secteur. Les étudiants du dispositif A parlent de postes de gestion de lignes de production, là où ceux des dispositifs B et C parlent plutôt d'assurer la gestion de la transformation alimentaire - la transformation fromagère en cuve. 6 étudiants, dont 5 dans le dispositif A, souhaitent avoir des fonctions avec davantage de responsabilités et évoquent des postes de responsable de production. Dans la catégorie des étudiants qui veulent s'orienter vers la fabrication d'aliments, s'ajoutent les 4 étudiants des dispositifs B et C qui souhaitent transformer la production laitière d'une ferme.

5 étudiants souhaitent travailler dans les services connexes à la production, dont 4 plutôt dans les services recherche et développement. 6 étudiants souhaitent travailler dans des fonctions transversales de l'entreprise ou d'entreprises de services aux IAA (gestion de projets d'ingénierie, conseil technique) ou des fonctions d'encadrement de l'industrie agroalimentaire (inspection vétérinaire ou répression des fraudes).

2.2.2. Etat de mobilisation pour les différentes classes de situation et buts des étudiants à l'issue du BTS

2.2.2.a. *Etat de mobilisation pour les différentes classes de situations de formation et souhait de poursuivre ses études ou d'entrer dans l'emploi à l'issue du BTS*

Les annexes A4.I.1.4.2.a présentent la relation entre le souhait de poursuivre ses études ou d'entrer dans l'emploi et l'état de mobilisation pour différentes classes de situations.

Au niveau de l'ensemble des situations, il n'y a pas de relation entre l'un ou l'autre de ces souhaits et l'état de mobilisation des étudiants (tableau 38).

Etat de mobilisation <i>Buts des étudiants à l'issue du BTS</i>	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
<i>Poursuite d'études</i>	21	102	54	52	16	64	291	600
<i>Hésitation entre poursuite d'études et entrée dans l'emploi</i>	5	7	4	2	1	4	17	40
<i>Entrée dans l'emploi</i>	4	25	11	7	10	12	71	140
TOTAL	30	134	69	61	27	80	379	780

La dépendance est peu significative. $\chi^2 = 18,60$, ddl = 12, 1-p = 90,14%.

Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 38 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation et souhait de poursuivre leurs études, d'entrer dans l'emploi ou hésitation entre poursuite d'études et entrée dans l'emploi à l'issue du BTS.

Il n'y a pas non plus de relation entre la volonté de poursuivre ses études ou d'entrer dans l'emploi et l'état de mobilisation pour :

- les situations de formation générale ;
- les situations de formation technico-professionnelle dont les situations de cours et travaux pratiques de génie alimentaire, de formation à l'atelier et en stage ;
- les situations de travaux pratiques.

Une relation apparaît pour les situations de formation technico-scientifique (tableau 39) et pour les situations en classe. Les 2 étudiants qui hésitent entre poursuite d'études et entrée dans l'emploi se différencient des autres en étant mobilisés dans un plus grand nombre de cas pour ces deux classes de situations.

Etat de mobilisation <i>Buts des étudiants à l'issue du BTS</i>	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
<i>Poursuite d'études</i>	1	26	20	14	7	24	88	180
<i>Hésitation entre poursuite d'études et entrée dans l'emploi</i>	3	1	0	1	1	1	5	12
<i>Entrée dans l'emploi</i>	4	8	2	1	1	2	24	42
TOTAL	8	35	22	16	9	27	117	234

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 34,02$, ddl = 12, 1-p = 99,93%.

La différence des répartitions entre 'PE/T' et l'ensemble est significative. ($\chi^2 = 14,23$, 1-p = 97,28%)

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 39 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique et souhait de poursuivre leurs études, d'entrer dans l'emploi ou hésitation entre poursuite d'études et entrée dans l'emploi à l'issue du BTS.

2.2.2.b. Etat de mobilisation et poursuite d'études courtes ou longues

Si je distingue les étudiants qui souhaitent poursuivre des études courtes de ceux qui envisagent des études plus longues à l'issue du BTS, je constate qu'ils se différencient au niveau de leurs états de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation (voir tableau 40 et annexe A4.I.1.4.2.b.). Les seconds apparaissent a-mobilisés avec intérêt et a-mobilisés avec désintérêt pour un plus grand nombre de cas.

Etat de mobilisation <i>Buts des étudiants à l'issue du BTS</i>	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
<i>Poursuite d'études courtes</i>	17	70	38	31	13	49	242	460
<i>Poursuite d'études longues</i>	9	39	20	23	4	19	66	180
TOTAL	26	109	58	54	17	68	308	640

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 34,02$, ddl = 12, 1-p = 99,93%.

La différence des répartitions entre 'PE/T' et l'ensemble est significative. ($\chi^2 = 14,23$, 1-p = 97,28%)

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 40 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation et souhait de poursuivre des études courtes ou longues à l'issue du BTS.

Il y a aussi une relation concernant les situations de formation générale : ceux qui souhaitent poursuivre des études longues apparaissent mobilisés et a-mobilisés avec désintérêt dans un plus grand nombre de cas.

Il n'y a pas de relation entre l'état de mobilisation pour les situations de formation technico-professionnelle et pour les situations de formation technico-scientifique et le souhait de poursuivre des études courtes ou longues à l'issue du BTS.

2.2.2.c. *Etat de mobilisation pour différentes classes de situation et secteur professionnel envisagé à l'issue du BTS*

L'analyse statistique montre qu'il existe une relation entre l'état de mobilisation pour certaines classes de situations et le secteur professionnel visé à l'issue du BTS (annexes A4.I.1.4.2.c).

C'est le cas au niveau de l'ensemble des situations de la formation (tableau 41). Deux sous-populations se différencient des autres :

- les étudiants qui envisagent de s'orienter vers les laboratoires d'analyse sont démobilisés et mobilisés dans un nombre de cas plus important ;
- ceux qui envisagent de s'orienter vers un autre secteur ou une autre industrie que l'industrie alimentaire sont a-mobilisés avec intérêt dans un nombre de cas plus important.

Etat de mobilisation <i>Secteur professionnel envisagé</i>	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
<i>Industrie alimentaire (dont industrie laitière)</i>	20	92	59	50	11	61	287	580
<i>Laboratoire d'analyse biologique</i>	4	8	1	1	6	2	18	40
<i>Transformation à la ferme</i>	6	14	6	3	6	11	54	100
<i>Autre secteur ou autre industrie</i>	0	20	3	7	4	6	20	60
TOTAL	30	134	69	61	27	80	379	780

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 57,07$, ddl = 18, 1-p = >99,99%.

La différence des répartitions entre 'Laboratoire d'analyse biologique' et l'ensemble est très significative. ($\chi^2 = 20,61$, 1-p = 99,78%)

La différence des répartitions entre 'Autre secteur ou autre industrie' et l'ensemble est significative. ($\chi^2 = 16,50$, 1-p = 98,87%)

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 41 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation en fonction du secteur professionnel envisagé à l'issue du BTS.

Lorsque l'on affine l'analyse au niveau des différentes classes de situations, la démobilisation des étudiants souhaitant s'orienter vers le laboratoire concerne en particulier les situations de formation technico-professionnelle, dont les cours de génie alimentaire. Leur mobilisation concerne les situations de formation technico-scientifique, dont les cours et travaux pratiques de microbiologie et biochimie. Ces états de mobilisation pour les différentes classes de situations sont donc en lien avec les buts professionnels des étudiants concernés.

Les étudiants qui souhaitent s'orienter vers un autre secteur ou une autre industrie sont a-mobilisés avec intérêt dans un plus grand nombre de cas pour les situations de formation technico-scientifique, dont les travaux pratiques de microbiologie. Ils sont démobilisés dans un nombre de cas plus importants pour les cours de biochimie et microbiologie.

2.2.2.d. Etat de mobilisation et type de fonction professionnelle visé par les étudiants à l'issue du BTS

L'état de mobilisation entretient une relation avec le type de fonction professionnelle visé par les étudiants à l'issue du BTS :

- pour l'ensemble des situations de formation (tableau 42, page suivante);
- pour les situations de formation technico-scientifique et générale (annexe A4.I.1.4.2.d) ;
- pour les situations de formation technico-professionnelle (tableau 43, page suivante) ;
- pour les situations de formation en travaux pratiques (annexe A4.I.1.4.2.d).

Etat de mobilisation <i>Fonction professionnelle envisagée à l'issue du BTS</i>	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
<i>Production (industrie ou PME)</i>	8	60	39	29	11	44	209	400
<i>Services connexes (R&D, Qualité)</i>	3	17	12	6	2	12	48	100
<i>Laboratoire d'analyse</i>	4	8	1	1	6	2	18	40
<i>Transformation à la ferme</i>	6	14	6	2	4	10	38	80
<i>Gestion de projet (conception d'installations)</i>	2	15	1	12	2	8	20	60
<i>Conseil technique ou inspection (vétérinaire)</i>	4	11	3	4	1	3	34	60
<i>Ne sait pas</i>	3	9	7	7	1	1	12	40
Total	30	134	69	61	27	80	379	780

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 81,89$, ddl = 36, 1-p = >99,99%.

La différence des répartitions entre 'GP' et l'ensemble est très significative. ($\chi^2 = 18,15$, 1-p = 99,41%)

La différence des répartitions entre 'Labo' et l'ensemble est très significative. ($\chi^2 = 20,61$, 1-p = 99,78%)

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 42 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation en fonction du type de fonction professionnelle envisagé à l'issue du BTS

Etat de mobilisation <i>Fonction professionnelle envisagée à l'issue du BTS</i>	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
<i>Production (industrie ou PME)</i>	6	36	16	6	2	14	20	100
<i>Services connexes (R&D, Qualité)</i>	3	15	2	0	0	2	3	25
<i>Laboratoire d'analyse</i>	0	4	0	0	3	0	3	10
<i>Transformation à la ferme</i>	1	6	0	1	1	2	4	15
<i>Gestion de projet (conception d'installations)</i>	2	7	1	0	0	2	3	15
<i>Conseil technique ou inspection (vétérinaire)</i>	3	5	0	1	0	0	1	10
TOTAL	18	81	20	9	6	23	38	195

La dépendance est significative. $\chi^2 = 54,46$, ddl = 36, 1-p = 97,51%.

La différence des répartitions entre 'Labo' et l'ensemble est très significative. ($\chi^2 = 19,83$, 1-p = 99,70%)

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 43 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation technico-professionnelle en fonction du type de fonction professionnelle envisagé à l'issue du BTS

Deux sous-populations se différencient de l'ensemble pour plusieurs classes de situations :

- les étudiants qui veulent se diriger vers les laboratoires d'analyse biologique, pour lesquels on retrouve la relation déjà observée : ils sont démobilisés dans un plus grand nombre de cas pour les situations de formation technico-professionnelle et mobilisés dans un plus grand nombre de cas pour les situations de formation en travaux pratiques, dont ceux de microbiologie et biochimie ;
- ceux qui envisagent de faire de la gestion de projets qui apparaissent a-mobilisés avec désintérêt dans un plus grand nombre de cas et a-mobilisés neutres dans un nombre de cas moindre au niveau de la totalité des situations de formation. L'a-mobilisation avec désintérêt concerne surtout les situations de formation générale. Ils sont par contre a-mobilisés avec intérêt dans un plus grand nombre de cas pour les situations de formation technico-scientifique.

2.2.2.e. Etat de mobilisation des étudiants et buts à l'issue de leur BTS

Les analyses statistiques réalisées sur ma population montrent que l'état de mobilisation des étudiants et leur volonté de poursuivre des études ou d'entrer dans l'emploi à l'issue du BTS n'entretiennent pas de relation, quelle que soit la classe de situations considérée. Par contre, une relation apparaît dès que l'on s'intéresse au secteur professionnel et au type de fonction envisagée.

Les étudiants qui souhaitent se diriger vers des fonctions dans les laboratoires d'analyse apparaissent mobilisés dans un plus grand nombre de cas pour des situations de formation correspondant à leur but professionnel : cours et travaux pratiques de microbiologie et biochimie. Ils sont plus souvent démobilisés pour des situations de formation orientées vers la transformation alimentaire (cours de génie alimentaire).

On aurait pu s'attendre à ce que des étudiants qui souhaitent s'orienter vers le secteur de l'industrie alimentaire et/ou vers des fonctions en production soient mobilisés dans un plus grand nombre de cas que les autres étudiants pour les situations de formation technico-professionnelle : l'analyse statistique montre que ce n'est pas le cas.

Peut-on aller plus loin pour comprendre la relation entre les buts et le processus de mobilisation ? Le paragraphe suivant s'intéresse à la représentation des étudiants concernant les emplois et situations professionnelles visées par le diplôme, en tant qu'elles sont un élément constitutif du but.

2.2.3. Etat de mobilisation et caractéristiques attribuées par les étudiants aux situations professionnelles visées par le BTS

Comme je l'ai évoqué dans la partie 3, la gestion de la transformation alimentaire constitue le cœur des emplois visés par le BTS IAA. Elle peut être conceptualisée à travers une approche procédé-produit ou procédé-processus-produit.

Je vais étudier dans les paragraphes suivants :

- la représentation que les étudiants de ma population s'en font ;
- la relation entre l'état de mobilisation dans certaines classes de situations de formation et les caractéristiques de cette représentation ;
- la relation entre l'état de mobilisation et d'autres caractéristiques qu'ils attribuent aux situations professionnelles visées.

2.2.3.a. *Représentation des étudiants à l'issue du BTS concernant la gestion de la transformation alimentaire*

Le tableau 44 montre la représentation des étudiants concernant la gestion de la transformation alimentaire.

Représentation de la gestion de la transformation alimentaire <i>Dispositif</i>	Procédé/Produit	Procédé/Processus/ Produit	Non déterminée	TOTAL
A	11	1	1	25
B	4	7	0	10
C	3	11	1	15
TOTAL	18	19	2	15

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 14,28$, ddl = 4, 1-p = 99,35%.

La différence des répartitions entre 'A' et 'B' est significative. ($\chi^2 = 8,66$, 1-p = 98,68%)

La différence des répartitions entre 'A' et 'C' est très significative. ($\chi^2 = 12,83$, 1-p = 99,84%)

La différence des répartitions entre 'B' et 'C' n'est pas significative. ($\chi^2 = 1,45$, 1-p = 51,58%)

Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 44 : représentation des étudiants concernant la gestion de la transformation alimentaire en fonction du dispositif de formation

La quasi-totalité des étudiants du dispositif A se représente la gestion de la transformation alimentaire comme un procédé prédéfini à appliquer à des matières premières pour obtenir un produit fini. Une majorité des étudiants des dispositifs B et C se représente la gestion de la transformation alimentaire comme un ensemble de processus biochimiques et microbiologiques se déroulant et qu'ils doivent guider via le procédé pour obtenir un produit final.

2.2.3.b. *Etat de mobilisation des étudiants pour différentes classes de situations de formation et type de représentation concernant la gestion de la transformation alimentaire*

Les analyses statistiques présentées dans les tableaux 45 et 46 montrent qu'il existe une relation entre l'état de mobilisation pour différentes classes de situations de formation et la représentation des étudiants concernant la gestion de la transformation (voir aussi annexes A4.I.1.4.4.b à A4.I.1.4.4.m.).

Etat de mobilisation	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
<i>Représentation de la gestion de la transformation alimentaire</i>								
Procédé/Produit	0	8	3	0	0	2	5	18
Procédé/Processus/ Produit	7	8	2	1	1	0	0	19
TOTAL	7	16	5	1	1	2	5	37

La dépendance est significative. $\chi^2 = 16,19$, $ddl = 6$, $1-p = 98,72\%$.
 Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.
 Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 45 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de d'enseignement en classe du génie alimentaire / de la technologie laitière en fonction du type de représentation de la gestion de la transformation alimentaire.

Etat de mobilisation	M	AI	AD	E	Non réponse	TOTAL
<i>Représentation de la gestion de la transformation alimentaire</i>						
Procédé/Produit	0	9	1	6	2	18
Procédé/Processus/ Produit	2	4	0	4	9	19
TOTAL	2	13	1	10	11	37

La dépendance est significative. $\chi^2 = 9,76$, $ddl = 4$, $1-p = 95,53\%$.
 Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.
 Les cases encadrées en jaune correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 46 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de d'enseignement de travaux pratiques du génie alimentaire / de la technologie laitière en fonction du type de représentation de la gestion de la transformation alimentaire.

Pour les situations de formation technico-professionnelle, dont les enseignements en classe de génie alimentaire / technologie laitière :

- les étudiants ayant une représentation en termes de procédé-processus-produit sont mobilisés dans un nombre cas plus important ;
- les étudiants ayant une représentation en termes de procédé-produit sont mobilisés dans un nombre de cas moins important ;

Pour les situations de travaux pratiques, dont les situations de travaux pratiques en génie alimentaire :

- les étudiants ayant une représentation en termes de procédé-processus-produit sont a-mobilisés avec intérêt dans un nombre de cas moins important ;
- les étudiants ayant une représentation en termes de procédé-produit sont a-mobilisés avec intérêt dans un nombre de cas plus important.

Il n'y a pas de relation pour les classes de situations de formation technico-scientifique ou générale.

2.2.3.c. Etat de mobilisation pour les classes de situations de formation technico-professionnelle et caractéristiques attribuées par les étudiants aux situations de gestion de la transformation alimentaire

L'analyse des énoncés des étudiants montre des différences fondamentales dans leurs représentations de la gestion de la transformation alimentaire.

Ces différences apportent des éléments pour expliquer la relation entre ces représentations, la constitution des buts professionnels et la mobilisation pour les situations de formation technico-professionnelle. Elles ont une relation forte avec le dispositif de formation suivi, mais elles ne peuvent cependant s'expliquer que par lui.

➔ *« S'occuper de la machine » (Cej-A)²⁷ et appliquer des diagrammes de fabrication : la routine de la gestion de la transformation alimentaire*

Pour 11 étudiants du dispositif A sur 13, la gestion de la transformation alimentaire apparaît sous forme d'un procédé à appliquer pour fabriquer un produit fini dont les caractéristiques ont été définies au préalable (procédé/produit) : le procédé est constitué de machines qu'il faut faire fonctionner, en suivant des procédures et en appliquant des paramètres de fabrication prédéfinis.

²⁷ Les extraits entre guillemets et en italique reprennent des énoncés des étudiants. Ces citations sont reprises en tant qu'elles illustrent un élément important retrouvé dans le discours de plusieurs étudiants. A quelques occasions que je signalerai dans le texte, ces citations illustrent cependant un cas particulier, mais dont la particularité me semble montrer quelque chose des processus de mobilisation ou de démobilisation. Entre parenthèses figurent le code utilisé pour désigner l'étudiant associé à la lettre désignant le dispositif de formation dans lesquels il se trouve – exemple : (Cej-A) désigne l'étudiant Cej du dispositif A.

Cela se double de précautions en matière d'hygiène et de sécurité à respecter pour assurer la qualité du produit :

« Tu auras ton diagramme de fabrication et tu vas le suivre et normalement ça fonctionne comme ça. N'importe qui pourrait le faire si on excepte les contrôles microbio, sans passer par l'hygiène... » (Jul-A).

Les situations de gestion de la fabrication peuvent alors apparaître routinières (c'est le cas pour 5 étudiants sur 13) :

« Oui puis ils disent qu'on est chef de production chef de ligne mais on fera comme les autres je pense. On a beau mettre chef, faut quand même bosser sur les lignes de production. Donc ça reste quand même un boulot routinier, c'est toujours la même chose les mêmes gestes qu'on doit faire. C'est ce que j'imagine, ce mais après je me trompe peut-être » (Chd-A).

Pour ces étudiants, ces situations ne nécessitent que peu des connaissances qu'on leur a enseignées durant le BTS :

« Moi je pense que tout le monde peut le faire hein. C'est pas que c'est f, non c'est pas que c'est facile ou difficile, mais je pense pas qu'il y a forcément besoin de beaucoup de théorie pour euh, je pense pas que le niveau d'étude influence euh, ça ait quelque chose à voir. Il suffit d'être formé, d'avoir de l'expérience euh dans l'entreprise. » (Sor-A).

Si pour 6 des étudiants, des connaissances sont préférables, c'est pour connaître les étapes du procédé, les points à risque, les règles d'hygiène et ce qui relève de la qualité ou de la gestion « économique » des postes.

Seule une étudiante évoque l'intérêt des connaissances pour la gestion de la fabrication en elle-même, et une autre pour la résolution des problèmes sur la ligne. Du même coup, une bonne part de ce qui est enseigné en BTS peut leur paraître inutile au regard des situations professionnelles visées par le BTS.

L'intérêt de beaucoup d'entre eux se détourne alors des emplois de gestion de la fabrication. Il se porte souvent sur d'autres aspects connexes de la production, en particulier ceux qu'ils ont abordés durant la formation (l'hygiène, la qualité, parfois l'analyse des produits) ou d'autres qu'ils ont connus à l'occasion du module d'initiative locale innovation ou en stage en entreprise (logistique, recherche et développement). Lorsqu'ils envisagent des postes en production, leur intérêt va vers des fonctions dans lesquelles ils pensent qu'ils auront davantage de responsabilités, qui nécessiteront davantage de réflexion, et qui leurs apparaissent plus intéressantes.

Dans le dispositif A, une seule étudiante est mobilisée pour les situations de travaux pratiques de génie alimentaire et pour son stage en entreprise qu'elle réalise en fabrication alimentaire. Or, je

constate que c'est aussi la seule qui :

- a une représentation de la transformation en termes de procédé-processus-produit :
« (Tu l'imagines comment le travail ?) Moi c'est plus la fabrication. Savoir fabriquer certes, mais savoir détecter ce qu'il y a en dessous. S'il y a un problème. Dans la matière première, si le pH il est pas bon, savoir gérer, dire là ça va pas, détecter le problème. (...) Le mécanisme on passe du lait cru à un fromage tout beau tout propre. J'aime bien les mécanismes, la coagulation tout ça. Le pire c'est que c'est vachement compliqué mais moi j'aime bien. » (Alr-A).
 - souhaite se diriger, sur le plan professionnel, vers des emplois de gestion directe de la fabrication de produits alimentaires.
- ➔ *Ajuster son procédé aux processus de transformation d'une matière vivante pour les étudiants des dispositifs B et C.*

Pour la majorité des étudiants des dispositifs B et C (18 sur 26), la fabrication et sa gestion apparaissent dans toute leur complexité. La gestion de la transformation alimentaire, qui fait le cœur des emplois visés par le BTS IAA, consiste à réguler des processus biochimiques et microbiologiques à travers des interventions via le procédé de fabrication, pour maintenir le produit en cours de fabrication dans les caractéristiques attendues (Procédé-Processus-Produit). L'étape de fabrication la plus intéressante, pour tous, est alors la gestion de la transformation dans la cuve, le passage du lait au fromage en moule :

« le cœur du métier c'est la fab, oui c'est vraiment la fabrication, c'est le c'est le travail avec enfin avec le grain, ça fait passionné de dire ça, mais c'est le travail, c'est regarder à quelle vitesse le fromage se fait, à quelle vitesse le gel se créé, c'est travailler en fonction de son lait plutôt qu'en fonction de la théorie, en fonction de ce que dit (...) une prof ou un tel ou un tel. » (Loc-C).

Le travail n'est alors pas routinier pour 22 des étudiants des dispositifs B et C sur 26 :

« Plus tard on aura à modifier des technologies ou certains paramètres de fabrication pour avoir de meilleurs produits quoi. Ça montre que le métier est pas fini, c'est pas la routine non plus. Faut sans arrêt se remettre en question pour avoir toujours un produit qui respecte les normes. C'est ça qui est ... » (Yog-B).

Cependant, tous distinguent deux catégories de situations.

- Dans l'industrie, tout est automatisé. Dès lors, il suffit d'appuyer sur des boutons. Je pourrais dire que les étudiants se sentent comme dépossédés du travail :
« (...) je me vois pas dans l'industrie. (...) Oh non. Je sais pas, je trouve que c'est pas humain. Pis on ne touche pas le produit comme si on le touchait dans les petites industries quoi. Pis bon

si y'a un problème, ben c'est l'automate quoi. Donc c'est le cas de la maintenance qui vient. Tandis que s'il y a un problème dans une petite une petite entreprise, on est obligé de se démerder système D faut faut trouver quoi. Faut faire marcher les méninges. » (Lah-B).

Au passage, je note que beaucoup d'étudiants des dispositifs B et C mettent en lien leur représentation des emplois dans les grandes entreprises de l'industrie alimentaire avec une visite réalisée au cours de leur formation, mais aussi avec les tâches qu'ils ont eu à accomplir dans certains des ateliers plus automatisés que les autres.

- Dans les petites structures, telles les coopératives ou autres PME du secteur laitier, ou encore en transformation à la ferme, il est davantage nécessaire d'adapter le procédé en fonction de la variabilité des matières premières ou des conditions de fabrication :

« en usine, ce qui est pas la façon qui me plaît, c'est juste (...), du lait qui arrive, un produit changeant, on le standardise, (...) pour avoir le même produit tous les jours. Et puis on est juste là pour appuyer sur des boutons. Dès qu'il y a un problème, vu que nous on est en BTS, on va aller voir le chef de production, enfin la personne qui est au-dessus pour que lui règle le problème. On sera toujours que des actionneurs. On n'est pas le logiciel quoi. Moi comme je vois le métier de fromager, c'est un fromager qui travaille au lait cru, qui travaille son lait tous les jours et le lait en évolution, comme j'avais fait à la fromagerie à (fromage 1) et là c'est des vrais fromagers. Eux quand ils ont un problème, ils vont se débrouiller, ils vont aller bricoler quelque chose. (...) c'était des fromagers qui avaient fait le BTS et avec ce qu'ils avaient comme bases, après ils évoluent dans leur métier, ils comprennent de plus en plus, ils commencent second pis un jour ils sont capables d'être maître fromager. (...) Le lait évolue tous les jours, ils le travaillent différemment et y'a un vrai savoir-faire » (Sep-B).

Loin de l'automatisation, les tâches à réaliser nécessitent alors un usage de tous ses sens, un côté physique qui intéresse certains et une réflexion dans laquelle les connaissances acquises en BTS trouvent une place. Cela donne toute leur valeur aux emplois et aux situations de fabrication qui deviennent des situations potentielles de mobilisation :

« (Qu'est-ce que qui en particulier te passionne, quelle tâche ?) La fabrication (rire). Et laisser l'affinage de côté. Le frottage (rire), parce que j'en ai frotté au torchon et à la brosse [à l'atelier], au torchon en stage, c'est bon. / (...) C'est, ça y'a pas besoin d'avoir de formation pour faire le frottage du fromage. / Alors que la fabrication, pour moi, faut avoir quand même des, certaines notions. Pas y aller avec l'œil « ah tient comme ça oui là y c'est bon. » (Mid-C).

Tous les étudiants du dispositif B et 10 sur 15 dans le dispositif C parlent de l'importance des connaissances acquises. C'est en particulier face aux problèmes de fabrication que se fait la différence entre ceux qui ont fait le BTS, qui disposent des connaissances pour identifier les problèmes et tenter d'agir sur la situation pour en venir à bout et ceux qui, sans connaissances, ne

peuvent qu'agir comme « *des robots* » :

« C'est pas comme des robots qui vont faire la fabrication, ils font ils sont programmés comme ça ils font, parce qu'ils connaissent pas. Mais bon, comme nous on peut apporter quelque chose à quelqu'un d'autre [qui aurait moins de connaissances] et que ça lui-même ça peut lui aider. (...) je veux dire déjà mettre en pratique ce que j'ai appris, c'est ça déjà ce qui me / qui me booste déjà pas mal quoi. » (Lur-B).

Mais, pour quelques étudiants, malgré l'intérêt porté au métier, les savoirs enseignés en BTS IAA ne trouvent qu'une place marginale dans l'action en situation professionnelle : il faut savoir conduire les machines, connaître la succession des actions à réaliser, comprendre quand on les réalise et à quoi sert telle action (et non comment telle action agit sur la transformation en cours). Pour eux, ces connaissances peuvent servir à certaines phases spécifiques en amont ou en aval de la production telles que la conception des produits, la correction du process en cas de défaut sur les produits finis. Cela permet de comprendre que pour certains de ces étudiants, une fois un temps d'adaptation passé lors de la prise de poste, l'emploi peut perdre de son intérêt et menacer de devenir une routine :

« Mais une fois qu'on le sait, et puis qu'on est en entreprise, on oublie on s'en sert plus en entreprise. On ne pense plus vraiment pourquoi les enzymes, qu'est-ce qu'ils vont faire. Je pense que c'est un métier qui est intéressant quand on l'étudie quand on l'apprend, enfin bon quand on résout des problèmes ça doit être un métier vachement intéressant, mais à partir du moment où on applique les fonctions bêtement et qu'on fait notre fromage, je ne pense pas que ce soit un métier qui soit... Je pense qu'à ce niveau-là ce serait plus un travail manuel qu'un travail de réflexion. » (Seg-C).

2.2.3.d. Analyse de la relation entre l'état de mobilisation pour les classes de situations de formation technico-professionnelle et d'autres caractéristiques attribuées par les étudiants aux situations professionnelles visées.

Outre la représentation de la transformation alimentaire et de sa gestion, les représentations des étudiants à propos des situations professionnelles visées par le BTS se différencient aussi en ce qui concerne :

- le produit alimentaire ;
- les conditions de travail ;
- le statut social des emplois.

→ *Le produit alimentaire*

Chez les étudiants du dispositif A, la nature du produit réalisé importe peu, sauf lorsqu'il fait l'objet d'un rejet particulier lié aux goûts de l'étudiant, à une répulsion pour certaines caractéristiques du produit (le sang pour la viande) ou aux odeurs de la fabrication.

Dans les dispositifs B et C, la nature du produit alimentaire fabriqué revêt une importance particulière pour la plupart des étudiants.

Cette importance est liée aux plaisirs des sens : la plupart des étudiants évoquent leur plaisir à toucher le produit, à goûter leur production en cours de fabrication et une fois le produit terminé. Deux étudiants de ces dispositifs ne mangeaient que très peu de fromage à leur arrivée et en mangent désormais beaucoup plus.

Ensuite, pour plusieurs étudiants, ce qui fait l'intérêt du produit, c'est aussi le fait d'avoir fabriqué soi-même quelque-chose qui aura de la valeur, sera apprécié par d'autres (clients, parents, amis...) :

« Non parfois il est pas toujours beau. Comme en stage, parfois il est pas trop très très beau, mais... "C'est moi qui l'ai fait". Non mais je sais que sur les marchés les gens c'était "oh il est bon votre fromage !" - "ouais ! C'est moi qui l'ai fait" » (Opb-B).

Beaucoup d'étudiants apprécient lorsqu'ils peuvent ramener à leur parents des produits qu'ils ont fabriqués eux-mêmes à l'atelier ou en travaux pratiques (ce que les étudiants du dispositif A évoquent moins souvent).

Enfin, pour 5 étudiants du dispositif B, contre un seul dans le C et aucun dans le A, le produit alimentaire - le fromage - est un patrimoine qui peut véhiculer l'histoire et l'image d'une région :

« (Qu'est-ce que tu aimes bien dans les AOC ?) Oh je sais pas c'est une c'est un territoire, c'est ça vient de c'est du terroir / c'est de la région, alors que l'emmental, on le fait de partout euh y'a des trucs euh c'est. C'est de la région de la personne ou du du fromage, il a une région, il a une histoire eu. / Comme le camembert il a toute une histoire. C'est, je trouve ça intéressant./ » (Mid-B).

On peut rapprocher cet intérêt de trois observations :

- ces étudiants ont abordé l'histoire de certains fromages lors d'un Module d'Initiative Locale dans le dispositif B ;
- plusieurs étudiants ont un ancrage familial dans des régions à tradition fromagère ;
- des personnes de leur entourage travaillent dans le secteur de la transformation laitière.

On voit donc que c'est aussi dans la relation avec le produit fabriqué que la représentation des étudiants des dispositifs B et C se distingue de celle des étudiants du dispositif A.

→ *Les conditions de travail*

Comme je l'ai évoqué dans la présentation du contexte de cette recherche (partie 3), les acteurs de la formation comme les professionnels de l'industrie alimentaire évoquent fréquemment les conditions de travail difficiles comme un élément qui limite l'engagement des étudiants dans ces formations. Cela joue-t-il un rôle dans la mobilisation des étudiants engagés dans le BTS IAA ?

Plusieurs des étudiants du dispositif A (Jul, Lac, Chd...) parlent des conditions de travail comme d'un élément qui les incite à ne pas s'orienter vers la production. Outre le caractère éprouvant de certaines tâches, les étudiants évoquent les horaires contraignants pour une vie de famille acceptable.

Ces conditions sont difficiles aussi en ce qu'elles restreignent les relations sociales que beaucoup attendent dans le travail (être en relation avec des collègues) :

« Je voyais un petit peu ce qui se passait chez les industriels où j'allais. Ceux qui sont sur la chaîne de prod avec la cote jusqu'aux yeux et personne parle, ça ça me déplaît un peu (...). Je l'imagine fatiguant, fatigue de fin de journée mais pas fatiguant parce que chiant » (Jul-A).

Les conditions de travail participent ainsi de leur souhait de ne pas travailler en production.

Dans le dispositif B et C, les étudiants parlent aussi des conditions de travail liées aux caractéristiques de la fabrication de certains produits : poids des fromages de grande taille ; chaleur liée aux étapes de chauffage... Aucun étudiant n'en fait l'argument qui l'inciterait à quitter la production alimentaire. Pour quelques étudiants (pas seulement des garçons), ce côté « physique » constitue même un des intérêts des emplois visés. Ils ont cependant conscience que la répétition journalière de tâches éprouvantes peut être difficile et qu'à long terme cela peut être usant pour l'organisme (plusieurs évoquent les problèmes de dos qu'ils ont constatés chez des professionnels).

Ils parlent aussi des horaires de travail qui auront un impact sur leur vie de famille. Pour un seul étudiant, cela participe de ce qui l'incite à s'orienter vers d'autres fonctions - « l'innovation » - sans toutefois être l'argument décisif qu'il situe plutôt dans la routine du métier. Pour plusieurs étudiants, les horaires décalés constituent plutôt un intérêt car ils laissent une disponibilité pour s'investir dans des tâches extra-professionnelles :

« La j'ai travaillé dans une coopérative le week-end, travailler le dimanche voilà. Je trouve ça pas

plus gênant que... Bon peut-être à plus long terme je sais pas. C'est vrai que j'ai causé avec un fromager, il m'a dit « oh ben je pense que moi je ferai pas ça toute ma vie par ce que je vois jamais mes gosses. Et les jours fériés, les week-ends tu travailles tout le temps ». Et d'un autre côté il y en a qui te dise « moi j'aime bien parce que j'ai toutes mes après-midi ». (Ça te plairait d'avoir toutes les après-midis ?) Ah ouais ouais. Ça me plaît. (...) je fais pas mal de choses à côté donc. Aller aider le copain qui est installé. Ou je fais aussi pas mal de bois le week-end. Donc ça ça me permettrait aussi d'avoir ça. C'est vraiment cet aspect la moi que j'aime bien. » (Yog-B).

Deux étudiants parlent même des transformations dans leur rythme de vie qu'ont entraînées les deux années de formation : ils ont appris à se lever tôt, ce qu'ils acceptent désormais étant donné leur intérêt pour leur travail.

Enfin, si plusieurs étudiants souhaitent s'orienter vers des structures de petite taille, c'est aussi afin d'y établir des relations plus proches avec leurs collègues de travail :

« Je préférerais une petite structure (...) avec moins de monde afin de mieux connaître les personnes. Dans une grosse entreprise de 200 personnes au final on connaît qu'un petit nombre de personnes. » (Ang-C)

Les conditions de travail ne sont donc pas rédhibitoires pour tous les étudiants. A l'encontre du discours de la plupart des professionnels, elles deviennent parfois un argument en faveur d'une orientation vers les emplois de gestion de la transformation alimentaire.

➔ *Le statut des emplois visés*

Il y a ici aussi une différence notable entre les étudiants du dispositif A et ceux des dispositifs B et C concernant la représentation qu'ils se font du statut social des emplois visés par le BTS.

Dans le premier des dispositifs, les emplois visés se situent surtout sur les chaînes de fabrication et sont peu valorisants, d'autant qu'ils sont situés « en bas de l'échelle » (Cej-A). Un des étudiants parle même, de manière explicite, de l'incidence sur ce qu'il dit et fait du jugement social sur le diplôme et sur le niveau du poste occupé :

« (Tu serais fier d'en parler si tu le faisais ?) Non. C'est Bac+2 et c'est pas très glorifiant quand on en parle de dire « tous les jours je fais 500 Mars et je les envoie » même si derrière y'a des choses à faire c'est pas forcément très glorifiant à parler comme ça. » (Sip-A).

Cela les conduit d'ailleurs à une remise en cause du discours des acteurs de l'établissement qui disent « vous êtes en BTS et aurez accès à des postes à responsabilités dans la production », discours différent de la représentation que les étudiants se font des emplois accessibles avec ce diplôme.

Cette représentation justifie, pour plusieurs étudiants du dispositif A, leur intention de continuer les études afin d'accéder à des postes de niveau hiérarchique supérieur.

Si l'on retrouve des considérations concernant le statut de l'emploi chez les étudiants des dispositifs B et C, cela ne concerne que la part des emplois dans les grandes entreprises industrielles. Les étudiants distinguent ceux-ci des emplois dans les entreprises de petite taille (en particulier les coopératives laitières), dans lesquelles le statut du « fromager » est beaucoup plus valorisé et valorisant selon eux :

« (Tu es fier de ce métier ?) Ouais ouais. (...) Le fromager ça a toujours en plus été quelqu'un d'important dans le village. On cause toujours avec les gens, c'est vrai que ça a toujours été quelqu'un de très important. Donc c'est assez bénéfique le titre de fromager. Ils en parlent pas assez. Surtout nous dans la région. Après dans d'autres régions, comme en Bretagne tout ça vu que c'est que des gros industriels il n'y a pas la même culture. » (Yog-C).

Les jugements extérieurs, même teintés de scepticisme semblent avoir une portée moindre que pour les étudiants du dispositif A :

« Ouais. Enfin je sais que dans mon / quand j'étais au lycée, quand j'ai dit que je voulais faire ça [transformation à la ferme] tout le monde me regardait bizarrement quoi /// Après voilà c'est / non je pense que c'est pas quelque chose de commun dans le sens où enfin / on veut devenir paysan en gros c'est ça quoi. Après non ça dépend si on veut travailler, si on veut être producteur ou si on veut travailler dans une entreprise. » (Mam-C, qui veut faire de la transformation à la ferme)

2.2.3.e. Synthèse : Processus de mobilisation et représentation concernant la gestion de la transformation alimentaire et les emplois visés par le BTS

L'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation technico-professionnelle, dont les cours et travaux pratiques de génie alimentaire entretient une relation avec leur représentation concernant la gestion de la transformation alimentaire et d'autres caractéristiques qu'ils attribuent aux situations professionnelles visées par le BTS IAA.

1/ Les étudiants sont mobilisés dans un plus grand nombre de cas, surtout pour les enseignements en classe de génie alimentaire, lorsqu'ils se représentent la gestion de la transformation alimentaire comme un triplet procédé-processus-produit.

Je peux relier le processus qui conduit à la mobilisation de ces étudiants à d'autres caractéristiques qu'ils attribuent à ces situations de gestion de la transformation alimentaire :

- ils trouvent la possibilité de ne pas être « comme des robots » en devant faire appel à leur intelligence au travail, en particulier à travers le recours à des connaissances acquises durant le BTS, mais aussi à tous leurs sens, voire à leurs capacités physiques ;
- ils ont un intérêt pour les produits alimentaires qu'ils fabriquent, lié :
 - à un plaisir des sens (ils aiment les goûter, les sentir, les toucher en cours de fabrication et une fois le produit final obtenu),
 - pour certains, au fait que les produits alimentaires AOC représentent une région à laquelle ils sont attachés ;
- ils rencontrent et/ou imaginent un jugement social positif concernant les emplois de la transformation alimentaire ;

Ils n'accordent alors pas une place prépondérante aux conditions de travail dites difficiles. Elles deviennent même parfois un argument en faveur des emplois visés : les horaires décalés leur permettent de conserver des occupations extra-professionnelles auxquelles ils tiennent particulièrement.

2/ Les étudiants, dont la représentation de la gestion de la transformation alimentaire est limitée à l'application d'un procédé prédéfini, ne sont jamais mobilisés pour les situations de formation en génie alimentaire. Souvent, pour eux les situations professionnelles visées par le BTS sont routinières. Les connaissances acquises en BTS sont inutiles pour y agir. Le produit alimentaire fabriqué ne suscite aucun intérêt particulier. A cela s'ajoute parfois un jugement social rencontré ou imaginé négatif concernant les emplois visés par le BTS IAA. Les difficultés des conditions de travail prennent une place importante.

2.3. Conclusions : Processus de mobilisation pour les situations de formation et but de l'activité

Les résultats et analyses réalisés dans les paragraphes 2.1 et 2.2 permettent de tirer certaines conclusions concernant les relations entre le processus de mobilisation et le but de l'activité. Ils montrent qu'il n'y a pas de relation univoque entre l'état de mobilisation des étudiants pour une classe de situations de formation donnée et des caractéristiques partagées par plusieurs étudiants au niveau de leurs buts. Ils montrent aussi que la représentation que se font les étudiants des situations professionnelles de gestion de la transformation alimentaire est liée aux caractéristiques des situations de formation qu'ils rencontrent en BTS.

Associés au cadre théorique élaboré par Rubinstein, ils permettent de comprendre comment cette

représentation intervient dans leur état de mobilisation pour les situations de formation à la gestion de la transformation alimentaire et dans leur souhait de se diriger ou non vers les emplois visés par le BTS IAA.

1/ Les analyses présentées montrent que l'état de mobilisation pour différentes situations de formation entretient des relations avec certaines caractéristiques des buts des étudiants :

- en début de formation : nature de la formation positionnée en premier vœu lors de l'orientation en terminale et arguments donnés pour expliquer leur engagement dans le BTS IAA ;
- en fin de formation : poursuite d'études courtes ou longues ou insertion dans l'emploi, secteur professionnel et fonction envisagés.

2/ Mais il est impossible d'établir une relation univoque entre un état de mobilisation pour une classe de situations donnée et une caractéristique des buts des étudiants. Par exemple, au regard des discours des professionnels et des enseignants, on aurait pu s'attendre à trouver une relation entre le nombre de cas de mobilisation pour les situations technico-professionnelles et :

- l'intérêt déclaré pour la transformation alimentaire en début de BTS ;
- le but de s'orienter vers des emplois de gestion de la transformation alimentaire à l'issue du BTS.

Les résultats montrent que ce n'est pas le cas. L'état de mobilisation pour les situations de formation en génie alimentaire n'entretient pas non plus de relation avec le secteur ou les fonctions professionnelles visées.

3/ Si l'état de mobilisation pour une classe de situation entretient une relation avec les buts des étudiants, cette relation ne peut être interprétée au niveau d'un groupe d'étudiants partageant une caractéristique donnée au niveau de leurs buts. En effet, les étudiants partageant une caractéristique quant à leur but ne se trouvent jamais tous dans le même état de mobilisation pour une situation de formation donnée.

4/ L'état de mobilisation pour les situations de formation orientées vers la transformation alimentaire est en lien avec certaines caractéristiques que les étudiants attribuent aux situations professionnelles visées.

La représentation de la réalité chez l'individu et la régulation incitative de son activité sont indissociables (Rubinstein, 2007). Or, la situation de gestion de la transformation alimentaire rencontrée en formation par ces étudiants n'est pas la même.

D'un côté, la variabilité de la situation, les problèmes rencontrés et les ressources disponibles :

- maintiennent l'attention dans l'action : « l'attention est dépendante de l'action avec l'objet et des aspects sans cesse nouveaux doivent être découverts dans l'objet. » (Ibid., p. 213),
- ouvrent une place à la dimension créative de l'activité dans la situation en tant que l'individu « non seulement se révèle et se manifeste, mais encore il se constitue et se détermine » dans l'activité en situation et dans son objet (Ibid., p. 139).

La situation s'en trouve renouvelée et l'action déployée pour réaliser la tâche de fabrication d'un aliment n'est jamais perçue comme routinière.

D'autant qu'elle s'inscrit dans le contexte plus large :

- de la société à travers le jugement social positif et la dimension historico-sociale du produit fabriqué perçus par les étudiants ;
- de l'itinéraire de l'étudiant à travers les capacités qu'il déploie et développe et les buts qui se constituent.

La situation n'est pas perçue par l'individu comme une contrainte mais comme le moyen de se sentir faire et exister : le moyen de devenir sujet de son activité (Ibid.). Ces caractéristiques sont plus favorables à une mobilisation des étudiants pour les situations de formation orientées vers la transformation alimentaire. Les situations professionnelles correspondantes peuvent alors devenir un but pour l'activité.

De l'autre côté, la situation est perçue comme figée et contraignante : procédure de fonctionnement des machines et diagramme de fabrication à appliquer ; règles d'hygiène à respecter ; produit fini prédéfini dans un cahier des charges. Elle ne « procure plus aucune nouvelle impression » et « l'attention (...) se porte sur autre chose » (Ibid., p. 213). Elle limite la dimension créative de l'activité par laquelle l'individu se révèle à lui-même et aux autres, mobilise et développe ses capacités. Elle est perçue comme « routinière ».

L'action est soumise à la logique de la tâche à accomplir : réaliser la tâche – fabriquer un produit - devient le but de l'activité en soi. L'action se dissocie des buts et des autres éléments plus large de l'activité de l'individu : celle-ci se morcelle et se disperse (Ibid.).

Ces caractéristiques sont peu favorables à une mobilisation des étudiants pour ces situations de formation.

Les situations de formation orientées vers la transformation alimentaire sont donc plus favorables à la mobilisation des étudiants si elles ouvrent pour eux une possibilité de se réaliser (Aboulkhanova, 2007b, p. 112), c'est-à-dire :

- de pouvoir faire appel à leurs capacités de raisonnement, à leurs connaissances mais aussi à leurs capacités physiques et sensorielles pour réaliser les actions nécessaires pour réaliser les tâches ;
- de trouver une continuité entre, d'un côté, ces situations, les actions qu'elles impliquent et leurs résultats, et, de l'autre, des caractéristiques de leur itinéraire passé, présent ou projeté : région d'origine, jugement social de l'entourage sur les produits fabriqués et les emplois visés, situations extra-professionnelles (situation familiale, loisirs, ...).

Leur activité trouve à se déployer dans toutes ses dimensions dans ces situations de formation. Les situations professionnelles correspondantes peuvent alors devenir un but pour leur activité.

5/ Je constate un effet du dispositif de formation sur les caractéristiques attribuées par les étudiants aux situations de gestion de la transformation alimentaire :

- les étudiants ayant le premier type de représentation se trouvent surtout dans le dispositif B et C ;
- Ceux ayant le deuxième type de représentation se trouvent plutôt dans le dispositif A.

Je note d'ailleurs une proximité forte entre les caractéristiques de la représentation des étudiants concernant la gestion de la transformation alimentaire et la représentation induite par les situations de formation en génie alimentaire et les situations de formation à l'atelier technologique du dispositif qu'ils ont suivi (voir partie 3).

Je comprends alors ce qui rend envisageable et même souhaitable pour la plupart des étudiants des dispositifs B et C de se diriger vers les emplois visés par le BTS, et en particulier les situations de gestion de la fabrication alimentaire. A l'inverse, cela permet de faire l'hypothèse que, si les étudiants du dispositif A s'orientent vers d'autres services des entreprises, des fonctions avec davantage de responsabilités voire d'autres secteurs que l'agroalimentaire, c'est qu'ils cherchent aussi des situations professionnelles qui leur permettraient de se réaliser (Ibid.).

Le dispositif et les situations de formation jouent donc un rôle dans la représentation concernant ces situations professionnelles et le but de l'activité qui se constitue chez les étudiants.

6/ Toutefois, pour certains étudiants comme Alr dans le dispositif A ou quelques-uns des étudiants des dispositifs B et C :

- les représentations de la gestion de la transformation alimentaire,
- et la place qu'ils donnent aux connaissances dans l'action en situation professionnelle,

ne correspondent pas à celles induites par les situations de formation en génie alimentaire ou en technologie laitière, ou par les situations dans l'exploitation technologique de leur dispositif de

formation.

Cela montre que d'autres situations de leur itinéraire jouent un rôle important dans la constitution de cette représentation et de leurs buts professionnels, comme par exemple les stages en entreprise, les projets individuels ou en groupe ou encore les emplois lors des vacances scolaires.

A ce stade de l'analyse, je constate donc que le processus de mobilisation entretient une relation avec l'itinéraire passé et projeté des étudiants :

- les situations de formation vécues avant et pendant le BTS ;
- les buts de leur activité et certaines caractéristiques qu'ils attribuent aux situations professionnelles visées par le BTS.

Ce processus ne semble pas interprétable au niveau des caractéristiques partagées par plusieurs étudiants.

Après avoir étudié le rôle des caractéristiques attribuables à l'étudiant, à son itinéraire et à ses buts, je vais donc poursuivre l'analyse pour tenter de comprendre comment les caractéristiques intrinsèques des situations de formation, dont leurs caractéristiques professionnelles, interviennent dans le processus de mobilisation.

3. Processus de mobilisation et caractéristiques professionnelles du dispositif et des situations de formation

Dans ce paragraphe, je vais examiner la relation entre l'état de mobilisation des étudiants et les caractéristiques des situations de formation constitutives des trois dispositifs. Je vais procéder en deux temps.

1/ Dans un premier temps, je cherche à comprendre si l'état de mobilisation des étudiants peut être mis en relation avec les caractéristiques professionnelles des situations de formation.

Pour cela, je reprends le principe de l'analyse statistique réalisée au paragraphe précédent pour déterminer le nombre de cas par état de mobilisation pour les différentes classes de situations. Je fais cette opération pour chacune des classes de situations :

- pour la population totale,
- pour la population de chacun des trois dispositifs.

Je détermine alors si :

- certaines situations se différencient des autres parce qu'elles regroupent un plus grand nombre de cas de mobilisation et/ou de démobilisation ;
- l'état de mobilisation des étudiants peut être mis en relation avec des caractéristiques de ces classes de situations telles qu'elles apparaissent dans l'analyse que j'ai réalisée dans la partie 3.

2/ Dans un deuxième temps, j'étudie les caractéristiques des différentes situations de formation et du dispositif global qui sont pertinentes pour les étudiants mobilisés ou démobilisés, au regard de celles qui le sont pour tous les étudiants.

Pour cela, je m'appuie sur le postulat théorique que ce qu'un individu décrit d'une situation est médiatisé par son activité. Je réalise une analyse en parallèle du discours des étudiants des trois dispositifs (voir annexe A4.I.3.2.d), à propos :

- de l'environnement de formation,
- du dispositif de formation en général,
- de chacune des situations le constituant.

Je détermine les caractéristiques qui interviennent dans les processus de mobilisation en combinant cette analyse des énoncés de la totalité des étudiants et une analyse spécifique du discours des étudiants mobilisés ou démobilisés dans chacune de ces situations (voir annexe A4.I.3.2.e).

3.1. Etat de mobilisation et caractéristiques des situations de formation

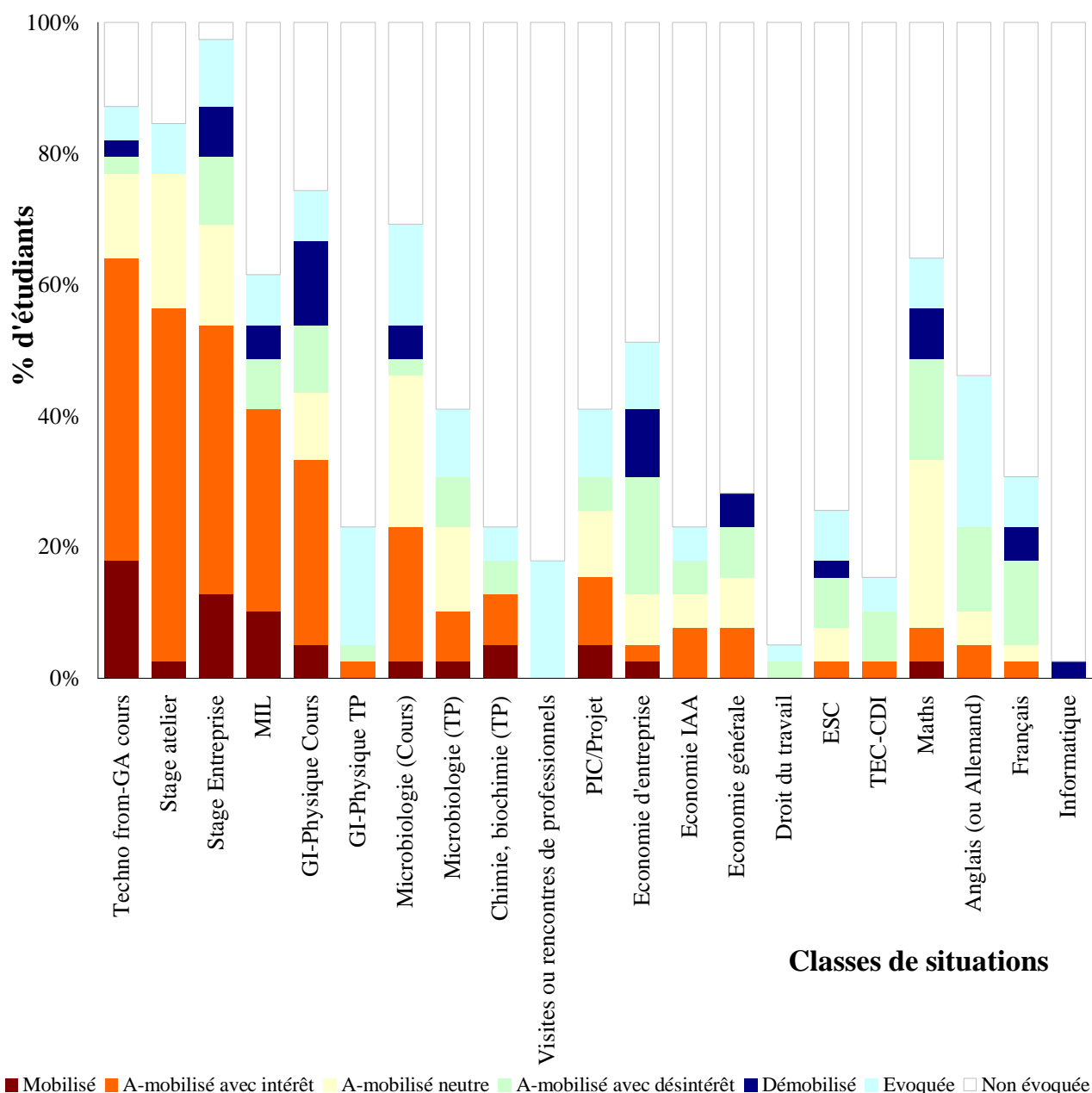
L'objectif de ce premier paragraphe est :

1/ de déterminer quelles classes de situations regroupent un nombre de cas important de mobilisation ou de démobilisation ;

2/ d'examiner si la mobilisation ou la démobilisation peuvent être mises en lien avec certaines caractéristiques de ces situations.

3.1.1. Fréquence des états de mobilisation pour les différentes classes de situations

Le graphique 1, page suivante, présente le pourcentage d'étudiants en fonction de leur état de mobilisation pour différentes classes de situations de formation.



Graphique 1 : pourcentage d'étudiants de la population globale étudiée par état de mobilisation en fonction des classes de situations de formation (le choix d'une expression en pourcentages et non en nombre d'étudiants tient à la volonté de comparer par la suite les trois dispositifs qui ne comptent pas le même nombre total d'individus).

→ *Le processus de mobilisation est peu fréquent pour les situations de formation du BTS IAA*

Le processus de mobilisation survient de manière peu fréquente pour les situations de formation du BTS IAA. C'est ce que montre :

1/ le nombre peu important de classes de situations de formation pour lesquelles j'observe que le processus de mobilisation survient chez au moins un étudiant :

- 13 classes de situations de formation sur 23 pour la mobilisation ;
- 12 classes de situations de formation sur 23 pour la démobilisation.

Ce nombre se réduit encore lorsque l'on passe à une analyse par dispositif :

- 7 pour la mobilisation et 3 pour la démobilisation dans le dispositif A ;
- 2 pour la mobilisation et 6 pour la démobilisation dans le dispositif B ;
- 11 pour la mobilisation et 7 pour la démobilisation dans le dispositif C.

2/ Le nombre d'étudiants mobilisés ou démobilisés pour une classe de situations de formation donnée. J'observe au maximum :

- 4 étudiants mobilisés sur 15 (cours de technologie laitière - dispositif C) ;
- 5 étudiants démobilisés sur 15 (cours de génie industriel - dispositif C).

➔ *Le processus de mobilisation est un processus singulier qui se joue dans la rencontre entre un étudiant et une situation*

Ce que donne à voir le graphique 1, c'est aussi :

- Qu'aucun étudiant n'est mobilisé ou démobilisé pour la totalité des situations de la formation ;
- Qu'aucune situation ne mobilise tous les étudiants. Il existe toujours une partie d'entre eux qui n'est pas intéressée (a-mobilisation avec désintérêt ou neutre). A l'inverse, aucune situation ne démobilise tous les étudiants ou n'en intéresse aucun.

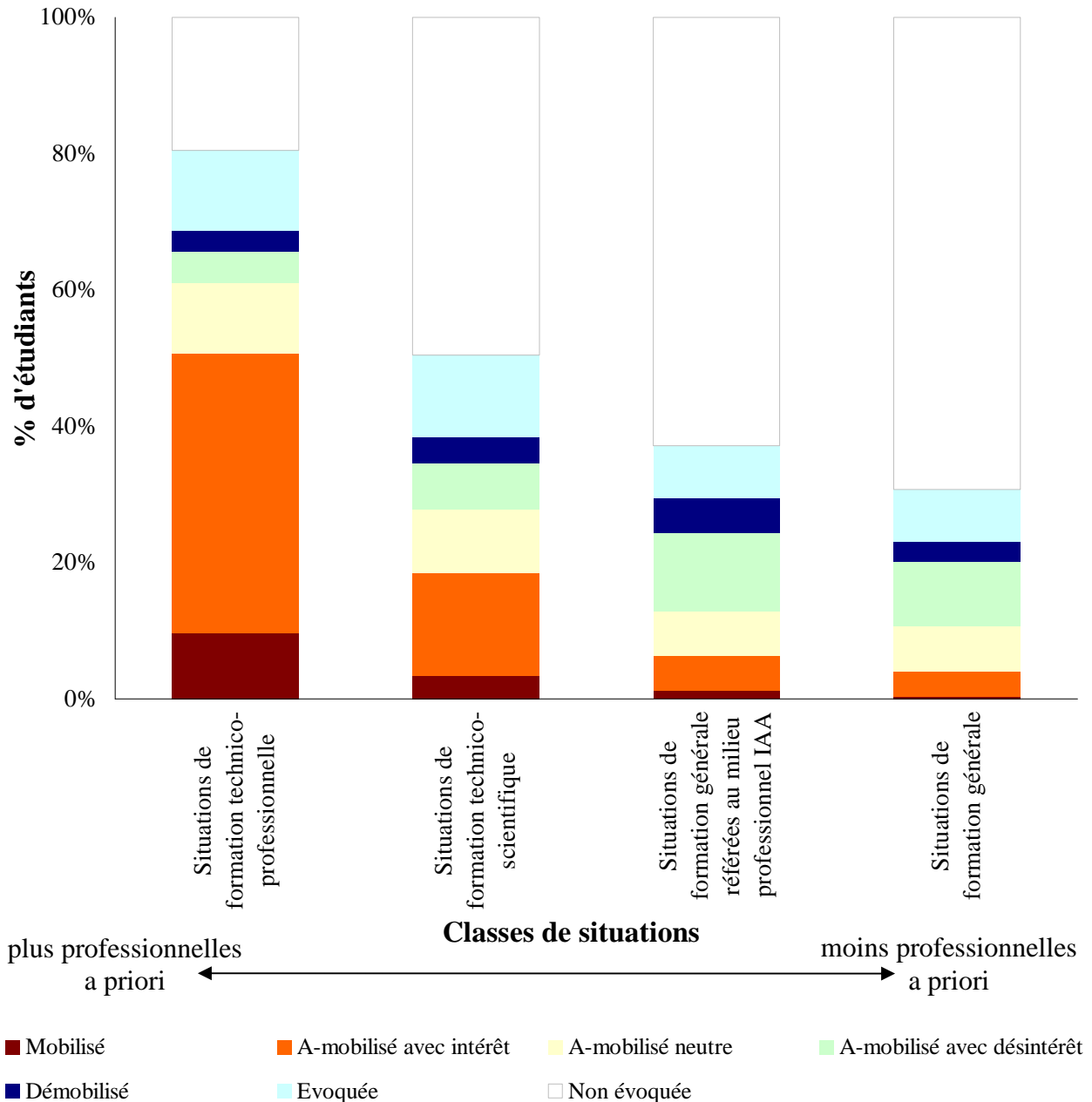
Cela constitue un indice montrant que le processus de mobilisation est un processus singulier qui se joue dans la rencontre entre un étudiant et une situation. Il n'est pas lié qu'à des caractéristiques intrinsèques aux situations de formation données à vivre aux étudiants.

Pour autant, certaines caractéristiques des situations de formation sont-elles plus favorables à une mobilisation ou à une démobilisation des étudiants ?

3.1.2. Etat de mobilisation et caractéristiques professionnelles des situations de formation

3.1.2.a. *Etat de mobilisation des étudiants dans des classes de situations aux caractéristiques plus ou moins professionnelles a priori*

Le graphique 2 indique le pourcentage d'étudiants de la population totale étudiée dans les différents états de mobilisation pour quatre classes de situations de formation.



Graphique 2 : pourcentage moyen d'étudiants de la population globale étudiée par état de mobilisation pour quatre classes de situations de formation.

1/ Ce graphique, ainsi que l'analyse statistique réalisée en annexe A4.I.3.1.2.b, montrent :

- qu'une proportion importante d'étudiants est mobilisée ou manifeste un intérêt pour les situations de formation technico-professionnelle ;
- qu'une très faible proportion d'étudiants est démobilisée ou manifeste un désintérêt pour celle-ci.

Je peux ajouter qu'elles sont aussi les plus évoquées : près des trois quarts des étudiants en parlent au moins une fois dans l'entretien bilan.

Quelques étudiants apparaissent mobilisés et/ou intéressés par les situations de formation technico-scientifiques.

Très peu d'étudiants se sentent mobilisés pour les situations de formation générale (Français, Math, Anglais, Economie, Droit, ESC), y compris lorsqu'elles sont référées au monde de l'entreprise (économie d'entreprise) et/ou au secteur de l'agroalimentaire (économie IAA). Près des trois quarts des étudiants n'évoquent pas les situations de formation générale au cours de l'entretien.

2/ Le nombre d'étudiants démobilisé est plus important pour les situations de formation générale (13 étudiants) que pour les situations de formation technico-scientifique (9 étudiants) et les situations de formation technico-professionnelle (6 étudiants).

Des situations de formation davantage référées aux situations professionnelles visées par le diplôme apparaissent donc favorables à une mobilisation des étudiants. Elles limitent les cas de démobilisation. Plus la référence aux situations professionnelles diminue, plus les cas de démobilisation sont importants.

Le processus de mobilisation est donc un processus singulier mais lié aux caractéristiques des situations.

3.1.2.b. Etat de mobilisation pour les situations appartenant à la classe des situations de formation technico-professionnelle

➔ *Les caractéristiques professionnelles des situations de formation ne sont pas suffisantes pour mobiliser un grand nombre d'étudiants ou empêcher certains d'entre eux d'être démobilisés.*

Si je détaille les états de mobilisation pour les situations de formation les plus proches des situations professionnelles, le graphique 2, page 233, indique que :

- pour le stage en entreprise, 1 étudiant sur 39 est mobilisé et 3 étudiants sont démobilisés (tous dans le dispositif B) ;
- pour les situations de formation à l'atelier, 5 étudiants sont mobilisés et aucun n'est démobilisé.

La proximité d'une situation de formation avec les situations professionnelles n'est pas une caractéristique suffisante pour générer la mobilisation d'un grand nombre d'étudiants. Elle limite le nombre d'étudiants démobilisés sans pouvoir empêcher la démobilisation de quelques-uns d'entre eux.

C'est pour les situations de formation en classe du génie alimentaire, dont le format est celui d'un cours magistral, que le nombre d'étudiants mobilisés est le plus important (7 / 39). Cette situation est cependant tournée vers la finalité professionnelle du diplôme, surtout dans les dispositifs B et C. Cela peut d'ailleurs expliquer les différences dans le nombre de cas de mobilisation observé dans les trois dispositifs : dans le dispositif A, aucun étudiant n'est mobilisé pour la situation de formation en génie alimentaire, alors que 3 le sont dans le dispositif B et 4 dans le dispositif C (voir annexe A4.I.3.4.3.). L'analyse du contenu des entretiens permettra de vérifier si cette explication des différences entre les trois dispositifs est cohérente.

➔ *Les caractéristiques professionnelles des situations de formation ne peuvent expliquer à elle seule l'état de mobilisation des étudiants.*

Les caractéristiques professionnelles des situations de formation ne peuvent expliquer à elles seules l'état de mobilisation des étudiants :

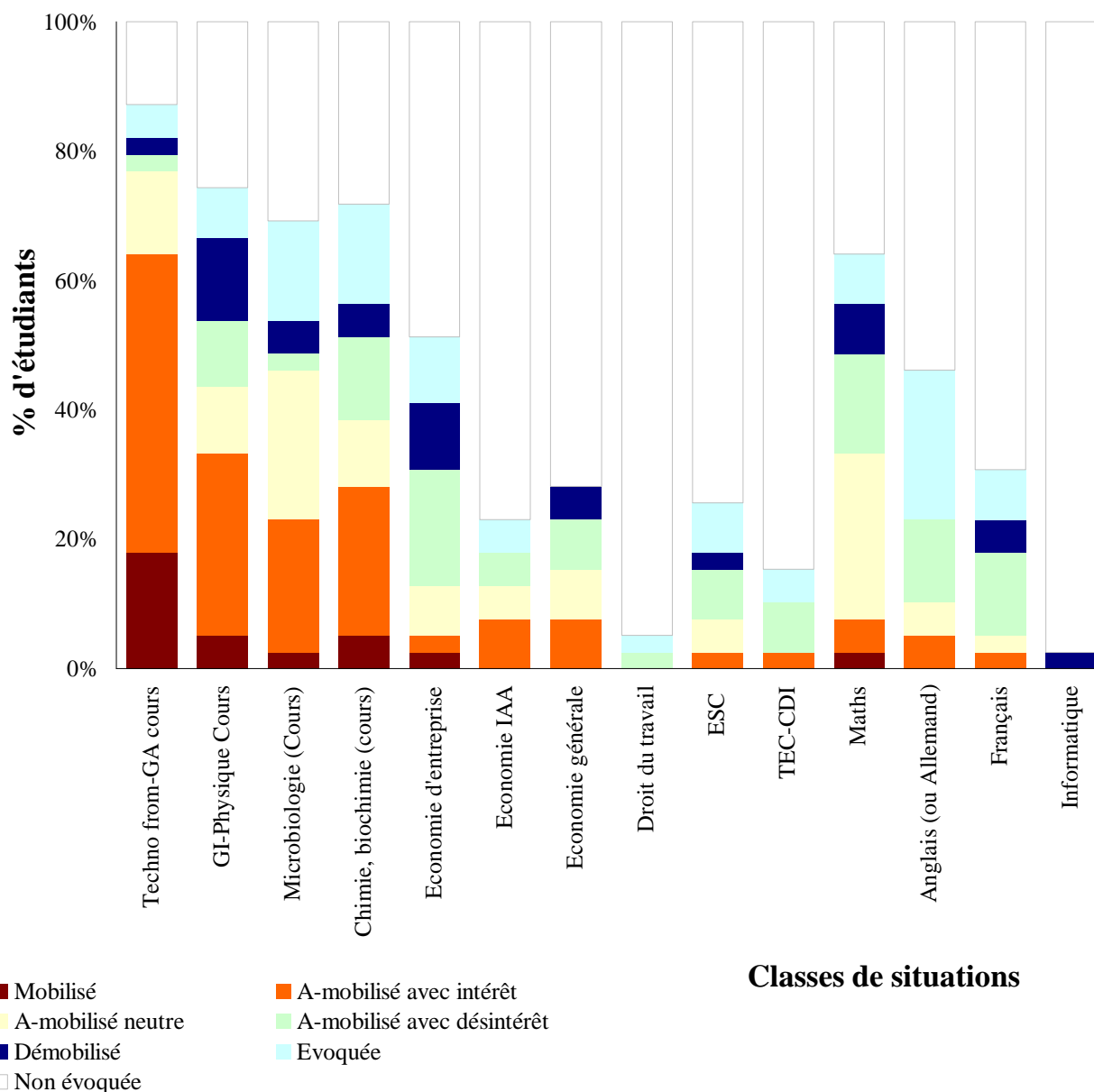
- il y a des cas de mobilisation dans des situations de formation les moins proches des situations professionnelles comme le projet d'initiative et de communication (PIC) ou même les mathématiques ;
- il y a quelques cas de démobilisation pour le stage en entreprise (dispositif B), le cours de génie alimentaire (dispositif C) et le Module d'Initiative Local dédié à l'innovation (dispositif B).

3.1.3. Etat de mobilisation des étudiants et objets d'apprentissage des situations de formation

Le graphique 3, page suivante, réduit les éléments présentés dans le graphique 2 aux situations de formation en classe.

L'analyse des situations de formation réalisée dans la partie 3 montre que les modalités d'enseignement sont similaires entre ces situations de formation : il s'agit de cours magistraux. De plus, la compilation des données de chaque situation pour la totalité des trois dispositifs atténue les différences qui pourraient être liées à des caractéristiques relevant de l'enseignant (ses

connaissances du monde professionnel par exemple) ou à sa manière d'enseigner. Ce qui fait la différence entre ces situations, c'est donc en particulier l'objet d'apprentissage.



Graphique 3 : pourcentage d'étudiants de la population globale en fonction de leur état de mobilisation pour différentes situations de formation en classe.

Le graphique 3 montre que les situations qui ont pour objet d'apprentissage la transformation alimentaire (génie alimentaire et technologie laitière) mobilisent un nombre plus important d'étudiants ou suscitent davantage d'intérêt que les situations de formation dont les objets relèvent de disciplines technico-scientifiques (chimie-biochimie, microbiologie, génie industriel). Les situations dont l'objet enseigné relève de disciplines générales (français, économie générale, éducation socioculturelle, anglais et mathématiques) mobilisent très peu d'étudiants (1 cas de

mobilisation en mathématiques). Ces dernières sont aussi évoquées par un pourcentage d'étudiants plus faible que pour les deux premières classes de situations.

Par contre, ces différentes situations ne diffèrent pas au niveau du pourcentage d'étudiants démobilisés.

Certains objets d'apprentissage sont plus favorables à la mobilisation ou à l'a-mobilisation avec intérêt des étudiants, sans pour autant qu'un même objet d'apprentissage ne mobilise ou n'intéresse tous les étudiants. Plus l'objet d'apprentissage visé dans une situation de formation est en lien avec les situations professionnelles, plus la situation de formation mobilise ou intéresse un pourcentage important d'étudiants.

3.1.4. Etat de mobilisation et forme des enseignements

Les situations de travaux pratiques technico-scientifiques :

- sont peu évoquées par les étudiants dans les entretiens ;
- mobilisent peu d'étudiants, y compris dans les travaux pratiques de technologie alimentaire : 1 étudiant du dispositif A et 1 du dispositif C.

Le tableau 47 compare le nombre de cas par état de mobilisation pour les situations formation technico-scientifique en classe et en travaux pratiques.

Etat de mobilisation	M	AI	AN	AD	DM	E	Pas d'évocation de la situation	TOTAL
<i>Situations de formation en classe</i>	13	46	22	11	10	16	38	156
<i>Situations de formation en travaux pratiques</i>	4	20	6	7	0	24	95	156
TOTAL	17	66	28	18	10	40	133	312

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 61,07$, $ddl = 6$, $1-p = >99,99\%$.

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.

Les valeurs du tableau sont les nombres de citations de chaque couple de modalités.

Tableau 47 : nombre de cas par état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique en classe et en travaux pratiques.

Les résultats montrent une différence entre ces deux classes de situations et le nombre de cas par états de mobilisation :

1/ le nombre de cas de mobilisation et d'a-mobilisation avec intérêt est plus important pour les situations de formation technico-scientifique en classe (voir annexe A4.I.3.1.4) ;

2/ le nombre de cas de démobilisation et d'a-mobilisation neutre est aussi plus important pour les situations de formation en classe ;

3/ les situations de formation technico-scientifique en classe sont évoquées dans un nombre de cas plus important que les travaux pratiques.

Contrairement à un discours répandu chez les étudiants et les enseignants que j'ai rencontrés durant ces deux années, des enseignements sous forme de travaux pratiques ne suscitent pas un nombre de cas de mobilisation ou d'a-mobilisation avec intérêt plus important que des enseignements en classe. L'enseignement en classe n'empêche pas la mobilisation, mais il suscite un nombre de cas de démobilisation plus élevé.

La différence entre un enseignement en classe – de type magistral le plus souvent - ou en travaux pratiques n'explique pas à elle seule la mobilisation ou la démobilisation des étudiants.

Afin de mieux comprendre les caractéristiques des situations qui interviennent dans le processus de mobilisation, je vais réaliser dans le paragraphe suivant une analyse plus fine du discours de la totalité des étudiants.

3.2. Processus de mobilisation et caractéristiques attribuées aux situations de formation dans le discours des étudiants

Je vais déterminer les caractéristiques des situations de formation qui apparaissent dans le discours des étudiants mobilisés ou démobilisés.

Pour cela, je réalise une analyse de ces discours, puis une mise en parallèle avec une analyse des discours de l'ensemble des étudiants (voir annexe A4.I.3.2.a. à A4.I.3.2.d.). J'examine 6 caractéristiques des classes de situations, constituées à partir de mon cadre théorique :

- leur(s) finalité(s) et celle du dispositif de formation ;
- leur contenu « conceptuel » ;
- les tâches ;
- les acteurs et les jugements qu'ils émettent ;
- les résultats (en termes de production, d'apprentissage et/ou d'évaluation) ;

J'examine aussi l'organisation du dispositif de formation.

3.2.1. Processus de mobilisation et finalités attribuées au dispositif et aux situations de formation dans le discours des étudiants

3.2.1.a. *Finalité du dispositif de formation dans le discours des étudiants*

La finalité du dispositif de formation est plus explicite dans le discours des étudiants des dispositifs B et C. Pour eux, le but est la préparation aux emplois dans la transformation laitière et aux tâches correspondantes. L'emploi visé par le diplôme est celui de « fromager ». La préparation à l'examen est un autre but qui apparaît dans leur discours. Très peu d'étudiants des dispositifs B et C attribuent au dispositif le but de les préparer à une poursuite d'études.

Dans le dispositif A, la finalité principale attribuée au dispositif de formation est la préparation à l'examen et l'obtention du diplôme du BTS en vue de la poursuite des études. Le BTS est un premier niveau pour avoir accès à d'autres formations (licence professionnelle, puis master ou école d'ingénieur) :

« Parce que pour moi j'avais pas m'arrêter là donc euh // c'est un diplôme qui va m'préparer pour un 'fin / pour un autre diplôme et après un métier (rire). » (Cej- A) ;

« (Ça change quelque chose pour l'année à venir ?) Non. Dans tous les cas il faut que j'ai mon BTS pour continuer. » (Chd – A).

Dans cette représentation, le diplôme permet l'accès à l'emploi. Ce ne sont pas alors les caractéristiques professionnelles qui sont intéressantes mais le niveau du diplôme et sa correspondance en termes de qualification, de poste. Des diplômes de niveau plus élevé correspondent à des postes plus élevés dans la hiérarchie et à des fonctions d'encadrement :

« rien qu'en regardant // ben au niveau du diplôme au-dessus parce que la licence professionnelle c'est le diplôme au-dessus [du BTS](...) on manage un atelier agroalimentaire donc on est responsable de production./ Donc si on est responsable de production avec un bac+3 avec un Bac+2 on peut pas être responsable de production./(...) donc on est forcément en dessous et c'est ouvrier enfin technicien de production ou ouvrier je sais pas comment ils appellent ça exactement » (Cej-A).

La préparation à des emplois apparaît de manière plus diffuse dans les propos de certains étudiants de ce dispositif. Elle ne figure pas sous la forme de l'intitulé d'un métier, mais sous la forme d'un statut (« technicien de production ») ou de fonctions (management, production, recherche et développement) (voir § 2.2.3.d p. 220.).

Je retrouve donc dans le discours des étudiants, les différences de finalités entre les dispositifs que

j'ai repérées à partir de l'analyse de mes propres observations des dispositifs et situations de formation (partie 3).

3.2.1.b. Etat de mobilisation et finalité attribuée à une situation de formation dans le discours des étudiants

L'analyse du discours des étudiants montre que la finalité attribuée à une situation de formation intervient dans le processus de mobilisation.

→ *Attribuer une finalité professionnelle à une situation de formation est favorable mais pas suffisant pour mobiliser les étudiants, y compris quand cette finalité rejoint les buts de l'étudiant.*

Les buts des différentes situations de formation sont évoqués par peu d'étudiants de manière explicite.

C'est plus souvent le cas pour les situations de formation technico-professionnelle, surtout pour le génie alimentaire et les situations de formation à l'atelier.

Pour les autres situations de formation :

1/ Le but du stage n'est exprimé, de manière indirecte, que par quelques étudiants, comme s'il allait de soi : les étudiants parlent de découverte de l'entreprise, d'apprentissage de savoir-faire, d'apprendre la réalité du travail en entreprise... ;

2/ Pour les situations de formation technico-scientifique, il n'y a pas toujours de but exprimé. Toutefois, les étudiants du dispositif B et C semblent les considérer comme « au service » des situations de formation technico-professionnelle (voir § 3.2.2 et 3.2.3).

3/ Pour les situations de formation générale, les quelques buts exprimés concernent la préparation à l'examen ou la poursuite d'étude. Mais, le plus souvent, les étudiants disent « ça ne sert à rien » ou « on ne sait pas à quoi ça sert », exprimant leur incompréhension de la finalité de ces situations de formation au regard de la finalité qu'ils attribuent au diplôme.

La finalité que les étudiants mobilisés dans une situation de formation attribuent à cette situation est presque toujours une finalité professionnelle qu'ils jugent cohérente avec la finalité du diplôme. A l'inverse, la finalité que les étudiants démobilisés dans une situation de formation lui attribuent est souvent jugée peu cohérente avec la finalité professionnelle qu'ils attribuent au diplôme.

Cependant, la cohérence ou l'incohérence entre la finalité d'une situation de formation et la finalité

professionnelle du diplôme ne suffisent pas à engendrer une mobilisation ou une démobilisation. Ainsi, dans les dispositifs B et C, la finalité attribuée par presque tous les étudiants aux situations de formation dans les ateliers technologiques ou au stage en entreprise est une finalité professionnelle. Pourtant, peu d'entre eux y sont mobilisés. De même, les travaux pratiques de technologie alimentaire constituent une des seules situations – en dehors du stage – pour laquelle les étudiants du dispositif A font un lien avec les situations professionnelles sans que cela conduise à une mobilisation.

De fait, les buts professionnels de l'étudiant interfèrent dans la relation entre les finalités attribuées à une situation de formation et le processus de mobilisation :

- la seule étudiante du dispositif A mobilisée dans les travaux pratiques de génie alimentaire est celle qui a un but professionnel en lien avec certains des travaux pratiques réalisés ;
- à l'inverse, la seule étudiante du dispositif C démobilisée dans les cours de génie alimentaire, leur attribue une finalité professionnelle, mais qui ne correspond pas à son propre but professionnel.

Toutefois, attribuer à une situation de formation une finalité cohérente avec la finalité professionnelle du diplôme et en lien avec ses propres buts professionnels constitue une condition favorable mais pas toujours suffisante pour engendrer une mobilisation. C'est par exemple le cas pour les stages dans les ateliers technologiques ou en entreprises : plusieurs étudiants des dispositifs B et C n'y sont pas mobilisés – voire y sont démobilisés – alors que ces situations ont une finalité professionnelle en lien avec leur propre but professionnel.

➔ *Attribuer une finalité de préparation à l'examen ou de poursuite d'études pour une situation de formation n'est pas une condition suffisante pour mobiliser les étudiants.*

Les finalités de « préparation à l'examen » ou de poursuite d'études attribuées par les étudiants à une situation de formation ne constituent pas une condition suffisante pour entraîner leur mobilisation :

- ces finalités sont presque absentes du discours des étudiants mobilisés dans une situation de formation donnée ;
- lorsque des étudiants attribuent ces finalités à une situation de formation, la plupart ne sont pas mobilisés. C'est par exemple le cas pour les travaux pratiques de génie alimentaire qui, pour les étudiants du dispositif A, servent à préparer l'épreuve professionnelle interdisciplinaire de l'examen du BTS. Or, un seul est mobilisé.

→ *La mobilisation peut être liée à des finalités attribuées à la situation par l'étudiant qui dépassent les finalités prescrites du dispositif*

Enfin, pour conclure sur l'importance de la finalité attribuée à la situation de formation, un cas se situe en dehors de ce que nous avons pointé ci-dessus. Une des étudiantes du dispositif A est mobilisée dans le projet d'initiative et de communication (PIC), sans lui attribuer pour autant de finalité professionnelle. Elle attribue au projet des finalités qui dépassent le cadre scolaire et les finalités du diplôme :

« On était content parce que c'était aussi un peu comme de l'humanitaire, ce qu'on allait faire. »

(Sor-A).

Ce qui engendre la mobilisation relève ici de caractéristiques sans lien évident avec la formation et ses finalités professionnelles, ni d'ailleurs avec un but professionnel affiché par l'étudiante. Cela constitue un premier indice du fait que le processus de mobilisation pour une situation :

- ne dépend pas que de ses caractéristiques professionnelles ;
- peut être en lien avec des caractéristiques attribuées par l'étudiant à une situation sans lien avec ses finalités prescrites.

La finalité attribuée à une situation de formation par les étudiants est une des caractéristiques qui intervient dans le processus de mobilisation. Mais il n'est pas possible de relier telle ou telle finalité à un état de mobilisation donné car d'autres caractéristiques de la situation et de l'activité de l'étudiant interviennent, dont ses buts.

3.2.2. Processus de mobilisation et contenus des situations de formation

L'analyse réalisée au paragraphe 3.1.3 (page 235) montre que l'objet d'apprentissage d'une situation de formation participe aussi à rendre une situation plus ou moins mobilisante pour les étudiants. L'analyse du discours des étudiants montre comment ces caractéristiques interviennent dans le processus de mobilisation.

Dans la continuité de ce que nous venons de voir, le contenu conceptuel des situations de formation est envisagé par les étudiants surtout au regard des finalités qu'ils attribuent à la formation et de leur propres buts professionnels :

- obtention du diplôme et poursuite d'études ;
- insertion professionnelle et préparation aux situations professionnelles visées (par le diplôme).

Mais ils énoncent d'autres caractéristiques qu'ils attribuent :

- aux contenus de la formation (contenus « appliqués », « concrets », « pratiques »),
- au « niveau » scientifique de ces contenus,
- aux modalités d'apprentissage (contenus « à apprendre par cœur » versus contenus « qui ont une logique »)

3.2.2.a. *Etat de mobilisation et contenus envisagés dans une perspective de poursuite d'études*

La nature et le « niveau » des contenus de formation sont abordés par certains étudiants du dispositif A dans une perspective de poursuite d'études. Ce n'est pas le cas dans les dispositifs B et C.

Ce sont les possibilités de choix qu'ils ouvrent pour une formation post-BTS que les étudiants du dispositif A apprécient. La diversité des contenus et une formation qui reste « générale » les intéressent en ce qu'elle permet de s'orienter vers des formations très diversifiées en termes : 1/ de secteurs (agroalimentaire, environnement, cosmétique...) ; 2/ de fonctions (qualité, management, production, ingénierie...) ou encore de discipline (microbiologie par exemple).

Toujours dans le dispositif A, c'est aussi ce que permet le niveau des contenus enseignés pour poursuivre des études qui préoccupe les étudiants. La question qu'ils se posent prend alors la forme : ma formation m'a-t-elle donné un niveau suffisant dans telle « matière » pour que je puisse accéder à telle formation (classe préparatoire post BTS ; école d'ingénieur) ? C'est le cas par exemple de Chd :

« On a un mauvais niveau en anglais. (Mais toi ?). J'ai un mauvais niveau en anglais. Non ce BTS est dommage on fait pas assez d'anglais. Il faudrait qu'on arrive à bon je sais pas comment ça pourrait possible mais, à devenir presque bilingue. Parce que l'anglais maintenant c'est important. (...) Durant les entretiens ils peuvent nous interroger en anglais. (...) Après pour les licences pro non. Ils en passent pas mais plus haut niveau ingénieur il demande un certain niveau en anglais. ».

Le niveau scientifique du BTS est évalué par les étudiants au regard d'autres formations du même niveau (IUT, classes préparatoires) ou de leur formation précédente. Le niveau en mathématiques est ainsi jugé moins élevé qu'en classes préparatoires par plusieurs d'entre eux, ce qui peut les empêcher d'accéder et/ou de suivre des études en école d'ingénieur.

Ce niveau est parfois jugé par rapport à celui des enseignements du baccalauréat que les étudiants ont suivis. Pour quelques-uns, le niveau en microbiologie en BTS IAA serait ainsi bien inférieur à celui du baccalauréat sciences et techniques de laboratoire ou du brevet de technicien agricole option laboratoire, ce qui explique qu'ils s'ennuient parfois en cours. Un niveau jugé insuffisant pourrait donc empêcher les étudiants d'être mobilisés.

Le niveau des contenus de la formation n'est jamais abordé en termes de niveau scientifique au regard de ce qui est exigé pour une poursuite d'étude par des étudiants mobilisés ou démobilisés pour une situation de formation. Un seul étudiant du dispositif B parle de ce qu'il souhaite connaître en technologie laitière dans la perspective de la formation post-BTS qu'il a choisie, mais sans préciser en quoi ces connaissances sont importantes.

Cela semble montrer que des contenus abordés dans une perspective de poursuite d'études, du point de vue de leur nature ou de leur niveau, ne sont pas un facteur de mobilisation dans une situation de formation.

3.2.2.b. Etat de mobilisation et contenus qui « servent » pour les situations professionnelles

Dans le discours des étudiants, une première manière de qualifier les contenus des enseignements s'énonce en termes d'utilité pour les situations professionnelles visées. Les étudiants parlent de contenus « qui servent » ou non.

→ L'importance des contenus devenant des savoirs outils dans la mobilisation

Dans le discours de plusieurs étudiants des dispositifs B et C, on retrouve des expressions signifiant que tels contenus « servent » ou non pour réaliser les tâches ou comprendre ce qui se passe dans les situations professionnelles. D'autres qualificatifs sont associés par les étudiants à des contenus qu'ils jugent utiles : « concrets », « appliqués », voire « pratiques ».

A ces contenus s'oppose ce qui est « général » et dont on ne sait pas si cela va servir :

« On a vu de la microbiologie laitière donc on se rend un peu mieux compte. On étudie plus ce qu'on fait en réel, c'est plus ciblé sur quelque chose que général. On se rend mieux compte de ce qu'on utilise. » (Lan-B).

La deuxième année est qualifiée de plus « appliquée » que la première par les étudiants des dispositifs B et C. Pour eux, les connaissances qu'on leur enseigne sont davantage finalisées pour l'action en situation professionnelle :

« C'est beaucoup plus appliqué et beaucoup plus tourné vers le monde du travail donc beaucoup plus intéressant. Et puis ce qui est un peu dommage c'est entre guillemets qu'on commence seulement à profiter des cours un peu maintenant. On tombe sur des matières on voit que dans notre vie professionnelle ça tombera réellement, plutôt que de faire des maths de maths de la chimie de la chimie ou entre guillemets on ne voit pas trop l'intérêt alors qu'on tombe sur des matières comme la techno lait en TP pur et dur on se voit confronté au problème. » (Xad-C)

Les contenus utiles sont jugés plus intéressants par les étudiants que les contenus généraux :

« (La TFG euh c'est passionnant pour toi ?): oui ! / Ben c'est ce que j'attendais du BTS./ pas d'avoir que des cours de base quoi du tronc commun quoi./ Moi ce que j'attendais c'était de voir euh / de la technologie fromagère euh, le fromage euh, euh le lait. / Moi, l'année dernière ils râlaient les autres parce qu'on voyait du lait en math, on voyait du lait partout, mais moi ça me gêne pas du tout au contraire c'était. Pour moi, ça veut dire que c'est appliqué à notre euh / à notre euh / futur métier, à notre à notre domaine./ Donc c'était un domaine que j'avais choisi euh/donc ça me plaît bien. » (Mid-B)

« Ce qui m'intéresse, c'est ce qui touche quelque chose qui me concerne. Des choses je vois pas ce qu'elles viennent faire là. (...) L'ESC, je vois pas l'intérêt. (...) La microbio ça nous touche assez, parce qu'on est tout le temps dans les bestioles : ferment, affinage, éviter les contaminations, normes sur les produits... » (Hec-C).

Dans ces dispositifs, les étudiants sont mobilisés surtout pour les situations pour lesquelles ils décrivent les contenus comme des savoirs outils permettant de comprendre et d'agir en situation professionnelle, de résoudre des problèmes liés à la fabrication. Cela concerne principalement la situation de formation en classe de technologie laitière.

➔ *La mobilisation dans une situation de formation peut être en lien avec ce que son contenu apporte pour l'action dans d'autres situations.*

Il faut noter que les étudiants mettent beaucoup l'accent sur l'intérêt de « l'harmonie » entre les enseignements « théoriques » et « pratiques ». Ces derniers correspondent aux situations de formation dans les ateliers technologiques ou en stage, mais pas aux travaux pratiques des disciplines technico-scientifiques. Cette « harmonie » est l'élément du dispositif qui semble décisif selon beaucoup d'étudiants des dispositifs B et C. Elle leur permet d'établir un pont entre les contenus abordés en classe et les situations professionnelles, les tâches à réaliser : plusieurs disent que les enseignements « théoriques » et « pratiques » se « recourent ». C'est ce qui leur permet d'appréhender le rôle des savoirs en situation professionnelle et donc l'intérêt des enseignements « théoriques ».

Peu d'étudiants sont mobilisés pour les situations de formation à l'atelier. Mais les tâches et leurs conditions de réalisation, ainsi que les médiations mises en place par les formateurs, ouvrent la possibilité pour les étudiants d'un changement de statut et de place dans l'action pour les savoirs relatifs à la technologie laitière : ceux-ci peuvent devenir des savoirs outils pour les situations professionnelles visées. Cela peut transformer le rapport des étudiants à la situation de formation en classe de technologie laitière et à son contenu : elle peut devenir un moyen d'acquérir des connaissances permettant de comprendre et d'agir en situation professionnelle. Plusieurs étudiants sont alors mobilisés pour cette situation de formation.

Je constate donc que ce ne sont pas seulement les caractéristiques de la situation de formation en classe de technologie laitière qui sont favorables à la mobilisation des étudiants pour cette situation : c'est leur association avec les caractéristiques des situations de formation dans les ateliers (et parfois en stage en entreprise). Ces dernières ouvrent la possibilité aux savoirs en technologie laitière d'acquérir un statut d'outils pour agir en situation professionnelle. Ce faisant, elles assurent une forme de médiation entre, d'un côté, les situations de formation en classe à la technologie laitière et leur contenu et, de l'autre, les situations professionnelles visées et les actions à y déployer.

De leur côté, les étudiants du dispositif A distinguent « théorie » et « pratique ». Aucun ne fait référence à une situation qui lui aurait permis l'apprentissage de savoirs technologiques à partir des tâches réalisées ou de réaliser une tâche en s'appuyant sur un contenu conceptuel abordé en classe. Les contenus enseignés en classe ne trouvent leur place que pour répondre aux questions lors des travaux pratiques de génie alimentaire ou lors de l'EPI. Ils n'acquièrent pas le statut de savoirs outils. Cette différence pourrait expliquer que le pourcentage d'étudiants mobilisés en cours de génie alimentaire soit moindre dans le dispositif A que dans les dispositifs B et C. D'autant que seule Alr, suite à son stage dans l'atelier d'une école d'industrie laitière, semble esquisser cette transformation du statut de ce qui est enseigné en génie alimentaire ou en biochimie. C'est aussi la seule étudiante du dispositif A qui est mobilisée en travaux pratiques de génie alimentaire.

C'est donc par leur insertion dans un système de situations dont les caractéristiques convergent que les contenus abordés en classe peuvent prendre un statut de « savoirs outils » pour l'action en situation professionnelle chez les étudiants. Cela contribue à la mobilisation des étudiants pour ces situations de formation en classe.

Je peux faire encore plusieurs constats.

1/ La difficulté à établir une relation entre ce qui est abordé en classe et des éléments des situations professionnelles apparaît de manière récurrente dans le discours de beaucoup d'étudiants, en particulier dans le dispositif A. Elle apparaît aussi dans le discours des enseignants (surtout en technologie alimentaire) et des formateurs des ateliers technologiques des trois dispositifs. Elle constituerait donc un élément limitant les possibilités de mobilisation dans certaines situations de formation.

2/ Dans les trois dispositifs, aucun étudiant n'établit de relation entre ce qui est abordé dans les enseignements en classe d'une discipline technico-scientifique et ce qui est fait en travaux pratiques de la même discipline. Pour certains je peux même parler d'une forme de disjonction entre les deux:

« Mais ça sert à quoi d'apprendre par cœur nos formules [en génie industriel] dont on se sert même pas en TP par exemple. » (Mom –A) ;

« Ce qu'on a fait, la micro, la chimie ça c'était super. Ça m'a plu. Les cours et les TP. Même si ça a pas trop de rapport vraiment, y'en a mais moins quand même. » (Paa –B).

Les caractéristiques de ces situations de formation en travaux pratiques ne permettent donc pas de faire passer les contenus abordés en classe à un statut de « savoirs outils » pour les situations professionnelles qui y sont associées par certains étudiants.

3/ Dans le cas où les contenus d'une situation de formation sont jugés utiles pour une autre situation de formation, cela ne contribue pas à mobiliser les étudiants pour l'une ou l'autre de ces situations. Ainsi, un étudiant du dispositif B trouve les mathématiques utiles pour le génie industriel, mais cela n'engendre pas chez lui de mobilisation pour les situations de formation en classe de mathématiques ou de génie industriel. De même, dans le dispositif A, Lac trouve que la microbiologie et la biochimie sont utiles pour le génie alimentaire, sans que cela n'entraîne de mobilisation pour l'une ou l'autre des situations de formation correspondantes :

« Après c'est quand même une matière qui est assez vague (...) parce que en fait (...) il regroupe la bioch enfin un peu de bioch un peu de microbio euh et d'autres matières donc c'est un c'est un il a un spectre assez large et c'est / il faut s'aider déjà / ?? / Quoique c'est c'est aussi un avantage aussi parce qu'on peut s'aider d'autres cours qu'on a vus / pour se pour répondre aux questions. »

➔ *L'appréciation de la cohérence entre le niveau des contenus des situations de la formation et les finalités professionnelles du diplôme participe au processus de mobilisation.*

Dans les trois dispositifs, plusieurs étudiants parlent du niveau « scientifique » des enseignements. Ce niveau leur paraît élevé et peu cohérent au regard des caractéristiques des emplois visés : tâches

restreintes et demandant peu de réflexion.

Toutefois, dans les dispositifs B et C, les étudiants relativisent cette « pauvreté » des emplois en fonction du niveau d'automatisation de l'entreprise dans laquelle ils situent l'emploi. L'usage de connaissances et d'une réflexion élargie en terme de dimensions de la situation à prendre en compte pour agir sont plus conséquents et fondamentaux si l'on est « fromager » dans une petite entreprise que si l'on est opérateur dans une grande entreprise automatisée :

« Tout ce qui est technologie fromagère, ça c'est vraiment / c'est l'essentiel en fait de / de ce que doit savoir un fromager.// les connaissances sur chaque / après on étudie chaque paramètre en détail donc /// après ça dépend si on est simple fromager qui applique des recettes comme en entreprise enfin dans les grandes industries je pense. Où tout est automatisé, on a pas vraiment forcément à réfléchir quoi. » (Mam-C)

Un des étudiants abandonne la formation en fin de première année en lien avec un niveau scientifique qu'il juge trop élevé au regard de ce qu'il pense nécessaire pour exercer le métier, niveau qu'il ne se considère pas capable d'atteindre pour obtenir son diplôme.

Sans évoquer à proprement parler le niveau scientifique des contenus, plusieurs étudiants mettent en question le niveau de détails de certains contenus au regard de ce qui est attendu en situation professionnelle. Cela conduit certains à des moments de démobilisation pour les situations de formation correspondantes :

« Ou même quand on est trop dans le détail.//Quand on est/quand on parle des/de l'action de certaines protéines, enfin du/quand c'est vraiment trop trop trop précis quand ça va vraiment trop loin là je décroche. Ça me pfff. » (Loc - C).

Pour d'autres, ce niveau de détail en technologie fromagère est ce qui permet de gérer la fabrication et ses problèmes :

« C'est mieux de savoir en détail ce qui se passe dans la cuve, pour résoudre les problèmes. C'est ce que permet le BTS. Ouais ça va ouais. Ce qui m'a plu » (Aes-B).

C'est ce qui différencie le titulaire d'un BTS d'un employé formé sur le tas.

L'appréciation par l'étudiant de la cohérence entre le niveau scientifique des contenus et ce qu'exigent les situations professionnelles visées par le diplôme participe au processus de mobilisation.

→ *La diversité des contenus abordés au regard des situations professionnelles : une caractéristique intervenant dans le processus de mobilisation*

La diversité correspond aux différences qui existent à un moment donné entre les caractéristiques des situations qui appartiennent à une même classe. Je m'intéresse ici à la diversité des contenus abordés dans les situations de formation technico-professionnelle.

Dans les trois dispositifs, des étudiants évoquent aussi les contenus des situations de formation au regard de la diversité des situations professionnelles visées :

- reproche d'une centration excessive sur le fromage ;
- évocation des situations où ils ont pu se rendre compte de l'automatisation variable d'une entreprise à l'autre (visites) ;
- diversité des types d'entreprises dont ils ont parlé ou dans lesquelles ils ont travaillé durant leur stage ou job d'été (grand groupe versus coopérative) ;
- films qui permettent de voir des systèmes de fabrication différents de l'atelier...

Ils envisagent la diversité de ce qui est abordé par rapport aux possibilités d'insertion professionnelle :

« L : Et plus les stages qu'on a eu à la halle, plus les TP / plutôt des TP d'EPI on va dire que (...) ils nous permettent / de faire fonctionner plusieurs types de machines déjà. Ils nous ont donné déjà plus des aspects plus larges au niveau des / des différentes entreprises qu'on pourrait accéder. » (Lac - A).

Pour les étudiants des dispositifs B et C, des contenus centrés sur les produits laitiers et leur fabrication peuvent créer des difficultés s'ils veulent s'orienter vers des entreprises fabriquant d'autres produits alimentaires. Plusieurs parlent du temps d'adaptation qui serait plus long pour savoir gérer des fabrications autres que celles des produits laitiers. Cela explique que plusieurs étudiants de ces dispositifs regrettent qu'il n'y ait pas d'ouverture - même limitée - vers d'autres secteurs/produits alimentaires que ceux dérivés du lait.

A l'inverse, deux étudiantes du dispositif A disent que la diversité de ce qui est abordé dans la formation ne correspond pas aux situations professionnelles :

- ces dernières sont centrées sur un produit et un ou quelques systèmes techniques ;
- la diversité des contenus ne permet pas de rentrer dans un niveau de détail suffisant pour être préparé à y agir dès la sortie du BTS.

Dans tous ces cas, les étudiants expriment une préoccupation pour la diversité des situations

abordées durant la formation et ce qu'elles permettent ou pas d'apprendre au regard de ce qu'ils pourront rencontrer dans les situations professionnelles futures.

→ *L'extensivité des contenus des situations de formation au regard de l'extensivité des situations professionnelles*

L'extensivité correspond à l'empan des caractéristiques d'une situation à prendre en compte pour y agir. Dans les trois dispositifs, c'est l'extensivité des contenus abordés dans les différentes situations de la formation qui est jaugée au regard de l'extensivité des caractéristiques intervenant pour les situations professionnelles visées.

Elle est jugée parfois excessive et incohérente par les étudiants au regard de la pauvreté des emplois en termes de réflexion attendue, de tâches à réaliser, de dimensions à prendre en compte (dans les trois dispositifs). Cela concerne surtout les enseignements de communication, d'économie d'entreprise et d'économie de filière.

A l'inverse, elle est jugée insuffisante par d'autres pour les connaissances sur le monde agricole, l'affinage des produits, la vente (dispositif B et C) ou encore les fonctions de management, la gestion des stocks, la relation avec les fournisseurs et les clients (deux étudiantes du dispositif A).

D'autres caractéristiques des contenus de formation sont en lien avec l'extensivité des situations professionnelles. Ainsi, un des modules d'initiative locale (module d'initiative locale) du dispositif B aborde l'histoire de la fabrication de certains fromages. Cela contribue à la mobilisation d'une étudiante dans ce module d'initiative locale car elle l'associe à ses propres projets professionnels. Un des étudiants du dispositif C mobilisé pour le module d'initiative locale innovation insiste sur son contenu : il n'est pas réduit à la dimension financière de la fabrication qui ne reflète pas ce qu'est la fabrication d'un fromage. Pour lui, cette dimension est beaucoup trop présente dans les contenus d'économie d'entreprise situation, pour laquelle il est démobilisé. Chez ces deux étudiants, l'extensivité des caractéristiques des situations professionnelles abordée à travers les contenus des situations de formation croise le projet professionnel ou la manière de se représenter ce qu'est la transformation fromagère pour participer à leur mobilisation.

Dans tous ces cas, l'extensivité des caractéristiques des situations professionnelles abordées à travers les contenus des situations peut jouer un rôle dans le processus de mobilisation.

3.2.2.c. Etat de mobilisation et contextualisation des contenus

La contextualisation des contenus correspond au fait qu'ils sont mis en lien par l'enseignant avec

des caractéristiques de situations professionnelles génériques. C'est par exemple le cas lorsqu'un enseignant parle des principes de la stérilisation puis donne quelques exemples de procédés de fabrication alimentaire qui font appel à cette opération unitaire : le conditionnement du lait UHT, la production des conserves de légumes...

Plusieurs étudiants du dispositif A utilisent le terme « appliqué » pour qualifier le contenu d'une situation de formation, y compris concernant le génie alimentaire de deuxième année : « *En 2ème année on applique. C'est plus produit* » (Alr-A). « Appliqué » signifie pour eux que le contenu d'un enseignement est en lien avec l'agroalimentaire, les produits alimentaires et leur fabrication. Dans leur discours, je pourrais remplacer le terme « appliqué » par le terme « contextualisé » pour qualifier le contenu. Ainsi, lorsque les étudiants du dispositif A disent que la deuxième année est plus « appliquée » que la première, ils signifient que les connaissances abordées concernent les produits alimentaires et leur fabrication, là où elles étaient décontextualisées en première année : des connaissances « générales », des définitions ; des formules dont on ne sait pas si on va les utiliser.

Au niveau des situations de formation, cette contextualisation peut prendre différentes formes dans leur discours - exemples tirés de situations professionnelles ou de la vie courante, films ou diapositives des situations en entreprise, documents en lien avec le secteur professionnel ou issus du monde professionnel, ... :

« Elle donne des photocopiés pis elle lit le cours. C'est pas intéressant pendant 2 heures lire le photocopié. Moi je fais autre chose pendant ce temps. Ça donne pas envie de travailler. (...) Y'a pas quelque chose derrière qu'ils nous apprennent. Si par rapport au cours on manipulerait ou on ferait quelque chose d'intéressant, montrer des exemples, des diapos, des films... même si il y avait le photocopié peut être que ça deviendrait plus intéressant. On peut noter des petites choses qui peuvent nous aider. » (Mom-A).

Dans les dispositifs B et C, il y a aussi une contextualisation des contenus dans certaines situations de formation : anglais, mathématiques ou encore économie d'entreprise (voir partie 3). Les enseignements d'anglais s'appuient par exemple sur des articles ou des films parlant de la fabrication de produits laitiers. Certains étudiants de ces dispositifs évoquent une lassitude car tout est traité en lien avec le fromage ou le lait. Un seul évoque un regain d'intérêt pour l'anglais lié à cette contextualisation qui lui paraît cohérente avec la finalité professionnelle du dispositif.

Toutefois :

- ces situations où le contenu est contextualisé mobilisent très peu d'étudiants ;
- dans les descriptions que font les étudiants mobilisés pour ces situations, leur discours ne renvoie jamais à la contextualisation des contenus.

La contextualisation des enseignements n'est pas un élément essentiel dans le processus de mobilisation.

3.2.2.d. *Etat de mobilisation et concrétisation des contenus*

Il faut distinguer la contextualisation d'un contenu de sa concrétisation, qui constitue une autre manière de qualifier ce contenu de la part de quelques étudiants. La concrétisation correspond à la mise en lien par l'étudiant d'un contenu avec des éléments de situations (professionnelles) singulières vécues.

Ainsi, le contenu du cours de physique appliquée est qualifié de « concret » par un étudiant du dispositif A (Sip-A), mobilisé dans cette situation. Il permet d'avoir « *une vision du phénomène* », de mieux le comprendre et le retenir. L'étudiant cite alors l'exemple de la production de froid et sa concrétisation dans le fonctionnement d'un réfrigérateur, appareil qu'il connaît.

Sous une autre forme, on retrouve cela à propos des travaux pratiques de biochimie pour lesquels Mom (A) est mobilisée. Réaliser les réactions chimiques lui permet de les « voir ». Selon elle, cela l'aide pour apprendre ces réactions que l'enseignant évoque en classe.

Ici, le qualificatif « concret » renvoie à la possibilité de construire un lien entre un élément de discours (ou encore un schéma, une photo...) et un élément connu d'une situation (professionnelle):

« La bioch, sur les matières premières (...), on commence à attaquer des choses un peu plus précises et pas des formules raplapla (...). Ça m'a donné envie de m'y mettre un peu plus. Ça touche plus au concret, à des situations où on pourrait remettre après. C'est un peu plus intéressant parce qu'on peut mettre des images dessus » (Alr-A).

Pouvoir « visualiser » les contenus est un élément qui est revenu à de nombreuses reprises lors des échanges que j'ai pu avoir avec les étudiants. Beaucoup parlent de la difficulté à « voir » de quoi parle l'enseignant dans les cours en classe alors qu'ils n'ont jamais « vu » dans la réalité les matériels, documents, produits ou même organisation du travail dont il est question. C'est ce que dit une étudiante à propos des contenus d'économie d'entreprise :

« ça c'était bien d'avoir ce stage là parce que après en revenant dans la formation moi j'ai plus compris ce qu'on nous faisait apprendre entre guillemets et y'a plus d'intérêt je pense. (À quoi tu penses ?) Le fonctionnement /ça m'a aidé en économie parce que voilà on parlait de l'entreprise, étant jamais allée en entreprise je comprenais pas tout. Après dans la qualité aussi j'ai compris certaines choses » (Cor-C).

Je peux ici interpréter les propos des étudiants comme une difficulté à mettre en relation le mot, le concept, la notion, le phénomène, le procédé... évoqués en situation scolaire ou représentés

symboliquement par un schéma, une photo... avec l'objet ou le phénomène concret du monde réel, surtout tant qu'ils ne l'ont pas encore rencontrés.

Dans tous les cas, je note que c'est une autre situation de la formation ou de la vie qui permet de rendre « concret » les contenus d'un enseignement : travaux pratiques de génie industriel, de génie alimentaire, de biochimie, stage, situation de la vie courante.

Toutefois, la concrétisation des contenus n'est pas suffisante pour mobiliser les étudiants. Ainsi, dans le dispositif C, l'enseignant de génie industriel met en place une situation de « révisions » dans les ateliers technologiques durant laquelle il donne des explications et pose des questions sur le matériel en présence. Mais, même si « ça bouge », « qu'on y voit en vrai », qu'on voit mieux à quoi ça va servir que quand on réalise des exercices en classe (Aup-C), cela ne suffit pas à mobiliser les deux étudiantes qui évoquent cette situation (Aup et Cyd). L'attention de Aup tient davantage aux réprimandes que l'enseignant leur adresse de temps à autre :

« Il nous interrogeait chacun. Fallait bien suivre parce que après lui il gueule pas mal. Rien qu'un petit chuchotement « bon on suit là ! ». ».

Ces explications dans l'atelier participent même à la démobilitation de Cyd quand elle constate que ce qu'elle retient lors de cette séance n'est pas l'essentiel mais le détail, « inutile » dans la perspective de l'examen :

« (...) le truc c'est que les trucs pas importants on va les retenir, style la pente qu'il y a sur le sol qui est 1,5% tu vois j'ai retenu ça. Mais y'a des trucs je trouve ça vraiment inutile quoi. C'est pas des choses qu'ils vont nous demander (...). Vraiment, enfin je sais pas j'arrive pas à suivre. »
(Cyd – C).

Les conditions proposées par la situation, dont les nombreuses explications données par l'enseignant, semblent rendre plus difficile la distinction entre l'essentiel et l'accessoire pour Cyd contribuant à sa démobilitation.

La concrétisation des contenus, en tant que possibilité de les associer à des « images » d'un élément de situations singulières vécues, joue donc un rôle dans la possibilité qu'une situation mobilise les étudiants sans pour autant être suffisante.

3.2.2.e. Etat de mobilisation et caractéristiques de l'objet d'apprentissage visé par la situation de formation

De nombreux étudiants parlent de certains objets d'apprentissage visés par les situations de formation qu'ils apprécient ou au contraire n'apprécient pas en eux-mêmes. Ils ne sont pas toujours

capables d'expliquer ce qui fait leur intérêt pour tel ou tel objet d'apprentissage, et expliquent que leur intérêt est antérieur à l'entrée en BTS :

« Ben j'aime bien la bioch, bon la micro mais... Dommage... Les cours de la prof sont pas terribles. (...) Ben depuis la STL. Depuis que j'en fais ça m'a toujours plu. Comme la bioch. (...) (Qu'est-ce que tu aimes bien dans ces matières-là ?) Je sais pas. Ben c'est comme ça. Ben non c'est vrai ! Des trucs on a plus d'affinités, c'est comme avec les personnes, c'est... Le français j'aime pas ça, ben parce que j'aime pas ça. » (Chd-A).

Or, la relation qui s'établit entre l'étudiant et l'objet d'apprentissage influence ce qu'il fait dans la situation de formation correspondante :

« J'aime beaucoup la physique et le génie industriel. J'ai pas besoin de trop m'investir, de me forcer à réviser parce que la matière m'intéresse au départ, donc j'ai pas besoin de bachoter ou de revoir les cours de cette façon-là. » (Sip-A).

Plusieurs des caractéristiques des objets d'apprentissage entrent en ligne de compte dans ce rapport à l'objet d'apprentissage.

➔ *L'état de mobilisation est en lien avec des « valeurs » attribuées par l'étudiant à l'objet d'apprentissage*

Les étudiants entrent parfois en résonance ou en conflit avec ce que j'appellerai des « valeurs » que certains objets véhiculent. C'est ce que je retrouve chez Loc à propos des objets d'apprentissage de l'économie d'entreprise, situation pour laquelle il est démobilisé :

« Tout au long de l'année, enfin l'économie d'entreprise moi j'ai/serais jamais été dedans/enfin jamais vraiment passionné./Parce que ça se rapporte à l'argent tout le temps, c'est tout le temps tout le temps bien d'argent, perte d'argent//pfffff/ça ça me ouais.///(...) pfffff/moi c'est ça qui me dégoûte plus qu'autre choses/la matière enfin moi elle me, elle me barbe. C'est vraiment pas mon truc. » (Loc-C).

Sous une autre forme, je retrouve cela chez Mid à propos des objets d'apprentissage du génie industriel liés à l'automatisation. Pour elle, les enseignements d'automatisme renvoient à une vision de la gestion de la transformation alimentaire dans laquelle c'est la machine qui fait et non la personne. Il y a une déshumanisation de la fabrication dans laquelle elle ne reconnaît pas ce qu'elle appelle « fabrication » :

*« Mi : ouais. J'aimais, j'aimais déjà pas ça [l'automatisme] en bac. Là, recommencer //
Ch : qu'est-ce que tu aimes pas dans le ?
Mi : ben les grafcet, je trouve / je sais pas, c'est // ça sert à rien pour moi //
(Ch/Op rient) (...)
Ch : ça sert à rien pour toi, c'est à dire ?*

*Mi : ben ouais, je déjà je veux bosser dans un truc traditionnel. Donc euh / je vois chez moi, euh bon (...) c'est pas de la production. Mais quand j'étais en stage euh, un truc automatisé y'en avait pas du tout. A part le tank qui se mettait en froid, toute les / qui agitait. Y'avait que ça. Y'avait pas de / c'était tout manuel.// c'était plus sympa que de voir la machine qui fait comme au (atelier PPNC), ben appuyer sur le bouton. Ça j'appelle ça pas de la fabrication. »
(entretien informel du 29 mars 2009)*

Dès lors, elle dit qu'elle n'a pas envie de travailler cette matière et s'y prend au dernier moment pour les évaluations :

« Ch : quand est-ce que c'est arrivé ça, que tu avais pas trop envie de travailler une matière ?

Mi : pffff. Y'a des fois surtout en / quelle matière ?/ l'automatisme./ le ccf il est la semaine prochaine, toujours rien révisé. Mais il nous a dit le prochain coup que je vous dans les dans les heures qui arrivent on va avoir un DS donc. Là ces matières-là, non je les travaille pas au fur et à mesure. »

→ *L'état de mobilisation est en lien avec des caractéristiques attribuées par l'étudiant à l'objet d'apprentissage qui ont une incidence sur les actions nécessaires à son apprentissage.*

L'objet d'apprentissage se voit attribuer par les étudiants des caractéristiques intrinsèques qui ont une incidence sur les actions qu'ils devront déployer pour son apprentissage.

- **Objets d'apprentissage « à apprendre par cœur »**

Ainsi pour Lac (A), la biochimie est constituée par des savoirs que l'on ne peut faire autrement que d'apprendre par cœur :

« Comme la bioch je trouve que c'est assez difficile./ (qu'est-ce qui est difficile en particulier dans la bioch ?) Ben en fait c'est surtout (...) un protide, un lipide et un glucide (...) avec l'oxygène ils vont pas avoir la même réaction / hydrolyse c'est pas tout à fait pareil non plus / et les différents type de réactions physiques et chimiques ils ont pas les mêmes. / Donc ça il faut les connaître tous / (...) les glucides y'a plusieurs types de glucides, donc(...) faut les connaître par cœur. ».

Je retrouve cela dans ce que disent certains étudiants à propos des enseignements en microbiologie, en biochimie ou encore en génie industriel, voire en technologie laitière :

« GA microbio c'est pas difficile, c'est juste que c'est beaucoup de choses à retenir quoi. Le, enfin je veux dire c'est juste à lire et à retenir quoi » (Sor-A).

Dans le discours des étudiants, ce type d'objet d'apprentissage « à apprendre par cœur » se voit attribué tout ou partie des caractéristiques suivantes :

- une quantité importante de connaissances à apprendre ;
- des connaissances « pas difficiles » en elles-mêmes, pas compliquées ;
- des connaissances que l'on ne peut qu'apprendre « par cœur », ce qui n'implique pas des actions « difficiles » : « juste à lire et à retenir » ;
- des connaissances difficiles à retenir en totalité.

Or, un objet d'apprentissage à apprendre par cœur semble moins favorable à une mobilisation des étudiants : pour les situations que plusieurs étudiants caractérisent par un contenu à apprendre par cœur, le nombre d'étudiants mobilisés est peu important.

- **Objets d'apprentissage qui « ont une logique »**

A l'inverse, certains objets d'apprentissage sont caractérisés par quelques étudiants comme ayant une « logique ».

C'est le cas de Mid dans le dispositif B, mobilisée pour la situation de formation à la technologie laitière, qui insiste sur le caractère « logique » du contenu qui implique une réflexion, des calculs :

« Faut pas savoir mot à mot ce qu'il a écrit. Faut / c'est plus / de la logique. C'est des m, c'est un peu des maths parce qu'on fait des calculs, on doit calculer des choses. Donc c'est... moi ça, ça j'aime bien ça donc c'est pas, c'est pas un problème. » (Mid- B).

De leur point de vue, les actions à accomplir pour apprendre ce contenu ne sont alors plus de la même nature et nécessitent peu d'effort :

« (Qu'est-ce que tu préfères dans le labo ?) Je sais pas trop. Depuis que je fais de la chimie, je trouve ça logique. Je sais pas pourquoi. J'y arrive c'est tout. Depuis la cinquième, enfin sans travailler j'arrivais, je comprenais. » « (Paa-B)

Dans leur discours à propos des objets d'apprentissage « qui ont une logique », les étudiants :

- parlent peu de la quantité de connaissances à apprendre ;
- indiquent que l'apprentissage nécessite peu d'effort de leur part.

3.2.2.f. Conclusion : Processus de mobilisation et rapport au contenu des situations de formation

L'analyse du discours des étudiants donne à voir leurs rapports à des savoirs, en tant que « relation » entre un individu et les processus et les produits du savoir (Charlot, Bautier Rochex, 1992), ainsi que leur lien avec le processus de mobilisation.

Je retrouve les caractéristiques générales du rapport au savoir pointées par les auteurs :

1/ un rapport à l'acte d'apprendre et au(x) savoir(s) ;

2/ un rapport qui se constitue dans l'itinéraire de chaque individu et « s'exprime dans » les buts, représentations, valeurs, jugements ... de l'individu.

Je peux dire que beaucoup d'étudiants ont un rapport pratique aux savoirs, en ce qu'ils valorisent davantage les « savoirs professionnels » aux « savoirs généraux » (Djellab, 2008). Mais leur attribuer ce rapport pratique à tel ou tel savoir ne suffit pas pour comprendre leur état de mobilisation pour les situations de formation correspondantes. Cela masque la diversité qui caractérise la relation entre un étudiant et chacun des contenus particuliers qu'il rencontre dans ces situations.

Mon analyse permet de mieux comprendre cette relation et son lien avec le processus de mobilisation.

Cette relation peut être qualifiée en termes :

1/ d'utilité au regard des buts de l'étudiant : utilité dans une perspective scolaire versus utilité dans une perspective professionnelle. La première ne semble pas intervenir dans le processus de mobilisation. La deuxième intervient à la condition que les contenus prennent le statut de savoirs outils pour les situations professionnelles visées.

2/ de cohérence du niveau des contenus de chaque situation de formation au regard :

- du niveau du diplôme : un contenu doit avoir un « niveau scientifique » plus élevé que celui des formations conduisant à des diplômes de niveau inférieur (Bac dans notre cas). Il doit permettre une poursuite d'études dans une formation conduisant à un diplôme de niveau plus élevé. Une incohérence entre le niveau du contenu et celui du diplôme visé peut intervenir en bloquant le processus de mobilisation. C'est le cas lorsque le niveau du contenu est ressenti comme moins élevé ou peu différent de celui rencontré par l'étudiant dans sa formation de niveau inférieur.
- du niveau des contenus exigés pour l'action dans les situations professionnelles visées. Un contenu dont le niveau est jugé élevé mais cohérent par l'étudiant, parce qu'il pense que ce niveau lui permettra d'agir en situation professionnelle de manière plus efficace, peut contribuer à le mobiliser. Mais si le niveau des contenus est jugé incohérent car trop élevé au regard de ce qui est nécessaire pour agir en situation professionnelle, cela peut contribuer à le démobiliser.

3/ de cohérence de la nature des contenus au regard :

- de la diversité des situations professionnelles visées en termes de produits fabriqués, de systèmes techniques utilisés (par exemple plus ou moins automatisés) et de types d'entreprises (grand groupe, PME ; coopérative...).
- de l'extensivité des dimensions à prendre en considération pour les situations professionnelles visées. Des contenus qui ne se justifient pas pour l'étudiant au regard des dimensions à prendre en compte pour les situations professionnelles limitent les possibilités de mobilisation (par exemple les contenus d'économie de filière pour quelques étudiants). Un contenu qui insiste trop sur une seule dimension des situations professionnelles qui ne paraît pas la plus représentative ni la plus pertinente peut contribuer à la démobilité des étudiants (par exemple lorsque la dimension financière de la fabrication fromagère est jugée omniprésente en économie d'entreprise). A l'inverse, un contenu qui élargit les dimensions des situations professionnelles envisagées peut participer à la mobilisation des étudiants (par exemple des contenus qui traitent de l'histoire des produits fabriqués).

Cette relation intègre des caractéristiques attribuées aux contenus de chacune des situations de formation :

- sa contextualisation, en tant que mise en lien par l'enseignant avec des caractéristiques de situations professionnelles génériques. Elle n'intervient pas dans le processus de mobilisation. Elle agit sur l'intérêt ou le désintérêt des étudiants a-mobilisés ;
- sa concrétisation, en tant que mise en relation par les étudiants entre les éléments de discours ou les éléments symboliques de ce contenu et des éléments de référence d'une situation singulière vécue. Elle joue un rôle dans le processus de mobilisation sans pour autant être suffisante ;
- des « valeurs » attribuées par chaque étudiant à tel objet d'apprentissage (valeur financière, humaine...). Elles interviennent dans le processus de mobilisation au regard de valeurs importantes pour lui et qu'il associe à la représentation qu'il se fait des situations professionnelles visées.
- des caractéristiques de l'objet d'apprentissage qui ont une incidence sur les actions nécessaires à son apprentissage. Les objets « à apprendre par cœur » semblent moins favorables à la mobilisation que les objets « qui ont une logique ».

Dans tous les cas, il ne s'agit pas de caractéristiques intrinsèques à chacun de ces contenus, mais toujours de caractéristiques que ces contenus prennent dans l'activité de l'étudiant.

Cette relation s'inscrit dans l'activité de chaque étudiant pour chacune des situations de formation rencontrée sur au moins deux plans.

Sur un premier plan, cette relation intègre différentes caractéristiques de la situation de formation en cours, médiatisées par l'activité de l'étudiant. Ainsi les caractéristiques professionnelles du contenu jouent un rôle dans la mobilisation de l'étudiant en fonction de la finalité qu'il attribue à cette situation et de ses propres buts.

Sur un deuxième plan, elle intègre un ensemble d'autres situations vécues par l'étudiant ou qu'il se représente à partir de son vécu. Par exemple :

- la concrétisation d'un contenu est en lien avec des situations scolaires ou de la vie quotidienne vécues par chaque étudiant. Un contenu peut être concret pour l'un mais pas pour l'autre.
- L'utilité ou la cohérence sont toujours une relation à d'autres situations scolaires et/ou professionnelles ;
- La relation à un objet d'apprentissage donné se constitue à partir des caractéristiques de plusieurs situations de la formation, dont certaines situées dans l'itinéraire préalable au BTS. Par exemple, les mises en situation à l'atelier interviennent dans la relation à l'objet enseigné en technologie alimentaire et dans son passage à un statut de savoir outil. Ou encore, les mises en situation à l'atelier, les enseignements de technologie alimentaire et le Module d'Initiative Locale interviennent dans la relation à ce qui est enseigné en économie d'entreprise : c'est la représentation que ces situations donnent de ce qu'est la fabrication alimentaire qui conduit Loc à juger qu'elle ne se résume pas à la valeur financière sur laquelle l'économie d'entreprise insiste beaucoup.

L'activité médiatise ainsi les contenus proposés par chaque situation de formation. Elle les relie à d'autres situations de l'itinéraire de l'étudiant et à ses buts. Cela conduit à la constitution d'un rapport à chacun de ces contenus qui se voit attribuer un ensemble de caractéristiques. Ce rapport prend alors une place dans le système de critères qui viennent à l'individu et participent à un jugement sur la situation (Rubinstein, 2007). Il intervient, tout au long de la formation et pour chacune de ses situations, dans un processus de raisonnement des actions que les étudiants vont déployées en fonction des enjeux qu'ils perçoivent. Cela se manifeste par exemple à travers la « sélection » des contenus pour lesquels ils vont passer plus ou moins de temps à travailler. Ce rapport peut évoluer au cours de la formation en fonction des caractéristiques des situations rencontrées.

Le processus de mobilisation pour une situation de formation se constitue alors dans l'activité qui intègre ce rapport à chaque contenu.

L'activité des étudiants intègre aussi d'autres caractéristiques de la situation que l'on retrouve dans leurs discours : les tâches, le produit fabriqué et ses destinataires... Je vais maintenant étudier comment les caractéristiques des tâches interviennent dans le processus de mobilisation.

3.2.3. Processus de mobilisation et tâches à réaliser dans les situations de formation

Un discours répandu chez les enseignants et chez les étudiants veut que les situations de formation en classe, sous une forme magistrale, ennui les étudiants alors que les situations de travaux pratiques en laboratoire les intéressent davantage. La différence viendrait, selon eux, des tâches à réaliser, beaucoup plus intéressantes dans les travaux pratiques.

Les résultats présentés au paragraphe 3.1.4 (p. 237) montrent une différence dans le nombre de cas par état de mobilisation dans ces deux classes de situations de formation. Celle-ci ne va qu'en partie dans le sens du discours des enseignants et des étudiants :

- Le nombre de cas de démobilisation est, en effet, plus important pour les situations de formation en classe ;
- mais le nombre de cas de mobilisation ou d'a-mobilisation avec intérêt est aussi plus important pour les situations de formation en classe ;

Dans les paragraphes suivants, j'analyse le lien entre le processus de mobilisation et les caractéristiques des tâches qui sont confiées aux étudiants telles qu'elles apparaissent dans leurs discours (les caractéristiques de ces tâches sont décrites dans la partie 3 et les annexes A3). Pour cela, je m'intéresse de manière successive à l'état de mobilisation des étudiants pour différentes classes de situations de formation :

- en classe ;
- en laboratoire (« travaux pratiques ») ;
- dans lesquelles les tâches s'écartent des tâches scolaires habituelles : situations de formation à l'atelier, stage en entreprise, module d'initiative local, projet d'initiative et de communication ;
- en dehors du temps scolaire.

3.2.3.a. *Etat de mobilisation et tâches confiées pour les situations de formation en classe*

Les tâches réalisées par les étudiants dans les situations de formation en classe apparaissent peu dans leurs discours. Lorsque c'est le cas, les tâches rapportées sont :

- surtout « écouter » les contenus énoncés par l'enseignant, « écrire » et « prendre des notes » ;
- parfois « répondre aux questions » qu'il pose et lui « poser des questions » ;
- de manière moins fréquente « réaliser des exercices ».

→ *Les tâches classiques du cours magistral n'empêchent pas la mobilisation*

Les tâches « écouter » et « écrire » sont celles que je retrouve le plus dans le discours des étudiants. Elles sont qualifiées de « lourdes » par une étudiante démobilisée pour la situation de formation en génie industriel. Ce ne sont pas les tâches « écrire » ou « écouter » en elles-mêmes qui sont lourdes, mais les conditions dans lesquelles elles sont réalisées : le rythme rapide imposé par l'enseignant, la durée importante de réalisation de ces tâches sans interruption :

« On a passé une matinée en salle de cours. Ça c'était un peu ffff, lourd, du cours, du cours, t'écris » (Aup – dispositif C).

Un rythme moins rapide de l'enseignant permet de prendre des notes correctes et d'avoir le temps de comprendre ce qu'on écrit :

« J'avais plus de mal à comprendre ses cours que maintenant avec monsieur (nom du prof). Monsieur (nom du prof), il nous laissait, il nous laisse le temps d'écrire (...) ce qu'il y a marqué sur son / transparent, alors que monsieur (prof de 1ère année), il débitait son transparent et pis qu'on ait fini ou pas, il le changeait. / Donc on n'avait pas le temps d'écrire. Donc là, on comprenait plus rien. Donc là, on comprenait plus rien. Nos cours c'était du n'importe quoi. Alors que cette année quand on prend nos cours, ben c'est bien propre, c'est bien lisible. Et au moins on peut refaire nos fiches normalement. » (Mid - B à propos du cours de technologie laitière).

Un autre indice vient montrer que ce ne sont pas l'écoute et l'écriture en tant que telles que les étudiants rejettent. Je constate qu'un cours de type magistral, dans lequel les tâches sont surtout « écouter » et « écrire », peut faire l'unanimité chez les étudiants. C'est le cas de la situation de formation de technologie laitière dans les dispositifs B et C. L'enseignement est de type magistral – l'enseignant passe des transparents, les reprend et les complète par son discours. Le contenu est même qualifié de « très dense » par quelques étudiants qui disent avoir du mal à « tout prendre » (noter tout ce que l'enseignant dit). Pourtant ce cours est plébiscité par les étudiants (80% d'étudiants a-mobilisés avec intérêt ou mobilisés). Dans de telles situations, la mobilisation transforme les tâches « écouter » et « écrire » qui ne sont plus finalisées par elles-mêmes (écouter et écrire pour avoir des cours propres que l'on apprendra plus tard) mais deviennent un moyen pour apprendre un contenu comme le dit Cer (B) :

« J'ai travaillé et puis bon j'ai pas travaillé tant que ça parce que j'écoutais pas mal en cours du fait qu'il avait des bons cours, c'était sur transparent, mais il nous faisait un petit speech à côté qui complétait les transparents. Et puis du fait qu'il avait une bonne façon d'apprendre et ben je retenais tout de suite mieux ce qu'il me disait. Vraiment de ce point de vue la pfft. (Donc la TFG ça t'a donné bien envie?) ouais ouais la TFG ça m'a bien donné envie et du coup du coup ça a bien marché ».

Les tâches (écouter et écrire) passent au second plan, derrière le contenu, comme le montre cet énoncé de Mac (dispositif C à propos de la technologie laitière) :

« Les cours on bourrine, il montre les diapos, faut qu'on recopie les diapos, en même temps il dit d'autres mots que ce qu'il y a d'écrit, du coup, pour avoir les deux, faut être super à fond, écouter écrire en même temps, avoir tous les sens en éveil. Et c'est bien, parce que là au moins on a appris la prise de note parce qu'on n'avait pas le choix. C'est intéressant, c'est toujours ce que j'ai voulu faire. La fromagerie. ».

Le but de l'action change. Il n'est plus centré sur la réalisation de la tâche elle-même ou son résultat immédiat (avoir des notes propres et lisibles). Il est centré sur le contenu relatif à la technologie laitière et à son apprentissage, pour lequel prendre des notes devient un moyen et non une fin. La tâche apparaît cohérente avec les finalités professionnelles de la formation et les actions pour la réaliser trouvent une place au regard des buts de l'activité des étudiants : *« C'est intéressant, c'est toujours ce que j'ai voulu faire. La fromagerie. »*. L'activité n'est plus morcelée entre des actions éparses qui ne trouvent pas à se relier.

➔ *Les exercices à réaliser en classe ne mobilisent pas en eux-mêmes les étudiants mais si les actions à déployer pour les réaliser trouvent à se relier à leurs buts dans et par l'activité*

Dans certaines situations en classe, d'autres tâches apparaissent dans le discours de quelques étudiants : les exercices, les calculs à réaliser... Mid dit que les calculs contribuent à son intérêt pour la technologie laitière :

« Ah ouais c'est beaucoup plus, c'est pas de la littér faut pas savoir euh mot à mot ce qu'il a écrit. Faut c'est plus / de la logique. C'est des m, c'est un peu des maths parce qu'on fait des calculs, on doit calculer des choses. Donc c'est... moi ça, ça j'aime bien ça donc c'est pas, c'est pas un problème. (Logique ?) Y'a des fois euh c'est des questions euh / combien euh / combien on fait de li le rendement tout ça, c'est de la logique euh combien on fait de kilos de fromage avec le lait euh tout ça. C'est que des chiffres à retenir et pis faut / faut être logique, faut / quand il faut poser entre les pâtes molles, les pâtes pressées cuites euh / Faire des comparaisons quoi. » (Mid-B)

Mais pour Aup, cela ne suffit pas à empêcher sa démobilité en génie industriel, qui tient aussi à d'autres éléments :

« On nous y expliquerait directement sur la halle ce serait nickel. On voit à quoi ça va nous servir. Parce que ici on ne voit pas forcément, avec tous les exercices. ».

Du côté de Mid, les actions à réaliser pour réaliser les exercices :

- font appel à des raisonnements logiques, des calculs, types d'actions qu'elle apprécie ;
- sont reliées aux situations professionnelles visées par la formation et aux buts professionnels de Mid.

Ainsi, je peux dire que la nature des actions contribue à la mobilisation de Mid dans la mesure où ces actions trouvent à se relier à son activité et à ses buts.

Du côté de Aup, les exercices sont perçus comme dissociés des finalités de la formation et des situations professionnelles visées. L'activité est morcelée entre des actions qui ne trouvent pas à se relier.

3.2.3.b. Etat de mobilisation et tâches confiées dans les situations de travaux pratiques.

Les situations de travaux pratiques apparaissent peu dans le discours des étudiants (voir graphique 1 page 231) :

- pour les TP de technologie alimentaire, ce que ces étudiants apprécient c'est que « ça bouge », que l'on fabrique quelque chose (dispositif A) ; on constate aussi que les tâches de la fabrication sont centrales dans leur discours ;
- pour les TP de microbiologie ou de biochimie, ce sont les « manipulations », c'est-à-dire la réalisation d'analyses biochimiques et microbiologiques, qui intéressent les étudiants.
- Rien n'est dit du matériel utilisé dans les situations de travaux pratiques et de ses caractéristiques, alors qu'il constitue pourtant le support central des tâches à réaliser (que ce soit en génie alimentaire, en génie industriel, en biochimie ou en microbiologie).

Je note aussi peu de cas de mobilisation chez les étudiants pour cette classe de situations.

Beaucoup d'étudiants qui apprécient les travaux pratiques de biochimie et microbiologie ne sont pas mobilisés dans ces situations : la plupart ont fait un bac où ils effectuaient déjà des travaux pratiques dans ces matières et plusieurs m'ont confié qu'ils avaient l'impression de refaire la même chose. La possibilité d'une mobilisation semble alors limitée par :

- le caractère déjà connu des tâches (et des contenus) ;
- un sentiment de régression des étudiants à qui ces situations proposent quelque chose qu'ils pensent avoir déjà appris dans une classe inférieure et à un âge inférieur, qui n'est donc pas à la hauteur de leurs attentes, compte tenu de leur âge.

Chez les étudiants mobilisés ou démobilisés, les tâches réalisées sont peu évoquées et de manière peu précise, y compris pour les travaux pratiques de technologie alimentaire. Il semble donc que les spécificités des tâches réalisées en TP ne constituent pas l'élément principal de leur mobilisation : «fabriquer quelque chose » ou réaliser des analyses ne suffit pas à conduire à une mobilisation.

→ *Des tâches à réaliser en TP référées aux situations professionnelles sont favorables à une mobilisation des étudiants dans la mesure où les actions à déployer pour les réaliser se relient à ses buts dans et par l'activité*

Au contraire de ce que j'ai dit à propos des contenus et objets d'apprentissage, la référence des tâches réalisées à certaines tâches professionnelles visées est peu explicite dans le discours des étudiants à propos de la plupart des travaux pratiques.

Qu'ils soient mobilisés ou non dans les TP de génie alimentaire, les calculs (rendements, ajustements des recettes, calculs nécessaires à la conduite du procédé...), les modes de résolution des problèmes, le langage et le vocabulaire attendus dans ces situations de travaux formation apparaissent peu dans leurs discours. Ceci alors que ces éléments sont constitutifs des actions à déployer pour réaliser les tâches professionnelles.

L'extrait suivant montre pourtant que, pour Cyd, les tâches réalisées en TP de microbiologie et de biochimie sont un reflet des tâches qu'elle pense avoir à accomplir dans les situations professionnelles de l'emploi qu'elle vise :

« (L'essentiel du métier de laborantine que tu veux faire ?) Faire des je sais pas comment dire, faire des analyses et tout. Je me vois bien faire des galeries API, tout ce qu'on fait en micro. (...) j'aime. (Quoi ?) C'est du manuel, j'aime le manuel et je sais pas comment expliquer, j'aime bien ça. J'y trouve très intéressant. Là je vais écouter. Mais autrement dès que ça va pas m'intéresser je vais pas écouter. » (Cyd – C).

Ce sont ces situations de formation qui lui ont permis de réaliser que ces tâches « l'intéressent » au point d'en faire un but professionnel. Sa mobilisation pour ces situations de travaux pratiques de microbiologie serait donc attribuable aux caractéristiques professionnelles qu'elle attribue à ces tâches qui la conduisent à déployer des actions qui se relient à ses buts dans et par l'activité.

3.2.3.c. Etat de mobilisation et tâches dans les situations de formation dans les ateliers technologiques

C'est à propos de situations dans lesquelles les tâches sont inhabituelles pour des situations scolaires que les étudiants parlent davantage des caractéristiques de ces tâches. Ainsi, dans les

ateliers technologiques, ils produisent quelque chose qui va être vendu dans des conditions matérielles proches des situations professionnelles. Les tâches peuvent alors jouer un rôle dans les processus de mobilisation à la condition de ne pas être perçues uniquement à travers leurs caractéristiques scolaires au regard de ce que seraient les caractéristiques des situations professionnelles visées.

→ *Le caractère scolaire des situations de formation dans les ateliers technologiques limite la mobilisation des étudiants malgré la proximité de ces situations avec les situations professionnelles...*

Les tâches réalisées dans les situations de formation à l'atelier technologique sont surtout détaillées dans le discours des étudiants des dispositifs B et C. Les tâches et conditions de leur réalisation (dont les ressources) sont mises en parallèle entre les différents ateliers. De nombreuses caractéristiques font l'objet de comparaisons : produits, procédés de fabrication, matériels, automatisation du procédé, actions à réaliser, autonomie laissée par le formateur. Elles sont mises aussi en regard avec les situations professionnelles qu'ils ont déjà rencontrées (souvent en stage).

A l'inverse, ces situations sont évoquées par peu d'étudiants du dispositif A. Les tâches sont peu décrites et il n'y a pas de mise en parallèle entre les différents ateliers. Seuls trois étudiants font un bref parallèle avec le monde professionnel (où il y a davantage d'autonomie dans la réalisation des tâches) ou les emplois visés (à l'atelier, on n'a pas à gérer une équipe, gérer les stocks...).

Dans les trois dispositifs, le discours des étudiants montre que la situation sur les ateliers leur apparaît comme une situation qui reste scolaire et se distingue des situations professionnelles :

- on peut rater la fabrication – le résultat de la fabrication est donc vu comme scolaire et adressé aux formateurs et on n'a pas à assumer (ni même à envisager) les conséquences de ses erreurs puisqu'elles restent dans un contexte scolaire... ;
- il y a toujours un formateur « derrière nous » et l'autonomie est parfois limitée ;
- il n'y a presque jamais de problèmes à résoudre et ce sont les formateurs qui les prennent en charge ;
- on s'y comporte comme des étudiants et, en particulier, il s'agit de terminer la séance le plus rapidement possible (pour ne pas faire la queue à la cantine !), quitte à ne pas apprendre grand-chose ;
- il y a une épreuve d'évaluation scolaire, une note, un compte rendu à réaliser.

La proximité du matériel, de l'environnement de travail et des tâches à réaliser au regard des

situations professionnelles se trouve ainsi limitée aux yeux des étudiants du fait des médiations mises en place par les formateurs pour aménager la situation et accompagner les étudiants dans l'apprentissage : prise en charge des erreurs et des problèmes, découpage des tâches de la production pour en faciliter l'apprentissage, mise en place de moyens pour évaluer les acquis. Le regret des étudiants de n'avoir pas (ou peu) à résoudre de problèmes peut donc être analysé dans la perspective des tâches qu'ils auront à réaliser dans les situations professionnelles et aux problèmes inévitables qui y apparaissent.

Au contraire de ce que montre le discours à propos du stage, il semble y avoir, dans cette situation scolaire, un détachement vis à vis de ce qu'ils y produisent, même si cela va être vendu. Rares sont les étudiants qui évoquent les clients de l'atelier et le fait qu'à l'atelier, on produit pour vendre : 1 étudiant dans les dispositifs A et B et 4 dans le dispositif C.

Pourtant les techniciens ne cessent de répéter aux étudiants qu'ils produisent pour vendre au cours des deux années de formation et les font même participer à la préparation des commandes pour les clients.

Mais les produits fabriqués sont sous la responsabilité du technicien et du directeur de l'atelier. Plusieurs étudiants des dispositifs B et C pointent d'ailleurs le fait qu'à l'atelier ils ne voient pas la fabrication de A à Z et, en particulier, le devenir des produits fabriqués lors de l'affinage. Ils n'ont donc que peu de retours par les clients sur les produits fabriqués, sauf lorsque leurs proches deviennent clients et qu'ils peuvent leur donner à goûter « leurs produits » : plusieurs étudiants manifestent alors un sentiment de fierté (voir paragraphe 3.2.5.c, p. 308).

Le discours des étudiants montre que ce statut « scolaire » attribué à la situation transforme les conditions de réalisation des actions par rapport à celles trouvées en entreprise :

- après plusieurs mois de formation, à partir du moment où les étudiants se sentent à l'aise avec les actions à déployer dans ces situations, les transformations didactiques mises en place par les formateurs limitent les possibilités d'apprentissage. Elles deviennent donc incohérentes pour les étudiants par rapport aux finalités professionnelles du dispositif. Les tâches sont alors appréhendées surtout dans leur dimension productive (faire ce qu'il y a à faire) mais peu dans leur dimension constructive (ce qu'elles permettent d'apprendre).
- le cadre scolaire apparaît comme limitant l'investissement personnel possible dans les actions à réaliser et leur résultat (le produit fabriqué) adressé plus aux acteurs scolaires et qu'aux clients (ce qui compte c'est la note et l'évaluation, dit même une étudiante). D'une certaine manière, l'action de l'étudiant est soumise à la logique scolaire de la tâche à réaliser.

Ce sont ces conditions qui ne sont pas propices à une mobilisation et sont à l'origine de l'a-

mobilisation de la plupart des étudiants pour ce qui semble pourtant constituer une situation centrale du dispositif de formation aux yeux des acteurs (partie 3), comme d'ailleurs aux yeux des étudiants.

➔ *... d'autant plus que ces tâches n'impliquent pas toujours un raisonnement, une réflexion, ce qui conduit à une a-mobilisation*

Le regret exprimé par les étudiants d'une absence de problèmes à résoudre peut être vu dans une perspective de préparation aux situations professionnelles. Mais ce regret peut aussi être dû au fait qu'un nombre limité de situations dans les ateliers conduisent les étudiants à mobiliser leurs connaissances et à raisonner à partir des prises d'information pour diagnostiquer l'origine des problèmes, envisager leurs conséquences possibles et déterminer les actions envisageables pour les résoudre.

En effet, si, en début de formation, les étudiants se disent submergés par la complexité de la situation dans les ateliers, après une année, il ne leur faut plus qu'une journée en début de semaine pour se remémorer ce qu'il y a à faire et comment le faire. Les jours suivants, durant lesquels ils répètent des séquences d'opérations en grande partie automatisées, tournent à « la routine ». Associé au sentiment de ne plus apprendre grand-chose, cela conduit les étudiants à une a-mobilisation. C'est ce que laisse entendre Loc (C) :

« Mais aussi ça, maintenant, je me dis que je suis au-dessus de la cuve, en début de semaine, quand je suis encore, ben, quand c'est tout frais quand on vient d'arriver, qu'on n'a pas, qu'on est encore lucide, enfin lucide, oui si lucide (parce qu'en fin de semaine vous êtes pas lucides ?) Non, en fin de semaine, enfin moi j'arrive c'est c'est vraiment pour faire. En fin de semaine c'est vraiment plus, enfin pas un calvaire mais c'est plus, pfff, c'est de la répétition plus qu'autre chose. Puis on sait qu'on a l'interro en plus donc... ».

Cette a-mobilisation, associée à une attention réduite, peut conduire à des erreurs et des oublis dans la réalisation des tâches.

➔ *A l'inverse, les tâches impliquant une « intelligence » dans l'action semblent propices à l'intérêt, voire à la mobilisation....*

A l'inverse, plusieurs éléments de leur discours montrent que, lorsque les étudiants ont à utiliser leurs connaissances, à mettre en œuvre un raisonnement, bref, à déployer une certaine « intelligence » dans l'action, cela semble plus favorable à un intérêt et même à une mobilisation.

Le premier de ces éléments concerne certaines tâches inhabituelles ou pour lesquelles les étudiants se sentent moins à l'aise. Quelques-uns en parlent en décrivant le regain d'attention que cela leur impose de se remémorer ce qu'ils ont appris ou trouver les ressources qui leur permettront de savoir

ce qu'il y a à faire et comment le faire. C'est le cas si le formateur leur laisse « la main » et ne prend pas en charge les parts essentielles de l'action :

« Elle partait pendant une heure, elle me laissait devant la boule à s'occuper de tout. Au début elle m'a donné les consignes parce que je savais pas comment on fait une gelée, parce qu'on n'en a jamais fait. Elle était pas vers moi, pas derrière. Ça aide. Je faisais attention à tout. Là c'était une fabrication pour l'extérieur si ça convenait pas, c'était problème pour l'extérieur, on pouvait pas faire des bêtises donc on se concentre là-dessus. » (Mom-A).

Ici, l'attention est orientée et focalisée vers la « découverte pratique ou intellectuelle de tous les nouveaux aspects » (Rubinstein, p. 213) de la situation intervenant dans l'action en situation.

Le deuxième élément qui va dans le même sens, c'est que, à l'atelier (comme en stage en entreprise), la tâche de la fabrication préférée des étudiants des dispositifs B et C est la gestion de la cuve. Cette tâche complexe nécessite de réaliser de nombreuses prises d'informations qui permettent d'ajuster son action aux processus de transformation. Elle a une incidence majeure sur les tâches ultérieures et le produit final : l'action conduite est donc régulée en fonction des actions antérieures et de ses conséquences sur les actions suivantes et le résultat final. Cette tâche est d'autant plus appréciée lorsqu'elle se déroule dans un atelier où l'automatisation du procédé est réduite et que les étudiants peuvent la réaliser seuls ou avec une prise en charge minimale par le formateur. Elle fait dès lors l'objet d'une attention forte, car elle constitue un moyen, pour les étudiants, de se réaliser en donnant à voir ses capacités (et leurs limites) à eux-mêmes et aux autres.

D'ailleurs, et c'est le troisième élément, la seule étudiante (dispositif C), mobilisée pour ces situations dans les ateliers, l'est en particulier dans les ateliers où les tâches ne sont pas trop automatisées et où « il y a des choses à faire », à « superviser » pour fabriquer un « bon produit » – « bon » pour le consommateur et non pas pour le formateur :

« tout ce qui est un petit peu automatisé, c'est vrai que c'est un peu moins, comment dire, c'est pas que c'est moins intéressant, c'est juste que c'est moins motivant on va dire, qu'une fabrication fromagère où il y a des choses à faire, où y'a des choses à superviser. (Quelle fab tu préfères sur la halle ?) C'est le (fromage 2) moi je crois. Ouais. Parce qu'il faut mettre la main à la pâte, parce qu'on fabrique un bon produit, j'aime bien le (fromage 2). » (Cor – C).

Elle apprécie le fait de réaliser ces tâches sans la présence du technicien, ce qui l'oblige à être attentive.

Enfin, quatrième élément, dans les trois dispositifs, plusieurs étudiants parlent des moments où on leur a confié la tâche d'encadrer d'autres étudiants, moins aguerris, dans la réalisation de travaux pratiques ou de fabrications pour l'atelier. Ils soulignent l'intérêt d'une telle tâche qui les conduit à

devoir expliquer, montrer, répondre aux questions et donc mobiliser leurs connaissances et se rendre compte de leurs limites. Ils donnent à voir quelque chose d'eux-mêmes et réalisent par-là leurs ressources et les limites de celles-ci.

➔ ... *d'autant plus que la situation n'est plus abordée en tant que situation scolaire à comparer aux situations professionnelles mais pour ce qu'elle permet d'apprendre*

Ces situations ne sont pas abordées sous l'angle comparatif avec les situations professionnelles par l'étudiante qui y est mobilisée (Cor-C).

Son discours porte sur :

- sur les tâches à réaliser dans le cadre scolaire et leur intérêt à travers le fait qu'elles permettent d'utiliser les contenus abordés en classe ;
- les médiations mises en place par ces formateurs qui conduisent à « remarquer des choses », faire des mises en lien, envisager les raisons ou anticiper les conséquences de telle opération :
« Mais cette réflexion elle est aussi amenée par les profs ou les formateurs, qui nous posent des questions ou qui nous font remarquer des choses et ça nous permet de réfléchir sur ce qu'on fabrique et les incidences que certains paramètres pourraient avoir. ».

Celles-ci ne sont pas perçues comme une limite au regard de ce que serait la situation professionnelle. Elles sont perçues comme un atout pour dépasser les conditions que l'étudiante a pu trouver en entreprise, en lui « imposant » d'aller au-delà de la réalisation des tâches.

De plus, la situation est considérée pour elle-même. Une erreur qui conduit à rater une production n'est pas sans conséquence pour l'atelier technologique :

« C'est ça qui est appréciable à l'atelier parce qu'on nous fait confiance et ils prennent des risques mine de rien parce que y'a parfois des loupés. Notamment en (atelier « fromage 1 ») elle nous laisse gérer pis quand y'a des erreurs elle nous fait réfléchir dessus. Mais on sent qu'on doit fabriquer notre (fromage 1). ».

Le fromage fabriqué est ici le sien (« notre »), montrant l'importance attachée au produit de ses actions.

Pour cette étudiante, je pourrais dire que cette situation peut être qualifiée « d'intermédiaire » entre les situations scolaires et les situations professionnelles dans le sens où elle y déploie des actions correspondant à celles retrouvées dans les situations professionnelles (« on doit fabriquer notre fromage ») mais aussi des actions habituelles des situations de formation (répondre à des questions par exemple). Pour elle, les buts sont à la fois la production d'un fromage pour des consommateurs et l'apprentissage des actions professionnelles. Les contenus ont un statut intermédiaire car il s'agit de savoirs abordés en classe de technologie laitière ou énoncés par les formateurs, mais que la

situation – et les médiations des formateurs – la conduite à utiliser pour « réfléchir sur ce qu'elle fabrique et les incidences » de ses actions professionnelles : ces contenus acquièrent le statut de savoirs outils pour agir pour les situations de formation dans les ateliers technologiques.

La situation de formation n'est pas abordée au regard de sa proximité ou de son éloignement avec les situations professionnelles. Les aménagements liés au contexte scolaire sont perçus comme des conditions nécessaires à l'atteinte des finalités professionnelles du diplôme. Pour elle, ils ouvrent un espace qui permet un apprentissage qui va au-delà de celui permis par les conditions d'une situation professionnelle, parce qu'elle est amenée à mobiliser ses connaissances pour raisonner au-delà de la simple réalisation des tâches de la fabrication. Ces raisonnements, associés au fait d'adresser ce qu'elle produit à d'autres personnes que les acteurs du monde scolaire, constituent la voie qui permet à cette étudiante de se réaliser dans l'action (Aboulkhanova, 2007b, p. 112) :

- ses ressources professionnelles acquises au préalable sont mobilisées pour réaliser les tâches ;
- les actions déployées et leurs résultats donnent à voir quelque chose d'elle-même aux autres ;
- des ressources nouvelles se constituent dans et par l'action dans ces situations de formation.

Cela joue un rôle majeur dans sa mobilisation.

3.2.3.d. Etat de mobilisation et tâche à réaliser lors du stage en entreprise

Le stage en entreprise est la situation la plus évoquée dans le discours des étudiants.

→ *Tâches non routinières, variété des tâches et « autonomie » contribuent à la mobilisation pour le stage en entreprise.*

Pour les situations de stage en entreprise, les tâches à accomplir occupent une part importante du discours des étudiants. Elles sont souvent mises en parallèle avec les tâches réalisées dans le contexte scolaire, en particulier lors des travaux pratiques de génie alimentaire (dispositif A) et/ou lors des mises en situation sur les ateliers technologiques : leur nature, leur diversité, le fait que ça bouge et qu'il y a un rythme différent du rythme scolaire, l'autonomie qu'ils ont dans leur réalisation et la responsabilité qu'ils ressentent du fait des quantités importantes à produire ou du jugement que le client portera sur le produit qu'ils fabriquent.

Sur les quatre étudiants mobilisés, deux insistent sur le fait que ces tâches n'ont pas été une routine, qu'elles ont été diversifiées, qu'ils ont eu à adapter leurs actions à la variabilité des situations voire à se débrouiller de situations inédites pour eux (gérer la fabrication d'un fromage à base de lait de chèvre par exemple). Ainsi, une étudiante du dispositif A (Alr) explique que les caractéristiques des

situations rencontrées en stage en entreprise s'éloignent de celles des situations pratiques dans le dispositif A. Dans les premières, on lui a demandé de prendre des initiatives et de réagir aux variations des situations, alors que dans les secondes, il faut appliquer un protocole :

« Il faut réfléchir, avoir de l'autonomie, se dire le pH il est pas bon, le lait a une drôle de couleur, la taille des grains de caillé. C'était pas vraiment tiens t'as le process, t'es école, c'est scolaire, tu fais ça. » (Alr-A).

Les deux autres étudiants mobilisés parlent des tâches qu'ils ont eu à planifier, à réaliser en autonomie, « des responsabilités » qu'ils avaient.

Dans cette configuration favorable à la mobilisation, s'ajoutent parfois des jugements :

- explicites des professionnels sur le stagiaire ou ce qu'il réalise ;
- implicites, ressentis par l'étudiant à travers les tâches que son maître de stage lui a confiées (voir § 3.2.4.b p. 287).

Les étudiants démobilisés parlent de la cadence de travail très élevée, des tâches peu intéressantes qu'on leur confie, des journées et semaines longues et de l'impossibilité de réaliser correctement le thème d'étude. D'autant qu'à travers le fait qu'on ne leur confie des tâches peu intéressantes, les étudiants perçoivent un jugement négatif des professionnels : ceux-ci ne leur confieraient aucune responsabilité car ils n'auraient pas confiance dans la capacité des étudiants à y faire face. Ce qui fait basculer les étudiants dans la démobilisation semble être les jugements négatifs explicites que les professionnels leur adressent concernant leur travail, leurs capacités voire leur personnalité.

Je peux dire ici que ces jeunes adultes attendent des situations qu'ils rencontrent, des acteurs qui y prennent place, des tâches qu'ils leur confient :

- qu'ils « conjugue[nt] [leur] liberté, [leur] initiative et la nécessité (les exigences) de l'activité, la normativité de l'activité » ;
- qu'ils permettent, voire exigent d'eux, « d'être actif[s] » et de ne pas être « simple[s] exécutant[s], mais bel et bien [les] auteur[s] de l'œuvre exécutée » (p. 121).

C'est cela qu'Aboulkhanova nomme « la responsabilité » (p. 119), dont elle fait une capacité possible de la personnalité qui se déploie et se développe (ou non) en fonction des caractéristiques des situations rencontrées.

En se présentant comme des défis pour leur activité au regard de leurs capacités actuelles, de telles situations répondent à leur « besoin vital d'activité » ici et maintenant. A leur yeux, elles constituent aussi, pour eux et pour les autres, des occasions de montrer et développer leurs capacités, dont leur responsabilité, et d'évoluer vers le monde professionnel et le monde adulte vers lequel ils se projettent.

3.2.3.e. *Etat de mobilisation et tâches à réaliser dans le Module d'Initiative Locale innovation et le Projet d'Initiative et de Communication.*

Je retrouve des ingrédients similaires à ceux des deux situations précédentes pour les situations de réalisation du projet d'initiative et de communication (PIC) et du module d'initiative locale (module d'initiative locale) « innovation ».

Dans le PIC comme dans le module d'initiative locale, quelques étudiants mobilisés établissent des liens entre les tâches à réaliser et les finalités professionnelles du diplôme, mais ce n'est pas toujours le cas : le lien des tâches avec la finalité professionnelle est donc une condition favorable mais non nécessaire à la mobilisation.

Ils parlent surtout des tâches :

- qu'ils ont eus à réaliser en autonomie, l'enseignant les laissant (dans une certaine mesure) choisir et gérer leur projet ;
- des tâches qui, dans le module d'initiative locale, impliquent d'imaginer un produit (qui de ce fait « vient de leur tête ») : « *un nouveau truc qui vienne de notre tête* » (Aes- B à propos du module d'initiative locale). Ils disent qu'ils ont eu à résoudre les problèmes rencontrés pour le fabriquer (matériel, formulation de la recette, défaut du produit...). Plusieurs étudiants mobilisés insistent sur le fait que c'est « eux qui ont fait le produit » en autonomie, en considérant des dimensions de la situation plus larges que la fabrication (faisabilité économique, débouchés...) :

« Et du coup moi là dans ce projet, on avait on a fabriqué, on l'a élaboré, c'est nous qui avons fait une recette. Je veux dire on est parti du début et jusqu'à la commercialisation, on aurait pu se dire. Et moi là j'étais, j'ai adoré quoi. » (Nal-C).

Cette situation appelle la mise en place « d'actes de création réels et non d'actes symboliques consistant à reproduire par copie » (Rubinstein, 2007, p. 139). « Par ses actes – ceux de son activité de création – le sujet non seulement se révèle et se manifeste, mais encore il se constitue et se détermine » (Ibid.). Dans ce cas, la mobilisation semble pouvoir émerger dans un rapport direct aux tâches à réaliser lorsqu'elles permettent à l'individu de s'y réaliser :

- c'est leur produit, un produit qu'ils ont imaginé eux-mêmes ;
- les tâches à réaliser impliquent qu'ils raisonnent la recette et le diagramme de fabrication à partir de leurs connaissances, qu'ils résolvent les problèmes de mise en œuvre sur le matériel à leur disposition, relient les résultats obtenus à des causes pour améliorer leur produit... et pas seulement qu'ils appliquent une procédure ;
- ils l'ont réalisé avec une certaine autonomie ;
- c'est ce qu'ils ont fait qu'ils donnent à voir et soumettent au jugement des autres.

Sur ce dernier point, les jugements des acteurs impliqués dans le projet participent des caractéristiques de la situation. Des jugements positifs contribuent à mobiliser les étudiants, surtout lorsqu'ils sont émis par des acteurs non scolaires à qui les étudiants donnent à voir le résultat de leurs actions (comme le jury du concours d'innovation pour le module d'initiative locale, les partenaires dans le cadre du projet d'initiative et de communication).

A l'inverse, le sentiment de ne pas pouvoir choisir leur projet ou que l'enseignant ne leur laisse pas assez d'autonomie conduit les étudiants à une a-mobilisation :

« Au début on voulait faire de l'initiation à l'équitation avec tes les enfants malades. Mais ils n'ont pas voulu. On n'avait pas d'argent, on n'avait pas de subventions. Donc ça ne s'est pas fait. Donc après c'est le prof qui nous a proposé ça. Puis on a accepté, puis au final on s'en est bien sorti. » (Chd-A, a-mobilisé pour le PIC).

Le fait que ce projet soit collectif peut empêcher que chacun se réalise car il faut aussi savoir faire des compromis. Cela maintient parfois les étudiants dans une a-mobilisation pour ces situations, voire les conduit à une démobilisation :

« (Le MIL t'as plu ?) Le MIL non parce qu'en fait on s'est pas assez investi dans le produit. Déjà on était pas d'accord, on avait des avis complètement divergents. En fait notre groupe il a failli complètement se dissoudre. Vraiment une mauvaise expérience parce que on n'arrivait pas à se mettre d'accord, c'était super pénible. » (Paa-B).

3.2.3.f. *Etat de mobilisation et tâches scolaires réalisées à des moments extrascolaires.*

Certaines tâches scolaires sont réalisées à des moments extra-scolaires, le soir ou durant les vacances. Elles ne mobilisent aucun étudiant.

➔ *Les comptes rendus de travaux pratiques et d'atelier, les rapports de module d'initiative locale sont perçus comme des tâches scolaires qui ne mobilisent pas les étudiants.*

Seuls quelques étudiants du dispositif A parlent de manière précise des comptes rendus des travaux pratiques des matières technico-scientifiques. Ils expliquent qu'ils se partagent le travail pour leur réalisation. Ils se répartissent la réalisation :

- des différentes parties d'un compte rendu,
- des comptes rendus successifs des travaux pratiques d'une matière,
- voire des comptes rendus des différentes matières en fonction de leurs intérêts et de leurs acquis préalables dans ces différentes matières.

Dans les dispositifs B et C, les comptes rendus d'atelier s'ajoutent aux comptes rendus de travaux

pratiques. Un étudiant dit que « *Les rapports d'atelier c'est répétitif, c'est pénible, c'est tout le temps des questions, on sort déjà d'une semaine d'atelier encore faire c'est pas super intéressant.* » (Loc-C).

La plupart des étudiants voient donc la réalisation du compte-rendu comme une tâche conduisant à un produit scolaire à réaliser pour satisfaire aux exigences de l'enseignant, dont on peut se répartir les différentes parties. Aucun ne l'appréhende comme un moyen d'apprentissage qui justifierait que chaque étudiant fasse la totalité des rapports. Ces tâches ne participent pas à une configuration mobilisante pour les étudiants. Lorsqu'elles s'accumulent sur des temps très courts, elles peuvent à l'inverse participer à une configuration démobilisante pour les étudiants (voir paragraphe 3.2.7.b. page 318).

Cependant, la mobilisation ou la démobilisation dans une situation de formation peuvent transformer le rapport à la réalisation de cette tâche extrascolaire. Ainsi, la mobilisation de Mom (A) dans les TP de chimie modifie sa perception de la réalisation des comptes rendus de travaux pratiques dans cette situation, au regard de ceux à réaliser dans d'autres enseignements :

« Les TP de chimie j'adore ça parce que j'ai fait ça pendant 3 ans, en STL. Derrière je peux faire le compte rendu, pas de problème là-dessus. ».

A l'inverse la démobilisation de Paa (B) pour le module d'initiative locale fait du rapport écrit à réaliser une tâche scolaire et pénible, alors que cette tâche n'apparaît pas dans le discours des étudiants mobilisés :

« Ouais c'est chiant de tout le temps faire des rapports. Enfin je suis pas très doué en rapport. (Y'en a beaucoup ?) Y'a un rapport de stage et pis des dossiers de je sais pas quoi (...) ici on avait un rapport de stage et un dossier documentaire, un dossier MIL aussi et un dossier PIC. (...) ». (Paa-B)

➔ *Le rapport de stage est aussi perçu comme une tâche scolaire qui ne mobilise pas les étudiants.*

Les étudiants distinguent souvent la réalisation de l'étude sur le lieu de stage et l'écriture du rapport de stage.

Concernant la réalisation de l'étude, ils:

- décrivent parfois leur thématique,
- entrent peu dans le détail de ce qu'ils ont réalisé,
- abordent davantage les moyens qu'ils avaient à leur disposition pour la réaliser : temps disponible, moyens matériels, connaissances propres et explications des professionnels.

D'une manière générale, cette tâche semble, pour eux, s'intégrer aux tâches de l'entreprise : création

d'un nouveau produit, étude portant sur un problème que rencontre l'entreprise... Un seul étudiant dit que son étude était « *pipeau* » car en décalage par rapport aux préoccupations de son entreprise :

« Mais ils voulaient pas s'embêter avec moi parce qu'ils avaient des problèmes avec leur automate (presse tunnel). Et ce qu'attendait l'entreprise c'est peut-être pas ce qu'attend l'école : l'école c'est plus littéraire, plus de réflexion. Eux c'est pas expliquer c'est plus la recherche de l'argent en entreprise et pas de faire de la littérature. (...) Mon thème d'étude c'est donc moi qui l'ai inventé un peu, ça a été un peu du pipeau. C'était pas ce qui était demandé par l'entreprise. » (Tob-C).

Le rapport de stage à partir de l'étude prend le statut de tâche scolaire pour beaucoup. Sur la totalité des étudiants, 15 parlent du rapport de stage et de sa réalisation (4 dans le dispositif A, 7 dans le dispositif B et 4 dans le dispositif C). Beaucoup décrivent cette tâche en termes plutôt négatifs (8 sur 15) :

« Mon rapport de stage. Mais ça ça gonfle assez vite. On veut se mettre dedans mais au bout d'un moment on sature. » (Lan- B).

Plusieurs en parlent en termes de note obtenue. Quelques-uns l'associent à la pression qu'ils ont ressentie de la part des enseignants autour de sa réalisation.

Un seul étudiant en parle comme d'une partie intégrante de la démarche de réalisation d'une étude qu'il a apprise grâce à la réalisation du stage :

« Le thème d'étude, ça apprend à faire un rapport et tout, c'est toute une démarche » (Loc - C).

Aucun des étudiants mobilisés en stage ne parle de la réalisation du rapport. A l'inverse, deux étudiants démobilisés dans leur stage parlent de la difficulté de rédaction du rapport. Il semble que la mobilisation des premiers pour la situation de stage fasse passer la tâche de rédaction du rapport en arrière-plan : le rapport à la tâche scolaire à réaliser est modifié par la mobilisation pour la situation de stage.

➔ *L'activité des étudiants se soumet à la logique des tâches scolaires réalisées à des moments extrascolaires*

Comme pour les tâches réalisées en classe ou en travaux pratiques, les tâches scolaires – ou perçues comme telles par les étudiants – réalisées en dehors de la classe ne mobilisent pas ou ne démobilisent pas par elles-mêmes les étudiants.

Les étudiants les considèrent avant tout dans leur dimension productive (projets à réaliser, rapports de travaux pratiques ou d'atelier) : ce qu'il y a à faire et les productions auxquelles cela aboutit. Aucun étudiant ne parle de ce qu'elles visent en termes d'apprentissages. Pour au moins une

étudiante du dispositif B, il s'agit même de faire ce qu'il y a à faire pour ne pas que l'enseignant « s'énerve » :

« Bon je dis pas que je travaille pas en français hein. Quand elle demande à faire quelque chose [i.e. pour les séances suivantes], je le fais parce que sinon je sais que ça va, qu'elle va s'énerver tout ça. Alors que j'ai pas envie qu'après on dise que je travaille pas, alors que c'est ce que je fais. C'est ce qui a été dit au c'est quoi au au conseil de classe c'est ce qu'il a dit monsieur (le proviseur adjoint) (...). Moi j'ai pas très envie qu'on me mette « aurait pu mieux faire » sur mon / bulletin, alors que je fais que ça de bosser depuis le début de l'année. » (Mid- B).

Il y a donc une forme de soumission de l'activité des étudiants à la logique de ces tâches scolaires à réaliser sur des temps extrascolaires : la situation scolaire leur impose de les réaliser pour satisfaire des attentes sociales dissociées de leurs propres buts. Les étudiants font leur « métier d'étudiant » (Coulon, 1997), mais leur activité est morcelée (Rubinstein, 2007).

Dès lors, si les situations ne permettent plus la coordination entre le système de la personnalité (ses capacités et son « système d'incitation ») et les conditions de réalisation de ces tâches, le coût de l'activité se traduit par une forte tension : « c'est pénible » ; « ça gonfle » ; « c'est chiant ». C'est le cas par exemple :

- dans les moments où le nombre de tâches extrascolaires à accomplir dans un temps restreint devient trop important ;
- dans le cas où l'étudiant a l'impression que ces tâches sont « répétitives » ou routinières (comme les rapports d'atelier pour Loc).

Cela peut aller jusqu'à un « effondrement du système de l'activité » (Aboulkhanova, 2007b, p.117) et une démobilité pour ces tâches extrascolaires, en particulier lorsqu'il y a démobilité pour la situation de formation à laquelle elles se rattachent.

A l'inverse, le coût de l'activité est supportable lorsque la satisfaction des attentes sociales s'intègre à l'activité de l'étudiant en tant que conditions permettant d'atteindre ses buts (Rubinstein, 2007) :

- parce que les actions liées à ces tâches extrascolaires permettent d'obtenir des résultats scolaires (notes, appréciations des enseignants...) indispensables à l'obtention du diplôme et/ou à un bon dossier pour une poursuivre des études dans la formation envisagée (voir l'exemple de Mid ci-dessus) ; ...
- parce que ces actions permettent de développer des capacités intéressantes au regard de ses buts. C'est par exemple Loc qui envisage de travailler en recherche et développement à l'issue de sa formation. La réalisation du rapport de stage lui « apprend à faire un rapport » dans le cadre de « la démarche d'une étude ».

L'activité devient même « particulièrement légère » (Ibid., p. 143) en cas de mobilisation pour la situation de formation à laquelle se rattachent ces tâches extrascolaires.

3.2.3.g. *Conclusion : processus de mobilisation et tâches à réaliser par les étudiants dans les situations de formation*

➔ *Des tâches « scolaires » qui limitent le sentiment d'être actif interviennent peu dans le processus de mobilisation*

D'une manière générale, les étudiants parlent peu et de manière peu précise des tâches qu'ils ont à réaliser dans les situations de formation (et des ressources pour le faire), qu'il s'agisse de situations en classe ou dans les laboratoires ou encore des tâches scolaires à réaliser en dehors de la classe. En adoptant le point de vue qu'ils expriment dans leurs discours, je peux qualifier ces tâches de « scolaires » :

- parce qu'elles sont habituelles dans un contexte scolaire pour ces étudiants. C'est ce que dit Mid à propos des tâches de l'enseignement du français, situation dans laquelle elle est démobilisée : « *le français, à part écrire euh / nous c'est enfin encore écrire et répondre à des questions de texte euh / on a déjà eu ça en bac on recommence en BTS* » ;
- parce que leur résultats sont tournés vers le monde scolaire (les apprentissages, les réalisations telles que les comptes rendus ou encore les notes) ;
- parce qu'elles limitent les possibilités d'investissement de soi et le sentiment d'être actif dans leur réalisation, à moins que le but professionnel d'un étudiant ne vienne les orienter vers une finalité autre que scolaire (voir le cas des deux étudiantes mobilisées dans les travaux pratiques de microbiologie et de biochimie).

Les caractéristiques de ces tâches « scolaires » ne sont pas décisives dans le processus de mobilisation pour ces situations. Même quand elles restent très classiques sur le plan scolaire (on écoute et on note, on pose des questions, on réalise des exercices...), elles :

- ne suffisent pas à conduire vers une mobilisation mais ne l'empêchent pas,
- ne constituent pas un élément suffisant pour conduire à une démobilisation.

➔ *Des tâches qui contribuent au sentiment d'être actif et ouvrent des possibilités de se réaliser dans les actions à déployer sont favorables à la mobilisation des étudiants.*

Pour les situations où les tâches sont moins habituelles au regard du contexte scolaire (stage en entreprise, situation à l'atelier technologique, module d'initiative locale et PIC), les étudiants

mobilisés ou démobilisés développent davantage leur discours sur les tâches à réaliser (et les ressources pour le faire comme le matériel de l'atelier) :

- « ça bouge », « on manipule », ils utilisent leur corps dans l'action (sous-entendu, contrairement aux situations en classe) ;
- ils n'ont pas juste à suivre une procédure ou agir sur des systèmes automatisés, mais doivent mobiliser leurs connaissances, réaliser les prises d'informations qui permettent d'ajuster son action aux processus de transformation, déployer des raisonnements pour résoudre les problèmes rencontrés...
- ils ont une marge d'autonomie dans la réalisation des tâches et se sentent responsables du résultat ;
- c'est un peu d'eux-mêmes qu'ils donnent à voir à d'autres (acteurs hors du cadre scolaire, clients...) dans le résultat (le produit fabriqué).

Cela est encore accentué lorsque les tâches impliquent des « actes de création » (Rubinstein, 2007) comme dans le module d'initiative locale innovation.

Cela contribue au sentiment d'être actif pour la situation en constituant des espaces de réalisation de soi qui sont favorables à une mobilisation.

C'est cet ensemble de caractéristiques que plusieurs étudiants des dispositifs B et C évoquent à propos des situations professionnelles visées par le BTS IAA pour lesquelles ils sont mobilisés.

Mais, même lorsque les tâches sont moins habituelles dans un contexte scolaire, elles ne doivent pas imposer des conditions telles que les étudiants aient l'impression d'y agir comme « des robots » et de ne plus pouvoir s'y réaliser :

- tâches routinières, basiques et/ou effectuées à des cadences élevées,
- réalisées avec une autonomie trop limitée à leurs yeux,
- dont le résultat n'est adressé qu'aux acteurs du monde scolaire.

De telles conditions génèrent au mieux une a-mobilisation.

➔ *Le processus de mobilisation est fonction des possibilités pour la personnalité de résoudre la contradiction entre ses propres caractéristiques et les conditions et exigences de la situation.*

Ce qui se joue dans les caractéristiques des tâches, c'est l'espace qu'elles laissent pour permettre une coordination entre, d'un côté, leurs conditions et exigences et, de l'autre, la personnalité (ses capacités et son « système d'incitation ») (Aboulkhanova, 2007b).

1/ Elles sont favorables à la mobilisation quand elles donnent la possibilité aux étudiants :

- de mobiliser leurs capacités et leurs connaissances, d'en réaliser les limites et d'en constituer de nouvelles pour l'action dans les situations correspondants aux buts de leur activité ;
- d'avoir le sentiment d'être responsable (Ibid., p. 119) en tant : 1/ qu'ils peuvent conjuguer leurs initiatives avec les exigences de la tâche (normes, résultats attendus) ; 2/ qu'ils ont la possibilité de combiner toutes les composantes de leur activité (dont leurs buts) en fonction des caractéristiques des situations rencontrées. Il y a une certaine indépendance par rapport à un contrôle extérieur, une « autonomie » dans la réalisation des actions. Ils ne sont pas de simples exécutants, mais bel et bien les auteurs des œuvres exécutées (Ibid., p.121).
- d'adresser leurs actions à des acteurs extérieurs au contexte scolaire, de les soumettre à des jugements dont les normes et les attentes ne sont pas que celles du monde scolaire.

Les tâches très favorables à la mobilisation font appel à « la dimension créative de l'activité » (Rubinstein, 2007) et laissent une grande initiative à l'étudiant (comme le module d'initiative locale innovation ou le PIC).

Ce qui paraît déterminant dans la mobilisation des étudiants pour une situation, c'est la possibilité de pouvoir se réaliser dans les actions à déployer pour venir à bout des tâches et de se sentir un peu plus « sujet de leur activité » (Ibid.).

Les caractéristiques professionnelles des tâches ne sont favorables à la mobilisation que si elles ont les caractéristiques ci-dessus.

2/ A l'inverse, des tâches que les étudiants ressentent comme :

- routinières car habituelles, peu diversifiées, peu variables et n'exigeant pas de résolution de problème, donc ne faisant appel qu'à des séquences d'action stéréotypées,
- fortement contraintes par des conditions et exigences scolaires (et/ou professionnelles),
- adressées au monde scolaire,
- ne leur permettant pas d'apprendre quelque chose ou de développer des capacités pour l'action dans les situations correspondantes aux buts de leur activité,

limitent les possibilités d'une mobilisation.

Ils ne les réalisent que dans une soumission de leur activité à la logique scolaire : ils sont a-mobilisés. Leur activité est morcelée car les actions sont sans lien avec leurs buts.

Lorsque les tâches sont cohérentes avec les finalités professionnelles du diplôme, elles semblent favorables à une a-mobilisation avec intérêt dans la mesure où elles se relient avec les buts de l'activité des étudiants (voir les situations de formation à l'atelier, les stages en entreprise).

Lorsqu'elles s'éloignent des finalités professionnelles, elles semblent conduire plutôt vers une a-mobilisation avec désintéret d'autant plus qu'elles ne se relient pas avec les buts de leur activité (voir les situations de formation en classe des matières générales).

3/ Dans ce deuxième cas, elles peuvent conduire à une démobilisation des étudiants pour la situation concernée lorsque d'autres conditions défavorables de la situation viennent s'ajouter :

- des conditions propres à la situation scolaire : accumulation de tâches à réaliser sur un temps court, jugement et/ou résultats scolaires négatifs...
- des conditions liées à l'itinéraire de l'étudiant et à sa personnalité : capacités insuffisantes de leur personnalité pour venir à bout des tâches, situations extrascolaires qui prennent une place prépondérante dans leur activité...

La personnalité ne trouve plus les moyens de résoudre la contradiction entre ses propres caractéristiques et les conditions et exigences de la situation. Elle ne parvient plus à lui accorder « une place définie dans sa vie » (Aboulkhanova, 2007b, p. 115). Le système d'activité pour la situation peut s'effondrer (Ibid.) et conduire à la démobilisation.

Enfin, le discours des étudiants laisse aussi percevoir l'importance des jugements explicites ou implicites portés par les acteurs scolaires, mais surtout non scolaires, dans le basculement de l'a-mobilisation vers la mobilisation ou la démobilisation pour ces situations. C'est ce point que je vais maintenant développer.

3.2.4. Processus de mobilisation et acteurs des situations de formation

Dans le discours des étudiants à propos des situations de formation, un ensemble d'acteurs apparaît :

- enseignants et formateurs ;
- autres acteurs de l'établissement ;
- professionnels et autres acteurs extérieurs au monde scolaire ;
- autres étudiants ;
- parents et amis.

Quelques-unes des caractéristiques que les étudiants leur attribuent semblent intervenir dans le processus de mobilisation.

3.2.4.a. *Etat de mobilisation et caractéristiques attribuées aux enseignants et formateurs*

→ *Des enseignants « ancrés » dans le monde professionnel et possédant des connaissances technico-scientifiques transforment le statut de ce qui est enseigné et la mobilisation des étudiants.*

Peu d'enseignants font l'objet de propos qui les concernent en particulier. Quand c'est le cas, il s'agit presque exclusivement d'enseignants des disciplines technico-professionnelles.

Le fait que les enseignants réalisent des tâches dans le monde professionnel visé par le BTS, associé à des connaissances techniques poussées, est une qualité énoncée par les étudiants des dispositifs B et C à propos des enseignants de technologie laitière et des formateurs d'atelier. C'est le cas pour ceux qui sont mobilisés en technologie laitière. Cette caractéristique n'est pas du tout évoquée par ceux du dispositif A.

Aux dires des étudiants, cette qualité a une incidence directe sur les médiations que les enseignants et formateurs mettent en place dans leurs situations de formation. Elle joue un rôle essentiel dans la possibilité de réaliser des liens entre ce qui est abordé en classe et ce que les étudiants font dans les ateliers :

- Les médiations mises en place par les enseignants de technologie laitière s'appuient sur des connaissances disciplinaires technico-scientifiques, tout en étant très orientées vers les situations professionnelles et la gestion des fabrications : ils racontent ce qu'ils voient en entreprise et les problèmes rencontrés dans les fabrications ; ils sont capables d'envisager une solution à tous les problèmes de la fabrication.
- Les médiations mises en place par les formateurs de l'atelier imposent aux étudiants de réfléchir et de prendre de la distance par rapport à la gestion de la fabrication, en utilisant des connaissances technico-scientifiques (dans les réponses aux questions, dans les évaluations formatives...).

Ces acteurs apportent quelque chose de plus que des savoirs technico-scientifiques par la place qu'ils leurs donnent pour les situations professionnelles. Pour les étudiants, ces savoirs peuvent alors prendre le statut de « savoirs outils » pour venir à bout des situations professionnelles et résoudre des problèmes en fabrication. Ce changement de statut du savoir objet au savoir outil contribue à la mobilisation des étudiants pour les situations de formation en technologie laitière.

Aucun étudiant du dispositif A ne parle d'une connaissance particulière du monde professionnel par

les enseignants de génie alimentaire. Très peu parlent de la technicienne de l'atelier, et aucun n'évoque ses connaissances et/ou son expérience professionnelle.

Les propos portent avant tout sur les explications des enseignants de génie alimentaire concernant les machines et les questions qu'ils leur posent à ce propos. Cela rejoint le fait que, pour ces étudiants, la finalité première de ces situations de formation est la préparation à l'examen : les questions ne visent qu'à restituer leurs connaissances pour en faire la preuve.

→ *La considération accordée par les enseignants aux étudiants et à ce qu'ils font joue un rôle dans leur état de mobilisation.*

Dans le discours des étudiants, je retrouve un élément récurrent que j'appelle « considération accordée aux étudiants ». Elle prend différentes formes :

- l'intérêt des enseignants et formateurs pour l'enseignement et ce qu'ils enseignent ;
- la prise en compte des étudiants par les enseignants et formateurs dans leur manière d'enseigner ;
- la « proximité » des enseignants et formateurs avec les étudiants et la prise en compte de leurs préoccupations extrascolaires ;
- les jugements explicites et implicites portés par les enseignants sur les étudiants et leurs réalisations.

- **L'intérêt porté par les enseignants à l'enseignement et à ce qu'ils enseignent**

L'intérêt ou le manque d'intérêt que portent les enseignants à ce qu'ils enseignent et/ou à l'enseignement se traduit, du point de vue des étudiants, dans leur manière d'enseigner :

- lire sa feuille ou son photocopié, ne rien apporter de plus que ce qu'il y a dans un photocopié support de cours, ne pas diversifier les tâches qu'ils donnent à réaliser aux étudiants ;
- ou, au contraire, « vivre » ce qu'ils enseignent.

Cet intérêt se matérialise aussi dans l'impression qu'ont les étudiants que les enseignants se tiennent informés de ce qui se passe dans le milieu professionnel.

Chez les formateurs de l'exploitation technologique, cet intérêt se manifeste par leur intérêt pour leurs produits, le respect pour leur matériel et leur métier. C'est ce que dit Cor (C), mobilisée pour les situations de formation à l'atelier :

« Pis y'a son intérêt pour le produit aussi, parce que mine de rien elle se tient au courant de tout et elle réfléchit pas mal sur / pis on sent que ça l'amuse entre guillemet, enfin qu'elle prend vraiment beaucoup de plaisir. Pour ça j'espère que j'aurai autant de plaisir qu'elle dans les fabrications que je ferai. ».

L'envie que montrent les enseignants d'apprendre quelque chose aux étudiants intervient aussi. Ainsi, à l'issue de la présentation de l'atelier technologique en tout début du dispositif de formation, deux étudiantes du dispositif B disent des formateurs : « ils sont motivés pour nous apprendre » [et pas juste pour fabriquer]. A l'inverse, d'autres étudiants du dispositif C reprochent à un formateur de « ne rien en avoir à faire d'eux et de n'être préoccupé que par sa production ».

Cet intérêt des enseignants pour ce qu'ils enseignent et pour l'enseignement doit les amener à se remettre en question lorsque les apprentissages des étudiants ne sont pas au rendez-vous :

« Tu as de la compta, c'est censé être super important. A la fin, le prof leur dit « c'est quoi la définition de la compta analytique ? » Personne sait le dire. Mais il se remet pas en question. Il pense que c'est nous tous parce qu'on est nul. » (Sep-B).

Pour les situations de formation où les étudiants mettent en doute l'intérêt des enseignants pour ce qu'ils enseignent et/ou pour l'enseignement, il n'y a pas de cas de mobilisation.

Un étudiant peut même basculer vers la démobilité si le désintérêt des enseignants est associé à d'autres caractéristiques de la situation comme le fait que les contenus sont à apprendre par cœur et que les tâches lui paraissent scolaires et sans lien avec ses buts professionnels (voir § 4.3.2 et 4.3.3).

Si l'intérêt des enseignants est une condition favorable à la mobilisation, il est loin d'être suffisant. C'est ce que montre le fait que de nombreux étudiants ne sont pas mobilisés en technologie laitière dans les dispositifs B et C ou encore en physique appliquée ou en TP de génie alimentaire dans le dispositif A, malgré la description qu'ils font de l'intérêt des enseignants correspondants pour ce qu'ils enseignent. Cet intérêt semble limiter les possibilités de démobilité sans toutefois l'empêcher (voir la démobilité de Cyd en technologie laitière – dispositif C).

- **La prise en compte des étudiants par les enseignants dans leur manière d'enseigner**

Le plus souvent, dans le discours concernant chaque situation de formation, l'enseignant correspondant est absent. Le discours sur les enseignants se situe plutôt au niveau global du dispositif et reste très général : « ici, les profs sont ... ».

Les rares enseignants dont il est question de manière plus précise sont ceux qui se démarquent, surtout par leurs manières d'enseigner (le plus souvent de manière négative). Ainsi, Yog (B) pointe les pratiques de l'un des enseignants dont le cours est « ennuyeux » car :

- on écoute et on ne comprend pas tout,
- on n'a pas le temps de tout écrire parce que l'enseignant va trop vite,
- « on ne pratique pas trop ».

Yog l'oppose à ce qu'il appelle « un cours vivant » qu'il caractérise comme un cours :

- où il a l'impression de comprendre,
- dans lequel il y a des échanges de questions-réponses avec l'enseignant,
- où il y a des travaux dirigés, des questions sur des textes.

J'interprète cette opposition comme le fait que, dans le premier cas, l'enseignant ne prend pas du tout en considération ses étudiants dans son enseignement alors que, dans le deuxième cas, il en tient compte :

- en dialoguant avec eux,
- en diversifiant les tâches qu'il leur donne.

D'une certaine manière, l'étudiant n'a pas l'impression d'exister dans le premier cours. On retrouve ici un discours maintes fois exprimé par les étudiants à propos de certains enseignants : « il vient pour son cours, il fait son cours, puis il repart. On ne serait pas là, ce serait la même chose ».

Du point de vue des étudiants, la considération que les enseignants leur portent passe aussi par une adaptation de ce qu'ils font en fonction des particularités de leurs étudiants, tel que leur niveau de départ dans les disciplines considérées. Ainsi, Yai (A), démobilisé dans les enseignements de biochimie, explique qu'au départ l'enseignant n'a pas tenu compte de son absence de connaissances dans cette discipline et que, de ce fait, il a très vite « décroché ». Ce type d'explication revient d'ailleurs à plusieurs reprises chez d'autres étudiants à propos de la microbiologie, discipline que tous ceux qui ont fait un bac général découvrent à leur arrivée en BTS IAA.

• **La proximité des enseignants avec les étudiants et leur disponibilité**

La proximité des enseignants avec les étudiants et leur disponibilité en dehors des heures d'enseignement reviennent de manière fréquente dans les entretiens.

La proximité se traduit dans l'attitude des enseignants avec les étudiants :

- ils plaisantent avec eux en classe,
- ils s'intéressent à leur recherche de stage
- ils vont parfois boire un coup avec eux.

Cependant, je ne trouve pas de références à cette forme de proximité dans le discours des étudiants mobilisés ou démobilisés pour les différentes situations de formation.

La proximité des enseignants se traduit aussi par la prise en compte des préoccupations des étudiants qui ne relèvent pas de leur enseignement, voire de préoccupations extrascolaires : par

exemple lorsque certains étudiants évoquent le fait qu'un enseignant les a conseillés dans la réalisation de leur CV, leur a fait une lettre de recommandation pour la recherche d'un stage...

Une absence de prise en compte des préoccupations « extrascolaires » contribue parfois à démobiliser l'étudiant. C'est, par exemple, le cas d'une étudiante du dispositif A, démobilisée pour les situations de cours de biochimie : l'enseignant l'a traitée de « touriste » parce qu'elle n'avait pas réalisé le travail demandé ; or, ce sont des problèmes extrascolaires ponctuels qui l'avaient empêchée de réaliser ce travail :

« La biochimie j'ai de moins en moins envie de m'y mettre, mais ça c'est par rapport au par rapport au prof (rire). (...) il nous a traités de touristes que de toute façon on foutait rien // (...) pour le pour l'ET2 blanche là qu'on a fait à la rentrée // j'ai été honnête, je lui ai très bien dit que de toute façon j'avais pas révisé / parce que bon j'ai eu des problèmes X et Y. (...) « bon ben de toute façon je suis habituée tu bosses jamais ma matière » / ce qui est faux parce que bon ben depuis le début de l'année je bosse quand même.». (Cej-A)

• Les jugements explicites et implicites des enseignants et formateurs

Les jugements explicites et implicites (à travers l'autonomie accordée, les tâches confiées...) constituent d'autres indices de la considération que les enseignants et formateurs montrent pour les étudiants.

Ainsi, la démobilisation de Elc (A) en biochimie est liée à son sentiment que l'enseignant la prend de haut :

« [le prof] Il se croit supérieur aux autres, se prend le droit de se foutre un peu de nous. Des réflexions, j'aime pas. C'est pour ça que j'aime pas sa matière aussi. ».

De même, les jugements des enseignants jouent un rôle dans la démobilisation de Cyd (C) pour les enseignements en classe de génie industriel et de technologie laitière. Ils ont une incidence importante car ils remettent en question ses capacités et portent donc sur sa personnalité et non sur des actions - un manque de travail, par exemple (Rubinstein, 2007) :

« C'est trop dur à mon goût. Et je trouve que les profs nous poussent pas forcément du bon côté, enfin pour moi du moins. Y'a que les profs d'atelier qui poussent et côté cours ils sont assez forts pour démonter les gens. Si j'avais à refaire, je referai pas. (...) Ça, ça m'a bien déçue que les profs disent des choses. Je trouve que les profs de cours devraient plus pousser les gens. (...). Parce que moi l'année dernière ils m'ont pris à part en me disant « oui tu ferais bien de te réorienter, t'es pas faite pour ça, t'as pas les notes pour ça ». (...) Elles me font « à chaque conseil on nous a dit que tu bossais », je fais « oui je bosse », « oui mais tu as pas de résultats ».

Je fais « et alors ? ». Elle fait « oui mais un tel et un tel ils ont pas bossé cette année, donc ils ont dit qu'ils bossaient l'année prochaine, donc on leur déconseille pas de partir ». «J'ai failli dire « vous encouragez les gens qui bossent pas et pas les gens qui bossent. (...) Je suis sérieuse. Et eux ils voient pas, ça les intéresse pas. »

Les jugements des formateurs d'atelier sont peu présents dans le discours des étudiants mobilisés ou démobilisés des dispositifs B et C. Cependant, lorsqu'un étudiant perçoit des jugements négatifs, ceux-ci peuvent empêcher sa mobilisation comme le montre le discours de Mid (B) :

« Ben y'a des fois (à l'atelier), (...) ils sont assez durs avec nous les formateurs. // Je me souviens plus mais y'a des fois oui. On se demande si on n'est pas là juste pour faire tourner la halle et point final. Y'en a oui, ils sont très durs./ je pense au (fromage 3), faut avoir des nerfs d'acier pour tenir hein./ parce que bon son caractère à (nom du formateur) il est très très lourd. Il est gentil mais / y'a vraiment le supporter. (...) nous on dit quelque chose, on s'en prend plein la figure. Maintenant ben avec lui euh / je me fais plus euh / je vais (à l'atelier) point final ! (rire) » .

Nous verrons aussi que les jugements des formateurs d'atelier jouent un rôle dans le sentiment des étudiants d'être capables d'agir en situation professionnelle (§ 3.2.5.d. page 309), même si un des étudiants du dispositif B en relativise l'importance par rapport au jugement des professionnels.

Au regard de mes observations et des échanges informels que j'ai eus lors de séances de formation dans les ateliers avec des étudiants qui ont fini par quitter la formation, je pense que des jugements très négatifs :

- participent à un renforcement de la démobilisation de certains étudiants pour ces situations de formation ;
- contribuent à leur représentation négative des emplois visés et à leur réorientation vers d'autres secteurs professionnels (voir § 2.2.3 p. 214).

Cela rejoint les constats de Rubinstein (p. 150) qui pointe « le relief particulier » que prend « l'influence du jugement des enseignants dans le domaine de la pédagogie. Les observations de B.G. Ananiev ont montré combien les relations entre enseignant et élève sont empreintes de ces marques de jugement qui s'expriment dans les intonations de l'enseignant, dans la façon dont il questionne l'élève, dont il traite ses réponses, etc. »

3.2.4.b. *Etat de mobilisation et considération accordée aux étudiants par les autres acteurs rencontrés durant la formation*

Si les enseignants sont des acteurs majeurs durant ces deux années de formation, les étudiants rencontrent aussi d'autres personnes : autres acteurs du monde scolaire, professionnels, acteurs extérieurs au monde scolaire impliqués de manière ponctuelle dans une situation de formation... Chacun d'eux peut avoir une incidence dans la mobilisation ou la démobilité des étudiants.

- **Les autres acteurs de l'établissement**

Les propos des étudiants montrent que d'autres acteurs ont joué un rôle dans leur engagement initial dans la formation du BTS ou le maintien de celui-ci à un moment donné : directeur adjoint, CPE, directeur d'exploitation...

C'est, par exemple, le cas lorsque ces acteurs encouragent un étudiant alors qu'il rencontre des difficultés. Ils lui témoignent ainsi de la considération à travers un jugement positif sur ses capacités à faire face à ces difficultés et contribuent à empêcher sa démobilité et son désengagement de la formation :

« Entre-temps j'étais allé voir (nom du proviseur adjoint) début janvier, c'était début janvier février je veux dire que je voulais arrêter la formation parce que j'y arrivais pas à quoi. Et puis il me disait « ce serait vraiment une grosse erreur », « continue à travailler tu vas voir ça va payer »./ Pis c'est vrai que / ben à la fin de la première année dans ben/ quatrième de la classe sur 20 fffff / c'était vraiment / l'extase quoi (petit rire) » (Lur-B).

Dans d'autres cas, les étudiants se sentent déconsidérés par des jugements portés par ces acteurs, ce qui contribue à empêcher leur mobilisation pour les situations de formation :

« Et puis là on s'est fait, y'a (nom d'une formatrice) et (nom du directeur de l'atelier) qui étaient là, et ils ont fait « ouais, tu pourrais, tu pourrais avoir un peu de respect pour toi-même quand même, pour venir ici en tels habits, tu vas pas en cours en maillot de bain » ou je sais pas trop quoi. Enfin ou des / enfin pis on ouais se faire engueuler comme du poisson pourri pour rien. Alors qu'ils sont bien contents de nous trouver, pour emballer leurs (pâtes molles) qu'ils vont vendre des trucs comme ça. Alors que sinon ils n'en ont rien à faire. C'est ça qui est chiant parce que au bout de deux ans, on pense quand même, même si on attire pas de la sympathie, mais au moins un peu de respect. » (Loc-C).

Dans ces deux cas, c'est bien la considération portée aux étudiants par les acteurs qui entre en ligne de compte dans le processus de mobilisation.

- **le conseil de classe**

Les avis du conseil de classe sont peu présents dans le discours des étudiants (2 cas).

Aucun étudiant mobilisé pour une situation de formation ne parle de l'avis du conseil de classe comme d'un élément important pour cette situation. Il ne joue donc pas un rôle important dans la mobilisation d'un étudiant dans une situation de formation.

Il n'empêche pas la démobilité pour les situations de formation mais intervient dans le processus de mobilisation pour les situations extrascolaires dans lesquelles des tâches scolaires sont à réaliser. C'est ce que montrent les deux cas suivants.

Elc (A) n'est mobilisée pour aucune des situations de la formation. Cependant, elle parle des « félicitations » que lui a adressées le conseil comme d'un élément qui l'a encouragée à continuer à travailler malgré son absence d'intérêt pour plusieurs situations de formation (génie industriel, microbiologie, biochimie). Cependant, elle ne spécifie pas dans quelle(s) situation(s) cela l'a incitée à travailler.

Mid (B) est démobilité pour les situations de formation en français. L'avis du conseil de classe du premier semestre la conduit à faire le travail attendu, pour ne pas qu'il puisse indiquer sur son bulletin scolaire suivant qu'elle ne travaille pas :

« Bon je dis pas que je travaille pas en français hein. Quand elle demande à faire quelque chose, je le fais parce que sinon je sais que ça va, qu'elle va s'énerver tout ça euh. Alors que j'ai pas envie qu'après on dise que je travaille pas, alors que c'est ce que je fais. (...) C'est ce qui a été dit au conseil de classe c'est ce qu'il a dit monsieur (le proviseur adjoint), il a dit « l'année proch, au prochain conseil si t'as pas / t'as pas mieux fait quoi c'est « aurait pu mieux faire ». Moi j'ai pas très envie qu'on me mette « aurait pu mieux faire » sur mon / bulletin, alors que je fais que ça de bosser depuis le début de l'année./ Donc euh / je me suis un peu boostée. » (Mid-B).

Pour Elc comme pour Mid, le jugement du conseil de classe relatif à ce qu'elles font et à leurs résultats scolaires devient un but en soi. C'est lui qui les incite à se (re)mettre au travail et non les apprentissages visés pour obtenir le diplôme, pour poursuivre des études ou pour pouvoir agir en situations professionnelles. Du même coup, elles font le travail extrascolaire attendu pour obtenir des résultats corrects aux évaluations. Mais elles apparaissent a-mobilisées pour ces situations extrascolaires dont les actions :

- sont dissociées des autres actions à réaliser dans le cadre des situations de formation,
- ne trouvent pas à se relier à leur activité et à leurs buts.

Leur activité se morcelle. De ce fait, elle peut subir des écarts et des ruptures (Rubinstein, 2007)

dans le temps et en fonction des caractéristiques des situations. C'est le cas, par exemple, pour Elc qui est démobilisée pour les enseignements en classe mais réalise les tâches extrascolaires :

« (Pourtant les félicitations ?) Ben ouais, en cours j'écoute rien, enfin j'écoute rien j'ai la tête ailleurs. Donc une fois chez moi c'est beaucoup plus dur parce que j'ai pas retenu ce que le prof a dit alors il faut 2 fois plus de boulot pour bien apprendre, mais j'y arrive quand même. Ça occupe beaucoup de temps. A mon avis j'y passe beaucoup plus de temps que les autres de la classe chez moi à réviser les week-ends. Y'a des week-ends où je sors pas du tout pour réviser un CCF, un seul CCF. Alors que les autres ils arrivent le lundi matin alors qu'ils sont sortis tout le week-end et ils auront quand même des bonnes notes certains. » (Elc-A).

C'est aussi le cas pour Mid qui réalise les tâches extrascolaires attendues en français, tout en étant démobilisée pour les situations de formation en classe de cette matière qu'elle juge incohérentes avec les finalités professionnelles du BTS :

« On préfèrerait avoir des heures de TFG que de français parce que, c'est pas passionnant, pendant ces heures on s'endort. /(...) bon je dis pas que je travaille pas en français hein. Quand elle demande à faire quelque chose, je le fais parce que sinon je sais que ça va, qu'elle va s'énerver tout ça euh. » (Mid-B)

- **Les professionnels et autres acteurs extérieurs au monde scolaire**

Aux yeux des étudiants, l'importance de la considération qu'on leur accorde prend un relief encore plus marqué quand elle concerne des acteurs extérieurs au monde scolaire, surtout lorsqu'il s'agit des professionnels rencontrés en stage.

L'importance des jugements portés par des acteurs extérieurs au monde scolaire se manifeste lorsque ceux-ci sont impliqués dans des situations scolaires telles que les projets d'initiative et de communication et les projets des modules d'initiative locale. Au regard du discours de Sor (A), on comprend que l'intérêt que les destinataires du projet PIC manifestent à ce qu'ils font et aux résultats du projet constitue un élément important de sa mobilisation :

« Et puis même, les gens avec qui on travaillait, ben voilà, ils posaient des rendez-vous, donc on allait les voir soit à (nom d'une école d'ingénieur dans la ville voisine), soit ici. Pis voilà, on voyait qu'ils étaient intéressés, ils voulaient vraiment voir notre travail donc. On travaillait vraiment pour leur montrer ce qu'on faisait et tout et pis...(...) (des réussites ?) ben le projet PIC qui a bien abouti, ça c'est vrai que c'est une satisfaction, quand on rencontre les gens, qu'on voit qu'ils sont contents et tout. Ça c'est vrai que ça fait plaisir et tout hein. »

On retrouve aussi cela dans le discours d'une étudiante du dispositif C, mobilisée par le module d'initiative locale innovation, lorsqu'elle parle de l'importance qu'a, pour elle, le jugement du jury d'un concours d'innovations sur le produit qu'ils ont réalisé avec son groupe.

Cela prend encore davantage d'importance lorsque ces acteurs sont des professionnels et qu'ils portent un jugement concernant les étudiants en lien avec les emplois et situations professionnelles visées par le diplôme. Ainsi, la démobilisation des trois étudiants du dispositif B pour le stage en entreprise est liée au fait que, selon eux, leurs maîtres de stage n'ont pas reconnu ce qu'ils ont fait à sa juste valeur à travers:

- leurs commentaires,
- leurs comportements,
- les tâches qu'ils ne leur ont pas confiées,
- l'autonomie qu'ils ne leur ont pas laissée,
- des remerciements ou une gratification (financière ou sous forme de produits) qu'ils ne leur ont pas donnés :

« Moi on m'a dit « tu sais pas travailler », « t'es mal poli pis en plus tu sais pas travailler » alors qu'il y avait des conneries c'était même pas moi qui les faisait. Des tas de trucs pas constructifs. Moi ça m'a fait beaucoup de mal. J'aime bien donner, pour moi on va en stage, je suis venu, j'ai passé 3 mois gratuits et en plus on m'a « chier sur la gueule ». J'aurai toujours une rancœur. C'est pour ça que je veux aller un peu dans un autre domaine que la fromagerie pour le moment. ». (Sep-B)

Cela les touche particulièrement quand le jugement porte, non plus sur ce qu'ils ont fait, mais sur leur personnalité (Rubinstein, 2007). C'est le cas ci-dessus pour Sep, mais aussi pour Cer (B) :

« Enfin je travaillais à fond, on n'a jamais dit que j'étais un fainéant quoi. C'est ça que je n'ai pas supporté. Il m'a surtout dit que j'étais un fainéant, un je-m'en-foutisme. (Ah bon ? Il t'a dit ça ?) Ouais pffff. Mais vraiment il m'a blessé au fond de moi-même. Je ne pensais pas vraiment que au travail on pouvait subir une pression comme ça. Il m'a vraiment blessé. C'est pour ça que un petit peu la fromagerie, enfin c'est sur le cœur quoi un petit peu. ».

A l'inverse, les étudiants mobilisés pour leurs stages parlent des remarques positives de leurs maîtres de stage et de la confiance qu'ils leur manifestaient à travers les tâches confiées.

Les jugements des maîtres de stage sur l'étudiant et ses réalisations constituent un facteur décisif dans l'état de mobilisation pour le stage, mais aussi pour l'ensemble des situations de la formation à venir après le stage. L'exemple de Loc, cité dans l'introduction de ce travail, est révélateur : la déconsidération qu'il ressent en stage le fait basculer de la mobilisation à l'a-mobilisation pour les travaux pratiques de technologie laitière et les situations de formation à l'atelier technologique.

Deux étudiants mobilisés en stage parlent aussi de la « bonne ambiance » avec les autres

professionnels :

« Et j'étais tombé dans une entreprise c'était génial quoi. Petite fromagerie, familiale / et enfin avec un personnel / en fait après j'ai quand même su m'adapter au personnel. Tu sais je t'avais dit que c'était quand même pas mal dur de s'intégrer. Bon après ça a été super, ça s'est super bien passé. » (Mam - C).

Les bonnes relations entre le stagiaire et les professionnels sont une condition favorable mais pas suffisante à la mobilisation comme l'indique le fait que différents étudiants, tout en pointant cette bonne ambiance, ne montrent pas d'indices de mobilisation.

3.2.4.c. *Etat de mobilisation et actions des autres étudiants*

Les autres étudiants sont très présents dans les entretiens lorsque l'on aborde :

- la réalisation de tâches scolaires en groupe ;
- « l'ambiance de la classe » et les relations entre étudiants de la classe.

➔ *La difficulté à réaliser les tâches scolaires en groupe intervient dans la mobilisation des étudiants*

Les difficultés à réaliser des tâches en groupe apparaissent à de nombreuses reprises dans les propos des étudiants concernant les comptes rendus de travaux pratiques ou d'atelier, les projets PIC et module d'initiative locale. Dans les trois dispositifs, cela conduit plusieurs étudiants à se répartir les comptes rendus de travaux pratiques, voire les différents projets, et à les réaliser seuls, en partie ou en totalité.

Plusieurs étudiants pointent la difficulté à travailler en groupe et les compromis que cela implique :

« (...) en plus ils nous font travailler en groupe, c'est pas évident le travail de groupe. Faut faire des concessions. Qui en fait ? Sans se faire avoir non plus. C'est pas évident. » (Tob-C).

Ils parlent aussi de la « motivation » variable parmi les étudiants de leur groupe concernant tel ou tel projet :

« Parce que j'étais dans un groupe de filles. Au départ elles étaient pas trop motivées et moi je savais que même si on avait un an pour le préparer fallait que les premiers mois ce soit fait parce que vu le PIC que c'était fallait s'y mettre de bonne heure. J'ai pris la responsabilité de faire tous les dossiers. Après on m'en a voulu, mais après j'assume. » (Lan-B).

Le groupe est toujours vu comme une contrainte supplémentaire. Un seul étudiant le perçoit comme une ressource potentielle, qui aurait dû permettre d'améliorer le résultat du projet.

Je retrouve ici ce qui est dit par d'autres auteurs (Perret et Perret Clermont, 2001) : le travail de

groupe, s'il n'est pas préparé et orchestré, est le plus souvent éprouvé comme une expérience difficile sur le plan interpersonnel et pas toujours fructueux sur le plan des résultats.

La « démotivation » d'une partie du groupe ne suffit pas à empêcher la mobilisation des autres étudiants comme le montre Aup, mobilisée par le module d'initiative locale :

« Moi j'avais l'impression que ce soit toujours les mêmes qui travaillaient dans le [groupe] Moi j'étais toujours à fond. Parce qu'il faut toujours qu'il y en ait une à fond, sinon y'a personne qui suit. Des fois ça me fffff. On était toujours deux à être ... parce que j'en motivais une parce que les autres étaient pas motivées. » (Aup- C).

Mais les difficultés engendrées par le travail à plusieurs peuvent empêcher la mobilisation comme montre le discours de plusieurs étudiants du dispositif A. Elles contribuent même parfois à la démobilisation des étudiants :

« En fait notre groupe il a failli complètement se dissoudre. Vraiment une mauvaise expérience parce que on n'arrivait pas à se mettre d'accord, c'était super pénible. Et chaque fois qu'une était pas d'accord avec l'autre, elle boudait, alors c'était moi qui était obligée d'aller voir l'autre. C'était trop chiant. » (Paa-B ; à propos du module d'initiative locale Innovation pour lequel elle apparaît démobilisée).

A l'inverse, Sor (A), qui a été mobilisée par le PIC, souligne le bon fonctionnement de son groupe :

« Puis dans le groupe tout le monde travaillait, donc c'était. C'est mieux quand c'est comme ça, où tout le monde s'investit, tout le monde est intéressé. Que de faire un sujet où tout le monde s'en fout et pis.... Non c'était bien. Enfin, j'ai bien aimé. ».

Dans ces tâches à réaliser à plusieurs, ce qui intervient dans le processus de mobilisation de chaque étudiant, c'est donc à la fois :

- la considération que lui accordent les autres membres du groupe, telle qu'il la perçoit ;
- l'état de mobilisation des autres étudiants.

➔ *« L'ambiance de la classe » intervient dans l'état de mobilisation*

- **« L'ambiance de classe »**

« L'ambiance de la classe » est un thème récurrent dans presque tous les discours des étudiants. Ce terme synthétise les relations, amicales ou au contraire tendues, entre les étudiants de la classe. Mais bien souvent, lorsque les relations sont tendues, ils relatent davantage les relations entre des sous-groupes d'étudiants de la classe voire entre quelques individus.

Ce terme désigne aussi les comportements positifs ou négatifs des étudiants pour les situations de

formation ou lors de la réalisation des travaux scolaires en dehors des heures de classe :

- plaisanteries entre eux, gestes amicaux de soutien, aide apportée à un élève en difficulté dans une situation, partage des tâches à réaliser ;
- critiques, remarques désagréables, rires moqueurs... adressés par les uns aux autres durant la classe ; absence d'entraide voire compétition entre élèves sur le plan des résultats ; absence de circulation des informations que certains conservent à leur profit...

Les étudiants décrivent comment ceux qui sont en difficulté ont ou non la possibilité de demander ou de trouver de l'aide pour la réalisation de certaines tâches durant les situations de formation (par exemple en travaux pratiques) ou en dehors (réalisation des exercices), mais aussi pour la compréhension de certains points du cours.

Dans les dispositifs B et C, l'ambiance a des répercussions sur le travail en atelier : entraide dans la réalisation ou l'explication des tâches à réaliser... Lac (A) et Hec (C), deux étudiants sollicités par les autres de manière régulière, disent que le fait de pouvoir les aider, leur répondre est valorisant et leur permet d'évaluer leurs propres connaissances ou manières de réaliser certaines opérations (à l'atelier).

Enfin, dans les dispositifs B et C où la majeure partie des étudiants sont internes ou logent à proximité de l'établissement, « l'ambiance » inclut les occupations extrascolaires qu'ils partagent : promenades, pique-niques, sorties nocturnes, fêtes, activités sportives,... :

« Avoir une petite vie, on est un peu comme une famille dans cet établissement, [surtout] avec les autres étudiants de son groupe. J'ai bien profité à côté, fait la fête. » (Aes-B).

Quelques étudiants mettent d'ailleurs en avant les amitiés avec d'autres étudiants comme ce qu'ils retiennent en premier lieu à l'issue du BTS. Certains envisagent parfois des projets professionnels ensemble.

Je peux aussi qualifier ce que les étudiants évoquent ici comme une considération ou une déconsidération qu'ils ressentent de la part des autres étudiants. Elle se manifeste à travers les remarques agréables ou désagréables que les autres leur font, les gestes amicaux ou non qu'ils leur adressent, les soutiens et aides qu'ils leur apportent ou non...

- **Etat de mobilisation et « ambiance de classe »**

Si je me réfère au discours des étudiants, cette « ambiance » joue un rôle dans la mobilisation :

- elle influence les actions scolaires qu'ils réalisent : par exemple, ils choisissent de ne pas répondre aux questions de l'enseignant pour ne pas que l'on se moque d'eux.

- elle a une incidence sur leur envie de venir en classe. Ainsi, quand dans le dispositif A l'ambiance devient mauvaise entre plusieurs groupes d'étudiants, certains disent arriver le plus tard possible le matin et ne pas avoir envie de venir :

« La seule chose de difficile c'était l'ambiance c'est tout. Pour les 2 années. Donc c'est un peu dur de travailler dans des ambiances comme ça. Tout le monde se déteste, fait des coups dans le dos de l'autre (...) t'as pas envie d'aller en cours parce que tu vas voir des gens que tu apprécies pas. Du coup ça joue sur le moral et tu travailles moins. Ça dépendait des périodes. Des périodes ça allait, d'autres non. Parfois ça m'a gêné mais ça va encore. » (Elc-A).

Selon eux, des relations dégradées entre des élèves seraient même à l'origine des démissions ou réorientations de quelques étudiants comme Tog ou Stem (dispositif C).

« L'ambiance » entre étudiants n'apparaît pas décisive dans la mobilisation d'un étudiant dans une situation de formation comme le montre le fait que, malgré une « mauvaise ambiance », certains étudiants du dispositif A sont mobilisés dans quelques situations. Par contre, elle pourrait jouer un rôle dans le basculement d'une a-mobilisation vers une démobilisation dans certaines situations de formation et peut être, de là, vers une démission. C'est comme cela, à partir de ce que m'ont dit d'autres étudiants, que je peux interpréter la démission de Tog en cours de deuxième année, alors même qu'il ne semblait démobilisé dans aucune situation de formation à la fin de la première année.

3.2.4.d. Etat de mobilisation et rôle des proches : parents, amis...

Les parents, amis jouent un rôle diffus sur la mobilisation dans les différentes situations.

Les étudiants des dispositifs B et C parlent davantage avec leur entourage de leur formation et des emplois qu'elle vise que les étudiants du dispositif A. Ils discutent à propos de ce qu'ils font à l'atelier, des produits qu'ils fabriquent et ramènent chez eux, des emplois visés. Ils donnent des explications face à des questions en lien avec l'agroalimentaire ou les produits alimentaires. Je peux en partie mettre cela en lien avec le fait que plusieurs d'entre eux côtoient des personnes qui travaillent dans le secteur de la production ou de la transformation laitière, qu'ils ont un ancrage dans des régions où la culture laitière est plus forte. Mais, même quand ce n'est pas le cas, ils semblent fiers à la fois du « métier » préparé (« fromager »), de l'école dans laquelle ils l'apprennent et du niveau du diplôme préparé (Bac+2), parfois malgré le regard dévalorisant porté par certaines personnes de leur entourage sur les BTS (au regard d'autres diplômes) :

« (Tu es fière d'être dans ce BTS. Tu en parles à l'extérieur ?) Oui. Alors quand on me demande ce que je fais, donc BTS industrie laitière... « Ah ben ! Tu fais des fromages ? ». Donc ben d'un

côté et je suis fière parce que c'est un métier, quoi c'est le terroir quoi. C'est notre culture. Donc je suis fière (...) Après comme on va apprendre d'autre AOC, ben j'en saurais un peu plus sur la France, donc mon pays. Donc oui je suis fière. Mais en même temps quand les gens ils me disent « oh ben t'es en BTS ! Oh ben ça doit être... Ça va c'est pas trop dur.» J'ai envie de leur dire « ben viens quoi ».» (Lah-B).

Le discours des étudiants du dispositif A laisse penser qu'ils parlent beaucoup moins de leur formation à l'extérieur de l'établissement et parlent surtout de leurs résultats scolaires et des examens. Seuls deux d'entre eux disent avoir échangé à propos des emplois visés avec des personnes de leur entourage travaillant dans l'industrie alimentaire. Aucun ne tire de fierté d'être en BTS. Cela ne constitue pour eux qu'un passage vers un autre diplôme. Un étudiant va même jusqu'à cacher à ses amis qu'il n'est qu'en BTS et dira que « *C'est Bac+2 et c'est pas très glorifiant quand on en parle de dire « tous les jours je fais 500 Mars et je les envoie »* (Sip-A). La fierté de quelques-uns porte davantage sur leurs bons résultats scolaires.

D'après ce qu'ils en disent, les étudiants parlent peu avec leur parents de situations précises de la formation si l'on excepte le stage en entreprise et à l'atelier. De ce fait, les jugements émis par l'entourage sur telle ou telle situation de la formation sont peu présents de manière explicite. Je trouve 2 occurrences d'un rôle que les parents peuvent jouer. Elles concernent toutes les deux le stage en entreprise :

- Mid (B) : « J'ai fait (soupir) / je suis rentré sur le cul ce week-end-là. Je fais « maman papa, » je fais « vous trouvez ça normal qu'un apprenti il s'arrête de bosser pour aller bosser son ccf alors qu'elle est payée ? » ».
- Loc (C) parle avec ses parents des conditions difficiles qu'il rencontre lors de son stage.

Les parents jouent ici le rôle de témoins chez qui l'étudiant, qui découvre le monde du travail, va chercher un soutien, une confirmation de ce qu'il pense et des injustices qu'il ressent.

Les parents, amis... jouent donc un rôle dans le regard que porte l'étudiant sur le diplôme et la formation, sur le métier préparé et l'agroalimentaire. Il est difficile à ce stade de dire comment ce jugement participe ou non à la constitution de l'état de mobilisation des étudiants pour les différentes situations de formation.

3.2.4.e. *Conclusion : le rôle des autres et de la considération qu'ils portent aux étudiants dans le processus de mobilisation*

• **Le rôle des acteurs du dispositif de formation**

1/ Pour synthétiser, je constate que les acteurs qui occupent une place prépondérante dans le discours des étudiants sont les enseignants des disciplines technico-professionnelles et, pour les étudiants des dispositifs B et C, les formateurs des ateliers technologiques.

Dans tous les dispositifs, les étudiants parlent de l'intérêt des enseignants et formateurs pour ce qu'ils enseignent et de certaines qualités dans leur manière d'expliquer.

Ceux des dispositifs B et C focalisent surtout sur les connaissances technico-scientifiques et l'activité dans le monde professionnel de ces enseignants et formateurs. Ce qu'ils disent m'amène à conclure que les médiations mises en place par ces enseignants, qui mettent en lien les savoirs technico-professionnels et les situations professionnelles visées :

- sont propices à la mobilisation des étudiants,
- sans être une condition suffisante pour assurer la mobilisation de tous,
- et limitent les cas de démobilité.

Ces médiations jouent un rôle important lorsqu'elles amènent les étudiants à penser « une tête au-dessus d'eux » grâce aux connaissances technico-scientifiques et aux raisonnements qu'elles sollicitent dans et pour l'action en situation professionnelle. Elles conduisent les contenus enseignés à prendre un statut de « savoirs outils » pour les situations professionnelles visées.

2/ Les autres enseignants sont peu évoqués par les étudiants sauf s'ils se démarquent à travers des pratiques qui montrent leur désintérêt pour l'enseignement ou pour ce qu'ils enseignent, condition favorable (mais non suffisante) à une démobilité.

3/ Le conseil de classe joue un rôle dans le processus de mobilisation à travers les jugements qu'il émet. Il n'intervient pas dans l'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation. Mais il peut les inciter à réaliser les tâches scolaires attendues en dehors des situations de formation, y compris celles se rapportant à des situations de formation dans lesquelles les étudiants sont démobilités.

4/ Les professionnels rencontrés en stage jouent un rôle décisif dans la constitution des buts professionnels et, de manière indirecte, dans la mobilisation dans différentes situations de la formation au retour de stage.

5/ D'autres acteurs non scolaires apparaissent de manière plus ponctuelle dans les propos des étudiants concernant les différents projets qu'ils ont à conduire (PIC, module d'initiative locale).

Tous ces acteurs jouent un rôle dans le processus de mobilisation pour telle ou telle situation de la formation sous au moins trois formes.

1/ Ils ouvrent ou ferment des espaces d'investissement pour les étudiants :

- dans les contenus des enseignements dans lesquels chaque étudiant peut inscrire ou non ses propres buts, les situations vécues dans son itinéraire ;
- dans les tâches qu'ils leur donnent (ou non) à accomplir et l'autonomie qu'ils leur laissent dans leur réalisation. C'est par exemple le cas à travers la nature des tâches que les formateurs d'atelier ou les maîtres de stage confient aux étudiants – tâches routinières versus tâches plus complexes.

2/ Ils introduisent les médiations qui amènent les étudiants à ressentir une progression :

- dans la constitution de buts (professionnels) et de représentations plus précises de ce que sont les emplois et situations professionnelles visés ;
- vers l'atteinte de leurs buts par la construction de connaissances pour l'action en situation professionnelle.

C'est comme cela que j'interprète le poids que de nombreux étudiants accordent dans leur discours aux connaissances du milieu professionnel de leurs enseignants en technologie laitière et des formateurs d'atelier (dispositif B et C). Les étudiants parlent aussi des questions que posent ces enseignants, des comparaisons qu'ils réalisent ou encore des éléments des situations professionnelles sur lesquels ils attirent leur attention. Ces médiations sont, par contre, beaucoup moins saillantes dans le discours des étudiants du dispositif A.

3/ Ils accordent une considération plus ou moins importante aux étudiants ou à leurs réalisations. Les jugements explicites ou implicites de ces acteurs sur les étudiants ou leurs réalisations dans la situation interviennent dans leur état de mobilisation pour cette situation et parfois pour d'autres situations. C'est le cas pour la considération (ou le manque de considération) accordée par le maître de stage qui joue un rôle important dans l'état de mobilisation des étudiants pour le stage, mais aussi pour d'autres situations dans la suite de la formation. C'est cela qui explique la démobilité de trois étudiants du dispositif B durant leur stage.

Ces trois formes ont en commun le fait que les acteurs de la formation (dont les enseignants) ouvrent ou non un espace aux étudiants dans la situation à travers : le contenu ou les tâches qui leur sont dévolues, leur sentiment d'évoluer vers leur propre but (professionnel ou scolaire), la considération qui leur est accordée à eux ou à ce qu'ils réalisent.

- **Le rôle des autres étudiants de la classe**

Ensuite, une autre catégorie d'acteurs importants apparaît dans les propos des étudiants : les autres étudiants de la classe.

1/ Ils jouent un rôle dans l'état de mobilisation pour les situations dans lesquelles des tâches sont à réaliser à plusieurs en fonction de leur comportement et de leur état de mobilisation. Mais comme nous l'avons vu au paragraphe 3.2.4.c, c'est surtout la possibilité que trouve chaque étudiant de « mettre du sien » dans le projet et son résultat qui semble décisive dans le processus de mobilisation : faire valoir son point de vue, faire ce qu'il souhaite...

2/ Ils interviennent aussi à travers « l'ambiance de classe ». Celle-ci n'est pas décisive dans la mobilisation des étudiants pour une situation de formation, mais peut jouer un rôle dans le basculement d'une a-mobilisation vers une démobilitation dans certaines situations de formation. Là encore, je peux interpréter les relations avec d'autres étudiants comme un ensemble d'interactions dans lequel chaque étudiant trouve ou non à se réaliser.

Toutes les conditions énoncées ci-dessus participent de configurations favorables ou défavorables à une mobilisation des étudiants, mais ne sont jamais à elles seules ni nécessaires ni suffisantes pour entraîner une mobilisation chez tous les étudiants.

- **L'importance de la considération portée par les autres dans le processus de mobilisation telle qu'elle est perçue par l'étudiant**

Quels que soient les autres individus que les étudiants évoquent (enseignants, professionnels, autres étudiants, parents, amis...), je retrouve l'importance dans le processus de mobilisation de ce que les étudiants perçoivent de la « considération » que les autres leur accordent.

La considération perçue désigne la perception que les étudiants ont de :

- l'intérêt pour,
- la prise en compte de,
- les jugements sur,

leur personnalité et leur activité par les autres individus.

Elle se manifeste :

- de manière explicite ou de manière implicite (« en acte ») ;

- de manière directe, adressée par ces autres aux étudiants (à leur personnalité et/ou à leurs actions, leurs résultats...) ou de manière indirecte, adressée par ces autres via l'objet des actions des étudiants ou via leur manière de réaliser des actions pour ou avec les étudiants.
- Ce deuxième cas correspond par exemple à l'intérêt manifesté par l'enseignant à l'objet qu'il enseigne et que les étudiants doivent apprendre ou à l'attention portée à son enseignement et aux conséquences sur les apprentissages des individus.

La considération portée par les autres prend différentes formes :

- jugements explicites et implicites portés sur les étudiants, leurs capacités, leurs actions et leurs réalisations... ;
- attention portée aux étudiants, à ce qu'ils disent, à leur point de vue, à leurs difficultés dans la réalisation des tâches ou les apprentissages, à leur(s) intérêt(s) ou désintérêt(s)... et prise en compte dans la manière de réaliser les actions, dans le soutien et l'aide apportée... ;
- intérêt manifesté pour l'action à réaliser avec et/ou pour les étudiants, à son objet, à ses effets.... Comme par exemple l'intérêt manifesté par les enseignants pour l'enseignement et ce qu'ils enseignent et l'envie dont cela témoigne de leur apprendre quelque chose; l'intérêt des étudiants du groupe pour le projet à conduire et l'objet de ce projet ; l'intérêt du formateur de l'atelier ou du maître de stage pour la fabrication à réaliser ou le produit alimentaire fabriqué (respect du produits, du matériel ; actualisation de leurs connaissances...) ;
- « proximité » avec les étudiants, intérêt porté à et prise en compte de leurs situations et de leurs préoccupations scolaires et extrascolaires.

La considération par les autres perçue par l'individu joue un rôle dans le processus de mobilisation. Elle est une condition nécessaire mais non suffisante pour permettre la mobilisation. L'absence de considération peut l'empêcher et même favoriser l'a-mobilisation avec désintérêt voir le basculement d'une a-mobilisation vers une démobilisation.

3.2.5. Processus de mobilisation et résultats des actions dans les situations de formation

A partir des propos des étudiants, je distingue trois types de résultats de leurs actions dans les situations de formation :

- les résultats scolaires ;
- le sentiment d'apprendre quelque chose ;
- le produit réalisé par leurs actions au cours des situations de formation.

3.2.5.a. Etat de mobilisation et résultats scolaires

Dans un premier temps je présente les résultats d'une analyse statistique des données en ma possession concernant une éventuelle corrélation entre les résultats scolaires des étudiants et leur état de mobilisation dans différentes classes de situations.

Dans un deuxième temps, j'utilise l'analyse de leur discours pour affiner les résultats obtenus.

- *Les résultats scolaires semblent liés à la démobilisation, à l'a-mobilisation avec intérêt mais pas à la mobilisation des étudiants.*

L'analyse statistique réalisée ne porte pas sur les notes en elles-mêmes mais sur ce que j'appelle « l'indice de résultats scolaires » (voir annexe A.2.2., § 1.5.).

Au niveau de la totalité des situations de formation, les résultats de l'analyse (tableau 48 et l'annexe A4.I.3.3.2) montrent une relation significative entre les résultats scolaires et :

- l'a-mobilisation avec intérêt : les étudiants a-mobilisés avec intérêt pour une situation de formation ont des résultats scolaires supérieurs aux résultats qu'ils ont en moyenne dans les autres situations de formation ;
- la démobilisation : en cas de démobilisation pour une situation de formation, les résultats scolaires des étudiants sont toujours significativement inférieurs aux résultats moyens qu'ils obtiennent dans les autres situations de formation.

Par contre, dans une situation de formation où les étudiants sont mobilisés, leurs résultats scolaires ne sont pas significativement supérieurs.

<i>Etat de Mobilisation</i>	Indice de résultats scolaires	Différence significative au regard de la moyenne	Effectif
<i>M</i>	1,03	pas	27
<i>AI</i>	1,06	très	119
<i>AN</i>	0,99	pas	58
<i>AD</i>	0,98	peu	54
<i>DM</i>	0,86	très	21
<i>E</i>	1,01	pas	61
<i>Non réponse</i>	1,01	-	143
<i>Moyenne</i>	1,01	-	484

Tableau 48 : indice de résultats scolaires en fonction de l'état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation (les valeurs du tableau sont les moyennes calculées sans tenir compte des non-réponses. Les valeurs surlignées en jaune sont celles pour lesquelles l'écart à la moyenne est significatif).

Pour les situations de formation technico-professionnelle, le tableau 49 montre qu'il y a toujours une relation significative entre la démobilisation et des résultats scolaires inférieurs dans ces situations de formation (voir aussi annexe A4.I.3.3.3). Au contraire de ce que j'observe pour l'ensemble des situations de formation, la relation n'est pas significative entre l'a-mobilisation avec intérêt et les résultats obtenus pour les situations de formation technico-professionnelle. Ces résultats doivent être pris avec précaution car les effectifs sont faibles, surtout dans la catégorie démobilisation.

Les résultats concernant la relation entre mobilisation et résultats scolaires pour les situations de formation technico-professionnelle peuvent paraître contradictoires à première vue, dans les dispositifs B et C : la mobilisation est corrélée à des résultats inférieurs pour les situations technico-professionnelles par rapport aux résultats moyens dans les autres situations de formation. Ce n'est pas le cas dans le dispositif A (voir aussi annexe A4.I.3.3.4).

Etat de mobilisation	Indice de résultat scolaire pour les situations technico-professionnelles (entre parenthèses figurent les effectifs)			
	Population totale	Dispositif A	Dispositif B	Dispositif C
M	0,97 (18)	1,08 (3)	0,91(4)	0,97 (11)
AI	1,08 (77)	1,08 (24)	1,07 (20)	1,07 (33)
AN	1,07 (19)	0,96 (5)	1,13 (9)	1,05 (5)
AD	1,01 (9)	0,95 (4)	1,09 (2)	1,03 (3)
DM	0,87 (6)	- (0)	0,90 (5)	0,73 (1)
E	1,07 (21)	1,04 (7)	0,96 (5)	1,16 (9)
Non réponse	1,05 (32)	1,00 (9)	1,06 (10)	1,07 (13)
Moyenne	1,05 (182)	1,04 (52)	1,04 (55)	1,06 (75)

Tableau 49 : relation entre indice du niveau de mobilisation et indice de résultats scolaires pour les situations de formation technico-professionnelle (les valeurs surlignées en jaune sont celles pour lesquelles l'écart à la moyenne est significatif).

L'analyse des énoncés du discours qui se rapportent aux résultats scolaires devrait permettre de mieux comprendre ces résultats.

→ *L'incidence des résultats scolaires sur l'état de mobilisation est variable selon les étudiants et les situations de formation*

Les résultats scolaires tiennent une place variable dans le discours selon les étudiants.

- **Résultats scolaires et actions des étudiants pour les situations de formation**

Je peux faire plusieurs constats concernant les relations entre les résultats scolaires et les actions des étudiants dans une situation de formation.

1/ Les notes et le rang de classement des étudiants agissent sur ce qu'ils font (ou pas) dans une situation de formation donnée. C'est ce que montrent les exemples ci-dessous :

« *Les bonnes notes ça donne envie de bosser tandis qu'une matière où on a des mauvaises notes on n'a plus envie de bosser, on laisse tomber. La biochimie j'ai un peu mis de côté.* » (Elc-A).

« *(Quand tu t'es mis à travailler ?) Au conseil de classe du 1er semestre quand j'ai vu que j'étais dans le 3ème quart, peut être que ça m'a fait un déclic.* ». (Nim-B).

Les notes deviennent parfois un but en soi, qui les amène à faire le travail nécessaire, à faire leur « métier d'élève », dans une forme de soumission de l'activité à la logique des tâches du monde scolaire :

« *J'ai bossé mon rapport d'éco j'ai eu 18. C'est un exemple bête mais... (Envie ?) C'était un travail de groupe, on avait foiré un CCF en groupe avant, et je voulais me rattraper donc c'était renvoyer l'ascenseur. On s'était tapé 10 alors que lui il avait fait son boulot et moi je n'avais pas trop fait le mien, enfin j'avais mal compris les consignes et j'avais fait à côté. Donc j'ai bossé de mon côté ce qu'il fallait pour avoir une bonne note.* »

2/ L'incidence des notes change selon le moment :

« *Et ce qui m'a un petit peu moins plu on va dire, c'est/pfff/les maths. Quelquefois il y a eu des interros où ffffff où je révisais pas. Et puis (quelles interros ?) Bon la dernière en maths, bon celle-là j'ai j'ai pas j'ai vraiment pas bossé pour parce qu'il y avait les CCF en parallèle. Et puis j'ai eu un 4 et puis/quand j'ai eu cette note en fait ça m'a/ça m'a fait ni chaud ni froid. Alors qu'en première année si j'avais eu une note comme ça j'aurais pu pleurer quoi.* ».

3/ Les notes n'ont pas le même statut dans toutes les situations de formation. En stage en entreprise, pour les situations de formation sur les ateliers, en module d'initiative locale ou en PIC, elles ne sont pas prises en considération par l'étudiant dans la situation même de formation, elles ne constituent pas un but en soi, mais viennent a posteriori comme le reflet du travail accompli et de la production réalisée.

4/ L'intérêt de travailler ou non pour améliorer les résultats scolaires relève parfois d'un raisonnement fondé sur le rapport entre l'investissement à mettre dans le travail à réaliser et la possibilité que les notes obtenues s'améliorent dans une situation de formation donnée :

« *GI je m'étais quand même pas mal motivé à un moment et / j'ai j'ai vu que ça servait que enfin j'y arrivais pas du tout donc j'ai complètement lâché. (A quoi tu as vu ça ?) Ben, ben avec mes notes de formatifs. / En bossant dur et tu vois que tu te paies un truc en dessous de la moyenne, enfin / c'est décourageant un peu.* » (Mam-C).

C'est ici le « coût de l'activité » que Mam juge trop important pour continuer à travailler pour la situation de formation.

5/ Les étudiants intègrent parfois à leur raisonnement des considérations en lien avec le poids des notes dans telle ou telle « matière » pour l'obtention du diplôme :

« Et la plupart ils étaient en S, très forts en chimie, micro, les math. Tout le monde y arrive. Moi je suis nul là-dedans, j'ai laissé tomber parce qu'il y avait trop de boulot pour moi pour le peu que ça peut m'apporter à la fin. Je vois à la fin je tombe là-dessus, ben j'ai 4 points en moins ou 6 points à l'épreuve scientifique. Par rapport au diplôme ça rapporte peu de points mais en plus dans ma vie je compte pas du tout faire des maths dans mon métier. (...) J'ai bossé la première année vu que c'était un gros coef. ». (Sep-B)

6/ Le but de l'activité des étudiants entre en ligne de compte dans les critères d'appréciation de leurs résultats scolaires

- l'analyse des discours des étudiants du dispositif A montre que les résultats scolaires (notes) constituent le but de leurs actions dans plusieurs des situations de formation, avant l'apprentissage des contenus. Cela apparaît en lien avec le but de l'activité de beaucoup d'entre eux qui est l'obtention du diplôme et la poursuite d'étude : un bon dossier scolaire est alors nécessaire ;
- l'analyse du discours des étudiants des dispositifs B et C montre que les résultats scolaires sont moins centraux et ne semblent pas constituer un but. Le but de leur activité est plus tourné vers la préparation aux emplois dans la transformation laitière et aux tâches correspondantes, l'obtention du diplôme intervenant comme condition d'une insertion professionnelle plutôt que d'une poursuite d'étude. Cela permet de comprendre que leurs stratégies et leurs discours soient tournés vers l'obtention de bons résultats aux contrôles certificatifs, pour obtenir le diplôme, plutôt que vers les notes aux évaluations formatives, puisqu'un bon dossier ne leur sera d'aucune utilité.

Les résultats scolaires ont donc une incidence sur ce que font les étudiants pour les situations de formation qui est fonction d'un jugement singulier de chacun sur la situation et sur ses résultats.

- **Résultats scolaires et état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation**

En ce qui concerne l'état de mobilisation, les constats ci-dessus montrent que les résultats scolaires ont une incidence sur « l'envie de bosser », qui varie :

- selon les moments ;
- selon les situations de formation ;
- selon le coût de l'activité pour chaque étudiant dans cette situation ;
- selon leurs buts.

L'analyse du discours va dans le même sens que l'analyse statistique concernant le fait que les notes sont davantage en lien avec un état de démobilisation qu'avec un état de mobilisation : elles apparaissent dans le discours de 9 étudiants démobilisés contre 3 étudiants mobilisés.

Dans certains cas, les notes des étudiants mobilisés dans une situation ne sont pas bonnes. Un exemple frappant parmi plusieurs autres est celui de Nal (C) qui, bien que très mobilisée pour les situations de formation en technologie laitière n'y obtient pas de bons résultats (indice de résultat de 0,95). Il semble ici que ce soient les caractéristiques scolaires du travail à accomplir qui la rebutent et soient responsables de ses mauvais résultats :

« Je suis fainéante et que je n'arrive pas à me motiver. Parce qu'il y a / c'est / c'est / c'est pas gnangnan mais c'est, il faut venir, faut s'asseoir, faut écouter pendant / enfin / voilà là j'arrive à un point où ouais je pense que je sature à ce niveau-là ».

A l'inverse, dans certains cas, des bons résultats, trop faciles à obtenir du fait des acquis liés au parcours scolaire préalable, vont être à l'origine d'une forme d'a-mobilisation voire de démobilisation. Cor (C) explique ainsi qu'au regard de ses résultats scolaires antérieurs au BTS, elle ne s'attendait pas à avoir d'aussi bons résultats dans cette formation. De son point de vue, cela est lié à la difficulté insuffisante des évaluations :

« Pour moi franchement je m'attendais à quelque chose de plus dur. Même j'ai l'impression qu'on nous prend un peu parfois pour des cons ! (...) On se met à un niveau moyen quoi on va dire. Du coup parfois c'est pas très stimulant parce que parfois on a l'impression de travailler finalement, de pousser les choses, personnellement ça sert un peu à rien parce que c'est / enfin nos CCF parfois c'est trop facile quoi (rire) ! Ou même certains formatifs. Y'a des trucs où j'ai révisé peut être une demi-heure et t'as ton 16 comme tu veux donc ça parfois c'est décourageant. (...) Donc c'est un peu pffff. Parfois on a l'impression que enfin moi j'ai l'impression de pas avoir besoin de faire beaucoup d'efforts pour réussir et ça c'est pas très stimulant de se dire ben voilà j'y arrive pas je vais essayer de mieux comprendre et là on a l'impression que de toute façon c'est un peu donné tout le temps quoi. » (Cor-C).

Dans le cas de Cor, des résultats scolaires qui vont au-delà des résultats espérés ne conduisent pas à une mobilisation. On retrouve ici ce que Rubinstein évoque quand il parle de l'incidence du résultat d'une action sur les suivantes, fonction, notamment, du « rapport entre la force et les capacités du sujet et la difficulté de la tâche qu'il doit résoudre » : « le succès facilement obtenu peut désarmer, démobiliser » (2007, p. 151).

L'analyse du discours confirme ce que montre l'analyse statistique des résultats scolaires :

- la démobilité des étudiants dans une situation de formation entretient une relation avec des résultats scolaires inférieurs à ceux obtenus en moyenne dans les autres situations de formation ;
- la mobilisation pour une situation de formation ne conduit pas toujours à des bons résultats scolaires dans cette situation ;
- les résultats scolaires peuvent contribuer à une démobilité si, malgré des efforts, ils restent faibles ;
- mais de bons résultats ne sont pas une garantie de mobilisation si les étudiants n'ont pas l'impression d'avoir eu à faire d'efforts ou d'avoir appris quelque chose.

La mobilisation des étudiants pour les situations de formation doit donc être distinguée de la réalisation du travail scolaire et de la réussite aux évaluations dans ces situations. Les étudiants peuvent être mobilisés pour les situations de formation du fait des contenus, des tâches à réaliser... (voir § 3.2.1 p. 239, 3.2.2 p. 242 et 3.2.3 p. 260). Mais cela ne garantit pas qu'ils soient mobilisés par les tâches scolaires inhérentes à l'évaluation scolaire et réalisent le travail qui leur permettrait de réussir aux évaluations (faire ce qu'il faut pour apprendre le contenu, réaliser les comptes rendus de travaux pratiques...). Cela est cohérent avec les résultats de l'analyse de discours sur les tâches faites au paragraphe 3.2.2. qui montrent que les tâches scolaires à réaliser en dehors de la classe ne mobilisent pas les étudiants. De plus, cela va dans le sens de ce que disent plusieurs étudiants qui en ont assez de réaliser les tâches scolaires en dehors de la classe.

La relation entre les résultats scolaires et l'état de mobilisation est donc très variable selon les étudiants et les situations de formation.

3.2.5.b. Etat de mobilisation et sentiment d'apprendre quelque chose

- ➔ *Le sentiment d'apprendre quelque chose n'intervient pas dans l'état de mobilisation pour les situations de formation en classe, en travaux pratiques et pour les projets PIC et module d'initiative locale innovation.*

Le sentiment d'avoir appris quelque chose apparaît peu dans les propos de l'ensemble des étudiants. Lorsque c'est le cas :

- il prend la forme d'énoncés généraux ne détaillant pas ce qu'ils pensent avoir appris ;
- il est peu souvent relié à une situation précise de formation en classe ou en travaux pratiques (sauf en technologie alimentaire).

Il est probable que le sentiment de ne rien apprendre de nouveau – en lien par exemple avec des tâches scolaires qu'ils ont l'impression de répéter (voir § 3.2.3.g, p. 277) - contribue à leur a-mobilisation, en constituant un élément défavorable à leur mobilisation.

Pour les situations de conduite de projets (PIC, module d'initiative locale Innovation), quelques étudiants parlent de ce qu'ils ont appris sur les thèmes des projets – par exemple l'environnement, les boissons énergétiques... Ils évoquent aussi des changements dans leur comportement vis à vis des autres dans ces travaux de groupes : « ne plus se laisser marcher sur les pieds » par exemple (Loc-C).

Mais rien de ce qui est évoqué comme apprentissage n'est en lien avec les objectifs de ces modules : l'apprentissage de la démarche de projet ; des notions relatives à la communication, à l'innovation.

Aucun étudiant mobilisé pour ces situations ne parle de ce qu'il y a appris.

Il semble donc que le sentiment d'apprendre quelque chose n'intervient pas dans l'état de mobilisation pour ces différentes situations de formation.

➔ *Le sentiment d'apprendre quelque chose joue un rôle dans l'état de mobilisation pour le stage, les situations de formation à l'atelier et les enseignements de technologie alimentaire*

Par contre, le sentiment d'avoir appris des choses dans une situation précise apparaît dans les propos des étudiants qui sont mobilisés :

- pour les situations de formation en technologie laitière :
 - « *J'ai compris et je maîtrise à peu près les connaissances en technologie laitière* » (Hec-C) ;
 - « *J'ai réussi à avoir de bonnes bases* » (Nim-B) ;
 - « *On apprend vachement de trucs intéressants.* » (Vid -C).
- pour leur stage, en lien avec les explications que les professionnels rencontrés ont été en mesure de leur donner :
 - « *C'est quelqu'un qui est très pédagogue.(...) Il m'a expliqué plein de choses que j'avais jamais entendues, enfin que j'avais jamais eues comme explication (à l'atelier) (...) Juste sur le ferment quoi déjà. Moi je savais que voilà mettait des ferments, mais je savais pas vraiment même si on avait, même en micro je crois pas qu'on avait trop encore passé ça. Enfin ouais j'avais pas trop fait le lien. Que lui. Il m'a vraiment bien expliqué (...)*» (Aes-B).

A l'inverse, dans le discours des étudiants démobilisés apparaît leur sentiment de ne pas avoir appris grand-chose, car la situation ne leur en a pas fourni l'occasion :

« La fabrication là-bas c'était pas très compliqué et à chaque fois que je demandais ce que je comprenais pas on me répondait pas ou vite fait. J'ai pas appris, comme Pef il a appris beaucoup de trucs pendant son stage, Mar aussi, mais moi, j'ai pas appris beaucoup plus que j'avais appris en première année » (Paa-B, démobilisée en stage).

Pour certains, cela va même jusqu'à une diminution de leur sentiment d'être capable d'agir pour les situations professionnelles visées par le diplôme, en lien avec les jugements portés par les maîtres de stage sur l'étudiant ou ce qu'il a fait :

« Maintenant (après mon stage) j'ai ce stress de rater une fab alors que j'en ai jamais ratée et que je sais que j'ai pas de raison d'en rater. C'est comme pour l'EPI, je stresse. Sans ce stage, je pense que j'aurais jamais stressé. » (Sep-B - démobilisé en stage).

De même, la place accordée au contenu conceptuel abordé dans les situations de formation dans les ateliers est peu importante dans le discours des étudiants des dispositifs B et C. Cependant, quand les explications sont insuffisantes, les étudiants ont l'impression de n'être là que pour produire, et parfois d'être utilisés comme main d'œuvre pour faire fonctionner l'atelier (c'est le cas aussi lors des permanences qu'ils doivent assurer pendant les vacances) :

« Puis si on pose pas de questions, de toute façon ils nous diront rien. Je pense que / il manque, si on a de la pratique, c'est quand même pour qu'on apprenne quelque chose pas qu'on fasse que de la main d'œuvre. Je garderais pas que l'aspect pratique, mais il faudrait qu'il y ait plus de théorie, qu'on nous explique plus ce qui se passe, dès le départ quoi. » (Mid-B).

A l'inverse si ces explications leur semblent inutiles (parce que sans lien avec l'action durant la fabrication ?), elles passent pour du « blabla » qui fait perdre du temps pour la production.

Stage en entreprise et mise en situation dans les ateliers ont en commun le fait d'associer des conditions quasi-professionnelles à des objectifs de formation. Le discours des étudiants montre qu'ils les considèrent comme des situations de formation. Pour eux, elles doivent leur permettre l'apprentissage de contenus et ne pas se réduire à l'exécution des tâches de la production (voir paragraphes 3.2.1.b., p.240 et 3.2.3.c., p.264.).

Avoir le sentiment d'apprendre ou non joue un rôle variable dans le processus de mobilisation selon les étudiants et les situations de formation.

Ce rôle semble plus important lorsque les étudiants attribuent des finalités professionnelles à la situation de formation : celle-ci peut les mobiliser à la condition de leur donner le sentiment d'apprendre des contenus finalisés par la compréhension des situations professionnelles et l'action en situation.

Dans les autres situations de formation, si les étudiants ne leur attribuent pas de finalités professionnelles, l'analyse du discours montre que d'autres caractéristiques prennent le pas sur le sentiment d'apprendre quelque chose : caractéristiques du contenu, des tâches, des acteurs...

3.2.5.c. *Etat de mobilisation et objet produit par les étudiants dans les situations de formation*

Pour les situations où la production n'est pas restreinte à une production du monde scolaire (atelier, stage, PIC, module d'initiative locale), les étudiants parlent d'un troisième type de résultat de leurs actions : l'objet qu'ils ont produit.

Quelques étudiants décrivent les fromages ou autres aliments qu'ils ont fabriqués en stage ou à l'atelier, surtout dans les dispositifs B et C :

« Eux [le lycée], et leurs fromages, enfin c'est pas méchant, mais faut peut-être pas s'étonner s'ils n'ont peut-être pas forcément du goût. Tout est désinfecté, tout est traité, y a aucune les caves il y a aucune ambiance de caves dedans. C'est tout des produits stand, enfin c'est. (...) c'est tout du standard/ » (Loc-C).

Mais l'analyse du discours des étudiants ne permet pas de dire si les caractéristiques de l'objet produit dans ces situations de formation (le produit alimentaire) interviennent dans leur mobilisation ou leur démobilisation. Comme je l'ai dit au paragraphe 2.2.3.d., page 220, ce qui fait l'intérêt du produit, semble être le fait d'avoir fabriqué soi-même quelque-chose qui sera apprécié par d'autres (clients, parents, amis...).

C'est ce que je retrouve aussi pour les projets PIC et le module d'initiative locale innovation. Le résultat principal pour les étudiants est ce qui a été réalisé et la satisfaction des commanditaires et/ou enseignants, bien avant ce qu'ils ont appris. Ainsi, l'étudiante du dispositif A (Sor) mobilisée durant son PIC parle de la satisfaction des destinataires. De même, l'appréciation par les membres du jury est aussi un résultat attendu pour les étudiants qui présentent leur produit conçu dans le cadre du module d'initiative locale à un concours de produits alimentaires innovants.

Plus que le produit réalisé dans les situations de formation et ses caractéristiques, il semble que ce soit le fait que la production soit adressée à des acteurs extérieurs au lycée, qui vont émettre un jugement sur cette réalisation, qui contribue à la mobilisation (voir § 3.2.4).

3.2.5.d. *Conclusion : processus de mobilisation et résultats des actions des étudiants pour les situations de formation*

Parmi les trois types de résultats des actions des étudiants pour les situations de formation :

- les résultats scolaires et le sentiment d'apprendre de nouvelles choses – en particulier en lien avec les finalités professionnelles visées par la formation - entretiennent une relation avec le processus de mobilisation ;
- les caractéristiques des objets produits n'ont pas de lien évident avec l'état de mobilisation, à ce stade de l'analyse.

L'incidence des deux premiers types de résultats est variable en fonction du triplet un étudiant / une situation de formation / un moment donné. En reprenant ce que dit Rubinstein (2007, p.150-153), il apparaît que la portée des résultats des actions des étudiants dans une situation donnée, en tant que condition de l'activité et des actions ultérieures et en tant que facteur d'évolution de leur mobilisation, est fonction d'un système de critères qui est propre à chaque étudiant. Ce système dépend, entre autres, de la complexité (difficulté) de l'action pour chacun d'eux, de l'appréciation personnelle et de l'appréciation sociale portées sur le résultat. Il faut distinguer ici :

- la réussite objective de l'action, du point de vue des normes sociales (les notes, les apprentissages visés par la situation de formation) ;
- la réussite des acteurs eux-mêmes, du point de vue de leurs propres critères.

Ce système de critères se constitue et se transforme dans les situations rencontrées par l'étudiant au cours de sa vie, en relation avec les critères et modes d'évaluation en vigueur.

3.2.6. Processus de mobilisation et caractéristiques des dispositifs de formation

La description réalisée en partie 3 (chapitre II) a montré des différences au niveau des finalités et de l'organisation des dispositifs de formation.

Le paragraphe 3.2.1.a, page 239, a montré que l'on retrouve ces différences de finalités dans le discours des étudiants. De plus, les analyses de l'état de mobilisation en fonction des caractéristiques des situations de formation ont montré que l'état de mobilisation dans une situation peut être lié aux caractéristiques d'autres situations de formation.

Dans ce paragraphe, je cherche donc à déterminer si le processus de mobilisation est en lien avec des caractéristiques attribuables aux dispositifs de formation (finalité et organisation des situations entre elles).

3.2.6.a. *Etat de mobilisation des étudiants pour l'ensemble des situations de formation et pour des situations plus ou moins référées aux situations professionnelles en fonction des dispositifs de formation*

Le tableau 50 présente le nombre de cas par état de mobilisation pour la totalité des situations de formation de chacun des trois dispositifs (voir annexe A4.I.3.4.1.).

Etat de mobilisation	M	AI	AN	AD	DM	E	Non réponse	TOTAL
<i>Dispositif de formation</i>								
A	8	49	23	22	5	29	124	260
B	4	35	17	17	10	20	117	220
C	18	50	29	22	12	31	138	300
TOTAL	30	134	69	61	27	80	379	780

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 12,50$, ddl = 12, 1-p = 59,35%.
 Les cases encadrées en **bleu** (**rose**) sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique.
 Les cases encadrées **en jaune** correspondent aux sous-populations qui se distinguent de l'ensemble de la population

Tableau 50 : nombre de cas pour chaque état de mobilisation dans l'ensemble des situations de formation de chacun des trois dispositifs (un cas = un étudiant pour une situation de formation donnée).

L'analyse statistique montre que la répartition du nombre de cas par état de mobilisation pour l'ensemble des situations est similaire dans les trois dispositifs.

Les analyses statistiques présentées à l'annexe A4I.3.4.2 montrent qu'il n'y a pas non plus de différence dans la répartition du nombre de cas par état de mobilisation en fonction des dispositifs de formation :

- pour les situations de formation technico-professionnelle,
- pour les situations de formation technico-scientifique,
- pour les situations de formation générale.

L'état de mobilisation des étudiants pour l'ensemble des situations de formation n'aurait donc pas de lien avec des caractéristiques globales des dispositifs de formation : finalité et organisation.

Mais cette analyse masque le fait que les caractéristiques de chacun des dispositifs peuvent intervenir sur l'état de mobilisation dans une situation de formation donnée et/ou à un moment donné de la formation.

3.2.6.b. *Etat de mobilisation et organisation temporelle des dispositifs de formation*

L'analyse des propos des étudiants montre que l'organisation du dispositif contribue à mettre en

place les conditions ponctuelles d'émergence d'une mobilisation ou d'une démobilitation.

Dans les trois dispositifs, beaucoup d'étudiants parlent de certains moments de la formation difficiles à vivre du fait de l'accumulation de tâches scolaires hors classe à réaliser sur un court laps de temps (révisions dans la perspective d'une évaluation, rapports, rapports de stage...) qui s'ajoute à des journées bien remplies :

« Même si des fois j'ai failli craquer, à des moments où on commençait à saturer, y'a un peu trop de travail. (...) Tous les rapports à rendre en fin de semaine, on a eu six CCF la semaine, ils voulaient pas nous les déplacer. Au niveau du travail à faire, après les CCF à préparer, aaaaah, pffff. Fallait réviser sur les deux années donc du coup, c'était des soirées à ça ! Pis tout le monde commençait à craquer un petit peu, même les premiers de la classe, ils étaient pas bien non plus.(...) Je me disais, bon allez laissez tomber, celui-là je révise pas, bon je révisais quand même parce que... mais j'avais plus envie de rien faire. Je me suis dit j'y arriverais jamais, je vais peut-être quitter la formation dès maintenant. Quelques secondes. Pis le lendemain ça allait mieux. J'étais fatigué, donc quand on est fatigué on n'a rien envie de faire. » (Mac- C).

Dans les dispositifs B et C, s'y ajoutent les journées où l'on commence tôt dans les ateliers et où on enchaîne avec les cours l'après-midi, la succession de situations de travaux pratiques et de situations de formation sur les ateliers durant plusieurs semaines d'affilée. Ces moments particuliers du dispositif, où tout s'enchaîne contribuent à installer une fatigue physique et psychologique peu propice à une mobilisation, pouvant même conduire à une démobilitation temporaire de certains étudiants pour les situations de formation.

Quelques étudiants parlent aussi du retour dans l'établissement après le stage comme d'un moment difficile, d'autant que certains enchaînent sans interruption le dernier trimestre de la première année, le stage et le premier trimestre de la deuxième année (avec la rédaction du rapport de stage) :

« Au niveau de mon stage parce que je pense que le faire en deux parties ça a été bénéfique pour ceux qui l'ont fait en deux parties. En une partie c'est quand même assez hard et mine de rien je suis rentrée, et 48h après j'étais à (nom de la ville du Lycée), j'ai redémarré la formation ça a été très très très hard. Et j'ai pas pu, j'ai commencé à m'en remettre aux vacances de Noël. ça a été à ce point-là. » (Cor-C).

Ce moment semble d'autant plus difficile que le stage s'est mal passé, car c'est un temps où le stage est au centre des préoccupations : il faut écrire le rapport de stage et les enseignants ne cessent de rappeler aux étudiants l'échéance de la soutenance ; les étudiants échangent entre eux à propos de ce qu'ils ont vécu. Sans pouvoir établir une relation directe, je note que c'est d'ailleurs à ce moment du retour de stage que Tog démissionne.

Du point de vue des étudiants, le dispositif de formation forme donc aussi un tout, un ensemble de situations articulées entre elles dans le temps. La mobilisation ou la démobilitation dans une situation donnée dépend alors aussi du moment du dispositif où elle se situe.

« (C'est des moment où c'est des matières que tu as pas trop envie de travailler ?) C'est des moments surtout./ parce que bon, même dans les matières comme la micro des fois j'ai pas envie de travailler et je le fais pas. / Quoi c'est c'est des moments. Mais ça après, ça dépend des jours./ » (Mid-B).

« Ah ouais, y a eu des moments où je m'en foutais !(...) Ben généralement c'était avant les vacances. C'est toujours un peu avant les vacances, on est fatigué, tout le monde est énervé. C'est souvent comme ça, en hiver. » (Aes-B).

L'importance de la dimension temporelle dans le processus de mobilisation apparaît sous deux formes :

- celle de l'organisation temporelle du dispositif ;
- celle de l'inscription temporelle d'une situation de formation à un moment particulier de l'itinéraire des étudiants (« juste avant les vacances » ; « en hiver »).

Je l'explorerai plus en détail et de manière plus étendue dans le deuxième chapitre de cette partie 4.

Toutefois l'importance de cette dimension temporelle varie en fonction d'autres caractéristiques attribuées au dispositif et aux situations de formation. Ainsi, pour deux étudiants du dispositif B, même si cela est difficile, se lever tôt, avoir des journées et des semaines chargées est cohérent avec la finalité professionnelle du diplôme. Cela fait partie de la préparation aux conditions qu'ils imaginent d'une future vie de « fromager » :

« Pis la vie (à l'atelier), fallait se faire une (rire), se lever à 6h30, ben j'avais l'habitude hein, mais bon, être prêt à 6h30 en cours et pis là l'après-midi. Je dirais pas qu'il a été facile hein / parce que c'est pas simple. Faut travailler tout le temps. Faut on a pas des semaines de simples. Y'a des fois on a des semaines de 40h quand on est (à l'atelier). Donc c'est des c'est c'est un BTS, quand on l'a à mon avis, on a on a déjà une bonne chance d'avoir du boulot déjà. ». (Mid-B)

La cohérence entre les conditions créées par l'organisation du dispositif et les finalités professionnelles que ces deux étudiantes lui attribuent semble pouvoir limiter l'incidence de cette dernière sur leur état de mobilisation.

3.2.6.c. *Etat de mobilisation pour une situation de formation donnée en fonction des caractéristiques du dispositif de formation*

Une comparaison entre les dispositifs de formation quant à la répartition du nombre de cas par état de mobilisation pour différentes classes de situations montre des différences (annexe A4.I.3.4.3.) :

- pour les situations de formation en classe : il y a plus de cas d'a-mobilisation neutre dans le dispositif A, moins de cas de démobilisation dans le dispositif B et plus de cas de mobilisation dans le dispositif C ;
- pour les situations de formation en travaux pratiques : il y a plus de cas d'a-mobilisation avec intérêt dans le dispositif A, moins de cas d'a-mobilisation avec intérêt dans le dispositif B ;
- pour les situations de formation en classe de génie alimentaire : il y a moins de cas de mobilisation dans le dispositif A ; ce dispositif se différencie des deux autres dans la répartition du nombre de cas par état de mobilisation ;
- pour les situations de formation en travaux pratiques de génie alimentaire : il y a plus de cas d'a-mobilisation avec intérêt dans le dispositif A et moins de cas d'a-mobilisation avec intérêt dans le dispositif B ;
- pour les situations de formation à l'atelier : il y a plus de cas d'a-mobilisation neutre dans le dispositif B et plus de cas d'a-mobilisation avec intérêt dans le dispositif C ; le dispositif A se différencie des deux autres dispositifs dans la répartition du nombre de cas par état de mobilisation.

Ces différences peuvent être rapportées aux caractéristiques de ces situations dans chacun des dispositifs : contenus, tâches et acteurs.

Mais elles sont aussi liées au dispositif lui-même, en tant qu'ensemble de situations de formation articulées les unes aux autres visant une finalité déterminée.

En effet, les différentes situations de formation font l'objet d'un jugement relatif les unes par rapport aux autres de la part des étudiants. Cela se manifeste par exemple quand les étudiants établissent des comparaisons :

- entre différentes situations de formation du dispositif :
 - « *On préférerait avoir des heures de TFG que de français parce que, c'est pas passionnant, pendant ces heures on s'endort.* » (Mid-B)
 - « *Je préfère toujours les TP, la microbio et la biochimie.* » (Gef-A)
- pour une même situation dans le temps :
 - « *En 2ème année on applique. C'est plus produit* » (Alr-A).

Cela rejoint ce que j'ai expliqué aux paragraphes 3.2.1 et 3.2.2, l'état de mobilisation dans une situation peut être en lien :

- avec la cohérence entre finalité attribuée au dispositif et finalité attribuée à la situation de formation ;
- avec les caractéristiques d'une autre situation du dispositif (par exemple, l'état de mobilisation pour les situations en classe de génie alimentaire et les situations de formation dans l'exploitation technologique ou en stage en entreprise) ;
- avec la diversité et l'extensivité des contenus abordés dans l'ensemble des situations de formation.

Ce qui intervient ici dans le processus de mobilisation dépasse les caractéristiques de telle ou telle situation de formation et ne peut se réduire à l'organisation formelle du dispositif. Il s'agit de la nature de l'articulation et de la cohérence des situations entre elles et avec la finalité attribuée au dispositif - leur complémentarité, leur hétérogénéité, leur « harmonie »...- telles que les étudiants se les représentent. C'est cela que je désigne par la notion de « curriculum vécu » (en reprenant l'expression de Berman, 1987).

3.2.7. Caractéristiques du dispositif et des situations de formation et processus de mobilisation

La figure 5, page suivante, fait une synthèse concernant les principales caractéristiques des situations de formation, prises du point de vue des étudiants qui y sont engagés, qui interviennent dans les processus de mobilisation.

Figure 5: synthèse des principales caractéristiques de situations, envisagées du point de vue des étudiants, intervenant dans l'état de mobilisation.

Espace possible de réalisation de soi dans l'action (Possibilité de se réaliser par l'activité en situation de formation) Favorable à la mobilisation		Espace de soumission de l'activité à la logique des tâches et du monde scolaire (Pas de possibilité de se réaliser par l'activité en situation de formation) Favorable à une a-mobilisation voire une démobilisation	
<u>Finalité du dispositif et des situations de formation :</u> Préparation aux situations professionnelles		<u>Finalité du dispositif et des situations de formation</u> Préparation à l'examen et poursuite d'étude	
<u>Contenus et objets d'apprentissage</u> Cohérents avec les finalités professionnelles (nature, niveau, diversité, extensivité) et tournés vers l'action en situation (« savoirs outils ») Contenus ayant une certaine « logique »	<u>Tâches</u> Inhabituelles dans un contexte scolaire Impliquant une réflexion (donc non routinières), Induisant une responsabilité (liée à la réalisation en autonomie)	<u>Contenus et objets d'apprentissage</u> Perçus comme objet du monde scolaire tournés vers l'évaluation scolaire ; Contenus à apprendre par cœur Contenus « contextualisés » Contenus non associés à une « image » d'un élément de la réalité	<u>Tâches</u> Habituelles des situations scolaires (écouter et écrire, exercices d'application, tâches pratiques des TP) Et/ou tâches scolaires à réaliser en groupe
<u>Acteurs :</u> Activité dans le monde professionnel associée à des connaissances technico-scientifiques Mise en place de médiations sollicitant les connaissances technico-scientifiques et des raisonnements dans et pour l'action en situation professionnelle Considération accordée aux étudiants et à ce qu'ils font (y compris leurs préoccupations extrascolaires) Intérêt pour l'objet enseigné et l'enseignement et le monde professionnel de référence	<u>Considération perçue</u> Jugements explicites et implicites positifs des acteurs sur l'étudiant et ce qu'il réalise, en particulier sur le plan professionnel Considération positive portée par le milieu professionnel, les proches sur le diplôme et la formation suivie, le secteur professionnel	<u>Acteurs</u> Absence d'intérêt de la part des acteurs pour l'objet enseigné et/ou l'enseignement Pas de prise en considération des étudiants et de leurs préoccupations et difficultés	<u>Considération perçue</u> Jugements explicites et implicites négatifs des acteurs sur l'étudiant et ce qu'il réalise, en particulier sur le plan professionnel mais aussi sur le plan scolaire (dont les notes)
<u>Résultats</u> Buts / résultats tournés vers le monde extrascolaire (professionnel ou autre)		<u>Résultats</u> Buts/Résultats tournés vers le monde scolaire (évaluations scolaires/notes)	
		<u>Moment du dispositif :</u> Accumulation de tâches scolaires à réaliser sur un court laps de temps ; Accumulation et enchaînement de situations imposant un investissement sur le plan physique et psychologique	

3.2.7.a. *Processus de mobilisation et caractéristiques professionnelles et scolaires des situations de formation*

Dans le processus de mobilisation, les caractéristiques professionnelles d'une situation de formation peuvent être contrebalancées par ses dimensions scolaires.

→ *Les caractéristiques professionnelles d'une situation de formation jouent un rôle important dans la mobilisation des étudiants.*

La figure 5 montre que le processus de mobilisation est en lien avec les caractéristiques attribuées au dispositif et aux situations de formation au niveau :

- des finalités,
- des contenus conceptuels visés,
- des tâches à réaliser,
- des acteurs intervenants,
- des résultats des actions.

Ces caractéristiques contribuent à constituer des configurations favorables ou non à ce processus en fonction des valeurs qu'elles prennent pour chaque étudiant.

Dans les trois dispositifs de formation professionnelle observés, les caractéristiques des composantes des situations de formation sont mises en regard des situations professionnelles visées par le diplôme, telles que chaque étudiant se les représente. Des contenus appris, des tâches réalisées, des médiations mises en place par les acteurs qui contribuent à un apprentissage tourné vers l'action en situation professionnelle sont favorables à une mobilisation des étudiants.

Il faut cependant se garder d'attribuer une hégémonie aux caractéristiques professionnelles des situations de formation dans le processus de mobilisation.

1/ Certaines situations montrent que des étudiants sont mobilisés sans qu'un lien puisse être établi avec des caractéristiques professionnelles qu'ils donneraient à la situation. Des étudiants sont démobilisés dans des situations pour lesquelles leurs discours indiquent qu'ils en perçoivent les caractéristiques professionnelles.

2/ Les caractéristiques professionnelles ne sont pas agissantes en elles-mêmes dans le processus de mobilisation, mais médiatisées par l'activité de l'étudiant. Les buts de son activité et la représentation qu'il se fait des situations professionnelles visées jouent un rôle important, par exemple dans le sentiment de cohérence entre les contenus et tâches à réaliser et les finalités

attribuées au dispositif. Cela m'amènera donc à aller plus loin dans l'analyse du lien entre le processus de mobilisation et les buts et représentations des étudiants quant aux emplois visés et à la transformation alimentaire (chapitre II).

➔ *Les caractéristiques scolaires peuvent limiter la mobilisation.*

Les caractéristiques scolaires occupent aussi une place importante dans le discours des étudiants :

- finalité de « préparer l'examen » ou de « poursuivre ses études » ;
- tâches à réaliser en classe ou hors de la classe ;
- manières d'enseigner des enseignants ;
- notes et jugements du conseil de classe.

Dans les trois dispositifs, elles s'invitent même dans le discours de certains étudiants à propos des situations de formation à l'atelier ou en stage (avoir des « interros », des « devoirs » ; devoir réaliser un rapport de stage ; se sentir étudiant ou stagiaire et pas « professionnel »...).

Là encore, les caractéristiques scolaires sont médiatisées par l'activité des étudiants comme le montre en particulier le rôle du parcours scolaire antérieur dans le regard qu'ils portent sur les différentes situations de formations :

- la situation, ses contenus, ses tâches sont habituels ou au contraire nouveaux ;
- tel(s) ou tel(s) contenu(s) ou tâche(s) les intéressait déjà dans les dispositifs qu'ils ont vécus auparavant ;
- leurs résultats étaient bons ou mauvais dans cette classe de situations ;
- ...

Elles ne prennent pas la place principale dans le discours des étudiants mobilisés pour une situation de formation. A l'inverse, elles sont souvent saillantes dans le discours des étudiants a-mobilisés voire démobilisés. Ce que je pourrais appeler le format scolaire des situations de la formation semble pouvoir maintenir les étudiants dans un état d'a-mobilisation voire contribuer à leur démobilisation lorsqu'il devient trop prégnant de leur point de vue (là où des caractéristiques professionnelles claires à leurs yeux limitent le risque d'une démobilisation).

Tous ces résultats convergent avec ceux des analyses réalisées au paragraphe 3.1. Les caractéristiques professionnelles des situations de formation sont un facteur de mobilisation des étudiants. Mais leurs effets peuvent être contrebalancés lorsque les dimensions scolaires prennent le pas pour les étudiants et que leur activité se trouve soumise à la logique des tâches scolaires.

A ce stade, il me semble intéressant de parler d'un potentiel plus ou moins mobilisant des situations de formation, pour désigner le fait qu'elles sont plus ou moins favorables à une mobilisation des étudiants en fonction des valeurs prises par un ensemble de leur caractéristiques. Ce potentiel ne devient effectif pour une situation que dans et par l'activité de chaque étudiant : une situation suscite une mobilisation pour quelqu'un à un moment donné.

3.2.7.b. Processus de mobilisation, organisation institutionnelle et discours social des acteurs de la formation

L'analyse des dispositifs de formation faite dans la partie 3, chapitre II montre que les caractéristiques professionnelles sont beaucoup plus marquées dans les dispositifs B et C que dans le dispositif A (finalités, situations de formation proposées, contenus, tâches, acteurs). Ces dispositifs induisent des représentations différentes chez les étudiants :

- du rôle des diplômes et des finalités de la formation professionnelle,
- de la relation de la formation professionnelle avec le monde professionnel et les emplois visés,
- de ce qu'est apprendre à agir en situations professionnelles.

Ils proposent même des représentations différentes de ce que sont les emplois visés par ce BTS.

Or, ces représentations apparaissent dans les propos des étudiants concernant ces dispositifs. Elles introduisent une rupture entre le discours des étudiants des dispositifs B et C et celui des étudiants du dispositif A :

1/ La finalisation professionnelle du diplôme et de la formation imprègne le contenu du discours des étudiants des dispositifs B et C :

- dans le regard qu'ils portent sur l'organisation du dispositif, les contenus et situations qui le constituent, les acteurs qui y prennent part ;
- dans le bilan qu'ils en dressent en termes d'apprentissages et d'évolutions personnelles.

Cette empreinte est telle que même lorsqu'ils parlent d'évolutions plus personnelles - comme celle du rythme de vie - quelques-uns l'envisagent dans la perspective d'une activité professionnelle qui leur demandera de suivre ce type de rythme.

2/ La finalisation professionnelle n'apparaît qu'à la marge dans le discours des étudiants du dispositif A. Pour eux, l'agroalimentaire est presque toujours un contexte pour le savoir enseigné, les situations qu'on leur donne à vivre et les apprentissages qui en résultent.

C'est davantage une finalisation scolaire - préparer l'examen, obtenir le diplôme, s'ouvrir les portes d'autres formations post BTS - qui est présente. A tel point que plusieurs d'entre eux peuvent

envisager de ne pas poursuivre leur parcours de formation dans le secteur de l'agroalimentaire.

L'organisation institutionnelle et le discours social imprègnent le discours des étudiants, le regard qu'ils portent sur leur dispositif de formation et les situations qui le constituent. Ils jouent un rôle dans les processus de mobilisation-démobilisation.

3.3. Processus de mobilisation et envie d'évoluer vers le monde professionnel et le monde adulte

Le discours de beaucoup d'étudiants déborde de la description des situations et du dispositif de formation. Il aborde :

- surtout le cadre général dans lequel s'inscrit le dispositif de formation : le cadre matériel, le règlement et les modalités de fonctionnement internes, les étudiants et élèves des autres formations ;
- peu les situations extrascolaires organisées dans le cadre de l'établissement ou vécues en dehors.

Ces points n'occupent qu'une part réduite du discours de la majorité d'entre eux. Mais dans le discours de certains, ils occupent une place importante.

L'analyse de ces autres aspects révèle une dimension de la formation vécue par ces étudiants qui est peu lisible dans leur discours à propos du dispositif ou des situations de formation, bien qu'elle joue un rôle important dans leur activité : ils ont envie d'évoluer vers le monde adulte et vers le monde professionnel.

3.3.1. Environnement de formation et envie d'évoluer vers le monde adulte et professionnel

L'environnement de formation n'est pas toujours cohérent avec l'envie d'évoluer vers le monde adulte et professionnel. Le cadre matériel, le règlement interne et le comportement des acteurs de l'établissement ou encore la présence importante de lycéens contribuent à donner aux étudiants le sentiment d'être toujours lycéens et de ne pas être considérés comme étudiants.

➔ *Le lycée : un cadre matériel de formation habituel et peu propice pour se sentir étudiant.*

Dans le dispositif A, un seul étudiant parle du cadre matériel du lycée. Quelques étudiants du dispositif B soulignent leur intérêt que le lycée soit situé à la campagne, l'un d'eux ajoutant que cela est cohérent avec une formation de fromager qui doit conserver un lien avec le monde agricole.

Le cadre reste le cadre habituel d'un lycée, le cadre scolaire qu'ils ont toujours connu (en termes de

bâtiment mais aussi d'organisation). Il n'est donc pas propice pour se sentir évoluer d'un statut de lycéen à un statut d'étudiant.

Le seul élément dont parlent beaucoup les étudiants est l'atelier de production. C'est d'ailleurs l'endroit privilégié de la formation (le seul pour beaucoup) dans lequel tous ont l'impression qu'on leur confie des responsabilités.

→ *Un règlement interne et le comportement des acteurs de l'établissement pas toujours cohérents avec une transition vers le monde adulte et professionnel.*

Plusieurs étudiants de l'établissement A parlent du règlement qui ne les considère pas différemment des lycéens. C'est le cas pour la gestion des absences :

« Ben je sais pas, c'est un peu, on est avec les lycéens et pis on est tous considérés pareil, c'est... enfin, je sais pas, on est pas comme à la fac, où on fait ce qu'on veut, enfin, pas ce qu'on veut mais bon, on est quand même plus libres que là... donc ouais, c'est un peu tous logés à la même enseigne. J'ai trouvé ça un peu bizarre des fois. Bon tout ce qui est absence, c'est toujours justifié. Tout ça, enfin. Quand on a 20 ans, si on est absent, ben on assume. Quoi, enfin. Ou appeler les parents dès qu'on est pas là à 8h00. » (Sor-A).

Elc ajoute « *On est des BTS et ils nous lâchent pas. Ils nous prennent pas pour des BTS. Enfin plus l'année dernière que cette année. Ça a changé les responsables, à la vie scolaire, donc ça allait un peu mieux.* ». Pour Jul, cela contredit le discours qu'on leur tient : « on va vous responsabiliser ».

On retrouve aussi cela, à un degré moindre, dans le discours de quelques étudiants des autres établissements :

« Ce qui m'a peut-être un petit peu moins plu à (nom de l'établissement), on va dire que c'est // en première année on va dire que c'est on va dire surtout que c'est / niveau / CPE et pions /. On est pris un peu pour des gamins quoi. On a tous 18 ans, on est tous majeurs. On sait, on sait vivre l'un avec l'autre je veux dire. On n'est pas / on n'est pas des petits bébés qui qui doivent être maternés toute la nuit quoi. Ça ils nous prennent / pas assez au sérieux » (Lur-B).

→ *La présence de lycéens et l'absence d'autres étudiants limitent la possibilité de se sentir soi-même étudiant.*

Le sentiment de ne pas se sentir étudiant est renforcé par le fait de côtoyer des élèves beaucoup plus jeunes qui suivent d'autres formations dans l'établissement (CAP, Bac pro) :

« Études supérieures donc bon c'est pas. On se retrouve en face de BEP, on n'a pas les mêmes,

la même façon de voir euh pis c'est pas / c'est pas forcément agréable, enfin bon // En fait on se dit « bon ben on va quitter le lycée pour faire des études supérieures », en fait on se retrouve en lycée./ et avec des personnes qui sont en BEP, donc qui sont encore, ben ils ont pas encore leur Bac. Donc c'est encore avant le lycée je crois. » (Cej-A).

Cela est plus marqué pour les étudiants du dispositif A car, dans leur établissement :

- le nombre d'étudiants est réduit (uniquement deux autres formations de BTS) ;
- les autres étudiants sont dans des formations en alternance et donc souvent en entreprise (ils ne les rencontrent pas souvent au lycée).

Les caractéristiques de l'environnement de formation interviennent dans l'activité des étudiants en situation de formation. Elles leur apparaissent plus ou moins cohérentes avec les finalités affichées par la formation et les acteurs de l'établissement. Elles participent à ce que les étudiants appellent « l'ambiance » du lycée. Tout cela contribue à leur envie de venir et de travailler et donc à leur état de mobilisation :

« Là on est fixé, c'est cours, on n'est pas assez lâché. Ils nous prennent encore pour des élèves de collège quoi. Nous laissent pas assez de liberté. Des trucs comme ça qui fait que t'as pas envie de bosser avec eux. T'as pas envie de bosser, pour retourner en cours et voir les têtes que tu aimes pas. Aucune motivation pour venir ici. C'est peut être ça hein. » (Mom-A).

« (Tu garderas un bon souvenir de ces 2 ans ?) Bof, non je pense pas. Non je suis contente de partir. C'est la première fois que je suis autant impatiente de partir. Donc c'est que ça s'est pas super bien passé. (L'ambiance ou autre chose ?) La classe, le lycée en lui-même j'aimais pas. Rien à faire. Certains lycées qui ont des activités sportives, pleins de trucs. Mais là y'a vraiment rien. Il est en train de se détériorer. Je sais pas. J'aime pas. » (Elc-A).

« Qu'est-ce qui m'a plu ?/Ben déjà le cadre [du lycée]. Superbe cadre. » (Cer-B)

3.3.2. S'éloigner de la famille pour se rapprocher du monde adulte.

Les analyses statistiques ne mettent pas en évidence de lien entre l'état de mobilisation dans différentes classes de situations et la distance de l'établissement au domicile familial (annexe A4.I.1.2.6.).

Cependant, la proximité (ou l'éloignement) du domicile familial est une préoccupation pour beaucoup d'étudiants dans leur discours. Davantage d'étudiants des dispositifs B et C évoquent de manière explicite des aspects de leur vie « étudiante » extrascolaire.

Pour ceux qui sont internes dans les dispositifs B et C, c'est souvent la première fois qu'ils quittent

le domicile familial. Ceux qui ne rentrent qu'aux vacances parlent d'ailleurs de la vie à l'internat, avec les autres étudiants, comme d'une vie de famille. Du même coup, les relations de proximité ou de rivalité avec les étudiants d'autres classes qu'ils côtoient le week-end jouent un rôle dans leur sentiment d'être bien ou moins bien.

Quitter la famille n'est pas toujours facile et les premières semaines de formation sont délicates. Mid (B) dit d'ailleurs qu'elle a été à deux doigts de quitter la formation, montrant ainsi comment des éléments sans lien avec le dispositif de formation peuvent intervenir dans le processus de mobilisation.

Plusieurs étudiants expliquent que cela les a forcés à prendre en charge certaines tâches de la vie courante (repas, lessives, tâches administratives...). Je retrouve cela chez quelques-uns des étudiants du dispositif A qui ne logent pas chez leurs parents mais ont un appartement.

Cela les a aussi obligés à gérer les tensions entre des tentations extrascolaires (« faire la fête ») et la nécessité de réaliser les tâches scolaires. A l'inverse, quelques-uns expliquent que le fait d'être interne limite les tentations qu'ils auraient s'ils étaient chez eux :

« Du style en ce moment ils sont en train de faire des ensilages et tout ça, et moi je suis ici en train de réviser, bon / c'est pas ce qui me plairait, mais je sais que au moins si je suis ici je vais travailler pour les cours, alors que si je suis là-bas je serai sur le tracteur (petit rire). » (Lur-B).

Ils peuvent ainsi s'organiser pour réaliser le travail scolaire la semaine et être plus libres le week-end :

« Je travaille, mais bon ça reste, je ne suis pas non plus, ça dépend des matières, je ne suis pas un acharné du travail. Il y a des matières qui me motivent plus que d'autres. Et en fait, ce n'est pas que j'ai mes priorités mais je travaille, j'essaie de travailler la semaine pour être tranquille quand je rentre chez moi. Pour pouvoir être libre, faire ce que je veux. » (Yog-B).

Tout cela contribue, de leur point de vue, à les faire « mûrir », « grandir » :

« Je me suis dit que ça allait être difficile de partir de chez soi comme ça, de plus voir papa maman. Faire sa lessive tout seul, se faire à manger (...) ça a été bénéfique, ça m'a apporté beaucoup de choses. Très bénéfique. J'ai grandi. Même à l'extérieur de la formation, la relation avec les autres, c'est différent parce que quand on est tout le temps ensemble 24 sur 24, parce que quand on était (à la résidence) c'était un peu ça. On était tout le temps tous ensemble et on n'était plus avec la famille, c'est un peu différent. On grandit pas qu'au niveau des études. » (Mac-C).

Je ne retrouve pas de telles considérations concernant une évolution personnelle chez les étudiants du dispositif A.

3.3.3. Processus de mobilisation et environnement de formation

L'environnement de formation, comme le dispositif, sont donc vécus d'un côté comme des moyens de grandir, par exemple lorsqu'ils s'éloignent pour la première fois de leur famille et qu'ils doivent gérer certains aspects de la vie de tous les jours, ou encore lorsque les enseignants et formateurs leur donnent des projets à gérer en autonomie, des produits à fabriquer en vue de leur vente. Mais ils sont aussi parfois jugés infantilisants lorsqu'il s'agit de justifier le moindre retard ou qu'ils ont l'impression d'avoir toujours quelqu'un « sur le dos » durant les fabrications à l'atelier après deux ans de formation.

Je peux alors repérer des tensions dans l'activité des étudiants entre :

- des caractéristiques de l'environnement de formation qui les assimilent à des lycéens et les maintiennent dans un statut d'élève et leur envie d'évoluer vers le statut d'étudiant ;
- la difficulté de la vie loin de leur famille et leur envie de « grandir », d'évoluer vers le monde adulte.

Cela rejoint :

- l'intérêt que les étudiants portent à une certaine « proximité » avec les acteurs adultes qu'ils rencontrent dans leur formation et à la considération que ceux-ci leur accordent : enseignants, formateurs, maîtres de stage et autres professionnels (voir § 3.2.4.). Je retrouve ce que Djellab (2008, p.163) décrit dans le cadre des lycées professionnels : « c'est aussi cette proximité avec « les adultes » du lycée professionnel qui soutient symboliquement ce sentiment de grandir ».
- leur souhait d'une prise en compte des autres dimensions de leur vie d'individu et pas seulement d'élève ;
- leur envie d'être considérés comme des adultes à qui on peut confier des responsabilités dans les situations de formation.

Cette envie d'évoluer vers le monde adulte intègre celle d'évoluer vers le monde professionnel qui apparaît dans le discours de quelques étudiants :

« Et puis maintenant/dernière ligne droite puis on va essayer de donner un petit coup de pouce, ben c'est ce qu'il faut pour rentrer avec avec un petit papier dans la poche quoi./Trouver du travail (petit rire) et puis faire sa vie. » (Lur-B).

Les étudiants souhaitent que l'institution et ses acteurs ne les considèrent plus comme des élèves, mais comme des individus dont la vie dépasse le cadre de leur formation, et comme des professionnels et des adultes en devenir. Cela leur paraît d'ailleurs cohérent avec les finalités affichées de la formation. Des tensions se manifestent alors entre cette envie et les caractéristiques

de l'environnement, du dispositif et des situations de formation (voir § 3.2).

On pourrait dire que les étudiants vivent la dimension professionnalisante à tous les niveaux des situations de leur formation : cadre de vie, cadre scolaire (justification des absences..), dispositif de formation, situations de formation, tâches à réaliser (autonomie et possibilité d'initiative), manière d'agir des acteurs du dispositif. Ils ressentent les tensions entre les finalités affichées, le discours des acteurs, les situations données à vivre et leur envie d'évoluer vers le monde adulte et professionnel. L'environnement de formation constitue alors un ensemble de conditions plus ou moins cohérentes avec cette envie. C'est en cela qu'il affecte l'activité des étudiants et intervient dans le processus de mobilisation.

4. Processus de mobilisation et caractéristiques attribuables à l'étudiant, à son itinéraire et aux situations de formation

A l'issue de ce premier chapitre, je vais tout d'abord synthétiser les caractéristiques du processus de mobilisation pour les situations de formation que mon analyse a mises en évidence.

Je développerai ensuite ce qui permet de comprendre les liens entre les caractéristiques des situations de formation et les différents états de mobilisation et ce que cela montre quant au processus de mobilisation.

Enfin j'expliquerai en quoi certaines caractéristiques historico-sociales des situations contribuent à constituer des configurations plus ou moins favorables à ce processus.

4.1. Propriétés du processus de mobilisation

A ce stade de l'analyse, je vais tout d'abord récapituler les propriétés du processus de mobilisation que j'ai identifiées.

1/ Le processus de mobilisation ne peut être compris si l'on se limite à quelques caractéristiques intrinsèques attribuables a priori :

- aux individus : âge, genre, catégorie socioprofessionnelle du responsable légal, filière et spécialité du bac suivi, redoublement, études post bac, nature et durée des expériences professionnelles ;
- aux situations de formation.

L'origine de l'état de mobilisation des étudiants dans telle ou telle situation de formation ne peut être attribuée à une de ces caractéristiques particulières, ni même à plusieurs d'entre elles.

2/ Cependant, ce processus est en lien avec les caractéristiques de l'itinéraire vécu et projeté des étudiant.

- Leur état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique et générale dépend des caractéristiques des dispositifs et situations scolaires vécues avant l'entrée en BTS : filière et spécialité du bac suivi ou encore réalisation d'années d'études post-bac avant l'entrée en BTS. Elles interviennent surtout dans la démobilisation des étudiants pour certaines situations de formation, mais peu dans leur mobilisation, sauf quand elles ont contribué à constituer des buts professionnels (comme les travaux pratiques de biochimie ou de microbiologie).
- Leur état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique dépend aussi de la nature et de la durée des expériences professionnelles vécues avant l'entrée en BTS.

Par contre, l'état de mobilisation pour les situations technico-professionnelles a peu de lien avec les situations vécues avant l'entrée en BTS sauf lorsqu'elles ont contribué à constituer des buts professionnels. Pour celles-ci, c'est davantage l'itinéraire projeté par les étudiants qui intervient dans leur état de mobilisation : les caractéristiques qu'ils attribuent aux situations professionnelles visées par le BTS et/ou constitutives de leurs buts.

3/ Le processus de mobilisation est en lien avec les caractéristiques des situations de formation médiatisées par l'activité des étudiants.

Les contenus peuvent contribuer à l'état de mobilisation en fonction de :

- leur utilité au regard de la représentation que les étudiants se font des situations professionnelles correspondant à leurs buts professionnels. Un jugement d'utilité d'un contenu n'est pas suffisant pour créer les conditions d'une mobilisation. Pour cela, il est nécessaire que les contenus prennent le statut de savoirs outils pour l'action en situations professionnelles, c'est-à-dire qu'ils puissent être utilisés pour venir à bout des tâches et résoudre les éventuels problèmes rencontrés ;
- leur cohérence :
 - avec le niveau du diplôme au regard des contenus correspondant à des diplômes de niveau inférieur ou supérieur. Un contenu jugé peu différent ou moins élevé par rapport à celui des formations de niveau inférieur empêche la mobilisation.

- avec le niveau des contenus exigés pour l'action pour les situations professionnelles tels que les étudiants se les représentent. Un contenu dont le niveau est jugé cohérent peut contribuer à la mobilisation ; s'il est jugé incohérent car trop élevé, il peut contribuer à la démobilisation ;
- avec la variabilité, la diversité et l'extensivité des situations professionnelles visées.
- leur concrétisation par une mise en relation avec des éléments de situations vécues par les étudiants. Elle peut participer à leur mobilisation. Cela n'est pas le cas quand la mise en lien consiste en une contextualisation, c'est-à-dire une mise en relation avec des situations (professionnelles) génériques que les étudiants n'ont jamais vécues.
- des « valeurs » que chaque étudiant leur attribue (valeur financière, humaine...). Elles interviennent dans le processus de mobilisation au regard de valeurs importantes pour lui ;
- de caractéristiques de l'objet d'apprentissage qui ont une incidence sur les actions nécessaires à son apprentissage. Les objets « à apprendre par cœur » semblent moins favorables à la mobilisation que les objets « qui ont une logique ».

Les tâches à réaliser pour les situations de formation :

- sont favorables à la mobilisation des étudiants s'ils ont le sentiment d'y être actifs : 1/ ils doivent utiliser leurs connaissances et capacités (y compris corporelles) et déployer des raisonnements dans la réalisation de leurs actions ; 2/ ils ont une marge d'autonomie dans cette réalisation ; 3/ ils se sentent responsables d'un résultat qu'ils adressent à des acteurs extrascolaires ; 4/ ils se sentent évoluer dans leur capacité à agir pour les situations professionnelles qu'ils visent ;
- génèrent au mieux une a-mobilisation si les étudiants les ressentent comme : 1/ routinières ; 2/ fortement contraintes par des conditions et exigences scolaires (et/ou professionnelles) ; 3/ adressées au monde scolaire ; 4/ ne leur permettant pas d'apprendre quelque chose ou de développer des capacités pour l'action dans les situations correspondant aux buts de leur activité.

Dans le premier cas, les tâches donnent la possibilité aux étudiants de se réaliser dans les actions à déployer, de coordonner leurs conditions et exigences avec les capacités et le « système d'incitation » de leur personnalité (Aboulkhanova, 2007b). Dans le deuxième cas, elles aboutissent au morcellement de l'activité, qu'elles soumettent à la logique des tâches scolaires et à leurs exigences. Elles peuvent alors conduire à une démobilisation si d'autres caractéristiques de la situation viennent rendre le coût de l'activité insupportable pour la personnalité des étudiants qui ne parvient plus à coordonner ses propres caractéristiques et les conditions et exigences de la situation (Ibid.).

En fonction des valeurs que prennent ces différentes caractéristiques des contenus et des tâches pour chaque situation, il se constitue un potentiel plus ou moins mobilisant de la situation pour les étudiants. Je peux introduire ici la notion de situation potentielle de mobilisation pour désigner cet ensemble de conditions qu'une situation doit remplir pour être favorable à la mobilisation des étudiants. Cette mobilisation ne devient effective pour les étudiants que dans et par leur activité.

4/ Le processus de mobilisation est aussi en lien avec les résultats des actions déployées par les étudiants. Il faut cependant distinguer :

- les résultats scolaires dans une situation de formation. Ils n'entretiennent pas de relation claire avec le processus de mobilisation dans cette situation. La démobilitation est liée à des résultats scolaires inférieurs à ceux obtenus en moyenne dans les autres situations de formation. Mais la mobilisation n'a pas de lien avec des résultats scolaires plus élevés et de bons résultats ne conduisent pas toujours à une mobilisation. En effet, il faut distinguer la situation de formation (ses contenus, ses tâches...), de la situation extrascolaire dans laquelle l'étudiant prépare l'évaluation puis de la situation de réalisation de l'évaluation. La mobilisation pour la situation de formation ne garantit pas une mobilisation pour la situation de préparation de l'évaluation et donc la réalisation des actions qui permettraient d'obtenir de bons résultats lors de l'évaluation.
- Le sentiment de progresser. Il joue un rôle surtout lorsque les étudiants attribuent des finalités professionnelles à la situation de formation et qu'ils ont le sentiment d'y constituer des ressources pour l'action dans les situations professionnelles visées.
- Le produit réalisé par les étudiants et ses caractéristiques (par exemple l'aliment fabriqué). Il semble ne jouer un rôle que dans la mesure où il est adressé à des acteurs extérieurs au monde scolaire.

Cette analyse confirme que la mobilisation n'est pas liée qu'aux résultats des actions scolaires, à l'appropriation des contenus (savoirs) et au fait qu'ils soient reconnus et investis pour eux-mêmes et que les actions scolaires le soient pour les transformations qu'elles permettent (Rochex, 1995). Dans un dispositif de formation dont la finalité est professionnelle, une condition importante de mobilisation (et qui limite la démobilitation) réside dans la finalisation des contenus, des tâches et des résultats en termes de transformations qu'ils permettent au regard de l'action en situation professionnelle, telles que perçues par les étudiants. En l'absence de telles finalisations perçues, les caractéristiques « scolaires » des situations contribuent au mieux à une a-mobilisation avec intérêt des étudiants, mais peuvent aussi conduire certains d'entre eux à la démobilitation.

5/ Le processus de mobilisation est un processus social qui est en lien avec :

- les jugements implicites et explicites portés sur la personnalité des étudiants, sur leurs actions et sur leurs résultats par les autres individus (enseignants, professionnels, parents, amis, autres élèves de la classe...);
- les médiations mises en place par d'autres acteurs et qui amènent les étudiants à avoir le sentiment de progresser dans la constitution des buts de leur activité et des ressources pour atteindre ces buts. C'est en particulier le cas lorsque les médiations mises en place par les enseignants et formateurs des disciplines technico-professionnelles, les techniciens des ateliers technologiques et les maîtres de stages permettent aux étudiants de mettre en lien les savoirs technico-professionnels et les situations professionnelles visées et d'en faire des savoirs outils.
- les actions des autres étudiants et leur état de mobilisation pour chaque situation et surtout lorsque des tâches sont à réaliser à plusieurs.

Cela rejoint l'importance que donne Rubinstein à la dimension sociale de l'activité à travers la place :

- des jugements portés par autrui sur les actions et sur la personnalité et le rôle des normes sociales (importance de la réussite scolaire, attitudes attendues dans les situations professionnelles...);
- des médiations mises en place par autrui dans le développement de l'activité et de la personnalité : la pédagogie doit avoir « pour fondement et pour finalité le développement de la dimension créative de l'activité du sujet. » (2007, p.130);
- de la relation aux autres : si l'individu n'est utilisé que comme moyen pour la réalisation d'un but, cela ferme pour lui toute possibilité de se réaliser dans les actions déployées (Ibid., p.108)

Cette dimension sociale intervient dans le processus de mobilisation en particulier à travers la considération perçue par les étudiants de leur personnalité et de leur activité par les autres individus :

- l'intérêt pour,
- la prise en compte de,
- les jugements sur,

leur personnalité et leur activité.

6/ Le processus de mobilisation a une dimension temporelle. La mobilisation comme la démobilisation sont des états transitoires dans le temps.

Cette inscription dans le temps se joue au niveau :

- des caractéristiques du dispositif de formation, en tant qu'ensemble de situations articulées entre elles dans le temps :
 - le coût de l'activité pour chaque étudiant dépend de l'ensemble des actions à réaliser à un moment donné (en fonction, par exemple, du nombre d'actions à réaliser en vue des différentes évaluations) ;
 - le ressenti dans une situation de formation à un moment donné dépend parfois de ce qui s'est déroulé auparavant : pour cette situation de formation (voir, par exemple, le cas où une remarque d'un enseignant ou d'un formateur contribue à la démobilisation dans une situation de formation) ; pour autres situations de formation (voir, par exemple, l'incidence des situations dans l'atelier technologique ou en stage en entreprise sur la mobilisation pour les situations de formation en classe de technologie laitière) ;
- de la vie de chaque étudiant pour laquelle l'environnement, le dispositif et les situations de formation :
 - ne constituent qu'un moment particulier (voir le lien entre l'état de mobilisation et le parcours scolaire antérieur ou les situations projetées pour le futur) ;
 - ne constituent qu'une part des situations présentes (voir par exemple l'incidence de l'éloignement familial sur le ressenti de plusieurs étudiants lors des premières semaines de formation) ;
 - permettent ou non d'évoluer vers le monde adulte ou professionnel à venir (par exemple à travers les responsabilités confiées, la considération portée à l'étudiant par les acteurs...).

A ceci s'ajoute l'évolution des buts de l'activité des étudiants que j'ai constatée au cours de la formation (§ 2.2.1.b., p. 206) sans pouvoir examiner sa relation avec le processus de mobilisation.

Le processus de mobilisation est donc en lien avec les caractéristiques de l'activité pour un ensemble de situations passées, présentes et projetées qui sont agissantes dans l'activité pour la situation ici et maintenant. C'est ce que je nomme de manière provisoire « l'itinéraire de toute une vie » de chaque étudiant. Ces situations pouvant se situer à n'importe quel moment de la vie de l'individu, y compris dans un futur projeté, cela justifie pour moi le qualificatif de « toute une vie » associé à itinéraire. Je vais préciser cette notion en examinant plus en détail les itinéraires de plusieurs étudiants dans le chapitre II de cette partie.

4.2. Processus de mobilisation et caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation

Les propriétés du processus de mobilisation permettent de mieux comprendre la relation qui existe entre l'état de mobilisation pour une situation donnée et ses caractéristiques.

4.2.1. Etat de mobilisation et caractéristiques professionnelles et scolaires des situations de formation

Le processus de mobilisation est en lien avec les caractéristiques des situations de formation médiatisées par l'activité des étudiants. Ainsi, les caractéristiques professionnelles perçues de ces situations se constituent dans leur mise en regard avec les situations professionnelles visées par le diplôme, telles que les étudiants se les représentent. Elles jouent un rôle important dans l'état de mobilisation pour les situations en formation professionnelle.

→ *La mobilisation des étudiants advient pour des situations de formation qui ouvrent à leur personnalité la possibilité de se réaliser à travers des actes de création. Elle semble favorisée pour les situations ayant des caractéristiques professionnelles perçues.*

Le processus peut s'orienter vers la mobilisation des étudiants pour une situation, mais à la condition que ceux-ci s'y réalisent dans les actions qu'ils déploient (Aboulkhanova, 2007b), c'est-à-dire qu'ils trouvent la possibilité :

- d'y inscrire leurs buts professionnels qui se sont constitués dans leur itinéraire préalable ;
- d'y mettre à profit leurs connaissances préalables dans des tâches qui impliquent des raisonnements, de la réflexion de leur part et pas juste l'application d'une procédure ;
- d'avoir une part d'autonomie ;
- d'y trouver les éléments et moyens qui leur donnent le sentiment de progresser dans la constitution de leurs buts (professionnels) et/ou des moyens de les atteindre (savoirs outils, capacités physiques...);
- de se donner à voir à travers leurs réalisations à d'autres que les acteurs scolaires ;
- de trouver une place dans la considération que les autres acteurs leurs témoignent à travers leurs jugements et actions : leur disponibilité (par exemple pour les aider en dehors des heures de cours) ; les tâches et responsabilités qu'ils leur confient ; l'intérêt qu'ils portent à leurs actions et à leurs résultats (comme dans les projets PIC et module d'initiative locale) ;

l'espace qu'ils laissent à leurs autres « préoccupations » (extrascolaires). Cette considération, les étudiants la ressentent aussi à travers l'intérêt que les enseignants montrent pour ce qu'ils enseignent et pour les situations professionnelles visées, ainsi qu'à travers la manière dont ils enseignent.

Il se produit alors une forme d'unité de leur activité, une convergence entre ce qui relève de l'activité et ce qui concerne les actions : « Il y a dans chacune de [leurs] actions, un but commun qui va au-delà de la tâche directement résolue par l'action en question, un but qui revêt à la fois une valeur de généralisation et une valeur personnelle, un but pour lequel finalement [ils entreprennent] quelque chose. » (Rubinstein, 2007, p. 143). L'activité manifeste l'unité des motifs et des buts que poursuit la personnalité. Ils sont intégrés et expriment l'orientation générale de la personnalité qui se manifeste et se constitue au cours de l'activité. Si, en paraphrasant Rubinstein (Ibid., p.144), je peux dire que la mobilisation naît de la relation à la tâche, au but et aux circonstances, c'est à dire aux conditions dans lesquelles l'action se déploie, cette relation ne peut être comprise en dehors de l'activité.

En formation professionnelle, cette mobilisation semble favorisée lorsque les étudiants perçoivent des caractéristiques professionnelles pour la situation de formation. Mais elle se produit aussi parfois en l'absence de caractéristiques professionnelles perçues (voir le cas de Sor mobilisée pour la réalisation du PIC).

Dans tous les cas, la mobilisation concerne des situations qui font appel à la mise en place « d'actes de création réels et non d'actes symboliques consistant à reproduire par copie » (Ibid., p. 139). Ceci constitue donc une caractéristique essentielle des situations potentielles de mobilisation. Dès lors, si les situations professionnelles visées par le diplôme ne sont pas ressenties comme ouvrant une possibilité de se réaliser à travers des actes de création, les caractéristiques professionnelles des situations de formation :

- ne seront pas suffisantes pour conduire à la mobilisation ;
- seront contrebalancées par les caractéristiques scolaires de ces situations.

➔ *L'a-mobilisation des étudiants est en lien avec des caractéristiques perçues de situations qui limitent la possibilité pour leur personnalité de se réaliser et diffèrent la satisfaction de leurs envies et de leurs buts. En formation professionnelle, elle semble favorisée pour des situations pour lesquelles ce sont les caractéristiques scolaires qui sont perçues.*

En formation professionnelle, l'a-mobilisation apparaît comme l'état le plus courant pour les situations dont les étudiants perçoivent surtout les caractéristiques scolaires. Celles-ci limitent leurs

possibilités de mobilisation car elles font peu appel à des actes de création dans lesquels la personnalité de l'étudiant peut trouver une voie pour se réaliser.

C'est le cas :

- lorsque le dispositif et les situations de formation sont perçus surtout comme moyens d'obtenir un diplôme qui permettra soit de poursuivre ses études, soit de s'insérer dans un emploi d'un certain niveau mais qui reste peu défini et flou (voir, par exemple, les représentations des emplois de gestion de la transformation alimentaire pour les étudiants du dispositif A). Les situations de formation ne sont pas ressenties comme permettant un développement des connaissances et capacités pour l'activité en situation professionnelle.
- Lorsque l'environnement, le dispositif et les situations de formation n'offrent pas des conditions dans lesquelles les étudiants se sentent évoluer vers le monde adulte et le monde professionnel à un moment de leur vie où cela constitue une attente de beaucoup d'entre eux. Là encore, le diplôme est perçu comme le moyen d'accéder à ces deux mondes.

Les actions déployées pour réaliser les tâches ne répondent pas à la satisfaction directe et immédiate des envies et des buts des étudiants : celle-ci est différée dans le temps. Le but de l'activité se retrouve utilisé « comme courroie de transmission pour soumettre l'activité » (Ibid., p. 144) à la logique des tâches scolaires. Il se trouve dissocié des buts des actions. Ces derniers se tournent vers les résultats scolaires (en tant que moyen d'obtenir le diplôme ou de poursuivre ses études) et non vers les apprentissages visés par les situations de formation : celles-ci ne constituent plus le moyen de transformer et orienter les capacités de la personnalité dans un sens intéressant par rapport à l'activité et à son but.

L'a-mobilisation peut ou non être accompagnée d'un intérêt ou d'un désintérêt des étudiants en fonction d'un rapport qui s'établit entre chacun d'eux et les caractéristiques qu'ils perçoivent des situations de formation. Cet intérêt ou ce désintérêt peuvent être fonction, par exemple :

- d'un lien que les étudiants établissent entre les caractéristiques des situations et les buts de leur activité (insertion dans l'emploi et type d'emploi envisagé, type de formation et spécialité envisagées pour la poursuite d'étude...);
- des capacités qu'ils s'attribuent pour venir à bout des actions à réaliser dans ces situations ;
- de la cohérence qu'ils trouvent entre les caractéristiques professionnelles perçues des situations de formation (dont les contenus et les tâches à réaliser) et les situations professionnelles visées telles qu'ils se les représentent ;
- des caractéristiques scolaires qu'ils perçoivent : contenus abordés (nouveau ; contenu à apprendre par cœur ou ayant une certaine logique) ; tâches à réaliser (tâches habituelles dans le

contexte scolaire ou perçues comme routinières); résultats obtenus (niveau des résultats scolaires au regard de ceux auxquels ils s'attendaient); productions tournées vers des acteurs extérieurs au monde scolaire...); considération que l'enseignant ou le maître de stage manifestent à leur égard...

A ce stade de l'analyse, ce rapport à la situation apparaît lié aux caractéristiques des situations de l'itinéraire passé, présent et projeté de chaque étudiant, dont celles :

- des situations rencontrées dans leur itinéraire scolaire et dans leurs expériences professionnelles antérieures. Elles interviennent surtout dans l'intérêt ou le désintérêt pour les situations de formation technico-scientifique et générale ;
- des situations de formation présentes : contenus, tâches, résultats de leurs actions, jugements et actions des autres acteurs...;
- des situations extrascolaires présentes : préoccupations liées à la situation familiale, à un évènement ponctuel particulier (compétition sportive, accident de voiture, mariage ou décès d'un proche...);
- des situations projetées constitutives des buts de leur activité. Celles-ci semblent jouer un rôle essentiel dans le rapport à la situation.

En reprenant les termes de Rubinstein (2007), je pourrais dire que ce rapport constitue une forme de jugement (pas toujours explicite) sur l'activité pour une situation donnée. Il est fonction d'un système de critères qui viennent à l'individu au fil de sa vie et qui prennent en compte (Ibid.) :

- l'importance de l'objet de l'activité au regard de ce qui est essentiel pour sa personnalité ;
- la complexité de l'activité au regard du jugement qu'il porte sur sa capacité à la réaliser ;
- l'équilibre entre ce qui est souhaité par l'individu et ce qui est nécessaire (les exigences) ;
- la qualité de la réalisation de l'activité (facilité, aisance subjective, satisfaction relative au processus et au résultat) ;
- les efforts et la tension requis (coût de l'activité) au regard des résultats souhaités ;
- l'appréciation personnelle et sociale du résultat ;
- les moyens individuels ou collectifs nécessaires à la réalisation de l'activité (moyens propres, soutien des autres ou les deux à la fois).

Un des objectifs du deuxième chapitre de ces résultats sera de vérifier cette hypothèse concernant le rapport à la situation et de tenter de développer les notions d'intérêt et de désintérêt.

→ *La démobilisation des étudiants se produit lorsque les caractéristiques perçues des situations ne permettent plus à leur personnalité de coordonner ses propres caractéristiques et les conditions et exigences de la situation*

Les cas de démobilisation sont peu fréquents pour les situations de formation observées (27 cas sur 780 possibilités – voir tableau 50 page 310).

Ils se produisent moins pour des situations de formation dont les étudiants perçoivent les caractéristiques professionnelles que pour celles dont ils perçoivent des caractéristiques scolaires.

Les situations de démobilisation intègrent les caractéristiques des situations d'a-mobilisation. Un rapport de désintérêt se constitue avec la situation. Toutefois, ce ne sont pas les caractéristiques scolaires des situations de formation en elles-mêmes qui conduisent à une démobilisation des étudiants. Elles n'en constituent qu'une condition du fait du morcellement de l'activité qu'elles peuvent entraîner.

Pour les cas de démobilisation que j'observe, viennent s'ajouter d'autres caractéristiques. Elles concernent :

1/ d'une part des conditions créées par le dispositif et/ou l'environnement de formation comme par exemple :

- l'accumulation de tâches à réaliser sur un temps court ;
- la récurrence des situations d'a-mobilisation avec désintérêt ;
- le moment auquel intervient une situation de formation dans le dispositif (juste avant les vacances ; juste après le stage) ;
- les relations dégradées entre les étudiants de la classe ;
- le sentiment de ne pas être considérés comme des étudiants voire comme des individus ayant une vie en dehors de l'école ;
- les caractéristiques matérielles du lycée ou du lieu où il se situe (ville ou campagne par exemple).

2/ d'autre part, des conditions liées à l'itinéraire de chaque étudiant et à sa personnalité :

- capacités perçues comme insuffisantes pour venir à bout des tâches scolaires (par exemple quand les résultats restent insuffisants malgré le travail réalisé) ;
- impossibilité de concilier les exigences des tâches scolaires avec celles de situations extrascolaires (sportives, familiales, professionnelles...).

Dans tous ces cas, la démobilisation est produite par le morcellement de l'activité associé à une impossibilité de :

- faire face aux conditions et exigences imposées aux actions par les différentes situations,
- coordonner ces actions entre elles et avec les caractéristiques de la personnalité.

L'activité ne trouve plus les moyens de résoudre la contradiction entre les caractéristiques de la personnalité et les conditions et exigences de la situation (Aboulkhanova, 2007b, p. 112). Le coût de l'activité devient trop important pour l'individu au regard des résultats et de leur contribution à l'atteinte du but de l'activité. Il y a impossibilité à optimiser l'activité. Cela conduit à un « effondrement du système d'activité » car la situation concernée ne trouve plus « une place définie » dans la vie de l'individu (Ibid., p.115).

4.2.2. Processus de mobilisation et caractéristiques des situations

Les constats précédents apportent un élément supplémentaire dans la compréhension du processus de mobilisation.

Quel que soit l'état de mobilisation considéré, le processus concerne toujours la possibilité offerte à l'activité de réguler les actions pour une ou plusieurs situations d'un ou de différents domaines d'activité au regard des caractéristiques de la personnalité. C'est ce processus unique qui conduit aux différents états de mobilisation.

Cependant, il n'y a pas symétrie dans les caractéristiques des situations qui orientent le processus vers la mobilisation ou la démobilisation :

- d'un côté, c'est la possibilité pour la personnalité de se réaliser pour une situation donnée qui conduit à la mobilisation. Il s'agit donc de la possibilité pour l'activité de déployer des actions qui réalisent les caractéristiques les plus essentielles pour la personnalité, tout en intégrant les conditions et exigences imposées par la (les) situation(s) ;
- de l'autre côté, c'est l'impossibilité pour l'activité de réguler les différentes actions relatives à une ou plusieurs situations au regard des caractéristiques de la personnalité qui conduit à la démobilisation. Le coût de l'activité est trop important.

S'il y a possibilité de réguler les actions relatives à une ou plusieurs situations avec un coût acceptable au regard des caractéristiques de la personnalité mais sans que celle-ci trouve à se réaliser, alors il y a a-mobilisation.

Les analyses précédentes montrent comment l'activité et le processus de mobilisation dépassent la situation (scolaire) ici et maintenant. Comprendre la mobilisation ou la démobilisation, c'est donc intégrer ces dimensions de l'activité qui prennent racines hors de la formation et de ses situations.

4.3. Processus de mobilisation et caractéristiques historico-sociales des situations de formation

La partie 3 de ce travail montre que les environnements, dispositifs et situations de formation et leurs caractéristiques trouvent leurs racines :

- dans l'histoire des établissements et leur inscription dans un territoire géographique et professionnel,
- dans l'histoire des diplômes – ici le BTS IAA,
- dans l'histoire des secteurs professionnels visés.

Tout cela rejaillit dans les caractéristiques

1/ de la formation donnée à vivre aux étudiants :

- actions des formateurs et enseignants dans les situations scolaires et actions dans des situations professionnelles visées par le diplôme ;
- place occupée dans le dispositif par les situations de formation dans les ateliers technologiques ;
- nature des produits fabriqués par les étudiants à l'atelier ;
- finalités, contenus et tâches constitutives des situations de formation ;
- réseau de professionnels qui permet de trouver un stage correspondant aux exigences du référentiel de formation ;
- ...

2/ des emplois auxquels ils peuvent prétendre :

- facilité d'accès à l'emploi en lien avec la reconnaissance du diplôme dans le milieu professionnel (accès à l'emploi facilité lorsque les titulaires du diplôme sont plus nombreux, occupent des postes clés dans les entreprises du secteur professionnel...) ;
- statut des emplois occupés (exemple : fromager dans une coopérative laitière versus conducteur de ligne dans une grande entreprise).

Or, toutes ces caractéristiques interviennent dans le processus de mobilisation comme nous l'avons vu dans ce premier chapitre de résultats. Selon les valeurs qu'elles prennent, ces caractéristiques constituent des situations dont le potentiel est plus ou moins mobilisant.

S'y ajoute la reconnaissance du diplôme et des emplois par la société toute entière. Elle se manifeste à travers les jugements des proches. Ceux-ci jouent un rôle dans le regard de l'étudiant sur la formation suivie, les emplois auxquels elle prépare et le secteur professionnel visé (voir, par exemple, Sip qui cache à ses amis le fait qu'il prépare un BTS, de surcroît dans l'agroalimentaire - § 2.2.3.d.).

Les dimensions historico-sociales des situations de formation jouent donc un rôle dans le processus et l'état de mobilisation des étudiants.

Ce premier chapitre éclaire comment la part historico-sociale de l'environnement, du dispositif et des situations de formation (dimension historique, temporelle, sociale, institutionnelle) et l'itinéraire de toute une vie des étudiants se combinent dans l'activité pour constituer, pour chacun des étudiants, les caractéristiques du curriculum vécu et des situations de formation ici et maintenant :

- leurs finalités dont les représentations des situations professionnelles visées et de la transformation alimentaire induites par les situations du dispositif de formation,
- leurs contenus - en tant que savoirs outils et/ou savoirs objets,
- leurs tâches,
- les résultats des actions et leur portée pour les étudiants : résultats scolaires, sentiment de constituer des capacités et connaissances pour l'action en situations professionnelles, sentiment d'évoluer vers le monde adulte et le monde professionnel,
- la considération portée par les autres à leur personnalité et à leur activité pour les situations considérées, telle qu'elle est perçue par les étudiants,
- la nature de l'articulation et la cohérence de tous ces éléments.

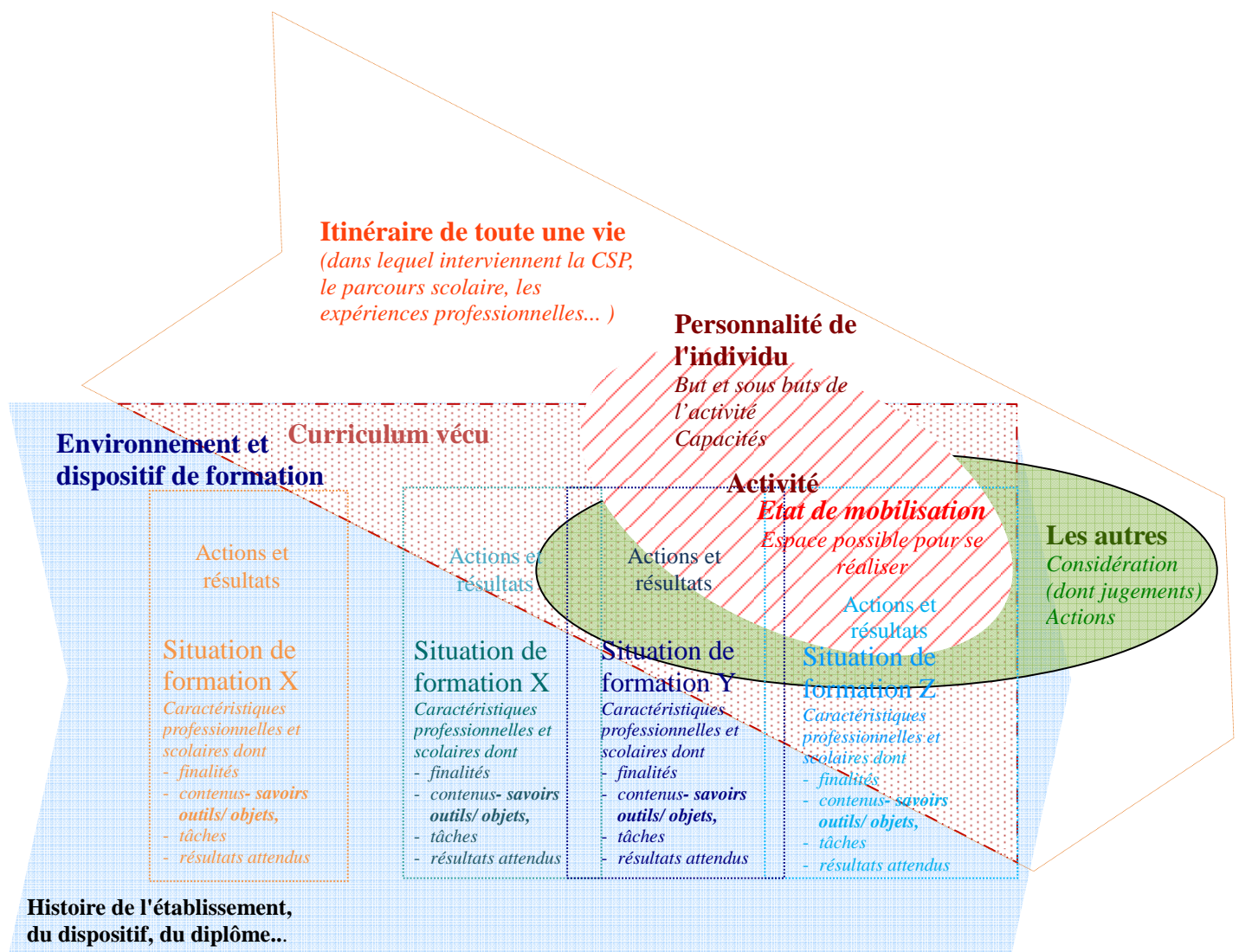
Ces caractéristiques ouvrent ou ferment des espaces permettant :

- à leur activité de réguler les différentes actions pour une ou des situations d'un ou plusieurs domaines d'activité, avec les buts de leur activité et les caractéristiques de leur personnalité ;
- à leur personnalité (dont leurs capacités) de se réaliser dans et par les actions en situation : de se découvrir, de se constituer et de donner à voir aux autres quelque chose d'elle.

Il en résulte une possibilité de continuité (situations en bleu sur le schéma page suivante) ou un morcellement (situation orange) de leur activité pour les situations rencontrées.

Tout cela est au fondement du processus de mobilisation et des états qui en résultent pour les différentes situations rencontrées. C'est ce que la figure 6, page suivante, tente de schématiser.

Figure 6 : éléments intervenant dans le processus de mobilisation de chaque étudiant pour une situation de formation professionnelle (à ce stade de l'analyse).



Ce premier chapitre permet de montrer différents facteurs intervenant dans le processus de mobilisation par une approche globale d'une population d'étudiants.

Cependant :

1/ il ne prend en considération qu'une part de l'activité de chaque étudiant pour les situations rencontrées. D'autant que l'analyse s'appuie uniquement sur les entretiens bilans réalisés avec les étudiants à l'issue de leur formation ;

2/ il met peu en mouvement dans le temps le processus de mobilisation et les évolutions des états de mobilisation de chaque étudiant pour les différentes situations de formation.

Afin de restituer l'unité et la dynamique du processus de mobilisation, le deuxième chapitre analyse des cas individuels sur la durée de la formation du BTS, en lien avec ce qu'ils ont vécu auparavant et ce qu'ils projettent.

Chapitre II. Processus de mobilisation en formation professionnelle et itinéraire singulier des étudiants

Le deuxième chapitre de résultats a pour objectif d'étudier plus finement le processus de mobilisation dans le temps et son lien avec la constitution du but de l'activité de l'individu et les caractéristiques professionnelles des situations de formation. Il s'agit aussi de déterminer si le processus qui conduit à la mobilisation est symétrique de celui qui conduit à la démobilisation.

1. De la démobilisation à la mobilisation : quand les situations de formation contribuent à la constitution d'un itinéraire de toute une vie

Le cas de Nal est représentatif du processus de mobilisation. Il donne à voir :

- comment la mobilisation pour une (classe de) situation(s) est préfigurée par l'itinéraire de toute une vie de l'individu tout en participant à sa constitution ;
- comment un individu passe d'un état de démobilisation pour la plupart des situations de formation à un état de mobilisation pour plusieurs d'entre elles.
- Dans un premier temps, je décris l'itinéraire de Nal avant le BTS IAA puis au cours de la formation. Je mets en évidence quelques moments cruciaux (Rubinstein, 2007) pour la constitution de son itinéraire de toute une vie. Je précise que je distingue dans tout ce chapitre :
- « l'itinéraire » de l'étudiant en tant qu'ensemble de situations qu'il me rapporte et me décrit dans nos échanges et/ou pour lesquelles je l'observe ;
- « l'itinéraire de toute une vie », en tant que concept désignant l'ensemble des situations passées, présentes ou projetées qui sont agissantes pour une situation donnée (définition provisoire).

Pour suivre cette description, il peut être utile de se reporter au schéma de synthèse présenté en annexe A4.II.1.1.

Dans un deuxième temps, j'étudie la manière dont se constituent et évoluent les buts de son activité au regard des tensions dans celle-ci et des situations de mobilisation.

Dans un troisième temps, j'examine les relations entre les caractéristiques de l'environnement, du dispositif et des situations de formation du BTS et l'évolution de l'état de mobilisation de Nal pour ces situations.

Dans un quatrième temps, je synthétise ce que le cas de Nal m'apprend concernant le processus de mobilisation. Je le mets alors en regard du cas d'autres étudiants que j'ai observés pour déterminer la part de généricité des caractéristiques de ce processus ainsi mises à jour.

1.1. L'itinéraire de Nal : de la démobilisation à la remobilisation pour la formation

Nal est issue d'une famille d'agriculteurs, producteurs laitiers impliqués dans une coopérative de transformation laitière. Tout son itinéraire semble imprégné par les situations qu'elle a vécues durant son enfance, son adolescence et dans lesquelles elle baigne encore durant les week-ends et les vacances lorsqu'elle retourne au domicile familial.

Lors de la première année de BTS, elle apparaît démobilisée pour la plupart des situations de formation. Le stage en entreprise constitue un moment crucial. Associé à quelques-unes des situations de formation de deuxième année, il transforme son rapport aux situations de formation, la place de la formation et de ses contenus dans un itinéraire de toute une vie qui se reconfigure en partie : cela la conduit à l'envie de poursuivre ses études une année supplémentaire après le BTS.

1.1.1. Un itinéraire imprégné par le monde agricole et la transformation laitière

Les parents de Nal sont producteurs de lait dans une région montagneuse. Ils transforment une partie de leur production à la ferme, mais en livrent la plus grande partie à la coopérative laitière du village voisin, qui produit un fromage d'appellation d'origine contrôlée. Le père de Nal y occupe des fonctions de responsable du personnel.

Dès son enfance, Nal et ses sœurs fréquentent la coopérative. A partir de 15 ans, Nal y travaille lors des vacances scolaires, puis les week-ends à partir de 17 ans. Elle occupe surtout des emplois de vendeuse et de caviste ou d'aide-fromager – poste en fabrication qu'elle préfère :

« Et/et donc on a toujours avec mes sœurs travaillé enfin depuis gamine quoi et puis après un peu plus sérieusement depuis qu'on est en âge de/travailler ben dans dans la coopérative on a en tant qu'aide fromager, prépare on a préparé les commandes, moi j'ai fait beaucoup vendeuse d'été pendant les vacances scolaires. Et puis après ils me prenaient ben pratiquement dans toutes les toutes les vacances ou les week-ends quand ils étaient bloqués pour donner des congés. Donc c'est vrai que j'étais tout le temps un petit peu euh/ ben dans la Coop quoi. »

A la ferme, elle observe et participe aux travaux familiaux, parmi lesquels la production de fromage ou encore la production plus ponctuelle de viande pour la consommation familiale. C'est ce « milieu » dans lequel elle se sent bien :

« Et donc c'est quand même un milieu ouais qui me qui me va bien, j'aime bien. Et tout ça. ».

Depuis qu'elle est très jeune, elle pratique et « adore » les sports de nature correspondant à sa région : ski de fond, biathlon, escalade, VTT puis ski de randonnée en compétition. Elle fait aussi du handball en compétition durant les cinq années qui précèdent son BTS.

Au cours de nos différents entretiens, elle parle très peu et de manière peu précise de son parcours scolaire avant le bac. Elle redouble une seconde générale dans un lycée agricole de son département, lycée dont elle apprécie le cadre environnemental. Elle juge ce redoublement inutile car ses notes ne sont pas meilleures par la suite.

Elle change alors d'établissement et de département pour suivre un bac technologique en Science et Technologie des Produits Alimentaires (STPA). Je remarque qu'en parallèle, sa sœur jumelle suit, elle, un baccalauréat Sciences et Technologies Agronomie et Environnement plus orienté vers la production agricole. Ces deux années se passent bien sur le plan scolaire comme sur le plan social. Elle réalise un premier stage de huit semaines dans le service de recherche et développement d'une entreprise de son département produisant des boissons. Elle y découvre le monde de l'entreprise et son fonctionnement.

Lorsqu'elle se renseigne pour poursuivre ses études après le bac, elle a déjà en tête le BTS agroalimentaire, mais hésite avec le BTS Anabiotech²⁸. Ce sont les échanges avec les conseillers d'orientation et avec ses enseignants qui la convainquent d'aller en BTS Anabiotech : elle aime bien les analyses, la chimie et la biochimie et ses résultats dans les matières scientifiques sont bons. A posteriori, elle justifie aussi son choix en disant qu'elle pensait que les analyses porteraient davantage sur les produits alimentaires et le lait.

1.1.2. Deux années de formation BTS Anabiotech dans lesquelles elle ne se « retrouve pas »

1.1.2.a. *Des situations de formation très orientées vers la réalisation d'analyses dans le domaine médical*

En BTS Anabiotech, elle déteste ce qu'elle fait : « *je ne m'y retrouve pas* ». Durant l'entretien, elle ne parle d'ailleurs d'aucune des situations de formation de la première année. Les enseignements

28 Acronyme utilisé pour désigner le BTSA Analyses agricoles, biologiques et biotechnologiques.

sont très orientés vers le secteur médical qui ne l'intéresse pas. « *C'est énormément de théorie* » qu'elle ne voit pas comment elle pourra « *appliquer* », ni « *dans quel domaine* ». Elle attribue ce flou en partie au dispositif de formation et aux enseignants « *qui ne savent pas où ils vont* » puisque c'est la première année que l'établissement met en place cette formation. Enfin, pour Nal, la formation est très centrée sur les analyses, « *très pointue* » et peu ouverte sur tout ce qui entoure ces analyses. Or, les personnes qu'elle connaît dans le domaine de la transformation laitière lui expliquent que, sur le plan professionnel, elles sont davantage intéressées par des profils de formation plus ouverts sur l'élevage et la production laitière ou l'agroalimentaire.

Durant cette première année de BTS, Nal échange beaucoup avec des amis qui suivent un BTS Lait. Elle se rend compte que le programme de cette formation lui plaît et qu'il est beaucoup plus « *complet* » et « *ouvert* » sur la production laitière, la filière de transformation... Le lait et la fabrication fromagère lui plaisent davantage que ce qu'elle fait en Anabiotech :

« C'est assez évident pour moi de de/enfin ça ça me plaît quoi je veux dire. Je je je me suis jamais posé de questions par rapport à ça. J'adore en parler ».

Malgré cela, elle choisit de poursuivre sa deuxième année dans le BTS pour obtenir son diplôme, justifiant cela a posteriori par le fait qu'elle n'aime pas abandonner quelque chose en cours de route et que ça pourra toujours lui servir sur son curriculum vitae. S'y ajoutent les nombreuses rencontres faites dans l'établissement : elle qualifie d'ailleurs les deux années de BTS de « *géniales* » sur le plan social. Je note aussi que cela correspond à l'arrivée dans le même établissement de sa sœur jumelle qui vient suivre le « *BTS lait* »²⁹.

1.1.2.b. Le stage de BTS Anabiotech : un moment crucial pour la constitution du but de son activité

Le stage constitue un premier moment crucial dans lequel son itinéraire se clarifie car un but professionnel précis se constitue. Cette situation de mobilisation est la plus marquante et la plus structurante de ses deux années de formation. Elle le réalise au sein du syndicat qui gère la filière de production du fromage AOC de sa région natale. Elle est chargée de contrôler la mise en place d'une nouvelle analyse demandée par le cahier des charges de l'AOC. Cela la conduit à circuler dans toute la zone géographique de l'AOC, à rencontrer les producteurs laitiers et les coopératives de transformation pour faire des suivis de fabrications. Ce travail de « *médiateur entre les paysans et la coopérative* » la passionne :

²⁹ Pour des raisons d'écriture j'adopte ici l'appellation « *BTS lait* » que donnent les acteurs de la formation et les étudiants au BTSA option Industries agroalimentaires spécialité Industrie laitière.

« Donc voilà donc c'est un peu ce qui me passionne quoi tout ça quoi./Bien rester au niveau de l'agriculture des vaches tout ça./Et en même temps avoir un bon lien avec le produit quoi. ».

Ce sont les caractéristiques qu'elle aimerait trouver dans son futur emploi.

1.1.2.c. Une deuxième année que Nal tente d'adapter à ses buts

En deuxième année, cet intérêt pour la transformation laitière la conduit à saisir tous les espaces de liberté laissés par le dispositif de formation pour les « ramener à l'agroalimentaire », les « recentrer sur la fabrication ». C'est le cas, par exemple, avec le module recherche qu'elle oriente sur « les butyriques dans le fromage ». De plus, les situations de formation qu'elle retient de cette deuxième année sont celles qui abordent des aspects liés à la transformation alimentaire : un module sur les fermentations ; les analyses alimentaires (laitière) réalisées en biochimie et en microbiologie.

Nal ne dit rien de ses résultats scolaires. Mais lors de son entrée en BTS IAA, elle dit qu'elle a « pris quelques résolutions » laissant penser qu'elle n'a pas fourni un travail aussi important que nécessaire durant les deux années précédentes. Ce qui tend à confirmer son échec au BTS, même si elle précise qu'elle ne s'y attendait pas.

Malgré son « ras le bol » de l'école, le but qui s'est constitué en stage la conduit à décider de reprendre une formation de BTS IAA spécialité industrie laitière qu'elle juge complémentaire à son BTS Anabiotech.

1.1.3. Une première année de BTS Lait dans laquelle elle ne « se met jamais »

Lorsqu'elle intègre le BTS IAA, Nal a 21 ans et appréhende de se retrouver avec des étudiants plus jeunes qu'elle et n'ayant pas les mêmes préoccupations.

1.1.3.a. Une activité tournée vers des préoccupations extrascolaires

Lorsque je lui demande quelles ont été les situations marquantes après six mois de formation, Nal me parle d'abord de sa relation particulière avec les étudiants de la classe. Elle dit qu'elle ne cherche pas à lier de relations avec eux même si elle s'entend bien avec la plupart d'entre eux :

« J'arrive je prends les cours et je m'en vais quoi. ».

Lorsque je lui demande s'il y a un moment précis où il s'est passé quelque chose d'important pour elle, Nal me parle de sa blessure à la cheville en janvier, qui vient perturber sa saison de ski de randonnée et contribue à « agir sur [son] mental ». De fait, lors de cette première année, Nal pense

davantage à ses occupations extrascolaires, surtout au sport et à son travail à la coopérative, qu'à sa formation de BTS. Pour réaliser ce deuxième BTS, Nal a changé d'établissement. Elle se retrouve beaucoup plus éloignée du domicile familial et du lieu où réside son petit ami. Elle y retourne tous les week-ends pour travailler à la coopérative, ce qui lui permet une certaine indépendance financière vis à vis de ses parents.

1.1.3.b. Une lassitude pour les situations scolaires et des résultats insuffisants

Elle se dit « *lassée* » par le côté scolaire, « *frustrée* » par les situations de formation en classe dans lesquelles elle a l'impression d'être inactive :

« Quand même ben on est vachement en classe quoi euh pfff./Donc pour moi c'est un peu pesant ».

Elle regrette de ne pas avoir fait la formation en alternance, ce qui lui aurait permis d'être moins « en classe ».

Ses résultats scolaires se situent juste au niveau de la moyenne. Ils sont très faibles en génie industriel (1/20), où elle dit ne faire que le strict minimum, et en mathématiques, discipline qui ne l'intéresse pas. De manière paradoxale, Nal dit qu'elle apprécie le génie industriel qui lui donne un autre regard sur les situations de formation à l'atelier, les situations de travail à la coopérative ou encore concernant l'atelier de transformation de l'exploitation familiale :

« Et même par rapport à chez moi. Quoi on va refaire un peu la salle de fabrication et ben je suis super contente de ce qu'on fait quoi. Par ce que les ben je j'arrive à à à ouais à mettre des images et des mots sur des choses que j'entendais parler auparavant et puis qui ne me parlaient pas du tout. ».

Les autres situations de la formation qui lui viennent à l'esprit lors de notre premier entretien sont les situations de formation dans l'exploitation technologique : elle dit qu'elle avait hâte d'y retourner car elle n'y est pas allée depuis trois mois. Elle parle aussi des travaux pratiques de gestion de production durant lesquels ils travaillent sur la gestion des stocks, font des bilans matières de fabrications... en s'appuyant sur des mini-fabrications fromagères qu'ils réalisent. S'y ajoute la technologie laitière qui la « *motive à fond* ». De fait, ses résultats sont assez bons dans ces trois situations de formation.

En dehors de l'anglais, il n'y a pas de discipline qu'elle déteste. Elle parle aussi de la microbiologie et de la biochimie qui ne parviennent plus à « *l'exciter* » autant que la technologie laitière car elle a le sentiment que « *c'est du vu et du revu* », ce qui lui permet d'ailleurs de s'en sortir sur le plan des résultats scolaires.

La fin de cette première année se passe beaucoup moins bien. Ses résultats scolaires chutent lors du deuxième semestre (9,68 / 20 de moyenne). Elle dit qu'elle « survole » une année de formation dans laquelle elle ne « se met jamais » sur le plan scolaire : elle n'ouvre presque jamais un livre de l'année, n'apprend aucun cours et passe les évaluations à partir de ce qu'elle entend en classe. Elle ne réalise pas certains « devoirs à la maison » et comptes rendus de travaux pratiques ou n'en réalise qu'une partie (en génie industriel, biochimie ou à l'atelier). De fait, ses activités extrascolaires et ses nombreux trajets en voiture lui laissent peu de temps. Elle cumule de nombreuses absences comme le montrent les 149 heures de cours manquées durant la première année :

« J'ai fait péter les cours je ne sais combien de fois, en en plus bon la saison s'était mal passée parce que je m'étais blessée aux trucs j'ai pas pu enfin faire les courses que je voulais enfin. Bon je m'étais entraînée quand même jusqu'au mois de décembre donc il y a plein d'enchevêtrements qui ont fait que moi pfff mentalement l'école ça me passait ici quoi ».

A ce moment du BTS, Nal est dans une dynamique de « décrochage scolaire » à la limite de se désengager de la formation :

« Parce que je pfff j'en avais tellement marre quoi que que je me suis dit je vais arrêter quoi. ».

Elle est démobilisée pour la plupart des situations de formation. Elle termine l'année fatiguée par l'accumulation du travail scolaire et extrascolaire, et les nombreux trajets entre l'école et son domicile familial.

1.1.3.c. Un jugement du conseil de classe qui lui montre le regard des acteurs scolaires sur sa situation

Le conseil de classe du deuxième semestre arrive comme une sorte de coup de grâce qui l'amène à réaliser le jugement que portent les enseignants sur sa situation. Ceux-ci sont très inquiets de ses résultats dans les épreuves certificatives (7,68 / 20 de moyenne) et craignent un échec au BTS.

Lorsque le proviseur adjoint évoque le redoublement, Nal « craque » et a les larmes aux yeux. Elle a le sentiment que les enseignants ne comprennent pas sa situation :

« Quand j'entends Mme (coordinatrice des BTS), la prof d'anglais qui a quand même trente ans d'ancienneté et puis qui dit « oui avec des notes pareilles on pourrait presque proposer le redoublement ». Mais là non moi j'ai craqué mais complètement. Je ne pouvais pas écouter ça quoi. Qu'elle comprenne pas que que bon ben c'est clair que là j'ai 21 ans donc j'en ai marre de l'école, j'ai déjà fait un BTS, je pensais pas du tout loupé et puis que j'ai loupé vraiment pas un cheveu quoi. Et que je voulais pas rec rec enfin ouais refaire une année parce que pour moi c'était pffffff c'était trop déjà. Donc je me suis lancée dans la filière lait parce que bon déjà j'ai

j'aime bien cette filière mon père est agriculteur nininnin tout ça. Mais mais bon mon but c'était surtout de terminer l'année quoi. (...) quand elle a prononcé le redoublement moi je dis « bon ben c'est bon je finis là quoi ». J'arrête tout de suite. ».

Si elle est d'accord avec eux sur le constat de ses notes catastrophiques, elle ne peut admettre qu'ils envisagent un redoublement uniquement sur cette base, sans tenir compte de son insertion dans le monde du travail, de son parcours antérieur et de son ras le bol de l'école, sans tenir compte non plus du fait qu'elle n'est pas la dernière de la classe. Elle leur reproche aussi de ne pas considérer le fait que c'est surtout un manque de travail plutôt que des difficultés d'apprentissage qui entraînent de tels résultats. En réalité, le conseil de classe tient compte du parcours antérieur de Nal, souligne son « dynamisme » et sa « vraie présence en cours » et accepte son passage en deuxième année.

1.1.4. Le stage : un deuxième moment crucial de l'itinéraire de Nal

1.1.4.a. *Une recherche de stage pour concilier les buts de son activité*

Malgré une situation délicate sur le plan scolaire, Nal se met très tôt à rechercher un stage. Dès notre entretien en février, elle évoque plusieurs pistes. Elle recherche un stage qui concilie les différents buts de son activité.

1/ Il doit constituer une bonne porte d'entrée dans la vie active :

- elle veut donc voir un maximum de fabrications différentes ;
- elle veut être au contact du lait et du produit et ne pas se retrouver dans un stage « ouvrier » où elle ne fera que de l'emballage. Cela la conduit à abandonner plusieurs possibilités dont une dans une grande entreprise de production de Roquefort dans laquelle elle pense qu'elle sera confinée à l'emballage ;

Elle prend l'exemple de sa sœur qui a fait un stage où elle a occupé l'équivalent d'un poste de fromager, gérant plusieurs types de fabrications, et qui n'a pas eu de mal à trouver un emploi par la suite.

2/ Il doit lui permettre de réaliser ses activités « extrascolaires » :

- elle souhaite effectuer son stage en une seule période de trois mois au cours de l'été. Elle ne veut pas avoir à revenir au mois de janvier pour réaliser son étude³⁰. En effet, durant cette

30 Rappel : le dispositif de formation C permet aux étudiants de réaliser leur stage soit en une seule période de trois mois durant l'été entre la première et la deuxième année, soit en deux périodes : deux mois durant l'été et un mois en janvier de la deuxième année de la formation. Cette deuxième période est alors dédiée à la réalisation de l'étude attendue dans le rapport de stage.

période, elle souhaite pouvoir travailler dans la coopérative où elle est employée depuis plusieurs années.

- elle a une préférence pour un cadre qui lui permettra de faire du sport, en particulier des randonnées en montagne. Cela la conduit à décliner une offre consistant à réaliser une étude auprès de plusieurs producteurs rencontrant un problème dans la fabrication de fromages de chèvre. L'intérêt des tâches à réaliser, similaires à celles de son stage de BTS Anabiotech, et la rémunération proposée, sont contre balancés par le fait que ce stage se situe aux alentours de Lyon et ne peut se réaliser qu'en deux périodes (donc en janvier).

Pour concilier tous ces critères, elle choisit de réaliser son stage dans les Hautes Alpes, au sein d'une petite fromagerie de montagne qui produit des fromages de vaches, de chèvres et de brebis. A cette production sont associés un restaurant et un magasin de vente.

1.1.4.b. Un stage qui met à jour des dimensions du travail que Nal ignorait

Nal, d'abord affectée aux tâches d'emballage et de retournement des fromages, participe aussi aux fabrications après quelques semaines.

Elle constate que les employés sont enfermés dans une routine, d'autant que les fromages sont tous fabriqués avec la même technologie. Même lorsqu'un problème surgit en fabrication, ils n'en cherchent pas l'origine, alors que, pour Nal, c'est l'occasion de tester ses connaissances. Les employés ne sont d'ailleurs pas toujours capables de répondre à ses questions « d'écolière ».

Elle note une différence forte dans le suivi des fabrications entre ce qu'elle a appris à l'école et ce qui est réalisé dans l'entreprise. Cela lui paraît moins rigoureux: les employés tiennent peu compte des durées attendues des différentes étapes ; ils n'ont pas de pH-mètre pour suivre les fabrications et ils ne font pas de suivi des acidifications en cuve. Elle reconnaît cependant que le respect de ces temps est plus ou moins assuré par l'enchaînement systématique des mêmes actions. Elle ajoute qu'ils travaillent beaucoup avec la main dans la cuve.

Elle est surprise par l'organisation des fabrications. Certains jours, les employés réalisent onze cuves de fabrication alors qu'à d'autres moments, ils n'en font plus qu'une ou deux. Cela la questionne quant à la rentabilité d'une mise en fonctionnement de l'installation complète pour deux cuves.

Elle découvre des tensions entre l'équipe de fabrication et la direction de l'entreprise. Elle les met sur le compte d'un manque de considération du travail réalisé en fabrication, qui se concrétise dans le fait que les membres de la direction « ne mettent pas les pieds en fabrication ». Cela les conduit à

imposer certaines décisions qui sont difficiles à mettre en place par les employés. Nal cite ainsi les « innovations » fréquentes dans les produits, qui sont annoncées au dernier moment sans études préalables quant à leur opportunité au regard du marché et sans prise en compte de leurs incidences dans l'organisation des productions.

1.1.4.c. La réalisation d'un rapport de stage pour montrer aux enseignants qu'elle « en veut »

La réalisation d'un bon rapport de stage, dont l'évaluation fait partie des épreuves certificatives pour l'obtention du diplôme, lui tient à cœur pour montrer aux enseignants de la formation qu'elle « en veut » et qu'ils ont bien fait de ne pas la faire redoubler :

« donc voilà. Et maintenant donc moi je m'en fiche, je veux dire il faut que je reparte une année c'est ça quoi. / La déjà c'est super motivant de faire un rapport comme il faut. / Parce que ça c'est quand même quelque chose qui me tient un peu à cœur (...). Moi j'ai quand même passé du temps à réfléchir. Et puis quand ils disaient aussi bon c'est vrai je me suis quand même investie avant d'aller en stage. Il y en a qui n'aurait pas fait ça quoi je veux dire. Donc c'est bien que je montre aussi que/que que j'en veux par rapport à faire quelque chose de bien quoi je veux dire. »

Son thème d'étude consiste à mettre en place un dispositif d'analyse sensorielle des produits de l'entreprise, exigé dans le cadre de la certification IFS (International Food Standards). Ce thème l'intéresse beaucoup car elle a apprécié les séances de formation en analyse sensorielle lors de la première année, séances auxquelles elle se réfère beaucoup pour construire son dispositif de dégustation. Avant le stage, elle prend aussi contact avant le stage avec la personne qui leur a fait ces cours. Celle-ci lui donne quelques conseils pour ses séances de formation. Nal s'appuie aussi sur deux ouvrages et effectue des recherches sur Internet.

Malgré un contexte peu favorable dans l'entreprise, elle parvient à convaincre les personnes de la fabrication, très réticentes au départ, de participer à un apprentissage de l'analyse sensorielle. En fin de stage, Nal reste cependant circonspecte quant à la pérennité de ce qu'elle met en place car son maître de stage n'a jamais évoqué la possibilité d'y associer des actions correctives en fabrication.

Sur le moment, elle se montre satisfaite de ce stage, durant lequel elle a pu réaliser de nombreuses tâches différentes. Elle en a profité pour aussi découvrir la région et faire de la montagne avec certains de ses collègues. Pourtant, lors de l'entretien bilan à l'issue du BTS, elle n'en parle que très peu, et juge a posteriori :

- que les employés ne lui ont rien transmis en matière de « savoir-faire » et de technologie,

- que la direction dévalorisait le travail réalisé par les employés.

Cela la conduit à refuser l'offre qui lui est faite en fin de BTS de retourner travailler dans cette fromagerie.

En parallèle, sa sœur jumelle a obtenu son « BTS Lait » et se voit proposer le poste de fromager dans la coopérative dans laquelle Nal travaille depuis de nombreuses années.

1.1.5. Une deuxième année de remobilisation

La conjonction entre l'électrochoc du conseil de classe, la stabilité de son but professionnel et l'orientation plus « professionnelle » que prend le dispositif en deuxième année conduit Nal à évoluer sur le plan scolaire.

1.1.5.a. *Quelques situations de formation pour lesquelles Nal se sent mobilisées et qui contribuent à la constitution de son itinéraire*

Les mises en situation dans l'exploitation technologique de l'établissement constituent l'élément le plus marquant de la formation pour Nal. Elle a le sentiment que ces situations lui ont permis d'y voir beaucoup plus clair dans le processus des fabrications fromagères et qu'elle y a appris le « savoir-faire » correspondant au métier :

« Voilà c'est c'est complexe là-dedans mais si après dans le métier vraiment de fromager, il y a de la logique, il y a du savoir-faire. On l'acquiert vraiment moi je trouve en atelier quoi.// ».

Elle apprécie l'autonomie que certains formateurs laissent aux étudiants en fin de formation dans la réalisation des fabrications.

S'y ajoute les enseignements de technologie laitière, seules situations dans lesquelles elle dit qu'elle prend le temps d'apprendre et que « ça ne [la] dérange pas ». Elle va même jusqu'à lire de manière régulière un ouvrage sur la technologie fromagère.

La situation de formation dans laquelle elle s'investit en particulier est le Module d'Initiative Local « Innovation ». Elle est « à fond » et « adore » créer et améliorer son produit et le valoriser auprès des enseignants. Cette situation lui rappelle celle où elle est vendeuse dans sa coopérative, où il faut parler aux clients des produits AOC de sa région. Elle apprécie que les enseignants lui laissent une grande autonomie dans le choix du produit et la réalisation des essais.

Dans les autres situations, elle prend moins le temps d'apprendre, lassée par le format des situations scolaires et des tâches correspondantes. Elle apprécie cependant l'économie de filière qui lui permet de mieux connaître le secteur de la transformation laitière.

Ces situations contribuent à clarifier son itinéraire et les situations qui le constituent. Elles lui donnent un autre regard sur son BTS Anabiotech, sur le stage qu'elle a réalisé au cours de cette période, et donc sur les emplois qu'elle souhaiterait occuper :

« Et je vois je me suis aperçue qu'en Anabiotech, finalement on fait des analyses pour faire des analyses. Et on ne sait/on va pas plus loin que ça quoi./Donc finalement je suis super contente d'avoir fait [un BTS] lait pour avoir cet aspect critique là. Et du coup ben/compléter en fait les de formation./Enfin je n'ai pas eu mon BTS Anabiotech mais je me rends bien compte que ce que j'ai fait/et bien ça va vraiment pouvoir me servir. Maintenant je peux mieux en parler. Et je comprends mieux quoi. On parlait des fractions azotées en fin d'année, c'est des choses qui se passent pendant l'affinage, pendant la protéolyse, donc/eh ben j'ai étudié ça moi, enfin en Anabiotech, mais finalement je me/je savais que c'était dans la protéolyse mais j'avais pas ce tout ce recul derrière en me disant mais avant c'est grâce aux bactéries aussi enfin tout ce qui est ensemencement, à plein de choses (...). »

1.1.5.b. Des résultats scolaires qui s'améliorent

Ses résultats scolaires s'améliorent de manière nette : sa moyenne remonte à 11,2 puis à 12 au deuxième semestre ; sa moyenne des évaluations certificatives atteint 12,15. Si ses résultats en mathématiques restent faibles, ceux en génie industriel dépassent la moyenne (autour de 12). Ceux à l'atelier se maintiennent même s'ils baissent en fin d'année du fait qu'elle ne rend pas deux rapports d'atelier (leur rédaction arrivant à une période durant laquelle s'accumulent des contrôles certificatifs).

Cela confirme que son but immédiat est l'obtention du diplôme, qui passe par un redressement de sa moyenne dans les épreuves certificatives en cours de formation.

Le conseil de classe final signale ces progrès. Il les attribue au travail réalisé par Nal et à son intérêt pour la formation. Il l'encourage et adresse au jury du BTS un avis favorable³¹.

Les épreuves terminales de l'examen, pour lesquelles elle ressent une forte pression, arrivent comme l'étape ultime qu'elle attend depuis deux années :

« Et moi j'attendais cette fin d'année finalement je me rends compte que j'ai toute l'année pendant deux ans attendu la fin de l'année ».

³¹ Cet avis est reporté dans le livret scolaire des étudiants qui est complété chaque année depuis l'entrée dans la formation secondaire. Le jury d'attribution du BTS peut s'y reporter pour envisager de « rattraper » un étudiant à qui il manquerait quelques points pour l'obtention du diplôme.

1.1.5.c. Une poursuite d'étude pour acquérir des « connaissances technologiques » supplémentaires

Malgré ce « *ras le bol de l'école* », et alors qu'au démarrage de la formation elle pensait travailler à l'issue du BTS, Nal a finalement très envie de suivre une licence professionnelle.

Mais, au contraire d'un BTS qu'elle a effectué en vue d'obtenir un diplôme, elle veut faire une licence « pour elle », pour acquérir des connaissances au niveau technologique, avant d'aller travailler :

« Par ce que j'ai trop envie de la faire. Et d'ailleurs je pense qu'en fait je pense que j'ai changé de/de/ j'ai fait un BTS moi, c'est pour avoir mon BTS quoi. Même si j'ai appris des choses. J'ai appris beaucoup d'ailleurs, vraiment je suis contente de l'avoir fait mais c'est pour avoir un BTS. La licence moi après je vois vraiment après je verrai vraiment se profiler le métier quoi ».

Du point de vue du contenu, elle souhaite balayer toutes les fabrications fromagères et ne pas se centrer en particulier sur un type de production.

Compte tenu de sa lassitude de l'école, elle ne peut envisager cette licence qu'en alternance, ce qui lui permettrait aussi « *d'arrêter de travailler ou les week-ends ou les vacances pour que financièrement déjà j'ai un salaire (...)* ». Elle multiplie alors les contacts pour tenter de trouver une entreprise qui l'accueillerait, autant que possible dans sa région d'origine.

Nal a une idée précise du type d'emploi qu'elle souhaite occuper à l'issue de sa formation : technicien-conseil auprès des agriculteurs dans une structure encadrant la filière de production d'un fromage AOC de sa région. Mais elle n'est pas fermée à des emplois en fabrication. Par contre, elle ne souhaite pas s'orienter vers des emplois dans la qualité. Elle se décidera à l'issue de sa licence professionnelle, en fonction des opportunités qui se présenteront dans sa région.

Nal obtient son diplôme avec une moyenne de 11,6, malgré une note de 6 à l'épreuve scientifique, compensée par une note de 16 en expression française et culture socioéconomique et d'un 11 à l'épreuve pratique interdisciplinaire.

1.2. La constitution des buts et les tensions dans l'activité : un but professionnel durable qui s'inscrit dans la continuité de "la bulle" dans laquelle Nal a grandi

La monographie de Nal montre que le but de son activité sur le plan professionnel est assez clair lorsqu'elle arrive en BTS Lait. Il reste stable dans ses grands traits au cours de la formation. Mais

les sous-buts pour l'atteindre évoluent.

Je vais montrer comment les situations vécues par Nal dans sa jeunesse structurent les buts de son activité et participent à la constitution de son itinéraire.

Je montre aussi comment certaines situations de ses formations constituent des moments cruciaux (Rubinstein, 2007) qui interviennent dans l'élaboration et la réélaboration du but et des sous-buts de l'activité :

- elles permettent à Nal de préciser et de concrétiser ce but dans un type d'emploi en particulier. C'est le cas de son stage de BTS Anabiotech ;
- elles précisent les sous-buts qui seront nécessaires à Nal pour l'atteindre, dont la place de la formation et des connaissances qu'elle y acquiert. C'est le cas du stage de BTS IAA et certaines situations de formation du BTS IAA.

Enfin, je montre que dans l'ensemble des situations vécues, l'activité de Nal vise à réduire le coût de l'activité engendré par les caractéristiques des situations qu'elle rencontre.

1.2.1. Constitution des buts : un emploi à l'interface entre monde agricole et transformation laitière comme une évidence

1.2.1.a. *Les situations de jeunesse au fondement des sous-buts de l'activité de Nal*

Comme le montre la monographie ci-dessus, dès son plus jeune âge, Nal côtoie le monde agricole et le monde de la transformation. Pour elle, cela fonde un but professionnel clair, qui va de soi a posteriori :

« Donc c'est vrai que j'étais tout le temps un petit peu euh/peu ben dans la Coop quoi. Et donc c'est quand même un milieu ouais qui me qui me va bien, j'aime bien. (...)//donc c'est vrai que par rapport déjà à ça et on enfin chez moi on/on transforme un petit peu aussi parce qu'on a quelques quotas fermiers. Donc euh/ouais euh/enfin je veux dire que c'est c'est assez évident pour moi de de/enfin ça ça me plaît quoi je veux dire. Je je je me suis jamais posée de questions par rapport à ça. J'adore en parler et puis c'est vrai que cette formation ben j'espère qu'elle amènera/dans/enfin à travailler plus plus près au niveau de la tome de (nom d'une région), ou dans d'autres fromages AOC. Mais c'est vrai que ça me plairait bien d'être dans dans ma région quoi. ».

A cela s'ajoute sa pratique sportive qui « prend une grosse part » de son temps. En lien avec son origine géographique, ce sont surtout les sports de montagne qu'elle pratique : ski de randonnée (compétition), ski de fond, escalade. Nal pratique aussi de manière occasionnelle le VTT et le

jogging. S'y ajoute le hand-ball, dont elle a arrêté la compétition lorsqu'elle a dû s'éloigner de chez elle pour sa formation de baccalauréat.

Cela rend le but professionnel de Nal d'autant plus stable que, si elle l'atteint, elle pourra prétendre à des emplois dans sa région, qui lui permettront de concilier activité professionnelle et extra-professionnelle.

1.2.1.b. Un but professionnel préfiguré mais peu précis qui se « cherche » dans les situations de formation rencontrées

Ce but professionnel « assez évident » reste pourtant peu précis durant la scolarité lycéenne de Nal. Mais je note comme une « préfiguration » qui opère déjà dans l'activité de Nal. Ainsi, je constate que son origine agricole la conduit vers le système d'enseignement agricole dès la seconde. Elle y réalise une seconde générale mais avec une option orientée vers l'agriculture et l'environnement. Son échec la conduit à changer d'établissement et à s'orienter vers la filière Science et technique du produit alimentaire.

Toutefois, à ce stade, les situations professionnelles qui l'intéressent restent imprécises. Tout d'abord, c'est ce que montre le choix de réaliser un stage dans une entreprise de boissons aux fruits à proximité de chez elle : Nal ne choisit pas d'emblée de réaliser son stage dans la filière laitière. Ce stage, qu'elle qualifie d'« enrichissant » dans le questionnaire à l'arrivée en BTS IAA, n'a pas une grande portée puisqu'elle n'en parle plus au cours des entretiens que nous avons par la suite.

Ensuite, c'est aussi ce qu'indique le choix de réaliser un BTS Anabiotech plutôt qu'un BTS IAA. Ce choix s'inscrit dans une logique avant tout scolaire puisque Nal l'argumente sur la base :

- d'un intérêt pour les analyses et la chimie-biochimie,
- de résultats scolaires assez bons dans les matières scientifiques,
- des conseils donnés par les enseignants et les conseillers du centre d'information et d'orientation.

A posteriori, elle le justifie aussi sur la base de l'intitulé du BTS :

« Parce que je pensais quand même pouvoir moi bifurquer un petit peu/j'aurais eu le côté analyse il m'aurait enfin j'aurais/pu acquérir après le côté tout ce qui était/lait ouais enfin en fait c'était plus compliqué que ça que/parce que moi je pensais vraiment qu'en faisant Ana en Anabiotech c'est analyse agricole biologique et biotechnologique. Quand je vois analyse agricole moi je me dis enfin/agro agricole agroalimentaire c'était un peu lié je me suis dit bon ben super quoi je vais quand même vois un domaine au moins. Pour le lait. ».

1.2.1.c. Un but professionnel qui se constitue lors d'une situation de mobilisation

Le BTS Anabiotech et le stage que Nal y réalise vont éclaircir son itinéraire et lui permettre de concrétiser son but professionnel :

- d'une part, parce qu'elle déteste ce qu'elle fait dans la plupart des situations de formation ;
- d'autre part, parce qu'elle découvre en stage une situation professionnelle qui la mobilise.

1/ En effet, la formation du BTS Anabiotech et ses situations ne trouvent pas leur place dans l'itinéraire de toute une vie de Nal :

« Anabiotech non c'était précis et puis ouais c'est ce que je vous dis c'est très axé médical. Donc finalement moi je ne m'y retrouve pas trop ».

Plusieurs éléments se conjuguent pour introduire une tension dans son activité, associée à un sentiment de malaise :

- le contenu des situations de formation est très orienté vers des connaissances médicales et non vers des connaissances en agroalimentaire qui l'intéressent ;
- ce BTS vise des emplois dans des laboratoires d'analyse médicale et non vers le secteur de la production laitière ou de sa transformation qui ont constitué son quotidien depuis son plus jeune âge ;
- en échangeant avec des acteurs du secteur de la transformation laitière de sa région, Nal se rend compte que le type de profils auquel conduit le BTS Anabiotech, pointu sur les aspects analytiques, ne correspond pas à ce que les professionnels recherchent. Ceux-ci recherchent des personnes plus ouvertes sur l'exploitation agricole, la production laitière ou la transformation laitière. Elle risque d'avoir des difficultés pour accéder à des emplois dans la filière laitière dans sa région d'origine.

2/ De manière concomitante, Nal rencontre beaucoup d'amis au cours de ces deux années, dont plusieurs suivent une formation de BTS IAA option industrie laitière. Elle échange avec eux à propos de leur formation. Elle se rend compte que ce qu'ils lui décrivent lui plait davantage et que, de plus, cela correspond au profil recherché par les professionnels de sa région :

« Enfin de première année quoi. Parce que donc euh j'ai euh/enfin j'avais pas mal de copains qui étaient en lait. Je regardais ce qu'ils faisaient et tout. Et puis moi ben moi le programme il me plaisait bien quoi. Je dis « c'est bien ce que vous faites quand même », de la micro c'est exactement ce qu'il aurait fallu. Tip top. Et ils voyaient vraiment le domaine à côté production laitière euh/euh/ben un peu l'économie de filières c'est tout ça. Et euh ils moi je trouve que ce BTS lait il est vraiment génial quoi. Parce que il y a plusieurs domaines quoi, il faut être bon un peu pour savoir lier les autres tout le domaine est euh. ».

3/ Tout cela contribue au choix d'un stage, qui, tout en conservant une partie liée à l'analyse, fait le lien avec la production et la transformation laitière. Or, ce stage constitue une situation de mobilisation pour Nal :

« c'est vrai que de ce que j'aimais bien (...) au niveau des producteurs de promouvoir un peu le cahier des charges, voir si c'est appliqué tous. Après c'est c'est plus l'étiquette contrôle quoi mais./Donc voilà donc c'est un peu ce qui me passionne quoi tout ça quoi./Bien rester au niveau de l'agriculture des vaches tout ça./Et en même temps avoir un bon lien avec le produit ».

Ce stage constitue un moment crucial dans l'itinéraire de Nal car il lui permet de concrétiser son but professionnel dans un type d'emploi précis : les emplois de techniciens conseils dans une structure encadrant une AOC. Ces emplois se situent à l'interface entre le monde agricole et le monde de la transformation laitière, mondes dans lesquels elle se sent bien. Ils lui permettraient d'être dans des structures qui visent à valoriser les produits qui incarnent sa région d'origine à laquelle elle est attachée :

« C'est ça que j'aime bien discuter avec eux, de ce qu'ils en pensent, de ce que nous on leur apporte, des conseils [quand] ça va pas/moi c'est ça que j'aimais bien. On fait des suivis de fabrication, donc on va sur les ateliers de production et d'affinage/donc/moi c'est ça qui me plaisait. Et après on fait des analyses//c'est vraiment un service moi qui/je sens que je j'ai quand même plus de/de/de force/enfin je ne sais pas moi dire/d'envie quoi d'aller dans ce genre de choses-là ce genre de métier-là./De conseil mais de aussi de/parce que je suis aussi attachée à ce milieu agricole quoi en fait, par rapport au métier de mon père. Et de me servir de ces connaissances-là quoi. Parce qu'elles me plaisent hein aussi, c'est pas/mais bon je pense que je serai plus attirée par ces métiers-là disons. Et aussi un métier où il y a quand même une histoire fromagère quoi. ».

Ce but lui permettrait aussi de concilier situation professionnelle et extraprofessionnelle : la pratique des sports de montagne ; sa relation avec son petit ami qui réside dans sa région d'origine ; son attachement à sa famille et à sa sœur jumelle qui s'installe dans leur village d'origine.

4/ J'interprète alors le maintien de son engagement dans le BTS Anabiotech :

- par le fait qu'il est trop tard à ce moment du calendrier scolaire pour changer de formation ;
- par le fait qu'elle a l'impression que son expérience du monde agricole et des coopératives de transformation laitière viendront compenser un BTS qui n'est pas tout à fait adapté pour lui permettre d'accéder à ce type d'emploi ;
- par l'espoir qu'elle d'aller au bout des deux années de BTS, ce qui sera perçu comme un élément positif par les futurs recruteurs.

Tout cela permet de comprendre que la deuxième année de formation du BTS Anabiotech ne

mobilise pas Nal plus que la première car elle se trouve encore davantage en décalage avec ce but professionnel qui s'est précisé. Elle n'en retient d'ailleurs que les situations qu'elle peut adapter à ce qu'elle vise (module sur « les butyriques dans le fromage, module sur les fermentations, biochimie et microbiologie alimentaire).

L'échec à l'examen du BTS transforme alors la situation pour Nal : malgré sa lassitude pour la formation scolaire, elle choisit de ne pas redoubler son BTS Anabiotech mais de recommencer deux années d'une formation de BTS IAA spécialité industries laitières plus cohérente avec le but de son activité.

1.2.2. Stabilité des buts en BTS IAA et changement du statut de la formation pour les atteindre

Les deux années de BTS IAA ne vont pas modifier le but professionnel de Nal dont la stabilité sera à l'origine du maintien de son engagement dans la formation malgré le coût de l'activité important qu'il génère.

Mais les situations rencontrées vont contribuer à transformer le statut des situations de formation et du savoir et leur place dans l'itinéraire de Nal.

1.2.2.a. *Quand le coût de l'activité est trop important et que l'activité s'effondre*

➔ *Une formation qui est avant tout un moyen pour accéder aux emplois qu'elle vise*

Le discours de Nal, après six mois de formation, montre que pour elle, la formation du BTS est un moyen d'obtenir le diplôme du BTS qui lui permettra d'accéder aux emplois qui l'intéressent :

- elle n'exprime que peu d'attentes en termes d'apprentissage dans une visée professionnelle ;
- la formation est un moment par lequel il faut passer : ce qu'elle espère, c'est que les deux années s'écoulent le plus vite possible pour pouvoir accéder aux emplois qu'elle vise ;
- elle ne souhaite pas continuer au-delà du BTS.

Je retrouve une logique similaire dans sa recherche de stage. Celui-ci constitue un élément du CV, qu'elle qualifie de déterminant. Il doit constituer une bonne porte d'entrée dans la vie active et lui permettre d'atteindre son but professionnel. Parmi les critères de choix, Nal met en avant les tâches qu'elle aura à y réaliser : participer à la fabrication ; ne pas être cantonnée à l'emballage.

→ *Des actions qui visent à répondre aux attentes scolaires sans se préoccuper des apprentissages visés*

Dans ce premier entretien, Nal parle des situations de formation sous l'angle des tâches qu'elle doit réaliser davantage que sous l'angle de ce qu'elle y apprend dans une perspective professionnelle.

Elle vise avant tout à répondre aux attentes des enseignants, de manière à avoir de bonnes appréciations :

« Après c'est vrai que je ne me base pas trop moi qui/sur les notes en fait. Enfin j'essaye d'être dans la moyenne mais euh/ce n'est pas un truc très important pour moi./Euh/j'ai (?) Par contre je fais vachement attention aux appréciations ».

D'autant que comme elle a déjà fait un BTS, elle pense que certains enseignants attendent davantage d'elle que des autres :

« C'est vrai que les profs que je vois Mme (nom d'une enseignante) elle sait que j'ai fait Anabiotech elle attend euh elle attend vachement de moi. ».

→ *Des situations extrascolaires en tension avec les situations scolaires*

Comme je l'ai expliqué au paragraphe 1.1.3, les situations extrascolaires prennent une place importante dans l'activité de Nal. Elle en parle beaucoup durant nos entretiens. Elle associe les actions qu'elle doit y déployer à des ressentis positifs (voir le bas du tableau de l'annexe A4.II.1.2. où beaucoup d'éléments sont en vert) :

« Il faut vendre un peu notre produit quoi. Moi ça ça me botte. Et surtout ce qui me botte, c'est de pouvoir le vendre et de le connaître./Le connaître bien. Et ça j'aime bien moi cette complémentarité-là. »

Outre cet intérêt, cela lui assure un revenu qui lui permet une indépendance financière vis à vis de ses parents. En première année, elle en fait même un « besoin », tant sur le plan financier que sur le plan personnel :

« Moi il faut que je travaille en fait quoi. Je me rends compte que il faut vraiment que je travaille quoi. Vraiment j'ai besoin de ça quoi. Là mes vacances enfin de là je reviens vendredi je vais direct à (du village) (...) j'ai besoin ça. J'aime bien/et puis bon ben en même temps ça fait une petite paye et tout donc je veux dire/c'est voilà/c'est c'est/hum /j'ai besoin de ça quoi (rire)// ».

Elle pratique aussi différents sports de montagne (ski de randonnée en particulier) qu'elle ne peut réaliser sur son lieu de formation.

Enfin, elle a des attaches plus personnelles dans sa région : son petit ami, mais aussi ses parents et sa sœur jumelle.

Durant cette première année, Nal tente de concilier ses situations extrascolaires avec les contraintes liées à sa situation de formation. Elle rentre tous les week-ends dans sa famille. Cela l'oblige à des trajets longs :

« Honnêtement moi l'année je l'ai pas vu passer. J'étais j'étais dans ma voiture presque/presque plus que/même la semaine ».

➔ *Un coût de l'activité qui devient insupportable*

Le tableau de l'annexe A4.II.1.2 montre alors que nombreux éléments sont associés à des ressentis négatifs (ils figurent en rouge).

1/ Les caractéristiques des situations de formation (contenus et tâches) imposent des conditions qui génèrent des tensions dans l'activité de Nal au regard des buts de son activité :

- il y a beaucoup de situations en classe (près de 44% du total) alors qu'elle est lassée de ces situations dont le format est très éloigné de celui des situations de travail – elle s'y sent inactive ;
- il s'agit d'apprendre par cœur des contenus qui sont peu finalisés par l'action en situation professionnelle, y compris dans les matières telles que la microbiologie, la chimie-biochimie.

De plus, le dispositif de formation de première année est long : trente-sept semaines de présence dans l'établissement – dont certaines pendant les vacances scolaires. Il est exigeant : trente-deux évaluations formatives et sept évaluations certificatives réparties sur toute l'année, des comptes rendus d'atelier et de travaux pratiques. Cela impose un travail régulier et important en termes de temps en dehors des situations scolaires proprement dites.

2/ Or Nal accumule la fatigue et n'a plus guère de temps disponible pour les tâches scolaires : ainsi elle ne réalise pas certains comptes rendus demandés par l'enseignante de biochimie et par les formateurs de l'exploitation.

S'y ajoute une blessure à la cheville qui l'empêche de pratiquer le ski de randonnée durant un grande partie de l'hiver, ce qui « agit sur son mental ».

Le coût de l'activité devient insupportable : *« pffff non ça été franchement vraiment une année pour moi horrible. »*. L'activité ne parvient plus à coordonner les différentes actions, scolaires et extrascolaires, leurs conditions et exigences respectives. Le système d'activité s'effondre. La hiérarchisation des domaines d'activité, déterminée par tout le processus de son développement, se

manifeste dans les choix de Nal (Rubinstein, 2007) : ce sont les actions extrascolaires qui deviennent prépondérantes dans l'activité car, à ce stade, la formation n'est qu'un moyen d'obtenir le diplôme.

Le conseil de classe de fin de première année sert de révélateur à Nal : elle n'est pas en mesure de tenir tous les bouts de son activité et doit faire des choix si elle veut se donner toutes les chances d'atteindre son but professionnel. Jusque-là, les enseignants s'étaient montrés plutôt bienveillants comme le montrent les appréciations lors du premier conseil de classe : « Des résultats irréguliers mais votre forte implication devrait vous aider à améliorer les plus faibles ». Mais désormais, elle ne peut faire autrement que soumettre son activité à la logique des tâches scolaires pour obtenir son diplôme. Cette prise de conscience se manifeste dans le fait que Nal « *craque* » au conseil de classe. Cela réalise « l'acceptation et la réalisation consciente du but » (Rubinstein, 2007, p. 209) qui vont de pair avec la volonté que Nal va montrer pour la suite des situations de formation. Cette volonté, en tant que « capacité de régulation consciente des actions propres à l'homme, en tant qu'être social » (Ibid., p. 206) est indispensable pour que l'activité de Nal puisse se concentrer sur des actions qui de prime abord n'ont pas d'attrait et ne répondent pas de manière immédiate aux buts de son activité.

1.2.2.b. Le BTS IAA : quand la formation change de statut dans l'itinéraire orienté vers son but professionnel

Un basculement s'opère entre la première et la deuxième année où les ressentis de Nal sont davantage positifs (beaucoup plus d'éléments en vert dans le tableau de l'annexe A4.II.1.2). Différentes évolutions vont y contribuer :

- les actions de Nal se soumettent à la logique scolaire de manière à permettre l'atteinte de son but : l'obtention du BTS ;
- le stage et d'autres situations de la formation transforment la place des savoirs et de la formation dans l'itinéraire de Nal. D'un moyen pour obtenir un diplôme, elle devient un moyen pour des apprentissages finalisés par l'action en situation professionnelle ;
- le dispositif et les situations de formation de deuxième année permettent à son activité de coordonner ses actions dans ses différents domaines (scolaire et extrascolaire).

➔ *Des actions soumises à la logique des situations scolaires*

Plusieurs situations montrent comment l'activité de Nal se soumet à la logique des situations scolaires.

1/ Dès le conseil de classe et l'évocation d'un possible redoublement, Nal agit en fonction de ce qu'elle suppose que les enseignants attendent d'elle afin qu'ils la laissent tranquille :

« J'ai dit n'importe quoi hein. J'ai dit oui je vais travailler dans la Coop à côté/c'est complètement faux. C'était juste pour pas qu'ils me disent « en plus tu n'as pas tu n'as pas de par ce que on sait que ceux qui ont qui ont un métier au bout, qui qui ont un métier dans la tête ils réussissent mieux ninninnin » je veux dire voilà. Je me suis dit bon je vais leur dire n'importe quoi comme ça je suis tranquille par rapport à ça. ».

2/ La réalisation du thème d'étude durant le stage, situation qui suit immédiatement le conseil de classe, révèle la soumission de l'activité de Nal à la logique des situations scolaires.

Un premier indice réside dans le fait que c'est la partie scolaire du stage qui « angoisse » Nal : *« ça me paraissait une montagne ce thème »*. Le rapport de stage lui « tient à cœur » au regard des remarques des enseignants lors du conseil de classe. Elle veut leur montrer qu'elle peut rattraper le retard pris en ce qui concerne les notes pour l'obtention du diplôme. La préparation de cette étude, avant le stage – rencontre d'une enseignante et lecture d'ouvrages relatifs à son thème – est aussi adressée aux enseignants.

Un deuxième indice est la rigueur qu'elle s'impose dans la perspective de ce rapport de stage, là où selon ses dires, une telle rigueur n'est pourtant pas nécessaire dans le monde professionnel :

« Non puis on est pas obligé après eux de faire dans les règles de la comme comme je vais le faire la quoi. Parce que moi je lui ai dit je vais quand même faire quelque chose un peu dans les clous cadrés mais quand même en fonction de ce que peut me permettent la coopérative (...) Mais je pourrais dans dossier mais il faudra juste que je signale qu'on peut que c'est pas que c'est pas vraiment le top quoi. ».

Du coup, elle consulte des ouvrages et se sert de ses cours en analyse sensorielle pour « caler » ce qu'elle met en place.

3/ Au cours de la deuxième année, les résultats scolaires qu'elle obtient montrent qu'elle réalise à nouveau les tâches scolaires nécessaires, y compris pour les évaluations formatives. Le génie industriel en constitue un exemple frappant. En première année, elle ne réalise pas le travail extrascolaire attendu (devoirs à la maison, révision des contenus du cours). Cela entraîne des résultats catastrophiques lors des évaluations (1,5 sur 20 au deuxième semestre et 2 sur 20 en CCF). En deuxième année, plusieurs indices montrent une démobilitation pour les situations de formation : elle n'écoute pas en cours et y fait autre chose – un compte-rendu de semaine d'atelier ; elle dit *« je n'aime pas du tout »*. Pourtant ses résultats aux évaluations formatives redeviennent supérieurs à la moyenne (11,5 et 12 sur 20 au troisième et quatrième semestre), montrant qu'elle réalise le travail attendu.

Toutefois, elle ne réalise pas quelques-unes des tâches attendues en fin de deuxième année, à un moment où le dispositif regroupe sur une semaine un ensemble d'épreuves certificatives : le but de Nal étant l'obtention du diplôme, elle préfère consacrer du temps pour ses révisions, plutôt que pour des comptes rendus dont le résultat est sans incidence pour l'examen du BTS.

➔ *La découverte de l'importance du savoir au cœur de l'action en situation professionnelle lors du stage en entreprise*

Dès la première année, Nal parle de quelques situations de formation en classe - technologie laitière et génie industriel – où elle acquiert des connaissances qui changent son regard sur certaines situations professionnelles :

« Depuis que (...) on a fait de la mécanique des fluides et tout avec M. (non d'un enseignant), quoi en génie en GI et ben ça par contre ouais on est voit différemment quoi.(...) là j'ai un regard différent quand même par rapport à ce que je fais à l'extérieur [à la coopérative] ou ici quoi. Dans l'atelier quoi. (...) Parce que les ben je j'arrive à à ouais à mettre des images et des mots sur des choses que j'entendais parler auparavant et puis qui ne me parlaient pas du tout. ».

Mais c'est le stage en entreprise qui lui montre la place décisive des savoirs et de la formation dans le savoir-faire des emplois qu'elle vise. Durant l'entretien de stage, Nal explique que les professionnels qui l'entourent sont en difficulté lorsqu'elle leur demande des explications. Ce manque de connaissance :

- ne leur permet pas de se poser des questions sur ce qu'ils font :

« Donc voilà c'est ça qui est un peu dommage quoi. C'est qu'ils n'ont pas ils se posent pas assez de questions je trouve. Ils sont tellement inscrits dans cette petite là ça roule alors du coup/quand on arrive et qu'on a plein de questions machin, truc il y a plein de trucs qui interpellent. ».

- les laisse démunis pour comprendre les problèmes qu'ils rencontrent en fabrication :

« Mais sinon je vous dis quoi niveau niveau moi je parlais de je parlais un peu de de technologie pure et dure et ça ils ont eu pas mal de problèmes en plus sur le pendant j'y étais (...) donc ils me demandaient à moi quoi en fait. Parce qu'ils étaient incapables de de voir ».

Ces professionnels sont dans une routine, ce qui rend le travail beaucoup moins intéressant.

Elle réalise aussi que les explications qu'elle peut trouver aux problèmes rencontrés sont limitées :

« On a ce petit problème de l'acidification de moi j'y ai réfléchi puis apporté des solutions bateaux qu'on apprend à l'école quoi donc. Je veux dire. Mon je pensais aux antibiotiques. Surtout les antibiotiques et puis ouais un peu de [Escherichia]coli. (...)Parce que vraiment c'était je voyais pas quoi alors bon moi je pensais qu'à ça en fait quoi. (...) ».

Par comparaison, elle se rend compte de l'importance de la réflexion et des connaissances dans

l'action d'autres professionnels qu'elle côtoie :

« Moi dans les copains où je travaille, (...) là je dirais que oui il faut réfléchir. Faut pas/c'est pas un plus un enfin/c'est vraiment/il y a des choses à comprendre, des circuits à comprendre, il y a des mécanismes, il y a/il y a une logique de de ?? / Ouais voilà quoi/. Voilà deux aspects comme ça. Et ici [à l'atelier] c'est pareil. Enfin il faut quand même comprendre le processus pour/Pis c'est de la logique finalement.(...)».

A posteriori, cela la conduit à dire que la situation de stage ne lui a rien appris, «zéro savoir-faire» :

« On réfléchissait pas du tout. On était des ouvriers quoi. Il y avait zéro savoir-faire. Pour moi ils ne m'ont rien transmis au niveau de la technologie, mais rien. Si je reprends un protocole de pâte molle, c'est bon je peux le coller là-bas c'est bon il n'y a pas de problème. ».

Dès lors, le statut des savoirs technico-scientifiques dans l'action professionnelle est transformé et cela change la place des situations de formation dans l'itinéraire de toute une vie qui se réélabore pour Nal.

➔ *Des situations de formation qui permettent des apprentissages pour l'action en situation professionnelle*

En deuxième année, dès ses premières phrases et tout au long de l'entretien bilan, le discours de Nal montre que ce qu'elle a appris occupe une place plus importante que lors de nos premiers entretiens :

« Ben ce qui m'aurait le plus marqué c'est, c'est l'atelier quoi. Et puis je me suis rendue compte que, que quand même j'ai appris et puis j'ai, ben, toute cette filière c'est devenu beaucoup plus clair dans ma tête ».

Elle mesure à quel point les connaissances acquises en formation la différencient de beaucoup de professionnels dans les coopératives et transforment le regard qu'ils ont sur elle.

Elle remarque que son manque de connaissances sur la transformation alimentaire limitait ce qu'elle comprenait lors de son stage de BTS Anabiotech :

« Et là du coup, ce qui est vraiment plus clair, pour moi, c'est de, de savoir ben j'ai compris compris vraiment en fait ce que j'avais fait en Anabiotech, au niveau de mon stage. ».

Elle retient en particulier le savoir-faire acquis dans les situations de formation à l'atelier technologique et les connaissances concernant les processus de transformation du lait que lui ont apportées les cours de technologie fromagère.

Je peux aussi relier ce changement de statut du savoir transmis en formation aux évolutions des caractéristiques du dispositif et de quelques situations de formation en deuxième année :

- il y a une proportion moindre d'heures de formation en classe et une proportion accrue de travaux pratiques, dont les travaux pratiques de technologie laitière ; y est associée une part importante de situations dans l'exploitation technologique et un module d'initiative locale innovation centré sur la fabrication d'un produit innovant (voir partie 4, paragraphe 3)
- le contenu des situations de formation en classe et en travaux pratiques de technologie laitière est finalisé de manière plus claire par l'action en situation professionnelle ; les situations de formation à l'atelier s'accompagnent d'explications sur les actions à conduire étayées par des apports de connaissances sur les processus et les produits.

Ainsi, en première année, les situations dans l'exploitation technologique apparaissent à Nal proches des situations de travail : on apprend à agir en situations professionnelles par l'action dans des situations de formation pour lesquelles les tâches s'apparentent à des tâches professionnelles. Cette représentation est renforcée par les objectifs des formateurs des ateliers qui sont centrés sur une automatisation/assimilation de l'action à travers la réalisation des tâches avec une autonomie de plus en plus importante. Les explications qu'ils donnent concernent surtout certaines caractéristiques de la matière première et des produits finis, le fonctionnement du matériel et la manière de réaliser les différentes actions de la fabrication. De même, les enseignements de technologie laitière de première année sont centrés sur les caractéristiques de la matière première et du procédé de fabrication (les opérations unitaires). En deuxième année, dans les ateliers comme dans l'enseignement de technologie laitière, le but fixé par les formateurs et enseignants évolue vers une compréhension par les étudiants des interrelations entre procédé, processus et produit. Les explications font appel à des savoirs technico-scientifiques abordés comme des savoirs outils pour agir en situation professionnelle (voir partie 3, chapitre II, § 3.3, page 156 et 3.4, page 158).

Ce sont d'ailleurs les situations dont elle parle le plus dans l'entretien bilan et qui sont associées à des ressentis positifs, là où les autres situations de formation sont souvent ignorées ou associées à des ressentis négatifs (y compris le stage en entreprise).

Elles viennent renforcer le changement de statut attribué au savoir amorcé durant le stage.

Je peux reprendre ici, à propos de ces situations de formation et des actions que Nal doit y déployer, ce que dit Rubinstein (p. 143) : « le fait d'inscrire l'action dans un contexte nouveau et plus vaste lui confère un sens nouveau, une signification intérieure plus grande et donne à ses motivations une pleine dimension. En devenant le moyen de résoudre une tâche plus globale, l'action perd ce qui la rattachait spécifiquement au but partiel et devient particulièrement légère et naturelle. »

→ *Un dispositif et des situations de formation lui permettant de coordonner plus facilement ses actions scolaires et extrascolaires*

Le dispositif de formation de deuxième année permet aussi à l'activité de Nal de coordonner plus facilement ses actions scolaires et extrascolaires.

1/ Ce dispositif et les caractéristiques des situations de formation finalisés davantage par l'action pour les situations professionnelles s'inscrivent plus facilement dans l'activité de Nal en lien avec ses buts.

2/ Le dispositif de formation n'implique que vingt-six semaines de présence dans l'établissement. Un mois en cours d'année est dédié à la réalisation de la deuxième partie du stage. Mais Nal ayant réalisé son stage en totalité au cours de l'été, elle peut consacrer ces semaines à son travail dans sa coopérative. De plus, cette période (janvier) correspond au moment où elle peut pratiquer le ski de randonnée.

Le coût de l'activité est donc réduit pour Nal. Alors que beaucoup de situations de formation étaient à l'origine d'une tension pour Nal, la formation trouve une place dans un itinéraire de toute une vie qui se réélabore.

→ *L'anticipation de l'après BTS : Quand Nal devient sujet de son activité*

Le but de son activité s'est concrétisé pour le domaine professionnel dans une catégorie d'emploi définie. Il conduit Nal à des anticipations précises : il y a peu de personnes qui ont les compétences requises pour assurer le lien entre les producteurs laitiers et les organisations gérant les AOC dans sa région, mais les places sont rares et il faut donc développer des compétences qui permettent de se distinguer.

Cela fonde une véritable stratégie de Nal, dès la deuxième année du BTS Anabiotech : elle pense dans un premier temps terminer son BTS avant de se réorienter vers un BTS IAA.

Cette stratégie se clarifie pour Nal au cours du BTS IAA tant dans sa dimension scolaire que professionnelle. C'est ce que montre :

- son raisonnement concernant le choix de l'entreprise d'accueil du stage (voir § 1.1.4., p. 346) ;
- son inscription dans une licence professionnelle pour approfondir les compétences en technologie fromagère dont elle juge qu'elles lui font encore défaut à la suite du BTS IAA ;
- le choix de la licence en fonction des contenus de formation, qui doivent correspondre aux emplois de technicien-conseil dans sa région qu'elle vise. Elle souhaite donc « balayer toutes les fabrications » en particulier celles correspondant aux AOC de sa région.

Je pourrais dire que Nal veut transformer et orienter le système des qualités qu'elle possède dans « un sens subjectivement intéressant » (Aboulkhanova, 2007b, p.118).

Elle anticipe aussi les conditions qui lui permettront de réaliser cette formation avec un coût psychologique réduit :

- elle veut faire cette formation en alternance ; cela limite la durée des situations de formation en classe dont elle a « ras le bol » au profit de la durée en situations professionnelles ; cela lui permet de concilier ses études et l'indépendance financière qu'elle souhaite, sans avoir à travailler lors des week-ends et des vacances ;
- elle cherche une entreprise dans sa région d'origine, dont les organisations interprofessionnelles qui gèrent les AOC : cela pourrait lui ouvrir des opportunités d'emploi et lui permettrait en même temps de réaliser ses occupations sportives et personnelles.

Elle cherche à « optimiser » la réalisation de l'activité en termes de résultat social mais aussi en termes d'« aisance subjective » (Ibid.), c'est à dire en réduisant les tensions dans l'activité.

En interprétant ces données à partir de mon cadre théorique, je pourrais dire que Nal devient davantage sujet de son activité en s'extrayant « des phénomènes isolés pour se tourner vers l'activité (la vie) toute entière » (Rubinstein, 2007, p. 263). Elle détermine les actions nécessaires à la réalisation du but de son activité avec un coût psychologique réduit. Son activité se réorganise en fonction des exigences et des conditions de l'activité, mais aussi en fonction de ce qui la mobilise et de ses capacités.

1.2.3. Conclusion : élaboration du but et des sous-buts de l'activité

Cette analyse montre les mouvements d'élaboration et de réélaboration du but et des sous-buts de l'activité de Nal surtout dans quelques moments cruciaux. Elle permet aussi d'apporter des précisions concernant l'activité, pour laquelle je note une hésitation entre un et des buts dans les textes de l'ouvrage concernant Rubinstein (voir Partie 1.Chapitre I.3).

Le but de l'activité est constitué par un ensemble de caractéristiques d'une situation de vie projetée, qui mêlent les domaines d'activité professionnelle et extraprofessionnelle :

- vivre dans sa région, avec son petit ami, à proximité de son père et de sa sœur ;
- travailler dans une structure encadrant la fabrication de produits laitiers d'appellation d'origine contrôlée en tant que technicien-conseil auprès des exploitants transformant leur production à la ferme et de coopérative de transformation laitière ;
- faire de la randonnée à pied et à skis en montagne ;
- ...

Ces différentes caractéristiques de situation constituent des sous-buts relatifs aux différents domaines d'activité.

Ces caractéristiques sont préfigurées par les situations rencontrées par Nal dans son itinéraire et se concrétisent dans et par l'activité pour les situations qui la mobilisent. Elles forment une situation pour laquelle le coût de l'activité est réduit : la coordination par l'activité est plus aisée entre les caractéristiques de sa personnalité (dont ses capacités), les sous-buts de son activité et ses actions pour différentes situations relevant de différents domaines avec leurs conditions et exigences. Elles promettent, pour elle, un ensemble de situations potentielles de mobilisation, dans les différents domaines d'activité. Le but et les sous-buts de l'activité sont dès lors assez stables en ce qui concerne leurs traits principaux, mais s'affinent en fonction des situations rencontrées.

Certains sous-buts constituent des moyens pour Nal d'atteindre le but de son activité. Ils évoluent en fonction des situations qu'elle rencontre, de leurs conditions et exigences et du coût de l'activité qu'elles engendrent pour elle. Ils fondent une véritable stratégie pour Nal à partir du moment où les buts de son activité sont concrétisés et stabilisés.

La concrétisation d'un but stable pour l'activité, fondé sur la base des situations de mobilisation rencontrées par l'individu, apparaît alors comme une condition pour que la qualité de sujet de l'activité puisse se développer pour la personnalité.

Dans le paragraphe suivant, je vais examiner plus en détail les caractéristiques des situations de formation qui mobilise Nal et leur relation avec ces buts et sous-buts de l'activité.

1.3. Situations de mobilisation / démobilisation pour Nal au cours du BTS : les conditions de réalisation d'un itinéraire de toute une vie en formation

Après six mois de formation, ainsi que lors du stage, Nal reproche à la formation d'être surtout « en classe », ce qui la conduit à regretter de n'avoir pas suivi une formation en alternance. Un raisonnement trop rapide pourrait conduire à associer la forme magistrale en classe aux actions de Nal dans le BTS et à ses difficultés au cours de la première année.

Toutefois, comme je vais le montrer à partir de l'annexe A4.II.1.3, la forme des situations de formation ne constitue qu'un des éléments conduisant Nal à dire « je m'ennuie », « je suis pas bien », « je m'angoisse à aller à l'école ». La nature et la finalité du contenu enseigné et des tâches à réaliser, les résultats obtenus, les autres acteurs des situations participent aussi à des configurations plus ou moins mobilisantes pour Nal. Ils participent à la constitution d'une situation qui la mobilise dans la mesure où se constitue un itinéraire de toute une vie intégrant des situations passées, présentes ou projetées.

1.3.1. Les situations de mobilisation pour Nal au cours du BTS

Que ce soit dans le discours de Nal ou dans les observations que j'ai réalisées, je note un contraste important en fonction des situations dans ce qu'elle dit ou fait. Beaucoup de situations sont marquées d'un ressenti net, positif ou négatif :

- il y a les situations qu'elle « *aime vraiment* », qu'elle « *adore* » (atelier, génie industriel en première année, technologie laitière) et celles qu'elle « *déteste* » (l'anglais) ;
- il y a celles où elle est « *à fond* » (module d'initiative locale innovation) et celles dans lesquelles elle n'a pas « *la même excitation* » (microbiologie, biochimie).

Certaines situations la montrent très active (par exemple à l'atelier ou lors des TP de technologie laitière), là où d'autres montrent qu'elle fait autre chose que les tâches attendues (génie industriel en deuxième année).

A l'issue de la formation, ce sont les situations dans l'exploitation technologique qui l'ont le plus marquée. Elle en parle dans chacun des trois entretiens, y associant des ressentis positifs. Cela s'ajoute aux indices issus des observations qui la montrent très active à l'atelier, pour confirmer qu'elle y est mobilisée.

Les situations dans lesquelles Nal montre des indices de mobilisation sont des situations technico-professionnelles :

- cours de technologie laitière,
- travaux pratiques de gestion de production (en première année),
- Module d'Initiative Locale « innovation ».

Un premier élément semble essentiel pour que les situations de formation mobilisent Nal : qu'elle puisse les relier à des situations professionnelles qu'elle connaît. Ainsi, les situations de formation en classe de génie industriel évoluent :

- de situations pour lesquelles elle est mobilisée en première année, dans lesquelles les contenus permettent de mettre des mots sur des éléments de situations professionnelles (enseignement sur les pompes),
- vers des situations pour lesquelles elle est démobilisée lorsque le contenu est plus décontextualisé en deuxième année (enseignement de modèles généraux de l'automatisme illustrés par des exemples dans l'industrie laitière).

Le deuxième élément qui caractérise les situations de mobilisation, c'est que Nal s'y sent active, par opposition à d'autres situations pour lesquelles elle a le sentiment d'être inactive (voir § 1.3.4.a page 382).

Les autres situations de formation technico-scientifique ou générale conduisent Nal à un état d'activation voire de déactivation. Sur la base de son discours, je peux dire que, pour elle, ces situations relèvent du domaine scolaire car sans lien avec des situations professionnelles.

Dans les paragraphes qui suivent je vais préciser les caractéristiques de ces différentes situations et leurs relations avec l'état de mobilisation de Nal.

1.3.2. Les buts liés à la formation du BTS : obtenir le diplôme et se préparer à agir en situation professionnelle

Comme nous l'avons vu au paragraphe 1.2.1., les différents entretiens avec Nal dessinent le but principal de son activité : obtenir un emploi de technicien conseil dans une structure qui encadre la production d'un fromage AOC proche de chez elle. A ce but, Nal associe deux sous-buts :

- obtenir le diplôme du BTS pour accéder aux emplois qu'elle vise ;
- se préparer à agir en situation professionnelle dans les emplois visés.

Ils permettent de comprendre son engagement dans le BTS IAA et ils structurent ses actions pour les situations du BTS ainsi que son rapport à ces situations.

1.3.2.a. *Obtenir le diplôme du BTS pour accéder aux emplois qu'elle vise : un sous but qui structure ses actions pour les situations scolaires*

Tout au long des deux années de formation, le sous-but de Nal est d'obtenir le BTS IAA, diplôme qui lui est indispensable pour accéder aux emplois qu'elle vise dans sa région.

Ainsi, on voit s'établir un lien direct entre ce qu'une professionnelle lui a dit des profils recherchés pour le type de postes qu'elle convoite – profils ouverts, orientés vers la production laitière et/ou la transformation laitière – et ce que Nal dit du contenu du BTS :

« Et [les étudiants de BTS Lait qu'elle connaissait] voyaient vraiment le domaine à côté [de la fabrication] production laitière euh/euh/ben un peu l'économie de filières c'est tout ça. Et euh ils moi je trouve que ce BTS lait il est vraiment génial quoi. Parce que il y a plusieurs domaines quoi, il faut être bon un peu pour savoir lier les autres tout le domaine est euh. Et moi je trouve que ce BTS il est hyper complet. ».

C'est ce sous-but qui explique qu'elle accepte de se réengager en première année de BTS IAA alors qu'elle en a « vraiment marre de l'école ». Associé à quelques situations qui la mobilisent dans la formation, il permet de comprendre le maintien de son engagement dans la formation au cours de la première année malgré le coût psychologique important pour elle.

Ce sous-but structure ses actions pour les situations scolaires comme le montre :

- l'objectif de préparation à l'examen final - en particulier l'épreuve pratique interdisciplinaire - que Nal attribue aux travaux pratiques de technologie laitière dès la première année :
« *J'essaye dans ma tête de d'essayer de repérer quoi je me mette déjà enfin je me dis à l'EPI bon celle-là c'est une pompe centri[fuge]* ». ;
- ce qu'elle met en place dans la réalisation du thème d'étude de son stage, qu'elle raisonne de manière explicite en fonction des attentes supposées du jury ;
- le fait que les révisions des contrôles certificatifs sont prioritaires sur la réalisation des travaux d'évaluation formative en deuxième année.

Mais ce sous-but n'est pas assez puissant lors de la première année pour soumettre l'activité de Nal à la logique des tâches scolaires : elle ne réalise pas le travail scolaire indispensable pour obtenir des résultats suffisants en vue de l'obtention du BTS.

1.3.2.b. Se préparer à agir en situations professionnelles : un sous but qui structure son rapport aux situations de formation du BTS

Un autre sous-but est sous-jacent dans les propos de Nal et dans son rapport aux situations de la formation : la préparation aux situations professionnelles visées par le diplôme.

Les situations de formation qui sont marquantes pour elle sont celles qui la préparent aux situations professionnelles :

- car elles apprennent à agir dans les situations professionnelles – c'est le cas des situations dans l'exploitation technologique où elle apprend le « savoir-faire » ;
- car elles permettent de comprendre les procédés de fabrication et les interrelations entre le procédé, le processus et le produit. Lors du premier entretien, elle parle des situations qui permettent de « mettre des mots » sur des éléments des situations professionnelles (génie industriel et technologie laitière). En fin de BTS, elle explique comment les situations à l'atelier ont rendu les processus de fabrication des fromages plus clairs.

Les prochains paragraphes vont montrer de manière plus précise la relation entre l'état de mobilisation de Nal pour les situations de formation, les buts et sous-buts de son activité et les caractéristiques des contenus, des tâches, des acteurs de la formation et des résultats qu'elle obtient.

1.3.3. Les contenus et objets d'apprentissage du BTS : Les situations de transformation alimentaire et le produit alimentaire comme modes de réalisation de soi

Les buts de Nal et sa représentation des situations professionnelles visées par le BTS médiatisent son rapport aux contenus des situations de formation. Mais en retour, les contenus des situations de formation transforment sa représentation des situations professionnelles. Dès lors, les caractéristiques professionnelles des contenus abordés dans les situations de formation jouent un rôle majeur dans l'état de mobilisation de Nal.

1.3.3.a. *La représentation des emplois visés et de la transformation alimentaire : la fabrication d'un produit comme mode de réalisation de soi*

Lorsqu'elle arrive en BTS IAA, Nal a déjà une représentation des entreprises et des emplois que vise le BTS du fait d'un contexte familial qui l'a mise très tôt en contact avec le monde de la transformation laitière.

Au fil de nos entretiens, se dessine sa représentation de l'industrie alimentaire, celle des emplois visés par le BTS ou par elle-même ou encore celle de la transformation alimentaire (voir annexe A4.II.1.4). Les traces sont nombreuses qui montrent la manière dont ces différents niveaux participent à la constitution d'un itinéraire de toute une vie pour Nal et d'un but professionnel précis dans lequel elle pourra se réaliser.

→ *Une représentation de l'industrie alimentaire centrée sur les petites structures à taille humaine*

Dans nos entretiens, il y a peu d'éléments concernant sa représentation de l'industrie alimentaire.

D'après elle, sa représentation de la filière de production a évolué grâce au BTS :

- elle connaît mieux ce qui concerne l'affinage – je peux dire qu'elle a une vision plus extensive de la filière ;
- elle discerne mieux les différents secteurs grâce aux enseignements et travaux conduits en économie de filière (elle cite les yaourts et les crèmes desserts).

Sa représentation des structures des entreprises de l'agroalimentaire se centre sur les très petites entreprises (TPE) et les petites et moyennes entreprises (PME) du fait de son itinéraire. Elle dit des grandes entreprises qu'elle ne les connaît pas. Ceci alors qu'elle a réalisé plusieurs visites au cours de sa formation.

Lors du premier entretien, deux mondes apparaissent. D'un côté il y a les petites coopératives, dont

elle se sent partie prenante du fait de son itinéraire :

« Nous les petites coopératives à côté autour on se pose des questions et puis on un petit peu peur pour notre avenir aussi quoi. ».

De l'autre, il y a les grosses entreprises :

« Des groupes qui s'installent un peu dans notre zone, qui piquent un petit peu des producteurs par-ci par-là qui piquent des marchés. Et que ce serait de défendre aussi un petit peu ce genre de choses quoi ».

Cette opposition est encore présente à l'issue du BTS, mais elle s'enrichit de critères technologiques :

- d'un côté, il y a les entreprises qui « adaptent le lait à la technologie » et dans lesquelles on « applique un protocole standard de fabrication », telles que celle où elle a réalisé son stage ;
- de l'autre, il y a les entreprises dans lesquelles on doit réfléchir pour adapter le procédé en fonction de la matière première, comme les coopératives qu'elle connaît :

« C'est vrai que dans les grandes industries, nous ici (...) c'est le lait qui se colle à la technologie quoi. Alors que dans les petites coopératives où on est nous, c'est plutôt la technologie qui va se caler en fonction du lait qu'on a. ».

Or, pour Nal, c'est dans cette adaptation que réside le savoir-faire du fromager. Faute de cela, le fromager devient un simple ouvrier, tel qu'elle a l'impression d'en avoir rencontré en stage.

Suite à son stage, Nal fait aussi une distinction entre ces entreprises dans leurs « valeurs », qu'elle associe aux relations entre l'encadrement et les employés et à la valorisation du travail de ces derniers :

- D'un côté, il y a les S.A.R.L., avec leur « patron » qui ne reconnaissent pas toujours la valeur du travail de leurs employés et ne s'intéressent que peu à améliorer leurs produits (comme dans le cas de son stage) ;
- De l'autre, il y a les coopératives, présidées par des exploitants agricoles qui livrent leur production à des fromagers qui, pour leur part, apportent une valeur ajoutée à une matière qu'ils respectent. Le travail de chacun est valorisé. On dialogue pour améliorer en permanence le produit.

➔ *Les emplois visés par le BTS : apporter une valeur ajoutée à une matière première grâce à son savoir-faire*

Dès les premières séances à l'atelier, Nal associe le BTS qu'elle suit avec un type d'emplois : « fromager ». Au cours de nos entretiens, elle en parle à plusieurs reprises et de manière assez détaillée.

Lors du premier entretien elle dit que travailler en fabrication, c'est être au contact avec le fromage, le lait. Pour elle, c'est « sentir les choses » qu'elle associe au savoir-faire du fromager bien avant les connaissances comme le montre ce qu'elle dit à propos de sa sœur qui n'a pas eu envie de faire trop d'efforts dans l'apprentissage de connaissances « scolaires » :

« Elle, par contre, scolairement que c'est pas son truc et par contre elle est très douée dans dans vraiment quand on touche au fromage quoi. Tout ce qui est pro ben fabrication tout ça. Toutes les matières qui touchent un petit peu où on parle un petit peu de fromage c'est bon elle c'est son truc. Mais après bon biochimie faut pas lui en parler microbio non plus tout ça elle déteste quoi. (...) Elle a pas fait trop d'efforts pour s'en sortir quoi. Parce que ça ne l'intéresse enfin elle c'est vraiment le métier de fromager ».

En stage, ce qui la surprend, c'est le caractère routinier des actions des fromagers en fabrication et le peu de questions qu'ils se posent face à un problème de fabrication. Pour elle, cela correspond à des postes d'ouvriers dans lesquels on applique un protocole standard :

« Un autre exemple en stage où on regardait à la montre. Et on réfléchissait pas du tout. On était des ouvriers quoi. Il y avait zéro savoir-faire. (...) Si je reprends un protocole de pâte molle, c'est bon je peux le coller là-bas c'est bon il n'y a pas de problème. ».

Dans le troisième entretien, elle explique que le métier de fromager, c'est apporter une valeur ajoutée au produit à travers un savoir-faire, une capacité à « sentir les choses » pour adapter sa technologie aux variations du lait et aux évolutions du produit en cours de transformation. C'est apporter les évolutions à sa technologie pour améliorer le produit, pour optimiser la fabrication, comme elle a pu l'apprendre dans les enseignements de gestion de production. C'est à ce niveau que Nal attribue désormais une place aux connaissances acquises en formation. Elle va jusqu'à dire que ce métier « *c'est un mélange de quand même de beaucoup de matières [scolaires]* ».

Dès le départ, elle considère que toutes les autres tâches parfois moins valorisantes, comme le nettoyage, font aussi partie du métier.

Nal souligne l'importance du travail d'équipe dans les emplois en fromagerie, surtout concernant la manière de dire les choses aux autres personnes avec qui l'on travaille. C'est ce qu'elle retient des séances à l'atelier mais aussi du stage.

Pour elle, ces emplois s'inscrivent dans une filière plus large, d'un producteur qui confie son lait à un fromager qui va le transformer en essayant toujours de l'améliorer, de le valoriser :

« On a des producteurs de lait qui nous livrent un lait d'une certaine qualité/et que ce lait pour le prépare ou on le prépare pas à une fabrication/c'est-à-dire soit on le standardise soit on le prend au lait cru normal/que on apporte à ce lait pas mal d'éléments pour lui donner une certaine valeur et puis bon ben donc pour le transformer en fromage entre guillemets ».

En sens inverse, en cas de problème, un dialogue va s'instaurer entre le fromager et le producteur pour en trouver l'origine et tenter de le régler. Elle appréhende la transformation dans un ensemble plus vaste, de la production du lait jusqu'à l'affinage, ce dernier ayant aussi une incidence essentielle sur le produit fini. De ce fait, ce métier est un métier de contact en amont avec les producteurs laitiers et en aval avec les affineurs.

Elle observe aussi des différences dans la reconnaissance des métiers de la transformation en fonction des régions et des entreprises :

« À la coopérative laitière (nom d'un village) là où on fait de la tome, les cavistes c'est pareil ils n'ont pas une grosse/comment ?//une grosse, comment dire ?/appréciation, une bonne appréciation de ce qu'ils font. Alors que moi je me rends compte ici que l'affinage c'est royal, c'est quelque chose qui est hyper important et bon quand on est technicien on s'en rend compte que c'est super important l'affinage. Donc c'est pour ça que je me rends compte qu'il y a des différences au niveau de ce métier ça dépend où on se situe ou alors dans quelle/branche on est. »

→ *Les emplois auxquels Nal aspire : des emplois en lien avec le monde agricole et celui de la transformation alimentaire*

L'emploi que vise Nal, technicien conseil dans une structure encadrant une AOC, s'inscrit en ligne directe avec son itinéraire, à l'interface entre les producteurs et les transformateurs. Il est à l'image de la situation familiale de Nal, de manière simultanée dans le monde agricole et dans le monde de la transformation : son père producteur laitier livre dans une coopérative, participe à la coopérative et transforme une part de son quota :

« Donc voilà donc c'est un peu ce qui me passionne quoi tout ça quoi./Bien rester au niveau de l'agriculture des vaches tout ça./Et en même temps avoir un bon lien avec le produit quoi. Ce serait bien en de je pense. ».

Cet emploi l'amènerait à mettre ses connaissances en technologie, acquises en BTS, au service des producteurs laitiers, des transformateurs et du produit AOC de sa région :

« C'est ça que j'aime bien discuter avec eux, de ce qu'ils en pensent, de ce que nous on leur apporte, des conseils ça va pas/moi c'est ça que j'aimais bien. On fait des suivis de fabrication, donc on va sur les ateliers de production et d'affinage/donc/moi c'est ça qui me plaisait. Et après on fait des analyses//c'est vraiment un service ».

→ *La transformation laitière et le produit alimentaire : utiliser son savoir-faire pour gérer le processus de transformation*

Comme le montrent les paragraphes précédents, Nal positionne la transformation du lait en

produits laitiers au cœur des emplois auxquels on la prépare, comme de ceux qu'elle vise.

Sa représentation de la transformation alimentaire évolue au cours des deux années de BTS. Elle passe de la gestion d'un procédé à celle d'un processus à l'aide d'un procédé qui intègre un savoir-faire. Quant au produit fabriqué, il apparaît comme une sorte « d'incarnation » de Nal.

Au cours de la première année, Nal pense que la fabrication s'appuie surtout sur le procédé : on peut fabriquer un produit en appliquant le procédé, même si on n'est pas capable pour autant d'expliquer ce que l'on fait, de créer un nouveau produit, ou de s'adapter rapidement et facilement. Pour cela il faut davantage de connaissances en technologie fromagère sur les paramètres technologiques. Dans cette représentation, le procédé reste central : les connaissances permettent de connaître les paramètres technologiques et non les processus de transformation ; passer plus souvent à l'atelier permet de mieux savoir où se trouve le matériel, de mettre des mots sur ce matériel et de savoir comment réaliser telle ou telle opération. La « théorie », que je comprends comme ce que l'on aborde en classe, prépare à être polyvalent : être capable de fabriquer des produits différents.

Lors du stage, nos échanges montrent que le procédé garde encore une place majeure dans la représentation de Nal, en lien avec ce qu'elle a appris en première année (elle compare notamment avec ce qu'elle a appris à l'atelier où ils ont des temps à respecter assez précis en fabrication de fromages à pâtes molles). Les questions qu'elle se pose sur le manque de rigueur de la part des employés dans le respect des temps technologiques, sur le fait de brasser plus ou moins après décaillage... en témoignent. Ces questions se rapportent toutes au procédé. Nal commence cependant à percevoir que les prises d'information sur ce qui se déroule dans la cuve permettent d'adapter le procédé :

« Alors je dis « là il est vachement il est super souple, il est super tendre quoi super souple quoi ». Alors la ça c'est un cailler qu'il faut pas trop pas trop manipuler trop brasser sinon en fait on fait de la bouillie quoi. Donc il est super souple on alors on va d'abord enlever un peu de lactosérum pour le soutirage surtout.(...). »

En fin de BTS, la fabrication du fromage s'est complexifiée pour devenir pour elle un ensemble de réactions biochimiques en interrelation qui se déroulent au cours des différentes étapes de la fabrication :

« [en stage de BTS Anabiotech] je n'avais vraiment pas de recul par rapport à ce que j'avais fait sur le fromage, et compris vraiment ce que c'était que le fromage et ce qui se passait dedans (...) toutes les influences qu'il pouvait, je savais qu'il y avait des interactions, entre la fabrication et la fin.[le produit fini] (...) je comprends mieux quoi. On parlait des fractions azotées en fin d'année, c'est des choses qui se passent pendant l'affinage, pendant la protéolyse, donc/eh ben

j'ai étudié ça moi, enfin en Anabiotech, mais finalement je me/je savais que c'était dans la protéolyse mais j'avais pas ce tout ce recul derrière en me disant mais avant c'est grâce aux bactéries aussi enfin tout ce qui est ensemencement, à plein de choses/ »

La transformation devient la gestion de processus qui se déroulent dans la cuve et que l'on gère par le procédé. Le procédé, ensemble des actions déployées par le fromager, s'adapte :

- aux caractéristiques de la matière première et du produit en cours de fabrication grâce à des prises d'informations - sentir les choses, faire des tests – associées à une réflexion qui s'appuie sur des connaissances :

« Ici si je veux savoir comment je dois décailler et / tout ouais je réfléchis un minimum, je fais les tests. Si je vois que c'est pas bon ben c'est pas bon.(...) il y a des choses à comprendre, des circuits à comprendre, il y a des mécanismes (...) Enfin il faut quand même comprendre le processus pour/Pis c'est de la logique finalement. On se rend compte à la fin de l'année que c'est un peu de la logique. ».

- à la variabilité de la matière première (le lait) et à la diversité des situations (en fonction des lieux de production).

Pour Nal, le « savoir-faire » est là : prises d'informations et réflexion. C'est ce savoir-faire qui fait l'intérêt du métier et qu'elle souhaite approfondir en suivant une licence professionnelle. Je dirais que c'est l'espace dans lequel elle peut réaliser ses « capacités technologiques ».

➔ *La transformation laitière et le produit alimentaire : la fabrication de produits laitiers d'appellation d'origine contrôlée comme mode de réalisation de soi pour Nal*

Je peux dire que Nal se réalise dans la fabrication de produit laitier d'appellation d'origine contrôlée de sa région natale.

1/ Elle ne peut concevoir de participer à une fabrication qui nie le « savoir-faire » du fromager à travers l'application d'un procédé standard et routinier de fabrication. Le savoir-faire est ce qu'elle met d'elle-même, ce qu'elle apporte à la matière première pour en faire un produit fini de qualité.

2/ Le produit qu'elle souhaite fabriquer doit refléter une région, un terroir. C'est ce qui la conduit à vouloir travailler en lien avec un produit d'appellation d'origine contrôlée : *« j'aimerais bien rapprocher après au niveau de tout ce qui est ben//terroir est un peu AOC »*. Autant que possible, elle souhaite que ce produit soit celui de sa région d'origine, là où elle a grandi, où se situent les montagnes sur lesquelles elle fait de la randonnée et du ski.

3/ Le produit est le fruit d'une histoire, de son histoire, dans un double sens. Tout d'abord, il est le résultat des actions successives des producteurs laitiers et du fromager, du métier de ses proches,

des personnes appartenant aux deux secteurs professionnels qu'elle côtoie depuis l'enfance :

« Et aussi un métier où il y a quand même une histoire fromagère quoi. C'est ce que je raconte depuis tout à l'heure que moi que là-bas en bas à (nom d'une ville), où j'ai fait mon stage, il n'y a aucune histoire fromagère, de ses fromages. Il y a rien. Et moi ça ça me dérange. ».

Cette histoire, c'est aussi celle d'un fromage, une histoire à laquelle son père et elle-même participent et sur laquelle elle veut agir en intégrant un organisme d'encadrement d'une AOC :

« C'est quand même un jeune AOC euh/pour faire un petit peu avancer avoir rentré un petit peu donc/dans dans ce/dans le circuit défense voilà enfin c'est le de (non d'un organisme) ça s'appelle syndicat de défense de la tome de (nom d'une région) ».

Qu'il s'agisse du type d'entreprises dans lequel elle envisage de travailler (coopérative ou syndicat encadrant une production AOC), des emplois auxquels le BTS la prépare ou auxquels elle aspire, de la transformation alimentaire et de son produit, tous sont en lien direct avec son itinéraire passé, présent et projeté. Nal se réalise pour les situations professionnelles correspondantes, situations potentielles de mobilisation pour elle, ce qui explique la stabilité et la durabilité de ses buts professionnels.

Or, cela constitue l'objet même de la formation du BTS IAA spécialité industrie laitière et des contenus de situations de formation qui lui sont spécifiques comme je vais le montrer maintenant.

1.3.3.b. Les contenus des situations de formation : des contenus finalisés par l'action en situations professionnelles contribuent à mobiliser Nal pour une situation

Nal parle peu et de manière peu précise des contenus des situations de formation. Lorsqu'elle détaille certaines notions, cela concerne des situations où elle se sent mobilisée, et leur contenu est toujours mis en lien avec des situations professionnelles qu'elle a rencontrées ou avec les situations de formation à l'atelier.

Nal oppose aussi des contenus ayant une logique à des contenus à apprendre par cœur, les premiers étant associés à des situations qui la mobilisent plus souvent.

➔ *Des contenus davantage finalisés par l'action en situation professionnelle contribuent à la mobilisation de Nal*

- **Les contenus des situations de formation à la technologie laitière**

Il est difficile de distinguer dans le discours de Nal les contenus dispensés durant les situations de formation en classe de technologie laitière de ceux qui le sont durant les semaines dans

l'exploitation technologique. Je ne séparerai donc pas les contenus de ces deux situations.

Dès la première année, ce sont celles qu'elle évoque le plus lors des entretiens. Elle montre des indices de mobilisation pour ces deux situations en première comme en deuxième année : « *j'adore* », « *excitation* », « *m'a réveillée* », « *trop de trucs intéressants* », « *ça me dérange pas d'apprendre* » ou de lire un ouvrage de technologie laitière (cours de technologie laitière) ; « *trop bien* » (séance de cours lors des situations à l'atelier). Cela est confirmé par les observations des situations en classe de technologie laitière comme lors des moments de cours organisés à l'atelier : elle est attentive, prend des notes, répond aux questions de l'enseignant, pose des questions.

A la fin de la formation, Nal distingue le contenu de première année de celui de deuxième année. Pour elle, le premier concerne les opérations unitaires et le matériel et lui permet de mettre des mots sur des éléments de situations professionnelles qu'elle ne comprenait pas auparavant :

« Même dans les coops où je travaille en fait ben l'écrémeuse ou des trucs comme ça avant je me bon voilà « ça marche à peu près comme ça » mais euh pfff tu sais on sait pas vraiment le but pourquoi les fluides et le (?) C'est vrai que là par contre... ».

Celui de deuxième année est plus « technologie fromagère », beaucoup plus appliqué à la fromagerie et il permet de comprendre le rôle des éléments du procédé (CaCl_2) au regard des processus (échanges minéraux dans le lait lors des pasteurisations).

- **Les contenus des situations de formation en classe de génie industriel**

Les situations de formation en génie industriel illustrent, elles, comment une transformation des contenus joue un rôle important dans le passage d'une mobilisation à une démobilisation de Nal.

En première année, le cours de génie industriel est l'un des cours dont Nal aborde le contenu avec des indices de mobilisation : elle associe alors le génie industriel à des ressentis positifs (« *j'adore* », « *me motive à fond* »). Les cours concernent les échanges de chaleur, le traitement de l'air, l'électricité, la mécanique des fluides et surtout les pompes. C'est ce cours sur la mécanique des fluides et les pompes qu'elle retient en particulier et dont elle évoque le contenu lors de notre premier entretien. Elle l'associe à des éléments de situations professionnelles vus dans l'exploitation technologique ou lors des travaux pratiques, ou encore à l'atelier de transformation à la ferme qu'ils sont en train de rénover chez elle. Il lui permet de comprendre comment fonctionnent certains matériels. En fin de première année, le génie industriel permet de mettre des noms sur des éléments des situations professionnelles dont Nal entendait parler mais sans pouvoir se les représenter :

« C'est vrai que là par contre euh, de/avec les cours de de M. (nom de l'enseignant de GI) et de

techno fro [technologie fromagère] (...) j'ai un regard différent quand même par rapport à à ce que je fais à l'extérieur ou ici quoi. (...) même par rapport à chez moi. Quoi on va refaire un peu la salle de fabrication et ben je suis super contente de ce qu'on fait quoi. Parce que les ben je j'arrive à à à ouais à mettre des images et des mots sur des choses que j'entendais parler auparavant et puis qui ne me parlaient pas du tout. ».

Mais en deuxième année, durant les entretiens, elle ne parle plus du génie industriel. C'est lors d'une observation qu'elle me dit qu'elle « *n'aime vraiment pas* » car « *c'est des maths* ».

Ce changement de l'état de mobilisation semble lié au contenu. Les observations réalisées et les autres données recueillies montrent que les contenus de deuxième année sont très décontextualisés : modèles et lois décrivant le fonctionnement des matériels de régulation. C'est probablement ce que Nal désigne lorsqu'elle les décrit comme « des maths ». Seules quelques illustrations sont prises dans l'industrie laitière : schéma de régulation de la température des hâloirs par exemple ; photos de différents capteurs à l'atelier (température, poids...). Le matériel abordé est plus éloigné des tâches liées aux emplois visés : régulation de température ; automatisme. J'ajoute, même si Nal n'en parle pas de manière explicite, que ce matériel renvoie, pour une part, à des procédés automatisés, plus répandus dans les situations industrielles, qui ne correspondent pas à ce que Nal vise comme situation professionnelle.

Ce contenu, très décontextualisé n'est pas finalisé pour l'action en situation professionnelle et ne peut se rattacher à des situations de son itinéraire passé ou projeté. Il ne participe plus à une situation qui pourrait mobiliser Nal.

- **Les contenus des autres situations de formation**

D'autres situations sont associées à des indices d'a-mobilisation de Nal, que je peux relier à certaines caractéristiques des contenus abordés :

- ils sont peu finalisés pour l'action en situation professionnelle. Nal ne les rattache jamais à des situations professionnelles qu'elle connaît ;
- ils traitent de notions qu'elle a déjà apprises à plusieurs reprises au cours de sa formation de baccalauréat et de BTS Anabiotech.

C'est le cas des situations de formation de microbiologie en classe à propos desquelles Nal décrit des ressentis neutres : « *pas l'excitation* » ; « *j'aime bien* ». Ce qu'elle en dit indique plutôt une a-mobilisation : « *je ne lirais pas un livre de microbiologie* ».

De fait, les contenus sont constitués de savoirs de microbiologie générale :

- c'est « *du vu et du revu* » et elle en a « *déjà beaucoup trop mangé* » ;

- ils ne sont pas finalisés par l'action en situation professionnelle. Nal ne les associe d'ailleurs jamais aux situations professionnelles.

La microbiologie laitière, qui pourrait avoir un caractère nouveau et professionnel, prend place dans le cours de technologie laitière de deuxième année et non dans celui de microbiologie.

La configuration est similaire pour les situations de formation en chimie-biochimie en classe. Plusieurs indices montrent son a-mobilisation. Lors d'une observation en première année, je la vois faire autre chose que les tâches attendues. En deuxième année, elle ne parle pas du tout de la biochimie, alors même que parmi les derniers cours avant l'examen (donc au moment de l'entretien), il y a de la biochimie. De fait, les contenus sont très décontextualisés et peu liés aux situations professionnelles (en lien avec le référentiel de formation). C'est ce que plusieurs étudiants soulignent au cours d'un échange que nous avons : trop « généraux » et théoriques ».

J'étends ces remarques à un ensemble de situations de formation pour lesquelles Nal montre des indices d'a-mobilisation, de démobilisation, voire qu'elle n'évoque pas du tout. En effet, le programme du BTS IAA a une partie commune importante avec le celui du BTS Anabiotech. C'est le cas des modules généraux communs à l'ensemble des BTS de l'enseignement agricole : mathématiques et informatique, français, éducation socioculturelle, documentation, anglais, économie générale.

Même une forte contextualisation des contenus correspondants ne suffit pas à générer une mobilisation. Ainsi, Nal « déteste » l'anglais qu'elle qualifie « d'inutile » en première année, même si, en deuxième année, elle dit qu'elle sait que ça va lui servir (tout en semblant peu convaincue). La contextualisation forte du contenu de cet enseignement, basée sur la description des fromages, des procédés de fabrication..., ne suffit pas à le rendre intéressant. L'anglais semble d'ailleurs être le symbole des matières que Nal associe au « scolaire », qui regroupe pour elle un ensemble d'enseignements du même genre (« *ce genre de matière* ») dont on peut penser qu'elles correspondent aux enseignements du tronc commun du BTS. Parfois, cependant, elle manifeste un intérêt pour certains contenus de ces enseignements, comme en français où elle dit en première année « apprendre pleins de choses », sans que l'on sache si ce qu'elle apprend relève du français ou des thématiques qui y sont abordées³² (« la ville » et « féminin/masculin »). Cependant elle ne reparlera pas du français dans l'entretien bilan.

32 Deux thématiques, définies au niveau national pour l'ensemble des étudiants des BTS du ministère de l'agriculture, servent de fil rouge aux enseignements de français. Le français fait partie, avec la documentation et l'éducation socio-culturelle d'un module plus large intitulé « Technique d'expression, de communication, d'animation et de documentation », dont l'objectif est de « développer des capacités de communication, de relation, d'initiative ».

Pour les situations de formation en économie d'entreprise et en économie de filière, Nal donne des indices d'a-mobilisation avec intérêt. Dès le démarrage du BTS, dans le questionnaire, puis à plusieurs reprises en première et deuxième année, elle dit qu'elle « aime bien ». Là encore, elle parle peu du contenu : elle ne cite aucune des notions d'économie d'entreprise. En économie de filière, elle parle de la notion de secteur qui a rendu plus claire la filière lait, celle dans laquelle elle travaille depuis plusieurs années. Concernant l'économie d'entreprise, Nal en parle à propos des travaux pratiques de gestion de production et de comptabilité analytique. Ce qui rend ces TP intéressants, c'est qu'ils sont « concrets » car ils prennent appui sur des situations de fabrication de produits laitiers qu'elle connaît :

« Le boulot c'est bien parce que faut réfléchir par rapport à la halle, c'est concret. ».

Mais c'est leur utilisation dans des tâches concrètes, pour lesquelles Nal se sent active, qui va contribuer à la mobilisation de Nal pour ces situations et l'amener à dire « génial », « j'ai adoré ». Nous verrons au prochain paragraphe comment les tâches à accomplir dans une situation contribuent à la mobilisation de Nal (voir paragraphe 1.3.4).

➔ *Contenus à apprendre par cœur versus contenus ayant une « logique »*

Une autre dimension des contenus intervient dans la mobilisation de Nal pour les situations de formation.

Pour Nal, le contenu des cours de microbiologie et de biochimie est à apprendre « par cœur » :

« C'est vrai que je m'en sors en biochimie chimie parce que j'en ai déjà vu un peu avant et puis moi c'est vraiment c'est du par cœur alors que ça devrait être des choses qu'on devrait retrouver euh en faisant ceci cela. ».

C'est du « rabâchage » et il n'y a pas de logique. Autant d'éléments qu'elle associe à des ressentis négatifs.

Au contraire, la « technologie fromagère » est caractérisée par une « logique » qui s'oppose à des contenus qu'il faut apprendre par cœur :

« Les technologies fromagères,/enfin c'est pas du par cœur mais c'est disons que c'est quand même un peu de/encore un peu la de la logique enfin ».

Or, à bien y regarder, les contenus de technologie laitière sont eux aussi constitués d'un ensemble de savoirs importants que l'on ne peut retrouver par « de la logique ». Ce qui les distingue des autres savoirs comme la biochimie et la microbiologie, c'est la manière dont ils sont enseignés. Là où les contenus de microbiologie et de biochimie sont souvent généraux et décontextualisés, ceux de technologie laitière sont finalisés dès leur énonciation par l'enseignant pour conceptualiser et

raisonner les actions en situations professionnelles. De même, l'évaluation en technologie laitière repose au moins en partie sur des mini-études de cas basées sur des situations professionnelles, pour lesquelles les étudiants doivent diagnostiquer la cause de l'état d'une situation, anticiper son évolution ou encore raisonner les actions envisageables. Pour les autres situations de formation, les évaluations reposent le plus souvent sur des questions pour lesquelles la réponse figure dans le cours : c'est cela qui fait dire à Nal qu'il faut apprendre par cœur et rabâcher.

➔ *Des contenus qui contribuent à la mobilisation de Nal lorsqu'ils deviennent des savoirs outils potentiels pour l'action en situations professionnelles*

L'analyse du discours de Nal sur les contenus des situations de formation, associée aux observations de son comportement, montre que des contenus finalisés par l'action en situations professionnelles contribuent à sa mobilisation pour ces situations de formation. A l'inverse, des contenus décontextualisés, généraux et non finalisés par l'action en situations professionnelles contribuent à une a-mobilisation de Nal pour les situations de formation correspondantes.

Toutefois, ces contenus finalisés ne participent à la mobilisation de Nal que :

- dans l'éclairage qu'ils donnent à d'autres situations que Nal rencontre ou a rencontrées,
- et/ou dans ce qu'ils autorisent comme élargissement des actions possibles pour d'autres situations de formation technico-professionnelles (dans l'exploitation technologique, en stage) et/ou pour les situations professionnelles visées par Nal.

C'est lorsqu'ils peuvent devenir des savoirs outils pour l'action dans ces situations qu'ils contribuent à la mobilisation de Nal. Ils deviennent un moyen pour apporter de la valeur ajoutée au produit fabriqué à travers les actions qu'ils permettent d'étayer, un « moyen de développement de la pensée dans l'action » (Rubinstein, 2007, p. 199).

C'est par leur participation à des situations passées, présentes ou projetées, constitutives de l'itinéraire de Nal, qu'ils acquièrent leur statut de savoirs outils et deviennent des contenus qui contribuent à la mobilisation de Nal : emploi à la coopérative, stage de BTS Anabiotech, situation de formation dans l'exploitation technologique, stage en entreprise de BTS IAA, situation de formation en technologie laitière.

1.3.4. Les tâches et les actions à déployer dans les situations de formation : se réaliser dans les tâches à accomplir

Les tâches à accomplir jouent un rôle important dans l'état de mobilisation de Nal. Elle distingue les situations pour lesquelles elle se sent active des situations pour lesquelles elle se sent inactive.

L'analyse montre que les tâches ne contribuent à la mobilisation de Nal que lorsqu'elles lui permettent de se réaliser.

1.3.4.a. Se sentir « inactif » ou « actif » dans les situations de formation : nature des tâches et finalisation professionnelle

Dès notre premier entretien, Nal parle des tâches pour les situations de formation pour souligner combien parfois elle se sent inactive :

« Parce que moi j'aime bien quand quand même quand ça/enfin j'aime pas trop être inactif et de ici euh pfffff. Des fois euh/voilà ça me (rires) ça me je suis un peu frustrée quoi./ ».

Pour ces situations « *il faut venir, faut s'asseoir, faut écouter* » et Nal en a « *ras le bol* ». Pour elle, dans beaucoup de situations « *ça ne brasse pas assez* ». C'est le cas en anglais, en français et, au regard de son discours, je dirais que c'est le cas dans toutes les autres situations dont elle ne parle pas : économie générale, ESC, Chimie-biochimie. Cela correspond donc aux situations de formation en classe prenant la forme de cours magistraux pour lesquels il faut venir s'asseoir et écouter.

A l'inverse, les travaux pratiques de gestion de production illustrent pour Nal une situation pour laquelle elle se sent active :

« Ouais y'a pas assez de de semaines comme on a eu la semaine dernière. Où on doit réfléchir vite, faire des petits comptes rendus pour le lendemain. Moi je suis assez efficace dans dans des des enfin j'aime bien être être au dans le jus quoi parce que je sais que là pour moi c'est enfin c'est bénéfique parce que j'aime bien travailler comme ça. (...) On a pas le temps de réfléchir vraiment. On rentre c'est 12:00 12:10, 12:20 12:30, ben on mange vite fait, ben on repart à 13:30 voilà. ».

Sa mobilisation se traduit par différents indices : « *génial* » ; « *j'ai adoré* ». L'observation la montre active durant les séances de travaux dirigés, ce que l'enseignante confirme lors des conseils de classe des deux années.

Comme le montre l'extrait ci-dessus, des tâches qui impliquent de la réflexion, des raisonnements avec une contrainte de temps participent à son sentiment d'être active et à sa mobilisation (tâches qu'elle oppose à « *devoir réviser une semaine avant pour une interrogation* »).

Je remarque aussi :

- qu'elle utilise des expressions du monde du travail : « *être dans le jus* » ;
- que les exigences des tâches – horaires, délais courts – correspondent à celles rencontrées dans les situations professionnelles visées par la BTS.

La forme des actions qu'elle décrit peut alors aussi faire référence à certaines caractéristiques des actions en milieu professionnel.

Toutefois, la nature des tâches ne peut pas être reliée de manière directe à l'état de mobilisation de Nal.

1/ Nal montre des indices de mobilisation pour les situations de formation en technologie laitière et de génie industriel en première année, alors qu'il s'agit de cours magistraux, dont les caractéristiques pourraient apparaître peu favorables à la mobilisation : les enseignants ont un rythme de parole soutenu et s'appuient sur des transparents qui sont des photocopies d'un document de cours. Nal dit d'ailleurs à la sortie d'une de ces séances de technologie laitière :

« C'est trop. C'est trop l'encyclopédie. Y'a trop de trucs intéressants mais il va trop vite. ».

Ce sont ici les contenus finalisés par l'action en situations professionnelles qui contribuent à sa mobilisation malgré des tâches dont elle a « ras le bol ».

2/ Elle ne montre pas d'indices de mobilisation pour certaines situations, voire n'en parle pas du tout alors que les tâches visent la réalisation de productions concrètes. L'exemple le plus frappant est le projet individuel de communication, dans lequel les étudiants doivent conduire un projet visant la mise en place d'actions de communication autour d'un thème choisi par eux. Or, Nal ne me parle à aucun moment du projet auquel elle a participé. Ceci alors que l'enseignante qui les encadre souligne son dynamisme et l'intérêt dont elle fait preuve.

3/ Elle montre des signes de mobilisation pour les travaux pratiques de gestion de production dans lesquels les tâches, ainsi que les contenus abordés, sont finalisés par les situations professionnelles : il s'agit de calculer des « bilans matières » en vue de l'amélioration de la rentabilité d'un atelier, d'établir le coût de revient d'un produit laitier.

Tout cela montre que l'état de mobilisation de Nal ne dépend pas que de la nature des tâches qui lui sont confiées : être assise et écouter versus aller recueillir des informations, réfléchir à des problèmes, réaliser des productions concrètes... Pour Nal, le caractère actif ou inactif doit, a minima, être aussi envisagé au regard de la finalisation de ces tâches et des contenus associés vers l'action en situations professionnelles.

Je vais étayer encore davantage ce point, et aller plus loin dans la compréhension de ce qui contribue à la mobilisation de Nal pour de telles situations de formation, en analysant ce qu'elle dit à propos de deux situations pour lesquelles elle montre des indices de mobilisation : les situations de formation à l'atelier et le module d'initiative local « Innovation ».

1.3.4.b. *Les situations de formation à l'atelier et le module d'initiative locale « Innovation » : des situations de mobilisation de Nal*

Deux situations de formation sont marquantes pour Nal dans l'entretien bilan : les situations à l'atelier ; le module d'initiative locale « innovation ». Les indices recueillis lors des observations confirment que Nal y est mobilisée. Toutefois, une analyse plus fine montre que :

- les situations à l'atelier ne la mobilisent qu'à certaines conditions ;
- les situations du module d'initiative locale remplissent les conditions pour qu'elle y soit mobilisée.

➔ *Les situations à l'atelier : se réaliser dans les actions de la fabrication*

Après six mois de formation, Nal a beaucoup de mal à identifier quelque chose qui l'a marquée dans ce BTS. Ce n'est que lorsque je la recentre sur la formation qu'elle parle de « l'atelier » comme d'une situation importante de sa première année. Lors du stage, c'est une des rares situations de la formation dont elle parle de manière très brève pour dire « *j'adore aller en atelier* ». En deuxième année, « l'atelier » vient de manière immédiate à la réponse à ma question sur les situations marquantes.

L'observation de plusieurs séances de formation à l'atelier apporte des indices de sa mobilisation :

- elle participe de manière très active aux tâches à réaliser en fabrication ;
- elle est attentive aux explications de la formatrice, répond aux questions posées et prend des notes même en salle de fabrication ;
- elle échange avec la formatrice à propos des ferments utilisés, lui faisant part de sa propre expérience en entreprise ;
- quand la formatrice les invite à comparer les couleurs des sérums dans les quatre cuves, c'est la seule à aller voir la cuve de sa voisine ;
- à un moment donné elle dit à une autre étudiante : « *hier j'ai pas vu passer la matinée* ».

Les commentaires des formateurs lors des conseils de classe confirment ce « dynamisme » à l'atelier.

Cela m'amène à dire que ces situations font partie de celles pour lesquelles elle se sent active.

- **Des situations dans lesquelles les tâches se rapprochent des tâches professionnelles**

Une des caractéristiques de ces situations qui participent à la mobilisation de Nal, c'est que les tâches se rapprochent des tâches professionnelles (voir partie 3, chapitre II, § 3.4 page 158).

Plusieurs remarques qu'elle fait au cours de la première année montrent qu'elle y retrouve les caractéristiques des situations de travail qu'elle connaît par ailleurs dans le cadre de son travail extrascolaire :

- lorsque une autre étudiante de première année râle parce qu'on leur fait faire toutes les tâches de nettoyage, Nal intervient pour expliquer que cela fait partie du travail de fromager et permet d'apprendre les règles d'hygiène qui sont à la base de l'agroalimentaire ;

- à une de mes questions lors du premier entretien, Nal répond :

« Là j'avais hâte ouais euh/ça faisait un moment qu'on n'y était pas retourné [à l'atelier] euh pffffff/ça fait du bien je trouve. Enfin//après//// (qu'est-ce qui fait du bien ?) ben je sais pas. Retrouver euh (rire) ben je ne sais pas de travailler³³ quoi en fait. Comme ça./Et puis euh/ben être ouais en contact direct un peu avec/avec avec le fromage le lait tout ça quoi./ ».

- lors de l'entretien bilan, elle fait un parallèle entre une situation de conflit rencontrée à l'atelier avec une autre élève et les enseignements qu'elle en tire pour les situations professionnelles :

« (Et tu dis/il y a un côté qui est important c'est le côté travail en équipe [dans le métier]/quand est-ce que ça ça t'est apparu et à quoi tu vois ça ?) Alors moi c'est déjà direct d'entrée la première les premières semaines le premier jour où je me suis branchée sérieusement avec une de notre classe qui était là l'année dernière, Stem. ».

- **Des situations qui permettent la constitution et le déploiement de son « savoir-faire »**

Un élément essentiel pour la mobilisation de Nal pour ces situations réside dans la possibilité qu'elle trouve de déployer et de constituer son « savoir-faire » par la réalisation de ses actions. Cela dépend des caractéristiques des fabrications à réaliser mais aussi de la manière dont les tâches lui sont dévolues.

Ainsi, son ressenti est positif (« j'aime bien ») dans les ateliers où elle peut être au contact du lait, du produit en cours de fabrication. Elle préfère les fabrications correspondantes (bleu, fromages à pâte pressée cuite) car ce sont des technologies qui obligent à « sentir les choses » (l'état du produit) et pour lesquelles il y a un « savoir-faire » :

« Et on est obligé d'essayer d'apprécier c'est que, c'est un peu ce que je vous disais, le savoir-faire, quoi de, de de sentir quoi les choses. Et alors que vous voyez en (nom du fromage deux), qui est une fabrication qui me fait peur on n'a pas le droit de mettre un doigt dans la cuve. Et moi ça c'est/je n'y arrive pas quoi, ça me//bon yaourt c'est pas pareil c'est tout automatisé ».

Les fabrications qui ne permettent pas cela du fait des risques d'hygiène et/ou parce qu'elles sont

33 Souligné par moi.

davantage automatisées l'attirent moins.

A cela viennent s'ajouter les conditions dans lesquelles les tâches lui sont dévolues. Nal apprécie que le formateur lui laisse plus d'autonomie dans les actions. Elle apprécie aussi qu'on lui confie des tâches d'organisation du travail : répartir et coordonner les tâches entre plusieurs étudiants lors du décaillage et moulage des fromages à pâte molle ; coordonner ses actions avec les autres étudiants lors du soutirage de la cuve et du moulage des fromages à pâte pressée non cuite. Dans les ateliers où l'autonomie dans la réalisation des actions est plus limitée, ses ressentis sont plus négatifs (« me fait peur » ; « me stresse » ; « m'attire pas »). Elle regrette quand les formateurs ne lui donnent pas plus de responsabilités et veulent toujours vérifier ce qu'elle fait, surtout quand elle est déjà passée à plusieurs reprises dans leur atelier.

Cette plus ou moins grande autonomie a des conséquences sur ce qu'elle a le sentiment d'apprendre dans les différents ateliers :

« C'est nous laisser des responsabilités sans/en ayant tellement de surveillance derrière nous que finalement on sait que même si on se plante elle sera la quoi. Donc finalement c'est, moi c'est pas comme ça et j'apprends. J'ai/c'est pas comme ça que j'arrive le mieux à enregistrer. Que quand par exemple en (fromage un), où elle s'en va, si on, on est obligé, obligé de ne pas se planter. Finalement moi c'est comme ça que je retiens. ».

Les situations à l'atelier mobilise Nal dans la mesure où :

1/ les tâches à réaliser sont similaires aux tâches professionnelles, telles que Nal les connaît sur la base des situations professionnelles extrascolaires ;

2/ les caractéristiques de ces tâches, les actions qu'elle est en mesure de déployer et les conditions dans lesquelles elle est amenée à les accomplir, lui donnent l'occasion à la fois de réaliser son « savoir-faire » et d'en poursuivre la constitution, dans la perspective du but de son activité.

➔ *Le module d'initiative locale « innovation » : mettre du sien dans un produit et le donner à voir à d'autres*

De nombreux indices montrent que Nal est mobilisée pour la situation du module d'initiative locale « Innovation ». Dans l'entretien bilan, elle cite le module d'initiative locale comme la situation pour laquelle elle a eu particulièrement envie de s'investir. Les indices de mobilisation sont nombreux dans son discours : « j'ai adoré » ; « j'aimais trop » ; « j'étais à fond »... Mes observations la montrent très active dans la réalisation des essais de fabrication du produit et très enthousiaste dans la présentation orale qu'elle fait du produit qu'elle a réalisé avec son groupe (à tel point que l'enseignant lui dit qu'il l'embaucherait dans des fonctions commerciales).

Ce module d'initiative locale a pour objectif « l'initiation à la démarche d'innovation et à certains outils méthodologiques existants pour fiabiliser et optimiser les essais » (présentation du module d'initiative locale aux étudiants par l'enseignant encadrant). La finalisation professionnelle est claire :

- « on vous attend sur la rédaction, la préparation... la rigueur nécessaire en R&D [recherche et développement] » ;
- lors de la réunion de préparation du module d'initiative locale, un formateur dit que lorsqu'un étudiant a créé un produit « sur un CV, ça fait pas mal ».

Même si Nal détaille peu les tâches précises attendues par les enseignants (construction des essais, de la recette, des allégations nutritionnelles ; tests d'analyse sensorielle ; étude du marché...), son discours focalise sur les actions réalisées et le produit fabriqué :

- 1/ au démarrage du module d'initiative locale, elle considère qu'il sera réussi si elle parvient à faire son produit et vient à bout des problèmes qui se poseront dans sa fabrication ;
- 2/ à l'issue du module d'initiative locale, elle aurait voulu avoir plus de temps pour améliorer le produit (et non apprendre de nouvelles choses) ;
- 3/ elle a aimé « fabriquer », « élaborer » le produit et sa « recette », « parler du produit » ;
- 4/ quand elle parle de la partie économique, elle parle de la valorisation du produit, c'est à dire de l'argumentation déployée à l'oral pour vendre son produit et dont l'enseignant a souligné la pertinence.

Nal trouve ici une complémentarité entre connaître un produit - sur le plan technique - et le vendre pour laquelle elle ressent un intérêt important. C'est cette même complémentarité qu'elle retrouve :

- pour les situations professionnelles où elle doit vendre des produits AOC de sa région en les présentant aux gens de passage :
« Surtout ce qui me botte, c'est de pouvoir le vendre et de le connaître./Le connaître bien. Et ça j'aime bien moi cette complémentarité-là »;
- pour le métier de technicien conseil dans une structure encadrant une AOC : une technique de transformation qui impose un cahier des charges qu'il faut vendre aux producteurs laitiers.

En créant et fabricant un produit, Nal se réalise :

- dans le produit qu'elles ont imaginé avec ses deux autres camarades (c'est « notre produit », « notre recette ») ;
- dans les connaissances et capacités qu'elle a dû déployer pour concevoir la recette, le diagramme de fabrication, faire face aux problèmes qui se sont posés dans la fabrication... (le « savoir-faire »)

Le lien qui se constitue entre les actions réalisées par Nal au cours de ce module d'initiative locale et celles qu'elle déploie dans les emplois de vendeuse ou celles correspondants au type d'emplois qu'elle vise, vient participer à la constitution de son itinéraire de toute une vie. Il éclaire les traits communs de ces situations qui participent à sa mobilisation : en présentant un produit qu'elle « connaît » et en argumentant ses qualités, c'est elle-même qu'elle donne à voir aux autres : étudiants, enseignants, touristes ou agriculteurs.

Cette situation par les tâches « d'innovation » qu'elle réalise éclaire aussi pour elle la suite de son itinéraire : son but et ses sous-buts se précisent. Elle contribue à lui donner envie de poursuivre ses études une année alors que ce n'était pas le cas au début de la formation et oriente son « choix » quant à la formation qu'elle souhaite suivre :

« (...) j'ai adoré quoi. Donc c'est pour ça que l'année prochaine je fais une licence qui est, je fais, je me suis inscrit après on verra bien si je suis pris ou pas, eh bien qui est aussi un peu d'innovation, qualité. Par ce que je sais que au niveau de l'innovation tout ça, c'est/c'est un truc qui me/qui m'a à fond botté, j'ai adoré. ».

➔ *Des situations potentielles de mobilisation pour lesquelles Nal se réalise dans ses actions pour accomplir les tâches*

La nature des tâches confiées à Nal dans les situations de formation et les conditions dans lesquelles elle peut déployer ses actions jouent un rôle essentiel dans son état de mobilisation.

Ce n'est pas tant tel ou tel type de tâches qui serait plus ou moins favorable à sa mobilisation. Elle est mobilisée pour des situations où elle doit créer un produit comme dans le module d'initiative locale « innovation ». Mais elle l'est aussi pour certaines situations où elle est assise à écouter un enseignant, pour peu que le contenu soit finalisé vers l'action pour des situations professionnelles constitutives de son but.

Les conditions qui constituent une situation potentielle de mobilisation pour Nal se situent davantage dans la possibilité qu'elles lui ouvrent de se réaliser à travers les actions qu'elle doit déployer pour réaliser les tâches :

- en déployant ses propres capacités et connaissances pour réaliser des tâches similaires à celles constitutives des situations professionnelles visées ;
- en constituant de nouvelles ressources pour l'action en situations professionnelles par les actions déployées pour les situations de formation ;
- par les ressentis positifs associés à tel ou tel type de tâches qui contribue à la constitution des buts de son activité et de son itinéraire de toute une vie.

Comment l'état de mobilisation pour une situation intervient-il dans les résultats des actions de Nal au cours du BTS ?

1.3.5. Les résultats des actions pour les situations de formation

Il s'agit ici dans ce paragraphe d'examiner les relations entre l'état de mobilisation de Nal pour les situations de formation et les résultats de ses actions.

1.3.5.a. *Les résultats scolaires de Nal*

L'évolution des résultats scolaires de Nal au fil des deux années de formation reflète l'évolution de ses buts et de la place qu'occupe la formation dans l'itinéraire de toute une vie qui se constitue pour elle. Mais comme nous allons le voir, ils n'entretiennent qu'un lien faible avec sa mobilisation pour telle ou telle situation de formation.

→ *Des résultats scolaires qui baissent au cours de la première année en lien avec les tensions dans son activité*

Lors de son arrivée en BTS, et tout au long de la première année, le but de Nal est avant tout l'obtention du diplôme. Cela induit un rapport particulier aux évaluations formatives, qui vient comme une justification de ses résultats très moyens de première année :

« Après c'est vrai que je ne me base pas trop moi qui/sur les notes en fait. Enfin j'essaye d'être dans la moyenne mais euh/ce n'est pas un truc très important pour moi./Euh/j'ai (?) Par contre je fais vachement attention aux appréciations ».

Au moment de notre premier entretien, après six mois de formation, les résultats de Nal se situent encore dans la moyenne ou proche de la moyenne dans la plupart des situations de formation. Elle n'a encore passé aucun contrôle certificatif en cours de formation (le premier arrivera quatre semaines plus tard). Elle laisse entendre qu'elle ne réalise pas les tâches nécessaires pour obtenir de meilleurs résultats :

« En GI, faut que je fasse un effort un peu plus soutenu quoi et à ce niveau-là pour pour m'en sortir et bon je fais encore le strict minimum quoi. ».

Je peux relier cela au fait que :

- Nal se dit lassée par l'école. Or, les révisions en vue des évaluations constituent des tâches « symboliques ». Elles sont l'archétype des tâches scolaires à réaliser sur du temps extrascolaire qui constituent un des éléments qui différencie « l'école » du monde du travail dans le discours de beaucoup d'étudiants ;

- d'autres actions extrascolaires prennent le pas à ce moment-là sur les actions scolaires : le travail et le sport ;
- Nal dit qu'elle vit sur ses acquis du BTS Anabiotech qui possède une partie commune avec le programme du BTS IAA de première année :
 - « *C'est vrai que je m'en sors en biochimie chimie parce que j'en ai déjà vu un peu avant* ».
- Cela lui permet de s'en sortir au départ pour les situations de formation dont elle a déjà appris le contenu et d'assurer le minimum dans les autres situations.

Mais, avec le temps, la prise de pouvoir de ses actions extrascolaires sur les actions scolaires s'accroît et ne lui permet plus de fournir le travail minimum nécessaire. Les allers retours dans sa région d'origine lui prennent du temps et causent de la fatigue, accentuant aussi sa lassitude de l'école. C'est ce qu'elle m'explique lors du deuxième entretien.

Ses résultats scolaires obtenus en première année viennent concrétiser cette non-réalisation des tâches scolaires nécessaires pour pouvoir répondre aux évaluations. Sa moyenne baisse de 10,7 à 9,68 entre le premier et le deuxième semestre. Ses résultats diminuent dans pratiquement toutes les situations de formation. C'est surtout le cas en physique industrielle (génie industriel) où elle montre pourtant des indices de mobilisation : de 9,5 à 1,5 sur 20 ; en microbiologie (de 16 à 9 sur 20) et biochimie (de 10,5 à 9). Même dans les disciplines où elle montre des indices de mobilisation, mais qui imposent un apprentissage de contenus, ses résultats restent peu élevés : autour de 10 en technologie laitière. Les résultats ne sont pas meilleurs dans les contrôles certificatifs (moyenne 7,63 sur 20).

Ce qui peut expliquer l'absence de réaction de Nal à ce moment-là, c'est que :

1/ Nal n'est pas la plus mal classée (14^{ème} sur 20), ce qui la conduit à dire lors du deuxième entretien : « *même dans la classe je/même si j'ai pas des supers notes je me sens pas à chaille quoi non plus vraiment. Vraiment loin des autres.* » ;

2/ Dans l'optique de l'obtention du BTS, seuls 10 contrôles certificatifs en cours de formation (CCF) sur les 26 ont eu lieu et il en reste beaucoup ayant de forts coefficients : le rapport de stage coefficient 4 et 8 CCF concernant l'épreuve scientifique dont le coefficient est de 8³⁴.

3/ Sa faible moyenne en CCF est liée à trois de ses notes sur les dix CCF : 4 sur 20 en maths, 2 sur 20 en génie industriel et 4,5 sur 20 dans un autre CCF d'une matière scientifique.

Je peux interpréter cela en utilisant mon cadre théorique. L'incidence du succès comme de l'échec dépend du « degré de pertinence personnelle de l'activité » pour l'individu (Rubinstein, 2007, p.

34 Les autres épreuves ont un coefficient 2.

152). Il faut ici distinguer la réussite ou l'échec objectifs, c'est-à-dire l'efficacité au regard des normes (ici les notes attendues), de la réussite ou de l'échec pour l'individu. Cette dernière dépend entre autres de l'importance et de la place dans sa vie du domaine d'activité considéré, de ses ambitions dans ce domaine d'activité, de la difficulté des tâches au regard de ses capacités et du travail fourni (Ibid.). Or, à ce moment du BTS, les résultats touchent à un domaine d'activité – le scolaire – qui ne revêt pas une grande importance pour Nal, car elle n'y a pas d'ambition importante (elle ne souhaite pas poursuivre ses études mais travailler). De plus, ils ne l'affolent pas car elle les attribue non pas à un problème de capacités mais à son manque de travail :

« Je sais ce que j'ai à faire en fait c'est ça quoi. Et puis je suis pas ??? / Enfin dans la classe je me sens pas//loin quoi./En fait c'est ça le truc. C'est qu'on parle de choses que je comprends quoi. Je ne suis pas non plus complètement/idiote quoi.//(Rires) voilà c'est juste que je ne mets pas, c'est juste que je ne relis pas les cours, que je ne les apprends pas, et que je vis sur ce que j'ai entendu quoi. C'est ça en fait le problème. ».

Cela permet de comprendre ce qu'elle dit lors du conseil de classe : *« c'est sûr, je me suis handicapée toute seule pendant l'année. (...). Je le vois pas insurmontable. Je pense que c'est rattrapable. ».*

Cependant, au regard de ces résultats, mais surtout au regard de la moyenne des résultats de CCF de Nal, le conseil de classe du deuxième semestre évoque la possibilité d'un redoublement. Pour Nal, cela signifierait une année supplémentaire à l'école, qu'elle n'est pas prête à subir du fait du coût de l'activité que cela représenterait pour elle (Aboukhanova, 2007b) :

« Quand elle a prononcé le redoublement moi je dis « bon ben c'est bon je finis là quoi. J'arrête tout de suite. » ».

Or, un arrêt remettrait en cause la possibilité d'obtenir son diplôme et d'atteindre son but professionnel : être technicien suppose d'avoir ce diplôme. Dès lors, comme je l'ai déjà dit (chapitre I § 3.2.4.b page 287), ce jugement du conseil de classe touche à un domaine d'activité important pour elle et aux tensions de son activité, ce qui va l'amener à réagir de manière forte sur le plan émotionnel lors de ce conseil de classe puis à modifier ses actions dans le domaine scolaire l'année suivante :

« Ce qu'ils comprennent pas c'est que j'en ai j'en avais marre, j'en avais vraiment marre de l'école quoi. Et c'est ça que j'ai pas pu expliquer pendant ce conseil et qui m'a frustré parce que du coup j'arrêtais pas de pleurer, enfin ça m'a énervée aussi et que je pouvais pas m'exprimer comme il faut. (...) ».

→ *Des résultats scolaires de deuxième année qui reflètent la soumission de l'activité de Nal à la logique scolaire*

A partir de là, comme je l'ai expliqué (§1.1.5 et 1.2.2.b), l'activité de Nal se soumet à la logique des tâches scolaires de manière à pouvoir atteindre son but : obtenir le diplôme du BTS. Elle réalise le travail extrascolaire attendue d'elle. Elle évoque la possibilité d'abandonner une partie de ses actions professionnelles extrascolaires. Ses résultats en contrôle formatif remontent (11,2 puis 12 de moyenne aux semestres 3 et 4). Sa moyenne aux épreuves certificatives en fin de formation atteint 12,15, entre autres grâce à sa note de 15 au rapport de stage et à de très bonnes notes au projet d'initiative et de communication, au module d'initiative locale « innovation » et dans les CCF qui ont lieu à l'atelier (13 et 15 sur 20).

Par contre, il n'est pas possible d'établir un lien entre ses résultats et son état de mobilisation pour les différentes situations de formation. Ses résultats stagnent autour de la moyenne en technologie laitière et baissent à l'atelier, situations pour lesquelles elle montre des indices de mobilisation. Ils augmentent en génie industriel et en anglais alors qu'elle semble démobilisée pour les situations correspondantes. Seules les évaluations qui reposent sur des situations qui mobilisent Nal, comme le module d'initiative locale « innovation », conduisent à des résultats qui reflètent sa mobilisation.

Ce qui ressort de ces analyses, c'est que les résultats scolaires de Nal dans chacune des situations de formation sont liés à ses actions pour les situations d'évaluation scolaire, incluant les tâches à réaliser sur des temps extrascolaires en vue de ces évaluations. Ils ne sont pas liés à son état de mobilisation pour les situations de formation correspondantes. Comme tout autre résultat d'action pour une situation donnée, ces résultats ne sont interprétables qu'au regard de son activité à un moment donné de son itinéraire.

1.3.5.b. Les apprentissages : un « bagage qui ne sert pas à rien »

Les deux premières phrases que Nal prononce dans notre entretien bilan à l'issue du BTS montrent la portée du changement intervenu dans la perspective adoptée par Nal au cours de ce BTS. Alors qu'elle ne parle que très peu de ce qu'elle a appris au cours de nos deux premiers entretiens, c'est par cela qu'elle démarre l'entretien bilan :

« Ben ce qui m'aurait le plus marqué c'est, c'est l'atelier quoi. Et puis je me suis rendue compte que, que quand même j'ai appris ».

Au cours du premier entretien, ses apprentissages apparaissent au milieu d'explications qu'elle me

donne à propos des situations de formation à l'atelier ou des situations professionnelles :

« (...) dans les coops où je travaille en fait ben l'écérmeuse ou des trucs comme ça avant je me bon voilà ça marche à peu près comme ça mais euh pfff tu sais on sait pas vraiment le but pourquoi les fluides et le (?) C'est vrai que là par contre euh, de/avec les cours de de M. (nom d'un enseignant) et de techno fro (...) j'ai un regard différent quand même par rapport à à ce que je fais à l'extérieur ou ici quoi. Dans l'atelier quoi. (...) on arrive un peu mieux à comprendre en fait (...) ben je j'arrive à à à ouais à mettre des images et des mots sur des choses que j'entendais parler auparavant et puis qui ne me parlaient pas du tout. ».

Lors du deuxième entretien, ses explications montrent qu'elle utilise des connaissances acquises au cours de sa première année :

- en économie d'entreprise, pour jeter un regard critique sur l'organisation mise en place dans son entreprise ;
- en technologie laitière et à l'atelier, pour comprendre et agir pour ces situations.

En retour, les situations qu'elle rencontre transforment ces connaissances :

« C'est le truc qu'il faut pas laisser trop/mais/faut pas trop le travailler parce que la chèvre c'est là aussi qu'on voit un peu les différences. La chèvre c'est plus fragile. La brebis aussi un peu. Un peu plus que la vache quoi. Donc faut pas trop les travailler quoi, les toucher les machins. Alors oh bon moi je dis là « mais ça va tout agglomérer faut brasser » quoi [ce qu'on lui a appris en première année]. Et puis ?lui ?[le fromager] « Ah non non tu laisses reposer. » ».

Elle fait d'ailleurs de nombreuses comparaisons entre les technologies utilisées et les actions des professionnels rencontrés en stage et celles qu'elle a apprises à l'atelier de l'école ou encore auprès d'autres professionnels qu'elle connaît. Pourtant, au moment de notre entretien comme lors de l'entretien bilan, Nal a l'impression de ne pas avoir appris grand-chose lors de ce stage.

Ce n'est qu'à la fin du BTS, que Nal semble réaliser ce qu'elle a appris, qu'elle limite à trois des situations de formation :

- les situations de formation en technologie laitière, associées aux situations à l'atelier, lui ont permis de comprendre les processus de transformation du lait ;
- les situations à l'atelier lui ont appris une part du savoir-faire nécessaire à la gestion des transformations du lait ;
- l'économie de filière a rendu plus claire l'organisation de la filière laitière, dont elle avait une connaissance à son arrivée en BTS liée à sa situation familiale.

Selon moi, le stage joue un rôle important dans le fait qu'elle réalise en deuxième année ce qu'elle apprend dans sa formation qui correspond à :

- des connaissances que d'autres professionnels n'ont pas ;
- des connaissances qui lui permettent de réfléchir en situations professionnelles et de ne pas tomber dans la routine des professionnels qu'elle a croisés en stage.

Elle mesure à quel point cela la différencie de beaucoup de professionnels dans les coopératives et transforme le regard qu'ils ont sur elle :

« Moi je sais je sais avec le gars avec qui enfin avec le fromager qui travaille là-dedans des fois il me pose des questions sur la microbiologie et pour que lui comprenne un peu des fois sur ses choses des choses qui se passent (...) Et donc c'est pour ça que là et là il y a des, on nous on nous regarde différemment. ».

Comme je l'ai déjà dit, cela donne une place et une légitimité aux connaissances acquises en formation pour les actions en situation professionnelle. Cela conduit Nal à vouloir poursuivre ses études pour en acquérir encore davantage :

« (...) quand même pas j'ai encore plein de trucs à apprendre. C'est d'ailleurs pour ça que je fais une licence. (...). J'ai envie d'acquérir encore des connaissances/de me entre guillemets de me faire, d'avoir des bagages pas qui me sert à rien. »

Pour les autres situations de formation, soit elle ne parle pas de ce qu'elle a appris, soit elle reste très vague et générale :

« En micro j'apprends vraiment plein de trucs. » ; « le français on apprend toujours on apprend plein de choses ».

Elle reproche même à certaines situations de formation de ne pas lui avoir permis de progresser :

« J'y trouve inutile pour moi ça devrait être facultatif ce genre de matières par ce que/par ce que faut être enfin anglais/voilà quoi ça fait des années que enfin que j'en fais et que je suis pas et que je n'ai pas vraiment un niveau génial ».

Dans le cas de Nal, il y a donc un lien entre, d'un côté, ce qu'elle retient de ses apprentissages dans la formation de BTS et les connaissances qu'elle utilise pour les situations que j'ai observées (stage, atelier), et, de l'autre, les situations de formation pour lesquelles elle s'est sentie mobilisée. Cela ne signifie pas qu'elle n'a appris que les contenus abordés dans les situations qui l'ont mobilisée, ni même qu'elle les aurait mieux retenus. Mais cela constitue un indice de la relation entre des contenus de situation de formation qui prennent un statut de savoirs outils pour l'action en situation professionnelle et :

- son sentiment « d'avoir appris » dans ces situations de formation ;
- son état de mobilisation pour les situations de formation.

1.3.5.c. *Le sentiment de pouvoir agir en situations professionnelles*

Le sentiment de Nal d'être capable d'agir en situations professionnelles évolue au cours des deux années de formation. Elle a le sentiment d'avoir acquis un « savoir-faire » bien que, selon elle, celui-ci reste limité. C'est un ensemble de situations rencontrées au fil de son itinéraire qui fonde ce sentiment. En retour, ce sentiment participe à la constitution d'un itinéraire de toute une vie pour Nal.

➔ *Une constitution progressive du sentiment de pouvoir agir en situations professionnelles*

Après six mois de formation, Nal se sent capable de fabriquer les produits qu'elle a déjà fabriqués dans les ateliers, à partir du moment où on lui fournit le procédé de fabrication « à suivre ». Elle a encore besoin d'un temps de réflexion pour réaliser les calculs nécessaires à l'adaptation du procédé à la variabilité de la matière première. Par contre, elle craint d'avoir à gérer des fabrications en quantités plus importantes que celles qu'elle a déjà gérées. Elle pense qu'elle ne serait pas capable d'expliquer ce qu'elle fait, de créer un nouveau produit ou de s'adapter rapidement et facilement dans une autre entreprise car elle manque de connaissances en technologie fromagère.

Au cours de son stage, elle n'a pas l'impression de progresser sur le plan de la technologie car, selon elle, les fromagers appliquent un procédé de fabrication « standard » sans aucun « savoir-faire ». La difficulté qu'elle rencontre pour s'adapter au rythme de travail est d'ordre physique.

A l'issue de la formation, Nal se sent capable de gérer les fabrications de nombreux types de fromages (pâtes molles, pâtes pressées non cuites, bleu...) et autres produits laitiers, à base de lait de vache, de chèvre ou de brebis. Elle se sent à l'aise pour les fabrications qu'elle a déjà gérées à l'atelier, en stage, ou même chez elle dans la mesure où les quantités restent limitées et où les fabrications sont déjà un peu « calées ». Elle se sent moins sûre d'elle pour gérer des fabrications en plus grandes quantités ou en fabrication fermière.

Toutefois certaines fabrications lui font encore peur, la « stressent ». Il s'agit de fabrications :

- peu automatisées mais dans lesquelles elle ne peut toucher le produit et « sentir les choses » pour « apprécier » l'état de la fabrication en cours :

« (Nom du fromage deux), qui est une fabrication qui me fait peur on n'a pas le droit de mettre un doigt dans la cuve. Et moi ça c'est/je n'y arrive pas quoi, ça me//bon yaourt c'est pas pareil c'est tout automatisé. On n'a pas besoin d'apprécier tout ça. C'est des pH, on voit un peu plus au pH aux acidités, c'est plus analytique. » ;

- dans l'apprentissage desquelles, le formateur de l'atelier avait un encadrement très serré, laissant peu d'autonomie aux étudiants, et n'hésitait pas à les « engueuler » lorsqu'ils faisaient des erreurs.

En fin de BTS, Nal se sent aussi capable de fabriquer d'autres produits alimentaires. Dans le cas de la viande, ce sentiment s'appuie sur les situations qu'elle a vécues dans le giron familial, où elle a aidé son père à de nombreuses reprises à découper de la viande :

« Bon je vois mon père qui découpe, ça/je lui file un coup de main./Donc il y a plein de choses par rapport à mon vécu d'avant finalement en fait qui font que, ben je vois des choses ça ne me gêne pas quoi. ».

D'autant que ses formations lui ont appris qu'il y a des points communs entre la transformation laitière et celle des viandes, en particulier au niveau des fermentations.

Sur d'autres produits qu'elle ne connaît pas, comme le chocolat, elle semble moins sûre d'elle, mais pense qu'elle parviendrait à les gérer avec l'encadrement de quelqu'un.

Nal pense qu'elle serait capable d'encadrer quelques personnes :

- elle le fait déjà « un peu » dans ses emplois extrascolaires dans lesquels elle est responsable de plusieurs autres « aides vendeuses » : elle doit gérer leurs plannings et leur distribuer des tâches ;
- lors des situations dans l'exploitation technologique, elle s'est rendue compte qu'elle était « faite pour cela » lorsque les formateurs l'ont placée sur des postes dans lesquels elle devait répartir les tâches ; ou encore dans les travaux pratiques, car c'est elle qui prenait l'initiative de distribuer les tâches à d'autres étudiants.

Cependant, Nal ne se sent pas encore une professionnelle à l'issue du BTS, surtout par comparaison avec d'autres professionnels qu'elle connaît, dont sa sœur ou le fromager de sa coopérative. Elle se rend compte qu'elle ne maîtrise pas encore leur « savoir-faire », cette capacité à « sentir les choses » pour adapter son procédé de fabrication. Dans ce qu'elle dit, je comprends que, pour elle, cela ne peut venir qu'avec l'expérience :

« Ils arrivent à sentir ses des choses que je suis incapable de faire je pense pour le moment. Après bon ben c'est sur elle elle y est tous les jours, je pense qu'il y a ça aussi (...) ».

➔ *Un sentiment d'être une professionnelle qui participe à la constitution d'un itinéraire de toute une vie*

Le sentiment de Nal d'être capable d'agir en situations professionnelles s'appuie donc sur les actions qu'elle a déployées dans les situations de formation (« surtout à l'atelier ») et les situations

professionnelles auxquelles elle a participé, où celles pour lesquelles elle a pu observer l'action d'autres personnes. Or, son itinéraire est très riche de ce point de vue : origine familiale agricole, emplois dans des coopératives, stages de BTS Anabiotech et de BTS IAA, passages à l'atelier... Il lui a permis d'agir dans des situations constitutives des emplois visés par le BTS. Il lui a permis de rencontrer et d'observer de nombreux professionnels. Toutes ces situations lui ont permis de réaliser ses propres capacités mais aussi leurs limites.

Bien qu'elle ne le dise pas de manière explicite, elle donne à entendre comment ce sentiment s'appuie aussi sur les connaissances acquises au cours du BTS IAA concernant les processus de transformation. Elle se rend compte qu'elle en connaît parfois autant sinon plus que certains professionnels (cf. § 1.3.5.b).

Au regard du but professionnel qui est le sien, devenir conseiller technique dans une structure AOC, Nal sent qu'elle a « *plus de forces pour aller vers ce type de métier* ». Les connaissances en technologie acquises en BTS associées à sa connaissance du milieu agricole et du métier d'agriculteur du fait de son origine familiale fondent ce sentiment. D'autant que, parmi les professionnels qu'elle connaît dans sa zone de fabrication AOC, peu ont cette double compétence :

« Il y a des / il y a pas grand monde dans cette petite/c'est une petite zone/ compétent qui qui connaît la fabrication, qui connaît vraiment ce que c'est que le métier d'agriculteur, et qui pourrait faire le lien. Et je me dis que là je serais peut-être à même de, à même d'aller dans ce genre de poste là./Parce que moi je me sens d'y aller. Et que que je traîne depuis beaucoup de temps un peu là-bas. ».

Dans cette perspective professionnelle, une année de formation en licence professionnelle en alternance constitue alors un moyen :

- pour acquérir encore davantage de connaissances en technologie laitière, surtout concernant des fabrications qu'elle connaît moins ;
- pour passer une année en situations professionnelles en vue d'acquérir cette part du « savoir-faire » qui tient dans « *sentir les choses* » pour « *caler la technologie en fonction du lait* », dont elle a le sentiment qu'elle lui manque.

Cela montre comment ce sentiment d'être capable d'agir en situations professionnelles s'appuie sur les situations de son itinéraire passé et participe à la constitution d'un itinéraire projeté en lien avec le but de son activité. C'est un itinéraire de toute une vie qui s'élabore, en tant que des situations passées, présentes et projetées se relient dans et par l'activité de Nal.

1.3.6. Les acteurs importants durant la formation : Les acteurs professionnels bien plus que les acteurs scolaires

Les enseignants sont très peu présents dans ce que Nal dit de ses deux années de formation, tout comme les autres étudiants de sa classe. Par contre, les formateurs de l'exploitation technologique et les professionnels qu'elle rencontre jouent un rôle important.

1.3.6.a. *Des enseignants qui ne la considèrent pas comme une adulte en devenir*

Les enseignants sont très peu présents dans le discours de Nal. Elle en parle d'une manière générale pour souligner qu'elle a eu un bon contact avec eux, ce qui constitue sa principale préoccupation.

Quelques enseignants apparaissent de manière brève dans le premier entretien. Nal parle de leurs pratiques d'enseignement – les tâches qu'ils confient aux étudiants – et de leurs manières de se comporter avec eux.

Dans l'entretien que nous avons durant le stage, les enseignants apparaissent davantage, surtout lorsqu'elle aborde le conseil de classe de fin de première année. Elle reproche à la coordonnatrice qui a proposé son redoublement de ne pas comprendre ni de prendre en considération sa situation personnelle :

« Enfin bon moi j'ai j'ai vachement un pied je travaille déjà là mon tous mes week-ends, depuis le depuis le mois de décembre, jusqu'à jusqu'à fin juin normalement je travaille tout le week-end quoi. Plus donc les vacances et tout ça. ».

Ce qu'elle ne supporte pas, c'est que les enseignants du conseil de classe :

- ne la prennent pas en considération en tant que personne globale et la réduisent à des notes :
« Je veux dire on ne propose pas enfin//enfin par rapport que par rapport aux notes quoi. C'est pas possible quoi. ».
- lui donnent l'impression de la prendre pour « une idiote », qui ne sait pas ce qu'elle a à faire :
« Ils ont peut-être aussi voulu se donner vraiment la sonnette d'alarme en se disant faut vraiment te réveiller quoi. Faut bosser quoi. Je les comprends. Mais ce que je veux dire bon c'est que je sais/pfff je sais ce que j'ai à faire en fait c'est ça quoi. Et puis je suis pas ??? / Enfin dans la classe je me sens pas//loin quoi./En fait c'est ça le truc. C'est qu'on parle de choses que je comprends quoi. Je ne suis pas non plus complètement/idiote quoi ».
- ne la considèrent pas comme l'adulte en devenir qu'elle veut être, une adulte qui est déjà bien insérée dans le monde du travail.

Or, tout au long de ces deux années, ce qui la préoccupe, c'est justement le jugement que les

enseignants ont d'elle :

« Par contre je fais vachement attention aux appréciations » (premier entretien) ; « j'espère que ils [les enseignants] ont pas trop une vieille image de moi » (entretien en stage).

1.3.6.b. Des formateurs de l'atelier qui jouent un rôle important mais ne la considèrent pas toujours comme une professionnelle en devenir

Comme je l'ai dit plus haut, à l'issue de la formation, Nal considère que c'est à l'atelier qu'elle a acquis un « savoir-faire » professionnel. Mais elle met en lien quelques limites de ce « savoir-faire » et de son sentiment d'être capable d'agir en situations professionnelles avec des manières d'agir des formateurs de l'atelier.

Nal décrit comment les manières d'intervenir des formateurs de l'exploitation technologique influencent ce qu'elle peut comprendre de la fabrication. En fin de première année, elle dit que les formateurs donnent plus ou moins d'explications en parallèle à la réalisation des tâches, certains étant plus dans un guidage pas à pas de la réalisation des tâches, là où d'autres donnent davantage d'explications. Ainsi, dix mois après le début de la formation, elle décrit comment la manière d'expliquer d'un formateur l'a laissée pendant presque toute la première année de formation dans l'incompréhension concernant une des actions à réaliser en fabrication :

« [La formatrice précédente], pour la première fois que j'ai fait les ferments, je ne comprenais rien. Elle disait « mets ça, mets pas ça, à telle ?température? T'enlèves, tu remets, tu fais refroidir ». Mais elle nous le disait au fur et à mesure comme ça, que ça venait et je voyais pas vraiment la suite logique. Maintenant c'est ?? plus clair. ».

D'autant qu'elle ose poser plus ou moins de questions en fonction de la manière dont le formateur y répond : en se moquant ou en répétant à plusieurs reprises si nécessaire.

Elle explique aussi qu'elle prend plus ou moins d'initiatives en fonction de la manière de réagir du formateur quand ils font des erreurs :

« Parce que [la précédente] était un peu plus speed que [la nouvelle]. On ose peut être un peu plus faire des bêtises et prendre des risques un peu. C'est vrai, on ose carrément plus, poser des questions. »

Elle parle souvent de l'autonomie plus ou moins importante qu'ils lui laissent dans la réalisation des tâches. Pour elle, cela est en lien avec son état de stress et avec son sentiment d'apprendre plus ou moins :

« Donc [le formateur 2] c'est nous laisser des responsabilités sans/en ayant tellement de surveillance derrière nous que finalement on sait que même si on se plante elle sera la quoi. Donc finalement c'est, moi c'est pas comme ça et j'apprends. J'ai/c'est pas comme ça que

j'arrive le mieux à enregistrer. Que quand par exemple en (fromage un), où elle s'en va, si on, on est obligé, obligé de ne pas se planter. Finalement moi c'est comme ça que je retiens (...) j'aime bien qu'on me donne un peu cette responsabilité. ».

Le manque d'autonomie lui paraît incohérent surtout en fin de deuxième année, quand elle a déjà réalisé les fabrications à plusieurs reprises :

« Par contre il y a des fois ou/ou ben/ouais ou/je pense même par exemple encore en (fromage 2) ça c'est/elle nous donne des fois pas assez de responsabilités. Je veux dire, quand on y est allée plusieurs fois, au bout d'un moment on sait un peu. »

Là encore, je peux mettre cela en lien avec le fait que Nal travaille depuis plusieurs années et se trouve à quelques semaines de l'obtention d'un BTS qui peut la conduire vers des emplois en transformation laitière. Ce manque de responsabilité sonne pour elle comme un manque de prise en considération de son itinéraire, la rabattant sur un statut d'étudiante et non vers un statut de professionnelle en devenir.

1.3.6.c. Les autres étudiants cantonnés à leur rôle d'étudiant

Nal fait très peu référence aux autres étudiants de sa classe.

Tout au long des deux ans, les autres étudiants n'apparaissent que lorsqu'elle parle des situations scolaires dans lesquelles des tâches sont à réaliser en groupe : travaux pratiques, fabrications à l'atelier. Elle explique qu'elle s'appuie beaucoup sur eux lorsqu'elle est en difficulté dans les enseignements en classe face à certaines tâches ou contenus ou encore lors des situations à l'atelier lorsqu'elle ne se rappelle plus ce qu'il y a à faire ou comment le faire. Elle décrit des moments où c'est elle qui explique aux autres comment réaliser certaines opérations. Elle parle de quelques situations de travaux pratiques de technologie fromagère pour lesquelles elle prend en main la répartition entre les étudiants des tâches à réaliser. Autant de choses que j'ai pu moi-même observer au cours de ces différentes situations.

A aucun moment, elle ne parle de l'ambiance de classe. Dans l'entretien bilan, au contraire de plusieurs autres étudiants, elle ne parle pas d'amitié qu'elle aurait liée avec l'un ou l'autre.

Elle ne parle jamais de sa vie extrascolaire à l'internat. Elle dit qu'elle démarre le BTS avec l'appréhension de se retrouver avec des étudiants plus jeunes qu'elle. Au cours de la première année, elle m'explique qu'elle ne cherche pas à se lier d'amitié avec les autres. Pourtant, j'observe qu'elle participe à des soirées, qu'elle reste en contact avec d'autres étudiants durant les vacances et la période de stage. Cela montre qu'elle n'a pas de problème de relation avec les autres.

D'une certaine manière, sa vie est ailleurs, dans sa région d'origine, où réside son petit ami, sa

sœur, ses parents et ses autres amis. Elle essaie d'y être le plus souvent possible durant la formation et souhaite y retourner travailler. Cela permet de comprendre que les autres étudiants rencontrés en BTS restent cantonnés dans leur rôle d'étudiants de BTS : ils n'ont pas les mêmes préoccupations d'adulte et de futur professionnel qu'elle.

1.3.6.d. *Des professionnels qui servent de repère*

Nal parle à de nombreuses reprises de différents professionnels durant nos échanges. Il s'agit des professionnels qu'elle a rencontrés au cours de la formation, mais aussi de ceux qu'elle côtoie dans le cadre de situations extrascolaires.

Ces professionnels servent de référence dans l'activité de Nal, non pas dans le sens où ils seraient des modèles, mais en ce que les actions qu'ils déploient lui donnent des repères sur le plan professionnel :

1/ concernant la manière d'être fromager. Ainsi, elle découvre en stage des professionnels qu'elle considère enfermés dans une routine, ne se posant plus de questions, ne cherchant pas l'origine des problèmes qu'ils rencontrent. Elle pointe leur manque de connaissances. Elle retient le regard qu'ils portent sur ce qu'elle fait, sur les questions qu'elle pose (« *t'es bien la petite étudiante* »). Elle les oppose aux professionnels de la coopérative où elle travaille, qui cherchent toujours à améliorer leur fabrication, qui lui posent des questions sur la transformation fromagère (par exemple en microbiologie).

2/ quant à ce qu'elle sait ou ce qu'elle a encore à apprendre :

« Ma sœur (...) elle m'impressionne dans sa manière de/ (...) /ben elle a mon âge mais/elle a une faculté de d'arriver à voir à s'adapter facilement et avoir ben « non là non on a un lait, va falloir plus le chauffer » enfin/ben c'est que du savoir-faire là à la limite et et ça c'est quelque chose que j'admire quoi. Cette faculté à pouvoir/ à se dire/ ben j'espère pouvoir y arriver aussi. ».

3/ en tant que ressource pour connaître les situations professionnelles, comme quand elle pose des questions à son petit ami fromager à propos des problèmes rencontrés en stage sur la fabrication.

Les échanges qu'elle a avec différents professionnels et les situations professionnelles vécues ou observées à l'atelier ou dans ses emplois extrascolaires lui permettent de faire des comparaisons, d'avoir un regard critique et de se constituer des repères concernant les actions à déployer en situations professionnelles.

Ils l'amènent parfois à changer sa manière d'agir pour tenter d'apparaître davantage comme une

future professionnelle aux yeux des professionnels, y compris ceux qu'elle n'apprécie pas. C'est par exemple le cas avec la remarque « t'es bien la petite étudiante » que lui font ceux-ci lorsqu'ils la voient vérifier la « prise » (caillage) du lait avec la poche. Cela la conduit tout d'abord à continuer à réaliser cette opération mais en la masquant au regard des professionnels, puis à l'abandonner.

1.3.6.e. Une sœur et un père très présents dans l'itinéraire de Nal

Même s'ils ne sont pas des acteurs de la formation, le père et la sœur jumelle de Nal sont très présents dans les descriptions des situations extrascolaires que Nal fait lors de nos échanges.

Sur le plan professionnel, elle dit qu'elle échange beaucoup avec son père à propos du fonctionnement de la coopérative laitière. Avec sa sœur, elle participe aux actions réalisées dans le cadre de l'exploitation agricole et de la transformation à la ferme. C'est là qu'elle a probablement l'occasion d'apprécier le « savoir-faire » de celle-ci.

Ensemble, elles évoquent la possibilité de reprendre l'exploitation familiale. Mais l'emploi de fromager que trouve sa sœur remet ce projet à un futur incertain. D'autant que Nal ne se sent pas prête sur le plan technologique à assurer des fabrications fermières dès la fin du BTS.

Le père et la sœur de Nal semblent donc jouer un rôle important pour Nal. Mais mes données ne me permettent pas de préciser ce rôle. Nal dit seulement qu'ils participent à un environnement qui a créé les conditions de son orientation professionnelle :

« Il y a un environnement autour de moi qui a fait que c'est pas je suis pas conditionnée à ça, parce que si j'avais pas envie, moi mon père il ne m'a jamais dit tu vas faire ça, on est dans le milieu agricole tu reprends l'exploitation, il y a déjà d'ailleurs personne qui va peut-être, peut-être pas la reprendre, on ne sait pas. Et donc finalement vous voyez c'est/ça été, ça a toujours été cette bulle là et je m'y plais. ».

Je peux dire qu'ils prennent une place importante dans un itinéraire de toute une vie qui s'élabore à partir de situations que Nal a vécues et vers la situation de vie projetée qui constitue le but de son activité.

1.3.6.f. Conclusion : des acteurs qui interviennent dans la constitution d'un itinéraire de toute une vie pour Nal

C'est en replaçant Nal au moment de sa vie où se situe cette formation que je peux interpréter le regard qu'elle porte sur les acteurs rencontrés et sur l'importance respective qu'elle leur donne :

- elle a entre 20 et 22 ans lors de la formation ;

- elle travaille depuis plusieurs années ;
- elle pense s'insérer dans l'emploi dès la fin du BTS (au moins durant toute la première année).

Cela permet de comprendre sa préoccupation concernant la considération qu'elle attend que tous ces acteurs lui témoignent. Elle attend qu'ils la considèrent comme une « presque professionnelle » et une « presque adulte ».

1/ Il n'est donc pas étonnant que les acteurs dont elle parle le plus soient les professionnels qu'elle rencontre, les formateurs qui la préparent à devenir une professionnelle, auxquels je peux ajouter son père et sa sœur.

Ces acteurs contribuent à préciser les situations professionnelles à venir et le rôle qu'elle peut et souhaite y jouer : ils lui donnent une représentation du professionnel qu'elle a envie d'être. Je pourrais dire que je retrouve ici ce que Rochex nomme le « processus identificatoire (...) par lequel un sujet assimile un trait, une propriété, un attribut de l'autre, se transformant ainsi partiellement » (p. 117). Les traits des professionnels, y compris son père et sa sœur, que Nal assimile sont autant ceux qu'elle souhaite développer que ceux qu'elle rejette. Il s'agit de traits liés à leurs capacités et à leurs actions en situation professionnelle. Ils prennent une place parmi les traits de situations constitutifs des sous-buts de son activité pour le domaine professionnel.

Ces acteurs participent à la réalisation par Nal de ses capacités professionnelles : à les constituer mais aussi à en évaluer le niveau et les limites. C'est cela qui amène Nal à pointer du doigt les formateurs ou les professionnels qui, par leurs actions, ne lui permettent pas de constituer de nouvelles capacités (« savoir-faire ») ou lui renvoient le jugement implicite qu'elle n'est pas encore capable de gérer seule une fabrication en fin de BTS.

Ces acteurs lui témoignent une considération correspondant ou non à celle accordée à « l'adulte presque professionnelle » qu'elle souhaite être à travers les tâches qu'ils lui confient, l'autonomie qu'ils lui laissent ou leur jugement explicites comme implicites (« t'es bien la petite étudiante »).

2/ Les enseignants représentent, eux, le monde scolaire qu'elle souhaite quitter le plus rapidement possible :

- parce qu'ils représentent un monde infantilisant, qui n'accorde pas de considération à sa situation personnelle qui ne se réduit pas à sa situation scolaire – ce que lui confirme le conseil de classe de fin de première année ;
- parce qu'ils ne participent pas à la constitution de ses capacités pour agir en situation professionnelle, voire la considère parfois « comme une idiote ».

3/ Les autres étudiants restent cantonnés dans leur rôle d'étudiants « plus jeunes qu'elle » auxquels elle n'accorde que peu d'attention.

Les enseignants et les professionnels font partie des caractéristiques des situations qui influencent l'état de mobilisation de Nal pour les situations qu'elle rencontre à travers :

- la considération qu'elle perçoit de leur part et sa cohérence avec le moment de sa vie et de sa formation où elle se situe ;
- leur participation à la réalisation par Nal de ses buts et de ses capacités pour agir en situations professionnelles.

Ce faisant, ils contribuent à :

- la concrétisation des buts de son activité, rendant plus clairs les caractéristiques des emplois qu'elle souhaite ou non occuper et le rôle qu'elle veut y jouer,
- l'évaluation de ses capacités et l'élaboration des moyens qu'elle doit mettre en place pour les développer et atteindre ses buts.

Ils jouent donc un rôle dans la constitution d'un itinéraire de toute une vie, reliant des situations rencontrées auxquelles prennent part des professionnels et des adultes, à des situations projetées intégrant la professionnelle qu'elle souhaite devenir.

1.4. Synthèse : quand la formation contribue à la réalisation d'un itinéraire de toute une vie

L'analyse du cas de Nal permet de mieux comprendre comment se constituent, pour un individu, des configurations de situations de mobilisation ou de démobilité. Il donne à voir comment ces situations contribuent pour elle à la constitution d'un itinéraire de toute une vie à travers leurs relations avec le but de l'activité.

1.4.1. Une situation de mobilisation qui concrétise un but professionnel stable unificateur de l'activité et réalise un itinéraire de toute une vie

➔ *Un but professionnel qui se concrétise à l'occasion d'une situation de mobilisation*

Le but de l'activité de Nal pour le domaine professionnel lui apparaît a posteriori comme une évidence. Pourtant ce qu'elle rapporte des situations qu'elle a vécues montre qu'il ne prend la forme d'une situation de vie projetée concrète qu'à l'occasion d'une situation de mobilisation : son stage de BTS Anabiotech. Ce sont alors quelques-unes des caractéristiques de situations essentielles pour

sa personnalité qui trouvent une concrétisation lors de cette situation de stage et prennent une place dans le but de son activité :

- sur le plan de la position sociale de la situation et des actions correspondantes : à l'interface entre monde agricole et monde de la transformation pour y servir de « médiateur » au service de ces deux mondes qu'elle côtoie depuis son plus jeune âge ;
- sur le plan des actions à déployer qui sont des actions qu'elle connaît et apprécie - « parler » et « vendre », similaires à celles des emplois de vendeuse qu'elle occupe ponctuellement. Elles concernent des objets dans lesquels Nal s'incarne. Il s'agit de « vendre » aux producteurs et aux transformateurs un élément du cahier des charges définissant les règles de l'AOC du fromage incarnant sa région et sa propre histoire ;
- sur le plan de leur finalité, ces actions visent la valorisation de l'objet produit – le fromage AOC – et ce faisant sa région et une part de son histoire familiale ;
- sur le plan des connaissances qui étayent l'action et se constituent dans celle-ci. D'un côté, « vendre » s'appuie sur des connaissances techniques mais aussi humaines, économiques et sociales du monde agricole et du monde de la transformation laitière et de leurs objets. Ces connaissances sont le fruit des formations et des situations professionnelles et familiales rencontrées par Nal. D'un autre côté, ces situations contribuent à enrichir ses connaissances de la production laitière et de la transformation fermière à travers ses observations et ses échanges avec les producteurs.

C'est en cela que Nal se réalise pour cette situation de stage :

- elle y met quelque chose d'elle-même : ses capacités argumentatives, ses connaissances, sa région, son histoire et, à terme, son « savoir-faire » ;
- elle donne quelque chose d'elle-même à voir aux autres ;
- elle poursuit sa propre construction via la constitution de ses buts et des connaissances et capacités qui lui permettront de l'atteindre.

➔ *Un but professionnel qui rend envisageable la coordination avec les autres sous-buts de son activité et les actions relatives à différents domaines avec un coût psychologique limité*

Nal pratique les sports de montagne de sa région depuis son plus jeune âge. C'est dans cette région que travaille et habite son petit ami, qui par ailleurs pratique lui aussi ces sports de montagne. C'est là que résident son père et sa sœur jumelle dont elle paraît assez proche. C'est là que se situe l'exploitation agricole familiale, dans laquelle elle prend part à certaines tâches.

Dès lors, pour être tenable, le but de son activité sur le plan professionnel doit permettre à l'activité

de Nal de coordonner les sous-buts et les actions relatifs aux domaines professionnels et extra-professionnels en optimisant le coût de l'activité. C'est ce que rend possible ce but professionnel qui se concrétise dans des emplois qu'elle peut envisager dans sa région.

L'importance de cette possibilité de coordination par l'activité des différents sous-buts et actions est illustrée par ce qui se produit pour Nal au cours de la première année de BTS. L'activité se morcelle lorsqu'elle ne parvient plus à coordonner entre elles ses sous-buts et actions scolaires, professionnels et extrascolaires. Les sous-buts relatifs aux domaines extrascolaire et professionnel et leurs actions prennent le pas sur ceux du domaine scolaire car ils occupent une place plus élevée dans la hiérarchie qui s'est constituée pour Nal par son activité pour les situations rencontrées au cours de son itinéraire. D'autant qu'à ce moment-là, Nal ne semble pas penser qu'une réalisation partielle des tâches scolaires peut remettre en cause l'atteinte de son sous-but – obtenir le diplôme du BTS – et donc du but de son activité.

➔ *Un but professionnel préfiguré qui participe à la constitution d'un itinéraire de toute une vie pour Nal*

Le but professionnel qui se constitue à partir de ce stage de BTS Anabiotech apparaît alors préfiguré par son itinéraire passé et présent. Dans un futur projeté, il devient la promesse de situations potentielles de mobilisation dans le domaine professionnel et extraprofessionnel. Il devient aussi synonyme de résolution des tensions dans la coordination qu'assure l'activité de Nal entre ses sous-buts et actions relevant de différents domaines. Ce but professionnel a un potentiel unificateur de l'activité de Nal.

Tous ces ingrédients contribuent à sa stabilité y compris lorsque les situations imposent un coût important pour l'activité.

Il oriente l'activité de Nal vers la réalisation d'actions qui permettront de l'atteindre :

- engagement dans un BTS IAA spécialité lait, et maintien de cet engagement malgré le coût important de l'activité en première année ;
- critères de choix du stage (même si d'autres considérations interviennent) ;
- décision de suivre une licence professionnelle en alternance qui la prépare aux situations professionnelles et peut constituer un moyen de trouver un emploi correspondant à son but (comme le montre le type d'entreprises qu'elle contacte).

Autant d'actions qui visent aussi à transformer ses capacités dans un sens subjectivement intéressant au regard des caractéristiques des situations professionnelles constitutives de ce but professionnel.

Ce but professionnel participe donc à la constitution d'un itinéraire de toute une vie :

- en permettant un lien entre des situations passées, présentes et projetées,
- en limitant les tensions entre les différents sous-buts et actions relatifs aux différents domaines d'activité,
- en définissant une orientation possible et des moyens envisageables pour Nal pour développer ses capacités actuelles et lui permettre de réaliser ce sous-but.

1.4.2. Des caractéristiques de situation et d'action vectrices de mobilisation

Comme je l'ai dit, le but de l'activité de Nal prend la forme d'un ensemble de caractéristiques de l'activité pour une situation, qui sont vectrices de mobilisation pour d'autres situations. Ce sont ces caractéristiques que l'on retrouve pour les situations de formation qui mobilisent Nal, celles dans lesquelles elle « se sent active ».

1/ Tout d'abord, ces situations de formation permettent à Nal d'investir d'elle-même en ce qu'elle peut établir un lien direct entre leur contenu et/ou leurs tâches et d'autres situations qu'elle connaît et qui la mobilisent.

C'est ce que montrent ses remarques sur le génie industriel ou la technologie fromagère, qui lui permettent de mettre des mots sur des éléments des situations professionnelles ou familiales. C'est le cas aussi de l'économie de filière qui éclaircit des situations de la filière de transformation laitière qu'elle connaît du fait de son environnement familial. C'est le cas enfin des situations de formation à l'atelier et en technologie laitière – surtout en classe – qui :

- d'une part, permettent de comprendre et de mettre des mots sur des éléments des situations de fabrications des produits laitiers, dont les phénomènes de la transformation laitière observés ;
- d'autre part, permettent d'élaborer et d'assimiler les actions qu'elle a vu réaliser par d'autres dans ces situations et qu'elle vise elle-même à réaliser et/ou à faire évoluer chez d'autres dans sa future activité professionnelle.

Sous une autre forme, ce sont des situations qui présentent une similitude en termes d'actions à déployer avec les situations de son itinéraire qui l'ont mobilisée. C'est le cas du module d'initiative locale innovation que Nal met en relation avec son emploi de vendeuses à la coopérative qui implique des actions telles que parler d'un produit dans lequel elle trouve à s'incarner (parce que c'est celui de sa région ou parce qu'elle l'a conçu). Les travaux pratiques de gestion de production s'inscrivent dans la même logique. Les actions que Nal doit y déployer entretiennent une similitude avec celles d'un conseiller technique en fabrication fromagère : prendre des informations sur une fabrication, les interpréter à partir de ses connaissances techniques et envisager des mesures

d'amélioration. Je note d'ailleurs que les actions qui l'intéressent le plus au cours de son stage correspondent à ce type d'action : des problèmes apparaissent en fabrication et elle tente de les résoudre à partir d'informations prélevées dans la situation et de ses propres connaissances techniques (limitées à ce moment de la formation).

2/ Ensuite, les contenus et tâches de ces situations de formation induisent des actions qui participent à la constitution de « qualités professionnellement importantes » (Chadrikov, 1994 dans Aboulkanova, 2007, p. 111) au regard du but de l'activité de Nal :

- appropriation de connaissances relatives aux objets des actions dans les situations professionnelles visées – produits laitiers, processus de fabrication, caractéristiques des situations à considérer pour l'action, etc. ;
- apprentissage des actions et opérations pour les tâches professionnelles visées avec appropriation de ce qu'elle nomme le « savoir-faire » ;

Ces situations donnent accès à une part de la diversité et de la variabilité des situations professionnelles constitutives de ce but.

3/ Enfin, par ces situations, Nal peut aussi donner à voir quelque-chose d'elle-même aux autres dans le produit de ses actions :

- le produit alimentaire fabriqué en module d'initiative locale ;
- l'argumentation déployée pour le « vendre » lors de l'évaluation ;
- des connaissances, des raisonnements ou encore des situations qu'elle a vécues...
- etc.

Ces situations de mobilisation en formation correspondent à des situations pour lesquelles Nal se réalise dans et par son activité, à la fois parce qu'elle peut y mettre du sien, continuer à construire ses ressources, affiner ses buts et les moyens de les atteindre, donner à voir quelque chose d'elle-même. Nal se sent active dans le sens où son activité ne se morcelle pas, ne se détourne pas des actions pour la situation ici et maintenant.

1.4.3. Mobilisation, buts et situations scolaires de formation professionnelle

Au regard de leur caractéristiques, ces situations ne peuvent être que l'exception dans une formation. C'est d'ailleurs ce que montre l'analyse des situations rapportées par Nal et par les autres étudiants (voir partie 4, chapitre I).

Comme le montre cette analyse, « être actif » ou « être inactif » pour Nal n'est pas contenu en soi

par la situation et les actions qu'elle appelle, mais se constitue dans et par l'activité pour la situation. Les caractéristiques des tâches ou du contenu ne mobilisent Nal que dans la mesure où elles lui permettent de se réaliser dans et par son activité pour cette situation.

Toutefois différentes caractéristiques de la situation viennent s'associer pour former des situations au potentiel plus ou moins mobilisant pour Nal.

1/ Les situations de mobilisation de Nal sont des situations dont le contenu est finalisé par l'action pour des situations professionnelles identifiées et rendues concrètes par l'enseignant : technologie laitière, génie industriel en première année, économie de filière. Cela facilite la « transposition d'une condition à une autre, d'un matériel à un autre » et d'une situation à une autre de l'itinéraire de Nal, ce qui fonde le processus de généralisation à la base de la constitution de la personnalité (Rubinstein, 2007, p.200). C'est en cela qu'un contenu « concret » - pour reprendre les termes des étudiants - participe d'une situation au potentiel plus mobilisant pour la plupart des étudiants qu'un contenu très décontextualisé et abstrait dans une formation professionnelle. Cela permet de comprendre que les contenus de deuxième année de génie industriel ou de chimie-biochimie, très généraux et décontextualisés, ne parviennent pas à mobiliser Nal, alors même que c'était le cas en première année pour le contenu de génie industriel qui traitait des matériels de la fabrication laitière (l'enseignant avait une grande expérience de l'industrie laitière).

Comme je l'ai montré, la différence que Nal fait entre contenu « à apprendre par cœur » et contenu ayant « une logique » tient aussi à la finalisation de ce contenu, qui apparaît pour les étudiants dans les situations d'évaluation. Dans le premier cas, les situations d'évaluation s'appuient sur des tâches purement scolaires : répondre à des questions de connaissances. Dans le second cas, les tâches reposent, au moins en partie, sur des mini-études de cas qui renvoient à des situations professionnelles. Il s'agit alors de raisonner à partir de ses connaissances pour venir à bout de ces mini études de cas.

2/ Les tâches confiées dans les situations de formation qui mobilisent Nal sont le plus souvent des tâches dans lesquelles les actions conduites et les objets produits ont à voir avec les situations professionnelles.

3/ Ce sont des tâches exigeantes sur le plan cognitif et/ou physique. Il s'agit par exemple d'actions qui font appel à des recherches d'information associées à des raisonnements (TP de gestion de production), d'actions dans des situations complexes et/ou encore mal maîtrisées qui nécessitent une attention et une réflexion importante (comme les situations dans l'exploitation technologique). Elles peuvent être exigeantes du fait du rythme d'enchaînement des actions et opérations et/ou de leur enchâssement les unes dans les autres. Enfin, elles sont plus ou moins exigeantes selon que Nal

doit agir en autonomie ou est encadrée de près par un formateur

Ces caractéristiques correspondent d'ailleurs aussi à des traits de situations professionnelles.

Je constate que Nal ne retrouve pas en stage de telles conditions puisque les tâches sont routinières et ne nécessitent pas de réflexion. La configuration devient alors a-mobilisante pour Nal.

4/ Les autres acteurs jouent alors un rôle indirect dans les conditions de la mobilisation de Nal en agissant sur les contenus et/ou les tâches à réaliser.

Ainsi, l'enseignant de technologie fromagère joue un rôle à travers les caractéristiques du contenu des situations de formation qu'il construit. C'est la finalisation forte qu'il donne à ce contenu grâce à sa connaissance des situations professionnelles qui participe à la mobilisation de Nal pour cette situation.

Les formateurs de l'exploitation technologique jouent un rôle à travers l'autonomie plus ou moins importante qu'ils laissent à Nal dans la réalisation des tâches. En début de formation, leur présence est vécue comme nécessaire à l'apprentissage des actions. Mais en fin de formation, l'omniprésence de certains participe d'une configuration moins mobilisante pour Nal : son attention est moins soutenue étant donné que le formateur est toujours présent pour rattraper les erreurs ; cette omniprésence limite la possibilité qu'elle trouve de continuer à construire des ressources dans la perspective de son but.

Cela permet de comprendre comment les évolutions des caractéristiques de plusieurs situations du dispositif de formation lors de la deuxième année contribuent à un changement de l'état de mobilisation de Nal pour ces situations : passage d'un état d'a-mobilisation à un état de mobilisation et inversement.

1.4.4. Mobilisation et soumission à la logique des tâches scolaires

Les situations de formation générale ne présentent pas de telles caractéristiques favorables à la mobilisation de Nal. Ni leurs contenus, ni les actions induites par leurs tâches, ni les résultats de ces actions ne trouvent à se relier à des situations extrascolaires rencontrées par Nal. Elles restent cantonnées au domaine scolaire et participent au morcellement de son activité. C'est ce qui contribue à l'a-mobilisation de Nal pour ces situations.

Il en est de même pour les situations d'évaluation scolaire et pour toutes les situations scolaires qui interviennent sur des temps extrascolaires : devoirs ou comptes rendus à réaliser à la maison, révisions en vue des évaluations. Y compris si ces situations sont appelées par des situations de formation qui mobilisent Nal (comme l'atelier, le génie industriel ou la technologie fromagère), elles restent des situations symboliques du domaine scolaire.

Or, les actions pour ces situations scolaires sur des temps extrascolaires entrent en concurrence dans l'activité avec les actions pour des situations extrascolaires qui occupent un niveau plus élevé dans la hiérarchie qui s'est constituée pour Nal : le sport, le travail à la coopérative et dans l'exploitation familiale. Lorsque les actions pour ces situations scolaires sur des temps extrascolaires induisent un coût de l'activité trop important, Nal bascule de l'a-mobilisation à la démobilisation :

- elle ne réalise plus les actions correspondantes ou les reporte sur des temps scolaires (elle fait les devoirs d'un des enseignements au cours d'un autre) ;
- elle s'absente des situations scolaires pour prolonger les situations extrascolaires.

Cette démobilisation se poursuit jusqu'au moment où son activité se trouve à nouveau soumise à la logique des situations scolaires par le fait qu'elle ne pourra atteindre son but si elle n'obtient pas son diplôme, ce qui passe par la réalisation des tâches scolaires. Mais on perçoit que cet équilibre est fragile lorsque, par exemple, elle ne réalise pas certains travaux formatifs de manière à pouvoir réviser davantage en vue des examens certificatifs.

1.4.5. Un temps de formation en BTS IAA à un moment charnière entre monde scolaire et monde professionnel, entre monde de l'adolescence et monde adulte.

Pour terminer, il est important de situer le moment de la vie où se situe Nal lorsqu'elle effectue sa formation de BTS spécialité Industrie laitière : elle a vingt et un an, travaille déjà de manière régulière et envisage une insertion dans l'emploi immédiatement après son BTS. Elle se situe à un moment charnière entre le temps de la formation et le temps du travail, entre le monde des adolescents et le monde des adultes.

1/ Cela joue un rôle important dans ce qu'elle fait au cours de ces deux années de BTS. En effet, l'analyse réalisée au paragraphe 1.3.6. montre l'importance qu'elle accorde à l'absence de prise en considération de son côté professionnel et même adulte en devenir dans les jugements explicites ou implicites portés par les acteurs de la formation ou les professionnels qui contrastent avec les responsabilités qu'on lui confie dans les situations professionnelles à la coopérative où elle est responsable de trois aides-vendeuses. C'est le caractère infantilisant et « scolaire » de certaines situations qui ressort ici en opposition avec l'itinéraire même de Nal qui la projette déjà dans le monde professionnel et le monde adulte.

La considération accordée par les autres que perçoit Nal ne correspond pas à ce qu'elle attend au regard du moment de sa vie où elle se situe. Cela contribue au caractère a-mobilisant voire démobilisant des situations correspondantes.

Pour le concept de considération, cela signifie que ce qui est perçu dans la situation comme de la considération est variable selon la situation et selon le moment de la vie.

2/ Cela permet aussi de comprendre ce qui conduit Nal à introduire un temps supplémentaire de formation par alternance, une licence professionnelle, dans son itinéraire : cette formation constitue une transition vers le monde professionnel.

1.5. Conclusion : mobilisation pour les situations rencontrées, but de l'activité et constitution d'un itinéraire de toute une vie

Les résultats de l'analyse du cas de Nal, suivie d'une brève analyse de cas d'autres étudiants viennent alimenter ma conceptualisation de la constitution d'un itinéraire de toute une vie et du processus de mobilisation d'un individu pour les situations qu'il rencontre.

1.5.1. Constitution d'un itinéraire de toute une vie et rapport de la personnalité à l'activité pour les situations rencontrées

A l'issue du chapitre I de cette partie, je définissais le concept d'itinéraire de toute une vie de manière provisoire comme un ensemble de caractéristiques de l'activité pour des situations passées, présentes et projetées qui sont agissantes dans l'activité d'un individu pour la situation ici et maintenant. Ainsi, le cas de Nal montre que son rapport à l'activité pour les situations de fabrication en stage est lié aux situations de fabrication qu'elle a rencontrées dans le cadre de la coopérative où elle a toujours travaillé lors des vacances. C'est ce qui l'amène à pouvoir dire que pour la première situation de fabrication « *on réfléchissait pas du tout. On était des ouvriers quoi. Il y avait zéro savoir-faire* » alors que pour la seconde « (...) *là je dirais que oui il faut réfléchir.* ».

Ces situations pouvant se situer à n'importe quel moment de la vie de l'individu, cela justifie pour moi le qualificatif de « toute une vie » associé à itinéraire.

Après l'analyse du cas de Nal, je peux préciser ce concept.

En repartant des écrits d'Aboulkhanova, je note que cette auteure fait de l'itinéraire de toute une vie un élément qui « détermine » « le rapport de la personnalité à l'activité » (voir partie 1, §3.2.1.d., page 55).

Pour ma part, je ne retiens pas la relation de « détermination » et lui préfère celle de préfiguration.

En effet, je constate que le rapport à l'activité peut changer pour chaque nouvelle situation d'une même classe de situations. Ce rapport n'est donc pas déterminé une fois pour toutes par l'itinéraire de toute une vie comme pourrait le laisser penser la formulation de Aboulkhanova.

Il est d'autant moins déterminé que l'itinéraire de toute une vie peut être reconfiguré par l'activité pour la situation ici et maintenant.

1/ L'itinéraire de toute une vie qui est agissant dans l'activité pour les différentes situations d'une même classe peut s'actualiser au niveau :

- des situations passées, présentes ou projetées qui sont agissantes ;
- et/ou des caractéristiques de l'activité pour ces situations qui sont agissantes.

C'est par exemple le cas dans l'activité pour les situations de formation dans les ateliers technologiques. En première année, ce qui contribue à la mobilisation de Nal ce sont les caractéristiques des situations de travail qu'elle connaît et qu'elle retrouve dans les ateliers : les tâches à réaliser, le produit à fabriquer... Mais en deuxième année, cela n'est plus suffisant. Les caractéristiques de la situation à l'atelier qui contribuent à sa mobilisation deviennent l'autonomie laissée par les formatrices, les savoirs outils qu'elles apportent qui contribuent à la constitution du « savoir-faire », c'est-à-dire d'autres caractéristiques des situations professionnelles que Nal vise.

2/ En retour, les caractéristiques des situations rencontrées font évoluer les caractéristiques des situations passées constitutives de l'itinéraire de toute une vie. Ainsi, par exemple, ce sont les caractéristiques des situations de fabrication en stage qui rendent plus saillant le fait que les professionnels gérant les fabrications dans la coopérative de sa région s'appuient sur des connaissances et des « savoir-faire » qui contribuent à la plus-value apportée au produit. Dans un autre exemple, ce sont les connaissances acquises dans quelques situations de formation – économie de filière, technologie alimentaire – qui transforment sa compréhension de sa situation de stage de BTS Anabiotech.

Je remarque d'ailleurs que les reconfigurations ne concernent pas que les situations passées mais aussi les situations projetées. Ainsi, les situations projetées constitutives du sous-but professionnel de Nal et la représentation qu'elle s'en fait évoluent. Cela est visible par exemple concernant l'évolution de sa représentation des situations de gestion de la transformation alimentaire au cours de la formation.

De même les sous-buts qui sont des moyens pour atteindre le but de l'activité changent aussi. C'est ce que montre par exemple le fait que la formation passe de moyen pour obtenir un diplôme à moyen pour faire évoluer ses capacités et connaissances.

3/ Ces évolutions de l'itinéraire de toute une vie agissent sur le rapport de la personnalité à l'activité pour la situation présente et sur ce qui y est pertinent pour elle.

La figure 7 tente de rendre compte de ces relations entre, d'un côté, l'itinéraire de toute une vie et, de l'autre, l'activité pour une situation et le rapport de la personnalité à cette activité.

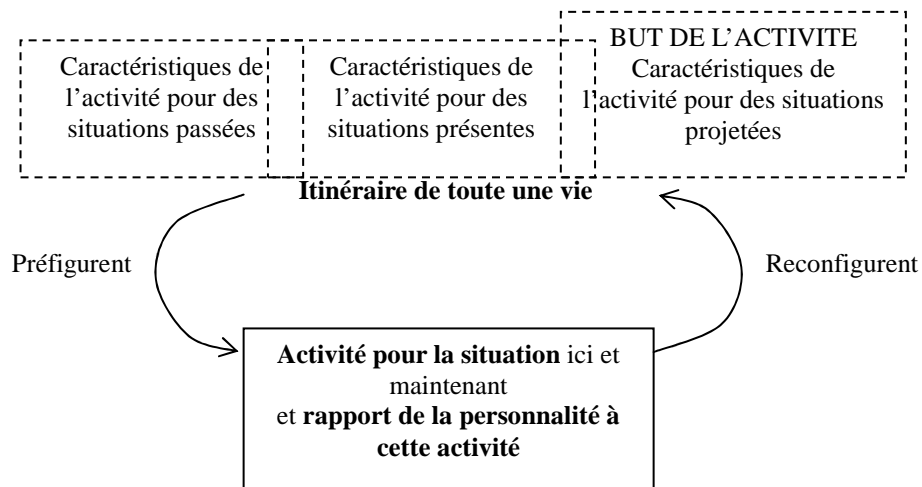


Figure 7 : relations entre, d'un côté, l'itinéraire de toute une vie et, de l'autre, l'activité pour une situation et le rapport à cette activité.

Je peux alors donner une définition provisoire de ce que j'entends par un itinéraire de toute une vie pour un individu.

Tout d'abord, il s'agit d'un ensemble de caractéristiques de l'activité pour des situations passées, présentes et projetées qui sont agissantes dans l'activité de l'individu pour la situation ici et maintenant et sont agies par cette activité. Ces caractéristiques se constituent au cours des situations rencontrées par l'individu dans toute sa vie. Elles préfigurent le rapport de la personnalité à l'activité pour une situation.

En retour, l'itinéraire de toute une vie est aussi l'ensemble des situations passées, présentes et projetées et de leurs caractéristiques qui peuvent trouver une continuité dans et par l'activité pour une situation. Elles trouvent cette continuité et se constituent en un itinéraire de toute une vie conscientisé à l'occasion d'une situation qui mobilise un individu. Les caractéristiques de l'activité pour ces situations qui sont essentielles pour la personnalité se concrétisent alors sous la forme de caractéristiques d'une situation projetée qui constituent un but stable pour l'activité.

Je parle donc de la constitution d'un itinéraire de toute une vie comme de celui qui se constitue à un moment donné parmi d'autres itinéraires potentiels qui auraient pu / pourront se constituer en fonction des caractéristiques des situations rencontrées par l'individu. Parler de l'itinéraire de toute une vie revient alors à désigner celui qui est constitué et est agissant pour une situation donnée à un moment donné.

1.5.2. Etat de mobilisation pour une situation, but de l'activité et constitution d'un itinéraire de toute une vie

Le processus qui apparaît pour Nal semble représentatif de ce que je retrouve chez plusieurs étudiants (Alr, Sip, Aes, Mid, Yog, Hec, Loc, Mac, Vid). La formation de BTS prend une place dans la réalisation d'un itinéraire de toute une vie, préfiguré par les situations passées et concrétisé dans des situations projetées constitutives du but de l'activité. Leur mobilisation est au cœur de ce processus :

- elle survient pour des situations de formation ou des situations professionnelles où ils se réalisent : utilisent, constituent et donnent à voir quelque-chose de leur personnalité ;
- elle rend concret, de manière plus ou moins précise, un but durable pour leur activité dans le domaine professionnel et/ou scolaire ; cela oriente alors leurs actions : choix de s'insérer dans l'emploi ou de poursuivre leur formation, nature des emplois, des entreprises et/ou nature des formations choisies.

La formation devient pour eux un moyen de constituer des ressources pour l'action dans les situations professionnelles constituant leur but. Les contenus prennent le statut de savoirs outils pour l'action aboutissant à leur mobilisation pour les situations de formation correspondantes.

S'y ajoute une activité unifiée, au sens où le coût de l'activité pour réguler les actions pour et entre les différents domaines d'activité est acceptable pour l'individu.

Quelques exemples rapportés de manière très synthétique vont me permettre d'illustrer ce processus.

➔ *Mid : Une formation qui précise le but de l'activité*

Mid, par exemple, a des parents agriculteurs. C'est lors d'un stage au cours de son baccalauréat en science et technique agronomique et environnementale qu'elle se découvre mobilisée par la transformation laitière à la ferme. Cela constitue alors un but professionnel : travailler dans une entreprise de transformation laitière artisanale et, peut-être, à plus long terme, transformer la production laitière de l'exploitation familiale. D'autant que cela lui permettrait de trouver sa place dans une exploitation familiale qui semble devoir être reprise par son petit frère.

Cela l'amène à choisir le BTS IAA spécialité industrie laitière. L'éloignement familial rend les premières semaines difficiles à vivre, la conduisant à la limite de l'abandon. Mais les situations de formation à l'atelier, puis plus tard les travaux pratiques de technologie laitière et le stage en entreprise, lui confirment qu'elle se réalise dans les situations de fabrication laitière. Cela stabilise

son but. Les contenus des enseignements de technologie laitière prennent le statut de savoirs outils pour l'action en situation professionnelle, ce qui se traduit dans sa mobilisation pour ces situations de formation correspondantes. Le stage en entreprise joue un rôle important en l'amenant à constater que des professionnels formés sur le tas ne parviennent pas à identifier les problèmes de fabrication et encore moins à en déterminer l'origine. Les responsabilités qu'on lui confie à l'atelier et celles que l'obligent à prendre sa vie loin de ses parents la conduisent à se sentir devenir plus adulte.

L'insistance de ses parents, qui la trouvent encore trop jeune pour aller travailler, la décide à poursuivre ses études. En lien avec son but professionnel et sa lassitude pour les cours, elle choisit de suivre une année en certificat de spécialisation en « fromagerie traditionnelle » en alternance. Cette formation dans une autre région fromagère lui permet « *d'aller voir ailleurs* » comme lui ont toujours conseillé ses parents et de connaître d'autres fabrications fromagères. Elle constitue une « *transition vers le monde professionnel* » et le monde adulte.

→ *Alr, Loc et Sip : Un itinéraire qui se réalise par les situations de formation pour lesquelles ils se sentent mobilisés*

Le cas d'Alr se situe d'une certaine manière en amont des cas précédents. C'est au cours de sa formation, à partir de situations pour lesquelles elle se sent mobilisée que son itinéraire se réalise et se concrétise dans un but professionnel et un sous but de formation. En reprenant les termes des enseignants, je dirais qu'elle arrive en BTS IAA « par défaut » : elle souhaitait faire une formation en production animale. Plusieurs indices laissent supposer un effondrement temporaire de son système d'activité, tel que le fait de tomber malade durant l'été en apprenant qu'elle est acceptée en BTS IAA, dans un établissement éloigné de chez ses parents.

Cependant, au cours de la première année, elle découvre que les situations de travaux pratiques de génie alimentaire et son stage dans l'exploitation technologique l'intéressent. A plusieurs reprises, elle retourne aider la technicienne lorsque la formation lui laisse un moment de libre. Son itinéraire se constitue alors peu à peu et se concrétise dans un but encore flou : restaurer l'ancienne exploitation agricole de ses grands-parents pour y faire de la transformation de viande ou de lait à la ferme. D'autant que sa sœur a fait un BTS IAA spécialité industrie laitière.

Sur les conseils d'un étudiant de deuxième année, elle choisit de réaliser son stage dans l'exploitation technologique d'un établissement de formation agroalimentaire spécialisé dans l'industrie laitière et dans l'industrie des viandes. Elle y travaille à la fabrication de différents fromages. Malgré les nombreuses difficultés qu'elle rencontre dans la réalisation des tâches

(difficultés physiques) et dans l'apprentissage des actions et opérations pour les réaliser, elle s'y sent mobilisée. Cela stabilise son but professionnel : travailler dans la transformation laitière et, si possible, à long terme, construire son atelier de transformation. Elle y découvre aussi la place que peuvent prendre les connaissances technico-scientifiques dans la réalisation des actions, ce qui, en deuxième année, contribue à son intérêt pour les enseignements en classe de génie alimentaire. Cela l'amène aussi à considérer que son but professionnel passe par la réalisation d'une formation plus spécialisée dans la transformation laitière (Licence professionnelle). Ses résultats scolaires limités la conduisent à redoubler son BTS, qu'elle obtient l'année suivante. Elle intègre alors une licence professionnelle « Responsable d'atelier de production fromagère de terroir » par alternance, alternance qu'elle réalise dans une exploitation agricole transformant sa production laitière.

Loc, dont j'ai présenté le parcours en introduction à ce travail, est a-mobilisé pour la plupart des situations de formation de première année, mais se découvre un intérêt pour la transformation alimentaire et sa gestion. Il envisage de s'orienter vers des emplois de « fromager ». Mais sa période de stage dans une exploitation agricole transformant sa production se passe mal : il est isolé ; il réalise la routine des tâches de la fabrication et les exigences du travail dans de petites structures (nombreuses heures et conditions de travail difficiles). Cela remet en question son but et entraîne une courte période de démobilisation à son retour en formation. Mais le module d'initiative local « innovation » proposé en début de deuxième année le mobilise. Il consiste à conduire un projet de conception d'un produit innovant. Cela concrétise un but professionnel pour son activité : travailler dans des fonctions de recherche et développement d'une entreprise agroalimentaire. Toutefois, à défaut de pouvoir le relier à une situation professionnelle connue, ce but reste flou. Il oriente certains des choix de Loc : poursuivre ses études après le BTS car il pense qu'un diplôme de niveau bac+3 favorise un accès à des postes en innovation ; s'orienter vers un diplôme qui comporte une part de travail sur l'innovation tout en restant dans le secteur des produits laitiers qu'il pourra ainsi approfondir.

Sip est mobilisé pour les situations de formation en génie industriel. Cette mobilisation va « se chercher un but », comme le montre le fait que Sip se réfère à la situation d'un ingénieur venu faire l'ingénierie du système de ventilation de l'hôpital où travaille sa mère. Dans une telle situation professionnelle, ce qu'il en décrit correspond à des actions qui utiliseraient les contenus et raisonnements acquis en génie industriel comme savoirs outils. Sip y associe le statut social de la personne qui est intervenue - c'est un ingénieur – sachant que lui-même a un entourage familial constitué de personnes très diplômées. Dès lors, après un échange avec un ancien élève de BTS

IAA, cela contribue à réaliser un itinéraire de toute une vie vers un but qui reste flou, mais qui passe par une formation d'ingénieur dans laquelle il y aura des enseignements en physique appliquée.

→ *Yog : Un itinéraire qui conjugue ses origines et la possibilité d'articuler les actions du monde professionnel et extraprofessionnel*

Enfin, Yog illustre comment l'itinéraire qui se réalise cherche aussi à réguler les actions pour et entre les différents domaines d'activité de manière acceptable pour la personnalité. Yog est très attaché à sa région d'origine dans laquelle il a sa famille, ses amis et ses occupations extrascolaires (participer à la vie de plusieurs associations, faire du bois, aider ses amis agriculteurs dans la réalisation de leurs tâches...). Il fait, tout d'abord, une année d'étude dans une classe préparatoire aux grandes écoles qui ne lui plaît pas du tout :

- les relations avec les autres élèves et les enseignants ainsi que le manque de considération qu'il perçoit de leur part (« *chacun pour soi* » ; « *individualiste* » ;...) ;
- la quantité trop importante de travail qui ne lui laisse plus de « *temps libre* » le week-end pour ses autres occupations ;
- la perspective professionnelle qu'il imagine après de « *longues études* » - « *travailler et rester enfermé dans un bureau* », de « *passer sa vie devant un ordinateur* » ; cela correspond à ce que son père, technicien, a fait un temps après avoir eu une promotion et qui ne lui a pas du tout plu.

Il cherche « *un métier où il pourra travailler avec ses bras et pas qu'avec sa tête* » et où il aura du temps libre pour lui. Son intérêt pour le monde agricole et une discussion avec son oncle qui est fromager l'amène à s'intéresser à ce métier:

- dans lequel on « *travaille avec le lait* », dont il « *connaît d'où ça vient* » et que l'on transforme ;
- dans lequel « *on finit à midi, ce qui laisse du temps pour soi* » ;
- dans un secteur où il y a des débouchés ;
- qui ne l'empêchera pas, par la suite, de travailler dans l'agriculture car « *chez eux le lait c'est à la base de l'agriculture* ».

L'existence de séances de formation à l'atelier technologique et du stage en entreprise finit de le convaincre de s'engager dans le BTS IAA spécialité industrie laitière.

Ce sont d'ailleurs ces situations qui l'intéressent le plus au cours de la formation. S'y ajoutent les situations de formation en technologie laitière pour lesquelles il se sent mobilisé. Ces dernières lui apportent les connaissances dont il a constaté, lors du stage, que l'absence le limitait pour améliorer certaines choses au niveau des fabrications. La plupart des autres situations lui paraissent

« *superflues* » dans ce BTS.

Bien que ses parents n'habitent pas très loin du lycée, il choisit d'être interne. Cela lui permet de réaliser les tâches scolaires le soir et de garder du temps le week-end pour ses autres occupations.

Ces deux années de formation confirment son but professionnel : être fromager dans une petite structure qui « représente bien la campagne, le terroir et la culture de sa région ». Mais au préalable, il souhaite suivre une licence professionnelle par alternance :

- pour approfondir ses connaissances sur les fabrications de fromages d'appellation d'origine contrôlée :
- « avoir un niveau bac+3 » par rapport au niveau de salaire et de responsabilités auquel cela permet d'accéder en entreprise.

➔ *Sor : Quand la mobilisation ne permet pas la constitution d'un itinéraire de toute une vie*

Mais il existe quelques cas dans lesquels la mobilisation pour des situations de formation ne permet pas la concrétisation d'un but précis et la constitution d'un itinéraire. Cela correspond aux cas où un étudiant est mobilisé pour des situations de formation sans lien évident avec des situations professionnelles connues.

Ainsi, en première année, Sor, « n'aime pas trop le BTS dans lequel elle est ». Elle s'attendait à faire davantage de biologie, discipline qui l'intéresse, et à avoir plus de travaux pratiques. Elle y reste parce qu'elle a déjà redoublé une première année de diplôme universitaire de technologie et qu'il faut bien qu'elle « ait quelque chose » (un diplôme). Son discours et mes observations la montrent a-mobilisée pour la plupart des situations de formation et régulièrement absente. Elle ne se « voit pas dans une industrie agroalimentaire ». Cela la conduit à réaliser son stage dans un organisme de recherche, pour « découvrir » les emplois de techniciens de recherche, « se donner des idées » et voir si « ça lui plaît ». Mais, en définitive, cela ne lui plaît pas.

Pour elle, la deuxième année est « *plus intéressante* ». Elle montre des indices de mobilisation pour le projet d'initiative et de communication qu'elle a réalisé pour une association et en collaboration avec les enseignants chercheurs d'une école d'ingénieur. Elle y apprécie le fait que les commanditaires montrent leur « intérêt » pour le projet et pour les réalisations des étudiants ; et que les autres étudiants « s'investissent » et soient « intéressés ». Elle est aussi mobilisée pour les situations de formation en mathématiques – comme depuis le lycée. Mais ces situations ne trouvent pas de lien avec d'autres situations du dispositif de formation et/ou avec des situations professionnelles qui en partageraient certaines caractéristiques et pourraient concrétiser un but stable et précis pour son activité. Les contenus des enseignements ne peuvent devenir savoirs outils

pour l'action dans des situations professionnelles constitutives d'un but. Aucun itinéraire ne se réalise pour lequel la formation trouverait une place. L'activité de Sor reste morcelée entre différents domaines.

Dès lors, comme dans le cas des étudiants a-mobilisés, son but est à court terme et reste centré sur le domaine scolaire : obtenir le diplôme pour pouvoir poursuivre ses études et trouver une formation qui lui plaira et l'aidera à déterminer ce qu'elle a envie de faire. Cela « l'oblige » à travailler beaucoup le soir (« *faut y passer* ») : son activité se soumet à la logique des situations scolaires.

Elle envisage des fonctions de management qui permettent d'avoir une vue d'ensemble de la production. Elle a observé des responsables d'équipe lors de ses emplois d'été dans une entreprise de l'industrie automobile et ce qu'ils font l'a intéressée. Mais elle n'a eu aucun cours dans ce domaine et elle veut faire une licence professionnelle en management « *pour voir un peu ce que c'est* » et parce que « *ça fait plus de compétence* » que le BTS. Elle souhaite la réaliser en alternance pour commencer sa transition vers le travail et le monde adulte - « *avoir sa petite vie (...) un appart, une voiture* ».

Ces différents exemples montrent le lien entre le processus de mobilisation et la réalisation d'un itinéraire de toute une vie pour plusieurs étudiants. Ils donnent à voir le rôle que jouent les caractéristiques professionnelles du dispositif et de quelques-unes des situations de formation qui le constituent.

Le cas de Sor montre aussi comment la mobilisation peut ne pas conduire à la réalisation d'un itinéraire. Celui-ci reste un potentiel agissant qui ne se constitue pas tant qu'il ne se concrétise pas dans un but pour l'activité.

Dans tous les cas, je constate que :

- les étudiants mobilisés par certaines situations de formation ne le sont pas pour toutes ;
- une partie des étudiants que j'ai observés ne montrent d'indices de mobilisation pour aucune des situations de formation du BTS IAA.

Comment comprendre cet état d'a-mobilisation, son lien aux caractéristiques de la formation et à la constitution d'un itinéraire de toute une vie pour ces étudiants ?

2. L'a-mobilisation : quand un itinéraire de toute une vie ne se constitue pas pendant le BTS

Le cas de Ang (C) donne à voir les conditions qui conduisent à une a-mobilisation pour les situations de formation. Il a de bons résultats scolaires. Mais, durant le BTS, son itinéraire ne trouve pas à se constituer et à se concrétiser dans des buts stables sur la base de situations de mobilisation. Pour Ang, si les situations qu'il rencontre lui donnent des indices de celles vers lesquelles il ne souhaite pas aller, elles ne lui permettent à aucun moment de déterminer celles vers lesquelles il souhaite se diriger.

2.1. L'itinéraire de Ang : revenir dans les études pour obtenir un diplôme et trouver un travail plus intéressant³⁵

Ang est un jeune homme de 25 ans lorsqu'il intègre le BTS IAA après une interruption de ses études durant deux années.

2.1.1. Arrêter les études pour travailler et profiter des amis ?

Au regard de l'itinéraire de Ang rapporté dans l'annexe A4.II.2.1, l'échec au baccalauréat scientifique constitue une première situation qui introduit un changement de cap dans l'itinéraire de Ang. Cet échec fait suite à des années de lycée durant lesquelles Ang dit ne pas avoir assez travaillé parce qu'il « en avait marre » et n'était pas convaincu de l'utilité d'obtenir le bac.

En parallèle, plusieurs de ses amis ne travaillent pas et Ang souhaite disposer de temps pour pouvoir en profiter avec eux. Ayant déjà redoublé, il décide de ne pas repasser le bac et de travailler en intérim.

Deux années de missions courtes et de petits boulots lui montrent que les emplois auxquels on peut prétendre lorsque l'on n'a pas de diplôme ne lui plaisent pas : « ennuyeux », « répétitifs », « avoir ces horaires fixes », « être en poste », « badger ». S'y ajoute la découverte d'une « ambiance de travail » qui « la plupart du temps (...) était pas terrible [même] si y'a des moments ça se passe bien ». D'autant que « vu que j'étais intérimaire, je faisais pas forcément une longue mission, les

³⁵ Comme dans le cas de Nal, il peut être utile de se reporter au schéma de synthèse présenté en annexe A4II21 pour suivre la description de l'itinéraire de Ang.

personnes s'intéressent pas forcément à toi, ou ils viennent pas forcément te parler ou après on apprend qu'ils se tirent dans les pattes entre eux. Y'a souvent des histoires. »

De manière progressive, n'ayant pas l'impression d'évoluer et ne se voyant « *pas passer sa vie à travailler à l'usine ou quelque chose comme ça* », il dit prendre conscience de l'importance d'un diplôme pour pouvoir faire un travail qui lui plaît : « *Travailler, travailler d'accord, mais c'est pour ça que j'ai voulu repasser mon bac, un diplôme* ». D'autant qu'en parallèle, ses amis commencent à travailler eux aussi.

2.1.2. Reprendre des études courtes pour accéder à des emplois plus intéressants

Il commence alors à chercher une formation sans être sûr de sa capacité à reprendre des études. Sa formation sera une formation courte. Mais s'orienter est difficile quand « *on est au courant de rien : on sait pas tous les métiers, on connaît pas les métiers, on se représente pas bien les choses. Donc c'est pas évident de s'orienter correctement.* ». Depuis le lycée, la biologie l'intéresse : « *la biologie c'est ce qui me plaisait le plus, sans vraiment avoir eu d'expérience concrète de ... mais c'est ce qui m'intéressait le plus, qui m'attirait le plus, les sciences. Par rapport aux infos, à la télé, les reportages. Dans les études, c'est toujours ce qui m'a toujours plu le plus. C'est pour ça que j'ai fait S par rapport à la biologie.* ». Au cours de sa recherche, il apprend qu'il peut passer un diplôme équivalent du Bac – le Diplôme d'Accès aux Etudes Universitaires. Il réalise donc cette formation en cours du soir et obtient son diplôme.

Il souhaite alors poursuivre ses études, toujours dans l'optique d'obtenir un diplôme qui lui donnera accès à des emplois qui lui plairont davantage. Il cherche une formation courte, en biologie, pour travailler en laboratoire, si possible en alternance. Lors de la journée portes ouvertes dans un lycée, il découvre l'agroalimentaire et ses débouchés. Il fait alors plusieurs demandes en lien avec la biologie (BTS Anabiotech et DUT Génie biologique), mais aussi l'agroalimentaire (BTS IAA), en alternance pour les deux BTS.

Deux personnes vont contribuer à son orientation :

- son enseignante de biologie lui dit que ce qu'il veut faire est possible mais difficile et que, « *en alternance, on apprend une technique* » [par rapport à la voie scolaire qui permet de voir plus large] ;
- la personne qui lui fait passer l'entretien de recrutement pour les BTS lui dit que ses trois choix concernent des formations dans lesquelles le recrutement est assez sélectif, ce qui ne correspond pas forcément à son profil. Elle l'oriente « *vers ce BTS-là [IAA] avec un catalogue* ».

Ignorant que, s'il trouve une entreprise, il peut accéder aux deux diplômes en alternance, il ne se croit accepté qu'en BTS IAA par la voie scolaire, formation qu'il retient alors par « obligation » :

« C'est plus « par obligation ». Parce que j'étais pris uniquement là. Par rapport aux débouchés, par rapport à un diplôme court, la possibilité de travailler un produit quand même indispensable qui entre dans la composition de plein de choses [le lait]. Donc voilà ! ».

Il n'abandonne toutefois pas son but de travailler en laboratoire.

2.1.3. Se réhabituer au fonctionnement scolaire et découvrir la transformation alimentaire

A son entrée en BTS, il se dit soulagé d'avoir trouvé une formation, mais inquiet de sa capacité à reprendre des études et à réintégrer le domaine scolaire et ses habitudes : « se retrouver en classe avec un professeur », les absences à signaler, « les devoirs ». D'autant qu'il ressent un décalage d'âge avec les autres étudiants.

Dans cette formation, les situations qu'il juge a priori intéressantes sont celles qui sont le plus proches du domaine professionnel : les situations de formation dans l'exploitation technologique, le stage en entreprise, les visites d'entreprise. S'y ajoute la microbiologie, en lien avec son envie de travailler en laboratoire, et le cours de génie industriel.

Après six mois de formation, il est rassuré car il s'est réhabitué au fonctionnement scolaire et ses résultats sont plutôt bons. Il ne retient aucune situation de formation comme marquante. Son intérêt se confirme pour :

- toutes les situations de formation en classe qu'il peut mettre en lien avec les emplois visés : technologie fromagère, physique appliquée, chimie. Ang envisage les contenus comme des outils pour comprendre :

« Mieux comprendre, le process, les procédés (...), la transformation du lait. On comprend mieux les mécanismes, pourquoi le lait se transforme, grâce à quoi. ».

- les situations de formation dans l'exploitation qui viennent compenser le fait que la formation ne se fait pas en alternance :

« Ici, on est pas par alternance mais on a quand même un certain nombre de semaines en atelier; c'est quand même pas mal ».

A l'inverse, l'anglais ne l'intéresse pas car, même s'il le juge utile, la méthode utilisée ne lui permet pas de progresser.

Lors des situations de formation dans l'exploitation technologique, il découvre la production alimentaire et les tâches correspondantes, ainsi que le travail en équipe. Il n'a pas encore eu l'occasion d'aller au laboratoire d'analyse, mais ce qu'il fait en travaux pratiques de microbiologie

lui donne un aperçu des tâches correspondant aux emplois qu'il vise. Ces deux découvertes remettent alors en question le choix qu'il envisageait :

« Mais laboratoire après, la microbio, c'est quand même assez compliqué, il y a pas mal de connaissances à avoir, pas mal de notions. Et après le fait d'être en labo, de tout le temps faire la même chose, effectuer uniquement des analyses, je sais pas vraiment si... Alors qu'en production, c'est assez varié, on peut suivre le produit de A à Z. C'est des tâches répétitives, mais on a plusieurs tâches à exécuter. C'est plus en équipe, qu'il y ait une certaine ambiance, qu'il y aurait peut-être pas forcément en labo. ».

D'autant que ses notes en microbiologie sont plus faibles que celles qu'il obtient à l'exploitation technologique et dans les disciplines liées à la transformation laitière.

Il se sent progresser dans sa compréhension de ce qu'il fait pour les situations dans l'exploitation mais dit avoir du mal à faire des liens avec ce qu'il apprend en classe :

« Parce qu'au début on arrive à l'atelier, on fabrique, on sait pas. On fait ce qu'on nous dit de faire, sans vraiment chercher tout de suite à comprendre. Après, progressivement les enseignements théoriques, nous aident à comprendre. On comprend mieux ce qu'on fait en atelier. En plus on pose plus de questions au prof d'atelier. Ça fait avancer. (Sur l'atelier, le lien tu le fais [avec les cours] ?) C'est pas forcément évident, surtout au début. Progressivement je pense que le lien va se faire de lui-même, on cerner mieux les choses. ».

Sur le plan extrascolaire, Ang regrette de n'avoir lié que peu de relations à l'école au cours de ses premiers mois et d'avoir passé « l'année un peu tout seul dans [sa] chambre ».

2.1.4. Le stage comme nouvelle immersion dans le monde du travail

Il réalise son stage dans une entreprise de transformation fromagère de petite taille, choisie en particulier parce qu'elle se situe à proximité de chez lui, ce qui lui permet de voir davantage ses amis.

Il y retrouve des tâches routinières, basiques, où il n'y a rien de vraiment compliqué, si ce n'est le rythme rapide qui change de celui des ateliers de l'école. Dans un premier temps, cela l'amène à remettre en question l'utilité de ce qu'il a appris à l'école. Mais il convient quand même que cela lui permet de comprendre ce qu'il observe et a à faire :

« (Par rapport à l'école, des choses qui t'ont servi ?) A mon avis, si j'avais pas été à l'école, c'était pareil. Là c'est vraiment du travail basique : pas besoin de connaissances pour faire ça. (Des choses que tu as consultées, de tes cours ?) Non pas vraiment. Après, si j'ai pas posé de questions, pourquoi on décaillait comme ça... c'est parce que je le savais d'après la halle, d'après les cours. Donc j'ai pas vraiment posé de questions. ».

Il ne comprend pas l'intérêt de faire un « stage ouvrier » durant deux mois, alors qu'il juge que cela ne correspond pas au niveau attendu après le BTS :

« Je sais pas vraiment l'intérêt de faire un stage ouvrier de 2 mois. Un mois ça m'aurait suffi. (...) (C'est pas un travail de niveau BTS ?) Ben là non. C'est niveau BEP enfin je sais pas mais... ».

D'autant que pour lui, dans la perspective de l'obtention du diplôme, le plus important se situe dans la réalisation du « thème d'étude » qui constitue la partie principale du rapport de stage. Mais l'entreprise n'accorde guère d'intérêt à cette étude : on le laisse déterminer seul son thème d'étude ; on ne l'aide pas et on ne lui accorde guère de temps au cours de la journée pour la réaliser.

Il estime que ce stage est complémentaire des situations de formation dans l'exploitation technologique, car il a passé un temps plus long sur un seul type de fabrication (des fromages à pâte pressée non cuite), ce qui lui a permis de mieux comprendre le procédé de fabrication, les étapes et de passer plus de temps sur davantage de tâches différentes :

« Au niveau de la pratique, au niveau pâtes pressées non cuites, j'aurai passé deux mois uniquement à faire ça. Je pense que j'ai bien compris le système, les étapes. Je vois bien comment ça se passe, par rapport à la halle où je suis passé qu'une semaine. Ça m'a permis de compléter, de mieux comprendre. Finalement, on fabrique pas tant que ça à la halle, maintenant je me dis que c'est quand même assez cool. On faisait surtout du nettoyage. Là on fabrique ! Là je touche quand même plus à tout : moulage, démoulage, mettre en saumure, sortir, les rognures, ranger les fromages en cave ; à la halle moins, c'est plus vite fait. Là j'ai passé plus de temps sur chaque étape. Ça a complété la formation de la halle ».

D'ailleurs, au cours des descriptions qu'il me fait des fabrications et des procédés, il réalise de nombreuses comparaisons avec les ateliers de l'école. Il est très surpris par les précautions moindres en termes d'hygiène en fabrication en entreprise au regard des exigences imposées dans l'exploitation de l'école. Il ne parvient pas à s'expliquer ce décalage, ce qui l'amène à remettre en question les conséquences envisageables sur le produit.

Il juge que l'ambiance n'est pas bonne :

- parce que le « contremaître » n'a aucune considération pour ceux qu'il encadre et est davantage là pour les surveiller ;
- en lien avec le fait que le bruit et le rythme empêchent les uns de parler avec les autres (ce que nous confirme son maître de stage).

Tout ce qu'il découvre de la production (le rythme, la quantité de fromages, le travail d'équipe, les horaires, ...) le fait alors hésiter à s'orienter vers le travail en fabrication. Cependant, il pense que ce qu'il voit et fait n'est pas représentatif de toutes les fromageries ni de ce qu'il aura à faire à la sortie

du BTS. Le peu qu'il observe du « métier » de fromager lui paraît plus intéressant. Toutefois, pour lui, l'intérêt de ce « métier » ne doit durer qu'un temps et il doit vite devenir une routine.

C'est pour cela qu'après l'obtention du BTS, il envisage de changer régulièrement d'emploi, ce que lui permet la diversité offerte par le secteur des industries alimentaires. Après quelques temps de travail, il pourrait aussi reprendre une année pour se spécialiser dans les équipements étant donné l'intérêt qu'il s'est découvert pour le génie industriel.

2.1.5. Une deuxième année de formation sans situation marquante

A l'issue de la formation, Ang retient surtout les rencontres et liens noués avec quelques personnes (sa copine). Il regrette de ne pas avoir profité davantage de la région.

Il est fier d'avoir repris des études, d'avoir réussi sans trop avoir fourni de travail et en faisant les choses au dernier moment. Comme un leitmotiv, il réaffirme que son but est avant tout d'obtenir un diplôme de niveau bac+2, signifiant ainsi que :

- le véritable enjeu ne se situe pas dans ce qu'il a appris, mais dans la réussite à l'examen ;
- tout reste à construire sur le plan professionnel. Il n'a pas découvert « une passion » et il compte sur la possibilité de changer d'emploi pour découvrir ce qui l'intéresse.

Du point de vue des contenus, il reproche à la formation d'être centrée exclusivement sur les fromages et sans élargissement vers d'autres produits. Cela se relie à son envie de pouvoir changer d'emploi par la suite.

Ces sont les situations de formation dans l'exploitation dont il parle le plus. Au regard de la finalité professionnelle de la formation, il regrette qu'il n'y ait pas davantage d'heures dans les ateliers au regard du nombre d'heures d'anglais :

« À la fin du diplôme pour être capable de gérer une fabrication c'est plus un côté, technique, un côté fromage, un côté chimie, les mécanismes de transfo du lait en fromage, savoir faire un fromage, savoir gérer une équipe qui me paraît plus important dans la formation. L'anglais il en faut, mais faire toutes les heures qu'on a fait en anglais... ».

Il parle aussi de l'autonomie que lui laissent les formateurs dans quelques-uns des ateliers, qui lui semble plus favorable pour apprendre que lorsqu'ils sont trop présents.

Son a-mobilisation dans la plupart des situations de formation se traduit par le fait qu'il n'identifie « pas vraiment de moments, de matières où [il a] vraiment eu envie de [s]'y mettre à fond, où ça [l]'a vraiment intéressé, pour vraiment aller au bout. ». Même pour les situations de formation en génie industriel, matière qui l'intéresse parce qu'elle permet de comprendre le fonctionnement

d'équipement de notre quotidien (réfrigérateur), il dit ne pas avoir besoin de s'investir beaucoup pour comprendre.

A l'inverse, il montre des signes de démobilité dans la plupart des matières générales (Economie-gestion, ESC, français) dont il ne voit pas l'intérêt dans une perspective professionnelle.

Ses résultats scolaires, qui baissent un peu, restent satisfaisants, y compris dans les enseignements qui ne l'intéressent pas. Le conseil de classe estime cependant qu'il n'exploite pas ses capacités, ce que confirme Ang quand il déclare ne pas avoir beaucoup travaillé.

La visite d'une entreprise de fabrication fromagère de taille importante, très automatisée constitue une situation marquante. Ce qu'il voit correspond à l'image qu'il avait de l'industrie suite aux emplois qu'il y a occupés : une grosse entreprise, avec un travail à la chaîne, automatisé et bruyant et une personne qui « décaille » pendant huit heures.

Cette visite affine ses buts sur le plan professionnel en lui confirmant son désintérêt pour l'industrie et le travail à la chaîne. Il envisage donc de travailler dans des structures de plus petite taille.

2.1.6. Un après BTS qui reste flou

De la même manière que lorsqu'il était au lycée, il interrompt ses études après le BTS car il ne voit pas l'intérêt d'obtenir un diplôme de niveau bac+3, dont il pense qu'il ne joue que sur le salaire.

De plus, à 28 ans, il a envie d'avoir une certaine autonomie financière vis à vis de ses parents et de s'installer chez lui.

Il apprécie que le BTS lui donne accès à des entreprises de tailles différentes et à des fabrications de produits variés. Le stage, les visites et les situations de formation dans les ateliers lui donnent quelques repères quant au type d'emploi qu'il apprécierait :

- il souhaite travailler dans une petite structure et pas dans une grande entreprise :
« pour faire un fromage plus de caractère, pouvoir mieux suivre vraiment bien la fabrication, être plus proche du produit, pis dans un cadre un peu plus agréable que dans une grosse entreprise, avec moins de monde afin de mieux connaître les personnes. Dans une grosse entreprise de 200 personnes au final on connaît qu'un petit nombre de personnes. ».
- Cela correspond d'ailleurs aussi à son envie de ne pas prendre de responsabilités, ni d'encadrer d'autres personnes ;
- il aimerait fabriquer plutôt un produit de type pâte molle car il y a plus de tâches différentes dans la fabrication et il existe une diversité de produits et de technologies importante dans toute la France.

A ce moment de son parcours, il compte sur ses premiers emplois pour découvrir ce qui l'intéresse

vraiment :

« Voir en travaillant si je suis vraiment intéressé par ça, si je suis capable de passer ma vie à travailler là-dedans, dans le fromage. Ça pourrait être intéressant d'aller découvrir, d'apprendre, de voir [un autre secteur], d'aller voir autre chose que le fromage, d'autres types de produits : je verrai bien ce qui est jus de fruits, les glaces... ».

Il s'agit d'« *essayer de découvrir [ses] centres d'intérêt, voir par quoi [il] pourrait être le plus intéressé.* ». Il envisage de commencer par travailler dans une exploitation agricole transformant sa production laitière : « *J'aimerais bien quand même essayer à l'issue du BTS la fromagerie pour voir dans une petite structure, plutôt fermière si ça correspondrait à ce que j'attends.* ».

Mais l'un des critères de choix sera aussi la localisation de l'emploi, car Ang souhaite pouvoir profiter de la nature, de la montagne, des paysages en faisant des randonnées :

« Le travail c'est plus par obligation. C'est pour avoir de l'argent pour vivre. Ce qui m'intéresse le plus c'est de profiter de la nature, de voyager, de rencontrer du monde. »

Ang obtient son BTS en juillet 2007 avec la note de 10 dans toutes les épreuves terminales et une moyenne de 11,6.

2.2. La constitution des buts et les tensions dans l'activité : un but de l'activité qui ne trouve pas à se préciser et à se stabiliser

Cette courte monographie montre comment les buts de Ang évoluent au cours de son itinéraire à partir de quelques situations pour lesquelles le coût de l'activité devient important pour lui (voir annexe A4.II.2.2).

Au cours des deux années de la formation du BTS, le sous-but de l'activité de Ang – obtenir un diplôme supérieur au bac – ne change pas. Mais aucun moment crucial, aucune situation de mobilisation ne vient concrétiser un but précis pour son activité. L'orientation de celle-ci se fait alors dans une perspective « d'évitement » de certaines caractéristiques de situations professionnelles, telles que des tâches routinières.

2.2.1. Constitution des buts : des buts professionnels en lien avec l'intérêt ressenti pour les situations de travail et de formation en lien avec le coût de l'activité pour ces situations

La constitution des buts se fait tout d'abord à partir des situations de formation et de travail pour lesquelles il ressent un intérêt ou non :

- situations de formation en classe de biologie, de génie industriel, de formation dans l'exploitation technologique,
- versus situations de travail en intérim dans l'industrie, situations de formation en travaux pratiques de microbiologie, de stage en entreprise, de visite d'entreprise.

Ang y fait état de ressentis qui révèlent quelques éléments qui structurent son activité (phrases écrites en rouge et en vert dans l'annexe A4.II.2.2 et discours surlignés de l'annexe A4.II.2.3). Chaque changement de but correspond alors à une tentative de réduire le coût de l'activité pour ces situations afin de pouvoir gérer les caractéristiques de situation essentielles au regard de sa personnalité :

- pouvoir entrer en relation avec d'autres personnes ;
- avoir le sentiment d'évoluer.

➔ *Entrer en relation avec les autres dans les situations de formation et de travail*

Dans l'itinéraire de Ang, schématisé dans l'annexe A4.II.2.1, peu de personnages apparaissent de manière précise. Mais j'attribue cette absence :

- soit à une réserve à en parler avec un chercheur qu'il connaît peu ;
- soit au fait que la place des personnages et de ses relations avec eux reste floue, en lien avec un itinéraire de toute une vie qui ne trouve pas à se constituer.

En effet, de manière paradoxale, la relation aux autres revient sous différentes formes dans de nombreuses situations que décrit Ang. Elle participe à l'orientation de son activité. De fait, au départ, la formation scolaire apparaît comme une contrainte au regard du but de profiter des amis. Mais cette vision se transforme, puisqu'à la fin de sa formation, il retient les relations qu'il a pu y nouer. Le travail est aussi une contrainte, mais d'une part il permet d'apporter les moyens pour profiter des temps extraprofessionnels, d'autre part il est aussi perçu comme un lieu où l'on doit pouvoir établir des relations.

C'est pour pouvoir passer davantage de temps avec ses amis que Ang interrompt ses études. Mais son but se tourne vers la formation, au moment où :

- ceux-ci commencent à travailler,
- il réalise que le travail ne lui laisse pas beaucoup plus de temps pour profiter de ses amis
- il constate que, dans le travail, les relations avec les autres sont difficiles à établir, surtout lorsque l'on a le statut d'intérimaire et que l'on ne reste pas dans les entreprises.

L'obtention d'un diplôme peut alors être envisagée comme un moyen d'obtenir :

- 1/ un emploi stable qui lui laissera le temps de construire des relations avec les autres ;
- 2/ un emploi avec un statut mieux considéré que celui d'intérimaire, qui changera le regard des autres ;
- 3/ un emploi qui ne sera pas sur la chaîne, lieu où les conditions ne semblent pas propices pour établir des relations.

Par la suite, les tâches routinières et individuelles des emplois en laboratoire d'analyse de produits alimentaires le conduisent à un changement de but. Sur la base des situations de formation dans l'exploitation technologique, il envisage un emploi en fabrication alimentaire, dans lequel les tâches lui paraissent plus collectives avec une « ambiance » différente.

Mais en stage, tout comme lors de la visite d'entreprise qu'il a réalisée, il découvre un travail en production assez solitaire du fait des conditions de travail où l'on ne peut pas s'adresser la parole. Il découvre aussi les relations parfois tendues avec les supérieurs hiérarchiques. Je relie d'ailleurs cela avec le fait qu'il ne souhaite pas être dans une position d'encadrant dans son futur emploi, position qui peut lui paraître peu favorable aux relations avec les autres.

Son but se tourne alors vers des entreprises de type transformation à la ferme, de toute petite taille, dans lesquelles il imagine pouvoir nouer des relations du fait d'un faible nombre de personnes et de conditions de travail plus propices :

« Un cadre un peu plus agréable que dans une grosse entreprise, avec moins de monde afin de mieux connaître les personnes ».

Son envie de changer d'emploi et de région de manière régulière correspond aussi à son but de « rencontrer du monde ».

Enfin, je note que ce sont les rencontres et les liens avec certaines personnes qu'il retient à l'issue de ses deux années de formation. Cela me paraît être un des éléments qu'il apprécie lors des « balades » avec les autres et qui le conduit à regretter d'être resté « un peu trop tout seul dans sa chambre » lors de la première année.

➔ *Des situations dans lesquelles Ang a le sentiment d'évoluer par et dans le travail*

Le sentiment d'évoluer par les situations qu'il rencontre constitue un autre élément structurant l'activité de Ang.

L'arrêt des études correspond à l'impression que le diplôme du bac n'apporte rien et que des études supplémentaires ne lui permettront plus d'évoluer. Pire, les études le bloquent en l'empêchant de prendre son autonomie financière vis à vis de ses parents, ce que peut lui permettre le travail. Mais

les trois années faites d'emplois répétitifs, ennuyeux et routiniers lui montrent « qu'il n'arrivera à rien » et n'évoluera pas.

Une reprise d'étude peut alors lui permettre d'obtenir un diplôme lui donnant accès à des emplois plus évolutifs et moins routiniers.

Au passage, je note que les études en elles-mêmes ne sont jamais citées comme permettant une évolution : il parle peu de connaissances acquises ou d'évolutions liées à la formation. A partir de ses propos, je peux dire aussi que le format scolaire est pesant pour Ang et apparaît en opposition avec sa volonté d'évoluer vers l'autonomie et le monde adulte. C'est, par exemple, le cas lorsqu'il parle des formateurs qui ne les laissent pas réaliser seuls les tâches de la fabrication, ou encore quand il évoque l'encadrement dont ils font l'objet par l'équipe de « la vie scolaire » de l'établissement et les absences à justifier.

D'ailleurs, les situations de formation pour lesquelles il ressent un intérêt sont celles où il a le sentiment d'évoluer :

- l'atelier et le génie alimentaire grâce auxquels il dit qu'il comprend de mieux en mieux ce qu'il fait ;
- le génie industriel qui lui permet de comprendre le fonctionnement de ce qui l'entoure ;
- les situations de formation à l'atelier dans lesquelles il a l'impression d'avoir un peu d'autonomie et dont il dit qu'elles lui permettent d'apprendre.

A l'inverse, il s'investit peu et exprime un rejet pour :

- les situations de formation en anglais et en français parce qu'il y fait toujours la même chose depuis des années et qu'il n'a pas l'impression de progresser ;
- le projet d'initiative et de communication dans lequel l'enseignante les encadre de près ;
- le stage ouvrier dans lequel les tâches lui apparaissent répétitives et ennuyeuses et qu'il estime trop long.

A deux reprises au cours de mes observations, il manifeste son mécontentement pour les situations dans l'exploitation technologique pendant les vacances et le samedi matin dans lesquelles il n'a pas l'impression d'apprendre. Je l'entends aussi râler quand le formateur veut l'envoyer à « l'atelier yaourts » alors qu'il est au laboratoire et que c'est sa seule semaine de l'année dans ce service, à un moment où il envisage encore de s'orienter vers des emplois en laboratoire.

Enfin, sur le plan professionnel, l'envie d'évoluer le conduit à rejeter les situations professionnelles qu'il a pu observer en stage, avec des postes routiniers et répétitifs, y compris pour les postes de fromager. La visite d'une entreprise de taille importante l'incite à se tourner vers des structures plus

petites qu'il se représente comme moins automatisées. De plus, il envisage de changer d'emploi de manière régulière pour ne pas tomber dans la routine et continuer à apprendre :

« Je m'imagine plus bouger, établir les contacts et bouger par rapport à ce qu'on a envie d'apprendre, voir des trucs différents ».

Ang ressent donc de l'intérêt ou du désintérêt pour les situations en fonction de :

- la cohérence qu'il perçoit entre leur finalité et les sous-buts de son activité ;
- le sentiment qu'il a de réaliser ces sous-buts et/ou d'évoluer dans leur direction par ses actions pour ces situations.

Ainsi, par exemple, son sous-but d'insertion professionnelle dans des emplois non « répétitifs » du niveau de technicien supérieur est en lien avec : son intérêt pour la fabrication d'un produit de type pâte molle pour laquelle il y a plus de tâches différentes ; son intérêt pour les situations de formation en génie alimentaire qui lui permettent d'évoluer dans sa compréhension de la fabrication des produits laitiers ; son désintérêt pour le stage ouvrier fait de tâches routinières d'un niveau qui ne correspond pas au BTS.

En retour, l'intérêt ou le désintérêt qu'il ressent pour les situations participent à la constitution d'un but pour son activité. Ainsi son intérêt pour les balades avec les autres le conduit à être attentif à la région dans laquelle il choisira d'aller travailler.

2.2.2. Durabilité des buts : une absence de but durable pour son activité et un itinéraire de toute une vie qui ne se constitue pas

L'analyse des entretiens avec Ang montre que le but de son activité ne trouve pas à se concrétiser et à se stabiliser pour réaliser un itinéraire de toute une vie.

➔ *Des buts qui changent au gré des situations rencontrées*

Le premier constat que je peux faire, c'est qu'aucun des buts professionnels de Ang n'est assez stable pour se maintenir sur une longue durée.

Au départ, il cherche une formation en lien avec la biologie, matière qui l'a intéressée au lycée. C'est ce qui l'oriente vers des emplois en laboratoire qui sont aussi compatibles avec sa recherche d'une formation courte, liée à son manque d'intérêt pour les situations et tâches scolaires. Mais, pour les situations de travaux pratiques de microbiologie, il découvre la routine des tâches de ce type d'emplois et la masse de connaissances à acquérir. De manière concomitante, il se découvre un intérêt pour les situations de fabrication fromagère dans les ateliers. Cela réoriente son but vers des

emplois en production alimentaire :

« (Qu'est-ce que tu envisages ?) Honnêtement, je sais pas vraiment encore. Ça va être les deux années qui vont venir. Je vais peut-être voir où je me sens le mieux. Où je suis le plus performant, ce qui m'intéresse le plus. Là maintenant je sais pas vraiment. Je m'orientais pour être dans un laboratoire, mais maintenant après avoir vu la production [à l'atelier]... ».

Mais son stage et la visite d'une entreprise très automatisée viennent remettre en question ce but, tant les actions lui apparaissent routinières et l'ambiance peu agréable et peu propice pour établir des relations avec les autres :

« Une personne qui décaille, passe 8 h à faire que ça. En sachant peut être même pas, elle sait décaille mais bon voilà. Et tous les bruits, tout le personnel, le fait que ce soit tout automatisé. »

Dès lors, son but se tourne vers des entreprises de plus petite taille et peu automatisées, et pourquoi pas, vers d'autres secteurs de l'industrie alimentaire que la transformation laitière.

A l'issue de sa formation, il ne s'est pas découvert une passion pour le fromage et sa fabrication. Aucun but professionnel précis ne s'est concrétisé. Il compte sur ses premiers emplois pour *« découvrir [ses] centres d'intérêt, voir par quoi [il] pourrait être le plus intéressé. »*.

Le but de son activité se tourne alors vers les situations extraprofessionnelles : la randonnée, la découverte des paysages, de régions nouvelles... Ce que l'on peut mettre en lien avec la découverte d'un intérêt pour « la randonnée » et « les paysages » au cours des balades qu'il a pu réaliser, avec sa petite amie, dans la région environnante du lycée. Il en fait un critère important dans le choix de son futur emploi. Cela traduit la volonté de faciliter la régulation entre les actions relatives à différents domaines et donc de réduire le coût de l'activité.

➔ *Un itinéraire qui ne se constitue pas*

Cette instabilité du but de l'activité et le flou qui entoure les situations futures dans le discours de Ang montrent que son itinéraire ne trouve pas à se réaliser.

Les évolutions du but de l'activité de Ang apparaissent au fil des situations rencontrées et du coût de l'activité qu'il ressent en lien avec des caractéristiques de situations essentielles au regard de sa personnalité : les relations avec les autres et le sentiment d'évoluer.

L'anticipation qu'il peut faire des situations à venir reste floue et indécise sur le plan professionnel et extraprofessionnel, comme le montrent les hésitations et contradictions dans ses propos, entre rester et bouger :

« Je me vois bien rester déjà voir comment ça se passe. Voir en travaillant si je suis vraiment

*intéressé par ça, si je suis capable de passer ma vie à travailler là-dedans, dans le fromage.(...)
Je sais pas si je serai capable de rester toute une vie dans un même travail, une même
entreprise. Peut être qu'une fois installé, que ça se passe bien, que je connais les personnes... Je
m'imagine plus bouger, établir les contacts et bouger par rapport à ce qu'on a envie
d'apprendre, voir des trucs différents (...), en fonction des opportunités (...), en France ou même
à l'étranger, pour la culture, pour le pays, acquérir de nouvelles connaissances. ».*

Ce que recouvrent des emplois plus intéressants auxquels pourrait lui donner accès le diplôme reste assez indéterminé.

D'une certaine manière, le seul but qui perdure est celui de quitter dès que possible le domaine de la formation pour celui du travail et de la vie d'adulte : « *m'installer dans la vie active, être chez moi, quitter chez moi [chez mes parents], m'installer seul* ».

2.3. Situations de mobilisation / démobilisation au cours du BTS : deux années caractérisées par une a-mobilisation dans la plupart des situations de formation

Le cas de Ang met en évidence la manière dont activité et situation sont en dialectique. Si le but d'insertion professionnelle de Ang structure son rapport aux contenus, aux tâches à réaliser, aux résultats de ses actions (résultats scolaires, apprentissages ou productions réalisées) ou encore aux acteurs rencontrés, en retour ceux-ci contribuent aux évolutions – relatives – de ce but, sans parvenir à le préciser et le stabiliser.

Je mets en relation le fait que les buts de Ang ne trouvent pas à se définir de manière précise avec le fait que, dans tout ce que Ang me dit à propos de son itinéraire, en particulier concernant les deux années de formation, aucune situation ne conduit à une mobilisation (voir annexe A4.II.2.3).

2.3.1. Les situations de mobilisation pour Ang: une absence de situation de mobilisation au cours des deux années de formation

L'analyse de l'ensemble des entretiens avec Ang et des observations de situations auxquelles il prend part montre que Ang y est le plus souvent a-mobilisé.

C'est d'ailleurs ce que révèle une des premières réponses qu'il m'adresse au cours de l'entretien bilan :

« [Des moments, matières où vraiment eu envie de travailler ?] Non. Pas vraiment de moments, de matières où j'ai vraiment m'y mettre à fond, où ça m'a vraiment intéressé, pour vraiment aller au bout. Un peu en GI. ».

Il ajoute qu'il a eu du mal à fournir un travail constant et n'a pas forcément beaucoup travaillé.

Cette a-mobilisation se traduit aussi par le peu de ressentis positifs exprimés dans les entretiens, en particulier dans l'entretien bilan. Il y a des ressentis négatifs (« m'intéresse pas », « j'aime pas ») ou des ressentis de comparaison (« plus intéressé par... ») plutôt que des ressentis montrant un intérêt fort (« je suis très intéressé par... »). Le discours reste très neutre et hésitant (« peut-être », « pas mal », « je sais pas », « je vais voir »...). Ce ressenti évolue peu au cours des deux années, sauf en ce qui concerne les situations de travail en laboratoire ou en production, en lien avec le fait qu'il découvre les tâches qui y sont rattachées.

L'analyse de l'entretien bilan ne montre d'indices de mobilisation pour aucune situation de la formation, y compris pour les situations de formation technico-professionnelle. Au mieux, il éprouve un intérêt pour le génie industriel ou les situations de formation dans les ateliers.

Il exprime pourtant une distinction claire entre différentes classes de situations de formation :

- il ne voit pas ce que viennent faire dans la formation les matières sans lien avec les situations professionnelles (éducation socioculturelle, français, économie-gestion). Des indices dans son discours montrent sa démobilité pour ces situations de formation. Les observations en situation confirment ces données ;
- cependant, ce n'est pas parce qu'une matière présente un lien explicite avec les situations professionnelles (comme la technologie fromagère ou la chimie) ou qu'elle est contextualisée à travers des exemples, des exercices... (anglais, économie...) qu'elle le mobilise.

Aucune matière ne le conduit à fournir un travail important et il répond aux tâches scolaires au dernier moment. Je pourrais dire que son activité se soumet à la logique de ces tâches, parce qu'il faut bien les réaliser pour espérer avoir des résultats suffisants et obtenir le diplôme visé qui constitue son but.

2.3.2. Les buts liés à la formation du BTS : accéder à des emplois plus intéressants

Lorsque Ang abandonne une première fois les études après le bac, il dit ne pas percevoir l'utilité d'un diplôme. Mais sa rencontre avec le travail l'amène à occuper des emplois qu'il qualifie de routiniers, d'ennuyeux et sans perspective d'évolution. Sur la base de ces situations « galères », sa représentation de l'utilité des diplômes change : les diplômes donnent accès à des emplois dans lesquelles les tâches sont plus intéressantes. Cette représentation d'une relation entre niveau du diplôme et tâches plus intéressantes est palpable dans ses propos à différentes reprises. Dans le questionnaire d'entrée en BTS, il dit que ses expériences au travail lui ont « permis de prendre conscience de l'importance des études afin de pouvoir exercer un métier qui [lui] plaît ». Lors du

stage, il dit que les tâches réalisées ne sont pas du niveau BTS (donc pas celles qu'il espère réaliser dans son futur emploi). Cela modifie un des sous-buts de son activité qui devient alors d'obtenir un diplôme de niveau bac +2 pour trouver des emplois plus intéressants et avec des possibilités d'évolution. Cela le conduit à se réengager dans des études pour obtenir un diplôme de niveau supérieur au bac.

Ce but permet de comprendre qu'il accepte de venir suivre le BTS IAA alors qu'il souhaitait s'orienter plutôt vers des formations et emplois de technicien d'analyse en laboratoire. En effet, le critère qu'il retient est que l'agroalimentaire est un secteur avec des débouchés qui devraient lui permettre de s'insérer sans problème à l'issue du BTS. Outre les débouchés, de manière progressive au cours des deux années de formation, Ang découvre la variété des emplois possibles, des types d'entreprises et des secteurs accessibles avec ce diplôme. Cela lui laisse la possibilité d'envisager qu'il pourra changer d'emploi, limiter ainsi la routine des tâches inhérentes aux postes de gestion des transformations alimentaires et continuer à évoluer. Cela lui permet d'envisager de trouver un emploi qui lui plaira parmi tous ceux auxquels il peut prétendre :

« Essayer de découvrir mes centres d'intérêt, voir par quoi je pourrais être le plus intéressé ».

Ce but structure alors son rapport aux contenus, aux tâches, aux acteurs de la formation et aux apprentissages qu'il réalise. Il donne aussi un éclairage pour interpréter ses résultats scolaires.

2.3.3. Les contenus et objets d'apprentissage du BTS : un rapport aux contenus et objets d'apprentissages structuré par le but d'insertion professionnelle de Ang

Le but d'insertion professionnelle de Ang, les emplois qu'ils visent et leurs évolutions, ainsi que sa représentation des situations professionnelles visées médiatisent son rapport aux contenus de formation.

2.3.3.a. L'objet d'apprentissage visé par le BTS IAA : une absence d'intérêt de Ang pour les produits laitiers et la gestion de leur transformation

L'annexe A4.II.2.4 présente les données et l'analyse de la représentation de Ang concernant la transformation alimentaire et les emplois visés par le BTS.

Lorsqu'il arrive en BTS, Ang a une expérience de l'industrie en dehors de l'agroalimentaire. Il en a une représentation en termes de tâches répétitives et ennuyeuses, organisées à la chaîne, avec des horaires fixes et des personnes qui « se tirent dans les pattes ». Il va se construire une représentation plus spécifique de l'industrie alimentaire et de ses métiers au cours de la formation.

Toutefois, il ne ressent pas un intérêt particulier pour les produits laitiers et leur fabrication ou pour les situations de gestion de ces fabrications.

- **L'industrie alimentaire**

A l'origine, Ang appréhende l'industrie alimentaire en termes de débouchés importants : comme tout un chacun doit manger, l'industrie est indispensable, donc il y aura du travail. De plus, comme il y a beaucoup de secteurs et de produits différents, les débouchés sont nombreux et divers.

Une représentation plus précise se construit concernant les caractéristiques des entreprises agroalimentaires sur la base du stage, de ce qu'il voit et fait à l'atelier technologique, des visites réalisées, et peut être de ses échanges avec d'autres étudiants.

On distingue plusieurs catégories d'entreprises dans ses propos. Elles se différencient en termes d'organisation, de tâches (automatisées ou non) et de conditions de travail (les bruits, le cadre...) :

- En industrie, c'est « *travail à la chaîne. Les cuves qui se remplissent tout automatisées, avec plein de bassines comme aux pâtes molles [à l'atelier], qui se remplissent et une personne qui décaille, passe 8 h à faire que ça. En sachant peut être même pas, elle sait décaille mais bon voilà. Et tous les bruits, tout le personnel, le fait que ce soit tout automatisé.* ». Cette représentation est conforme à celle qu'il avait concernant l'industrie en général dès le début de la formation.
- Dans les petites structures, Ang imagine des conditions de travail plus agréables : « *le cadre, l'environnement, pas avoir trop de monde, pas avoir le bruit, pas avoir le travail à la chaîne, pas tout automatisé, avoir un meilleur contact avec le produit.* ». Il pense qu'il pourra « *faire un fromage plus de caractère, [pourra] mieux suivre vraiment bien la fabrication, être plus proche du produit, pis dans un cadre un peu plus agréable que dans une grosse entreprise.* ».

- **L'emploi-type visé par le BTS : Fromager**

Lors du premier entretien que nous avons, Ang dit qu'il ne savait « *pas vraiment ce que ça donnait de travailler en production, par exemple les postes...* ». Il n'a d'ailleurs pas répondu à la question concernant les métiers auxquels conduit le BTS dans le questionnaire que je leur donne au tout début de la formation.

Après quelques mois, il se fait une représentation de ces postes à partir des situations rencontrées dans l'exploitation technologique : des tâches « *répétitives* » mais « *assez variées* » car on a « *plusieurs tâches à exécuter* » ; on peut « *suivre le produit de A à Z* » ; c'est « *en équipe* ».

Le stage lui permet de préciser cette représentation. Il décrit les situations par comparaison avec les

situations de l'exploitation technologique de l'école :

- les horaires qui ne sont pas les mêmes et la durée de travail plus longue,
- le rythme de travail plus élevé,
- la quantité plus importante de fromages fabriqués,
- les exigences moindres en matière d'hygiène,
- le travail d'équipe dans une ambiance pas toujours bonne.

Il retient le côté routinier et répétitif des tâches, y compris pour les postes de fromager qui correspondent au niveau du diplôme de BTS qu'il prépare. Dès ce moment, il est capable de décrire la succession des tâches principales, des paramètres et de quelques prises d'information.

En fin de formation sa représentation du métier s'est affinée et élargie en termes de dimensions prises en compte. Il le décrit en termes de grandes « tâches » :

« Être capable d'être dans un atelier, de gérer une fabrication et de gérer une équipe, les personnes qui sont censées réaliser la fabrication. Maîtriser toutes les étapes, avec l'hygiène, la sécurité, la fabrication ».

Mais, il est en mesure aussi de préciser le contenu concret des tâches correspondant aux différents emplois de la fromagerie qu'il a pu observer en stage ou réaliser à l'atelier. Il les décrit de manière assez précise :

« (Gérer la fabrication ?) Gérer toutes les étapes qui font qu'on passe du lait au fromage, connaître les étapes, les principes. (Les principes ? Pourquoi le lait devient un gel, quelle influence a la texture du gel, comment, on règle la texture, qu'est-ce que ça va avoir comme influence sur le fromage (...)) Savoir suivre un process (les températures...) et être capable de s'adapter en fonction des changements ou des problèmes qui surviennent, il faut être capable de rattraper, savoir d'où ça vient, pourquoi et savoir comment rattraper le coup ».

Les termes utilisés sont des termes professionnels précis pour nommer les tâches (« démoulage », « décaillage », « délactosage ») et d'autres éléments de l'action (« la rognure » du fromage ; « la poche »). Il connaît leur enchaînement et en évoque différentes dimensions : la fabrication, la sécurité, l'hygiène. Ang parle beaucoup moins de l'aspect « encadrement d'une équipe », qui ne l'intéresse pas et pour lequel sa représentation se centre sur la distribution des tâches entre les subordonnés :

« J'ai pas envie d'être là « bon allez c'est parti, toi tu fais ça, toi tu fais ça, toi tu fais ça. » »

Ang connaît aussi les conditions de travail correspondant aux emplois : un travail qui peut être physique, dans lequel, selon la structure, on ne compte pas ses heures et où il faut parfois travailler le week-end. Le salaire n'est pas élevé en début de carrière. Pour lui, ces conditions changent en

fonction du type d'entreprise (industrie ou structure plus petite).

C'est sur la base de ce qu'il a fait dans l'exploitation technologique et en stage qu'il est alors en mesure de déterminer les tâches qui lui plaisent plus ou moins et de distinguer entre elles les fabrications pour déterminer celles qui l'intéressent davantage :

[La fabrication des fromages à pâtes molles] « Y'a le plus d'activités : pasteurisation, ensemencement. Nos cuves, on fait toutes les étapes. ».

Pour Ang, n'importe qui peut gérer une transformation alimentaire en appliquant « bêtement le protocole » :

« Ou alors à la limite on pourra fabriquer un fromage parce qu'après c'est tout bête, on applique le process bêtement. Donc là tout le monde est capable plus ou moins de fabriquer un fromage. ».

Mais, selon lui, pour pouvoir s'adapter aux variations et faire face aux problèmes, il faut davantage de connaissances. Mais il semble que ce soit davantage l'expérience plutôt que la formation qui permet d'acquérir ces connaissances :

« Je suis pas sûr d'avoir acquis toutes les connaissances et peut être d'avoir bien compris tous les mécanismes qui entrent dans la fabrication du fromage. Je sais pas si c'est possible de vraiment tout savoir, maîtriser à la fin de sa carrière. (...) C'est une question d'expérience et d'habitude : à force de voir, de faire, on apprend. Je pense peut être pas avoir assez fabriqué. Parce qu'on passe pas tant que ça par atelier sur les 2 ans : peut-être 5 semaines en atelier [deux]. C'est un peu juste pour vraiment bien apprendre et bien maîtriser. ».

- **La transformation alimentaire**

Après une année de formation, lors du stage, Ang décrit les tâches de la transformation alimentaire dans une approche en termes de procédé-produit : le lait arrive, on chauffe à 32°C, une heure après on ajoute les ferments, on fait un test à la poche pour voir si le gel est pris, etc.

Mais en fin de formation, il aborde la transformation alimentaire en tant qu'interrelation procédé-processus-produit :

« Savoir suivre un process (les températures...) et être capable de s'adapter en fonction des changements ou des problèmes qui surviennent, il faut être capable de rattraper : savoir d'où ça vient, pourquoi et savoir comment rattraper le coup. (...) Après le problème c'est de savoir les mécanismes qui interviennent dans les transformations. ».

Ce que l'on retrouve quand il évoque les produits alimentaires non laitiers qu'il connaît moins :

« C'est la matière première qui change, le procédé de fabrication, des mécanismes à connaître ».

Il perçoit la variabilité des situations de transformation alimentaire et sa gestion comme une

composante importante des emplois : « *s'adapter en fonction des changements ou des problèmes qui surviennent* ». Du même coup, en cas de problème ou de variation, appliquer « bêtement » un procédé de fabrication n'est plus suffisant pour gérer la fabrication et des connaissances deviennent nécessaires.

Ang perçoit aussi la diversité des situations à l'intérieur du secteur des produits laitiers (« *Chaque fruitière, chaque industrie a plus ou moins sa façon de faire.* »). Mais il y voit aussi une certaine généralisation possible et une transférabilité de ce qu'il a appris concernant la transformation laitière vers la fabrication d'autres produits :

« On a les bases (...) mais on sait pas comment ça se passe vraiment. Mais ça restera quand même être capable de gérer un atelier, un procédé : donc c'est plus ou moins la même chose. ».

L'hygiène est une thématique qui revient dans deux de ses entretiens. La confrontation avec ce qu'il perçoit comme une hygiène « *pas top* » dans son entreprise de stage, l'amène à se questionner sur les exigences fortes à l'atelier de l'école. Il a d'ailleurs souvent été la cible de reproches sur ce point de la part du directeur de l'atelier de l'école du fait de sa barbe et de ses piercings. Dans un premier temps, il envisage à demi-mot que ceux qui vérifient l'hygiène en entreprise sont un peu de connivence avec les professionnels pour accepter des exigences moindres :

« C'est ce qui m'étonne là, parce que là c'est pareil, il doit bien y avoir des contrôles, mais je sais pas comment ça se passe. Apparemment c'est toujours la même personne qui vient, peut être que ... (rire) ».

Mais par la suite, son interprétation devient plus problématique : un défaut d'hygiène n'a peut-être pas tant de conséquences que cela sur les produits et pour les consommateurs et il n'est peut-être pas nécessaire d'être aussi minutieux que ce qu'on leur impose à l'école. Dans tous les cas, ce n'est pas ce qu'il observe en entreprise qu'il remet en question, mais les règles qu'on lui impose dans les ateliers du lycée.

- **Une absence d'intérêt pour les produits laitiers et la gestion de leur fabrication.**

La représentation de Ang concernant l'industrie alimentaire, les emplois et les situations de gestion des fabrications laitières ou encore la transformation laitière elle-même évolue au cours de ces deux années de formation.

Ang exprime un intérêt pour la connaissance des mécanismes de transformation du lait en produit laitier :

« [C'est] Intéressant de connaître le mécanisme, les réactions, comment on fait pour passer du lait au fromage, toutes les réactions, tout ce que ça entraîne. »

Mais cet intérêt reste limité et circonscrit à une connaissance des mécanismes. Aucun indice ne montre un intérêt spécifique pour les objets fabriqués ou la gestion de leur fabrication, ce que Ang confirme dans ses propos :

« Le fromage en lui-même me passionne pas vraiment. »

« [Savoir gérer une fabrication] c'est quand même pas non plus une passion pour moi. Au départ c'est pas ce que je voulais faire. Après je suis arrivé là parce que j'étais pris là. »

2.3.3.b. Deux types de contenus en fonction de leur rapport au but de Ang

A partir du discours de Ang, je peux distinguer deux types de contenus des situations de formation.

Le premier type rassemble les contenus des situations de formation jugés peu en lien avec les finalités professionnelles de la formation et les buts de Ang : Français, ESC, Eco-gestion. Ces situations font l'objet d'un désintérêt, voire d'une démobilitation, y compris quand il leur reconnaît une utilité comme pour l'anglais :

« L'anglais il en faut, mais faire toutes les heures qu'on a fait en anglais... ».

Le deuxième type correspond aux contenus qui permettent de comprendre le fonctionnement des appareils et ce qui se passe lors de la transformation laitière (les réactions biochimiques et processus microbiologiques). Il correspond aux contenus de biochimie laitière, de génie industriel et de technologie laitière abordés en classe avec les enseignants ou à l'atelier avec les formateurs. Cela contribue à son intérêt pour les situations de formation correspondantes. Ainsi, le génie industriel retient son attention (il le cite dans chacun des trois entretiens) parce que les contenus *« ça apprend plein de choses qui permettent de connaître³⁶ le fonctionnement de ce qui nous entoure, qui sont pas réservées à la fromagerie »* par exemple *« un frigo »*. De même, il dit à propos des contenus de technologie laitière que : *« Ça permet de mieux comprendre le process, les procédés »* (1ère année) ; *« [C'est] intéressant de connaître le mécanisme, les réactions, comment on fait pour passer du lait au fromage, toutes les réactions, tout ce que ça entraîne »*. Pour lui, ce type de contenus est fait de connaissances pour comprendre et c'est cela qui peut lui donner envie de les apprendre. Par contre, ces contenus ne deviennent jamais des « savoirs outils » pour réaliser les tâches professionnelles visées.

Son discours laisse entendre que c'est davantage par l'expérience que s'acquièrent les connaissances nécessaires pour gérer la transformation fromagère. C'est à l'atelier et en stage qu'il a constitué ses propres connaissances. Il n'évoque pas celles acquises en situation de formation en

36 C'est moi qui souligne.

classe comme des ressources pour l'action en situation professionnelle.

2.3.3.c. *Un rapport aux contenus qui évolue en fonction des buts professionnels de Ang*

Cependant, dès que les sous-buts de l'activité de Ang se modifient pour le domaine professionnel, l'intérêt pour tel ou tel contenu se modifie lui aussi.

Ainsi, les contenus de microbiologie l'intéressent dans un premier temps car il veut travailler en laboratoire. Mais ils ne l'intéressent plus lorsqu'il découvre que ces emplois sont routiniers.

Il en est de même concernant la technologie laitière. Cette matière l'intéresse en première année car elle est en lien avec l'industrie laitière et les emplois qu'il pourrait occuper et pour lesquels il s'est découvert un intérêt. Mais cela change en deuxième année. Ang montre moins d'intérêt pour les contenus de la technologie laitière. A l'atelier ou lors des travaux pratiques de technologie laitière, j'observe que, d'un côté, il participe à la réalisation des tâches, écoute les explications – en particulier quand elles concernent le fonctionnement du matériel utilisé (cf. son intérêt pour le génie industriel) –, mais d'un autre côté il ne prend que peu de notes, surtout au moment des explications données en parallèle à l'action par les enseignants à propos de la transformation fromagère. Je peux mettre en lien ce manque d'intérêt avec :

- sa représentation du rôle que peuvent jouer les connaissances acquises en technologie laitière dans les emplois visés : on peut fabriquer un fromage en « *appliquant bêtement un procédé* » ; les connaissances nécessaires pour s'adapter aux variations des situations s'acquièrent par « l'expérience » ;
- le fait que le fromage et la transformation fromagère ne sont pas « une passion » : « Je pense que pour vraiment avoir envie vraiment bien comprendre, je pense qu'il faut déjà quand même aimer ça, le fromage, les produits laitiers. Etre intéressé par ça vraiment. Parce que si on n'a pas envie, on n'est pas intéressé, on n'aura pas envie. ».

Or, cette évolution dans son intérêt pour la technologie laitière se situe après son stage où il a constaté le caractère routinier des tâches et le rôle peu important – de son point de vue – qu'y jouent les connaissances acquises dans les situations de formation en classe.

On voit comment l'évolution de son but professionnel se traduit dans l'évolution de son rapport aux contenus des situations de formation.

2.3.3.d. *Conclusion : Une représentation qui alimente la constitution de ses buts mais dans laquelle les connaissances acquises en formation ne trouvent qu'une place limitée*

L'analyse ci-dessus montre comment le but d'insertion professionnelle structure le rapport de Ang aux contenus des situations de formation. Ceux-ci présentent un intérêt en fonction de leurs liens aux situations professionnelles visées par le diplôme et à celles qui constituent le but professionnel de Ang. Son intérêt se tourne vers les contenus des situations de formation dont il a l'impression qu'ils apportent des éléments pour comprendre les situations de travail : chimie-biochimie, génie industriel ou même technologie alimentaire en première année. Les contenus pour lesquels aucun lien ne se fait avec ses objectifs professionnels ne l'intéressent pas et contribuent à le démobiliser pour les situations correspondantes.

En retour, les situations de formation rencontrées et leurs contenus contribuent à constituer sa représentation des situations professionnelles visées : caractéristiques des entreprises, des emplois et des tâches, « mécanismes qui entrent dans la fabrication du fromage », principes d'hygiène. C'est sur la base de cette représentation que ses buts professionnels s'affinent : travailler plutôt dans les pâtes molles et éviter les grandes structures impersonnelles et automatisées. Bien que développée dans plusieurs dimensions, cette représentation reste partielle voire problématique concernant certaines dimensions telle que celle de l'hygiène.

Les contenus acquis dans les situations de formation en classe de génie industriel, microbiologie, biochimie et technologie alimentaire sont faits de connaissances pour comprendre les procédés et processus de la transformation alimentaire. Les propos de Ang montrent qu'ils ne deviennent pas des savoirs outils pour l'action en situation professionnelle. Cela le conduit à penser que seule « l'expérience » permet d'acquérir les connaissances qui permettent peut être « *de tout savoir et tout maîtriser à la fin de sa carrière.* ». Le stage en entreprise me semble jouer un rôle important dans la constitution de ce rapport aux contenus à travers ce qu'il donne à voir à Ang quant à la place des savoirs enseignés en formation, qu'il s'agisse de ceux qui concernent la fabrication ou de ceux qui concernent l'hygiène. Au moment du stage, il me dit que ce qu'il a appris au cours de l'année de formation précédente ne lui paraît d'aucune utilité pour remplir les tâches qu'on lui confie, même si cela lui a permis de comprendre ce qu'il observait et faisait sans avoir à poser beaucoup de questions. Le stage renforce cela en donnant à penser à Ang que :

- l'on peut fabriquer un fromage en appliquant un procédé et que ce sont les connaissances acquises par « l'expérience » - l'action en situations professionnelles – qui permettent de

s'adapter aux variations et aux problèmes rencontrés ; ce que lui confirme le fait que plusieurs des professionnels qui l'entourent n'ont qu'une formation très limitée en technologie laitière (dont son maître de stage) ;

- les exigences en matière d'hygiène ne se justifient pas, ce qui dévalorise les arguments « scientifiques » apportés dans les situations de formation pour étayer la nécessité d'un respect des règles d'hygiène.

On pourrait dire que l'intérêt de Ang pour tel ou tel contenu de formation n'est soutenu que par son but d'insertion professionnelle. Les objets d'apprentissage spécifiques à la formation du BTS industrie laitière – les produits laitiers, la transformation laitière, la gestion de leur fabrication – ne font pas l'objet d'un intérêt pour eux-mêmes. Au mieux, ils semblent être l'objet d'un intérêt en tant qu'objet « *qui nous entoure* » au même titre que d'autres objets (« *un frigo* »). En retour, ces objets spécifiques ne deviennent pas une caractéristique essentielle du but professionnel qui se constitue pour Ang.

2.3.4. Les tâches et les actions à déployer pour les situations de formation : un rapport aux tâches lié à son but d'insertion professionnelle et à sa représentation de ce qu'est apprendre à agir en situations professionnelles

Ang parle des tâches à réaliser pour les situations de formation surtout en ce qui concerne les situations à l'atelier et le stage en entreprise. Sur la base des observations et des entretiens, je peux dire que ce qui l'intéresse dans ces deux situations de formation, c'est de faire pour apprendre à agir en situation professionnelle. L'observation des mises en situation dans les ateliers de technologie le montre très actif et faisant ce qu'il y a à faire. Il est attentif aux explications des formateurs et des enseignants, mais ne prend jamais de notes. Je retrouve cela en travaux pratiques de technologie laitière et en module d'initiative locale « innovation », où je le vois beaucoup agir, mais moins enthousiaste lorsqu'il s'agit de présenter à l'oral son travail.

Pour apprendre à faire, son point de vue est que le mieux, c'est de passer le plus de temps possible à réaliser les actions par soi-même et de pouvoir partager l'expérience des professionnels et des formateurs de l'exploitation technologique à travers les explications qu'ils donnent :

« Parce qu'au début on arrive à l'atelier, on fabrique, on sait pas. On fait ce qu'on nous dit de faire, sans vraiment chercher tout de suite à comprendre. Après, progressivement avec les enseignements théoriques, nous aident à comprendre. On comprend mieux ce qu'on fait en atelier. En plus on pose plus de question au prof d'atelier. Ça fait avancer... ».

Cela est confirmé par le fait qu'il parle de ce qu'il a appris surtout lorsqu'il évoque les situations de

formation dans les ateliers et en stage et qu'il dit qu'à l'avenir, c'est en changeant d'emploi qu'il apprendra et non par des formations.

Cela permet d'interpréter ses vœux d'orientation à l'issue de son diplôme d'accès aux études universitaires : il privilégie les formations en alternance, avant de s'orienter vers une formation par la voie scolaire sur les conseils de son enseignante en biologie mais aussi en lien avec les circonstances dans lesquelles il fait son choix (il croit qu'il n'est pas accepté dans les formations en alternance).

Cela permet de comprendre son intérêt pour les situations de formation dans lesquelles les tâches à réaliser, donc les actions à déployer, sont les plus proches de celles retrouvées pour les situations de travail (exploitation technologique et stage). En fin de BTS, il regrette de ne pas avoir passé davantage de temps dans les ateliers pour se sentir prêt à agir en situations professionnelles, temps qui pourrait être pris sur des situations de formation en classe inutiles au regard de l'objectif professionnel de la formation (économie-gestion, éducation socio-culturelle, anglais).

Toujours selon la même logique, avoir davantage d'autonomie dans la réalisation de ces tâches est une condition importante selon lui pour apprendre à faire, surtout lors de la deuxième année à l'issue de laquelle il est censé savoir gérer un atelier.

On retrouve une logique similaire à propos du stage ouvrier. Il le juge complémentaire de l'atelier car la réalisation des tâches se fait à un rythme plus élevé et sur une durée plus longue (la journée). De plus il réalise plus de tâches différentes que dans les ateliers et y passe plus de temps, ce qui lui permet de les automatiser davantage. A l'inverse, il n'envisage pas la réalisation de l'étude et du rapport de stage comme un moyen d'apprendre. Ils s'inscrivent avant tout dans la perspective de l'obtention du diplôme en visant à obtenir une bonne note. Ce n'est donc pas par intérêt qu'il choisit le thème de cette étude mais au regard des conditions de faisabilité pour obtenir une bonne évaluation.

En ce qui concerne les autres situations de formation, il ne parle des tâches à réaliser que concernant l'enseignement de l'anglais. Malgré l'utilité (professionnelle ?) qu'il trouve à l'apprentissage d'une langue et en dépit de la contextualisation des tâches à réaliser (les textes à traduire sont en rapport avec le lait), l'anglais ne l'intéresse pas. Les tâches sont toujours les mêmes depuis le collège - traduire des textes - et ont fait la preuve de leur limites : il n'a pas progressé.

Dans les situations de formation générale, les tâches, donc les actions à déployer pour en venir à bout et apprendre, n'ont pour lui pas une finalité cohérente avec les finalités professionnelles de la formation.

Son but d'insertion professionnelle se traduit par une volonté de pouvoir apprendre à réaliser les tâches qui constituent les emplois auxquels il a accès. Pour Ang, cela implique d'être confronté à ces tâches dans des conditions les plus proches de celles qu'il trouvera en entreprise. Son intérêt se porte sur les situations de formation dans lesquelles il trouve ce type de tâches. Son but et sa représentation de ce qu'est apprendre à agir en situations professionnelles interviennent donc dans son rapport aux tâches.

Il parle peu des tâches scolaires, y compris de celles à réaliser lors de temps extrascolaires. Mais ses résultats (cf. § 2.3.5) montrent qu'il les réalise, même s'il dit qu'il aurait pu fournir davantage de travail. Je peux interpréter cela comme le fait que son activité se soumet à la logique des situations du domaine scolaire. Il s'agit pour lui d'obtenir les notes qui lui permettront d'obtenir le diplôme du BTS, synonyme d'accès à des emplois plus intéressants que ceux qu'il a occupés au préalable.

2.3.5. Les résultats des actions pour les situations de formation : des résultats interprétables au regard du but de son activité

La prise en compte des sous-buts de l'activité, obtenir le diplôme et s'insérer dans l'emploi, permet aussi d'interpréter les résultats scolaires que Ang obtient et la manière dont il parle de ses résultats, tant sur le plan des résultats scolaires que des apprentissages.

Ces résultats ne sont pas reliés de manière nette avec son état de mobilisation pour les différentes situations de formation.

2.3.5.a. Les résultats scolaires : des résultats fonction des buts de Ang

Ang parle très peu de ses résultats scolaires. Il n'en parle pas de manière précise pour les différentes situations de formation. Il en parle à un niveau global pour signaler qu'il est fier d'avoir « réussi » après son interruption d'étude, sous-entendant d'avoir réussi à obtenir son diplôme, ce qui constitue le but de son activité dans le domaine scolaire.

Les résultats scolaires de Ang se maintiennent au-dessus de la moyenne (légère baisse en deuxième année), montrant qu'il fait ce qu'il y a à faire pour les évaluations. Cela est vrai même pour les situations de formation pour lesquelles il montre des signes de démobilité : les résultats qu'il obtient restent au niveau de la moyenne ou juste en dessous. Ses résultats sont un peu supérieurs pour les situations de formation pour lesquelles il déclare un intérêt, surtout en génie industriel.

Ce qui est marquant, c'est que ses résultats obtenus dans les épreuves certificatives sont supérieurs à ceux obtenus dans les épreuves formatives, en cohérence avec son objectif d'obtenir le diplôme.

Cela se traduit dans une remarque qu'il adresse en cours de deuxième année à un autre étudiant qui craint d'avoir une mauvaise note à une évaluation : « *en même temps c'est qu'un formatif !* ».

Son rapport aux contenus permet d'interpréter l'évolution des résultats d'évaluation de Ang pour les situations de formation de l'exploitation technologique. Les contenus de technologie laitière qui sont abordés dans ces situations de formation comme dans les situations de formation en classe de technologie laitière sont des contenus pour comprendre le fonctionnement des procédés et les processus de transformation. Il s'agit de les apprendre en vue des évaluations scolaires. Mais ils ne deviennent pas des savoirs outils qui permettent de raisonner l'action en situation professionnelle. Dès lors, ses notes sont meilleures en première année, lorsque l'évaluation porte sur la réalisation des actions lors des fabrications et des questions appelant des explications concernant le fonctionnement du procédé et le rôle de quelques étapes. Elles diminuent dès la fin de première année et en deuxième année lorsque les évaluations portent davantage sur le raisonnement des actions de gestion de la transformation laitière à partir des connaissances acquises en technologie laitière.

2.3.5.b. Les apprentissages : une centration sur les apprentissages en lien avec les situations professionnelles visées et les formes d'action en vigueur pour ces situations

Ang parle peu et de manière peu précise de ce qu'il a appris dans les différentes situations de formation. Cela concerne surtout les situations pour lesquelles il a ressenti un intérêt : le génie industriel, l'exploitation technologique, le stage. Il ne parle pas de ses apprentissages en ce qui concerne les autres situations de formation qu'il juge inutiles. Il dit d'ailleurs qu'en anglais, il n'a pas l'impression d'avoir progressé.

Il parle surtout des apprentissages liés à des situations professionnelles envisageables à l'issue du BTS. Pour l'exploitation, comme pour le stage, les apprentissages qu'il évoque correspondent surtout aux actions à conduire (succession des actions, rythme, utilisation du matériel...) et peu à des connaissances. Cela peut être relié à la place qu'il donne aux connaissances pour les situations professionnelles : elles aident à comprendre le fonctionnement et les processus, à concevoir des produits lorsque l'on a peu « d'expérience » ; mais elles deviennent inutiles après un certain temps lorsque gérer une fabrication devient une routine.

Il se rend compte de ce qu'il a appris dans les situations de formation lorsque cela l'aide à comprendre ce qu'il observe en situation professionnelle et qu'il n'a pas besoin de poser de

questions :

« (...) Après, si j'ai pas posé de questions [au cours du stage], pourquoi on décaillait comme ça... c'est parce que je le savais d'après la halle, d'après les cours. Donc j'ai pas vraiment posé de questions ».

En définitive, pour lui, ce qu'il faut apprendre en formation c'est la succession des actions et la réalisation des opérations. C'est ce qu'il retient après ses deux années de formation. Sa conception est que cela s'apprend par l'action en situation professionnelle, donc surtout en stage et dans les ateliers du lycée puis au fil des situations dans la suite de sa carrière professionnelle. Ce qui le conduit à penser qu'il n'a pas été suffisamment à l'atelier pour pouvoir maîtriser les situations professionnelles.

Il parle davantage des connaissances à propos des situations de formation en classe (génie industriel, technologie alimentaire et biochimie).

2.3.5.c. Le sentiment de pouvoir agir en situations professionnelles fondé sur les situations de formation à l'atelier et en stage

A l'issue de son BTS, Ang se sent prêt à aller travailler. Ce sont ses emplois préalables au BTS, son stage et les séances sur la halle qui lui font dire qu'il pense être prêt.

Au fil des deux années de formation, son sentiment d'être capable d'agir en situation professionnelle se constitue surtout par les situations de formation dans les ateliers technologiques de l'école. Au cours de la formation, il passe par un premier stade où il ne sait pas ce qu'il y a à faire, ni comment le faire lorsqu'il se retrouve en situation de fabrication. Pour lui, c'est alors la répétition des situations de formation dans les ateliers, dans lesquelles il fabrique, qui lui permettent d'apprendre :

« C'est en faisant qu'on devient performant ».

Le manque « d'autonomie » que leur laissent certains formateurs qui veulent tout vérifier ne lui paraît pas favorable pour apprendre à gérer la fabrication et le conduit à se sentir « moins prêt » pour les fabrications concernées.

Le stage, malgré les tâches basiques et répétitives qu'il y réalise, vient comme un complément aux séances dans les ateliers. Il le confronte à l'apprentissage d'une réalisation à un rythme plus élevé en entreprise qu'à l'atelier de l'école. Il lui permet de passer plus de temps sur les différentes étapes de la fabrication d'un type de fromage (les PPNC) et donc de mieux les connaître et connaître leur enchaînement. Il travaille aussi son endurance à travers des journées de travail complètes, là où il s'agit de demi-journées à l'atelier. Au travers de ce qu'il dit, on comprend qu'à l'issue du stage, il a le

sentiment de maîtriser cette routine de l'action, même si face à la diversité des situations possibles, il lui faudra un temps d'adaptation lorsqu'il devra le faire dans une autre entreprise.

S'y ajoutent les « enseignements théoriques ». En première année, les « enseignements théoriques » auxquels Ang fait référence correspondent aux explications données par les formateurs des ateliers concernant les actions à réaliser. Il ne parvient pas à faire le lien avec les savoirs enseignés dans les situations de formation en classe de technologie laitière qui correspondent à des savoirs généraux concernant les procédés de transformation alimentaire (les opérations unitaires de transformation). En deuxième année, des enseignements de technologie laitière plus finalisés vers les situations professionnelles font évoluer son discours. Les contenus lui permettent de comprendre les procédés – dont le rôle des différentes étapes et les processus de transformation. Pour lui, ces connaissances permettent de s'adapter à la diversité des situations professionnelles envisageables. C'est d'ailleurs le manque de connaissances concernant d'autres produits et leurs technologies de fabrication qui font qu'il ne se sent pas capable d'aller « directement » gérer la fabrication de produits hors du secteur laitier (comme en salaison ou en chocolaterie...). Mais aucun indice ne montre que les connaissances acquises dans ces situations de formation prennent le statut de « savoirs outils » dans l'action.

Au terme des deux années, la limite de son sentiment d'être en mesure d'agir pour ces situations porte sur la gestion de la variabilité et des problèmes qui surviennent de temps à autres dans les fabrications. Celles-ci impliquent une connaissance des mécanismes de la transformation dont il pense qu'elle lui fait encore en partie défaut à l'issue de sa formation du fait d'un manque « d'expérience ». Il n'est pas certain d'acquérir un jour toutes les connaissances nécessaires car cela impliquerait d'être passionné par le fromage et les produits laitiers, ce qui n'est pas son cas.

S'y ajoute le fait qu'il ne connaît « *qu'une manière de faire* » celle de l'atelier et qu'il est conscient qu'ailleurs les fabrications ont toujours leurs spécificités qui nécessitent un temps d'adaptation.

Il ne se sent pas non plus capable de gérer une équipe dans l'immédiat d'autant qu'il n'en a pas envie.

2.3.5.d. Conclusion : les résultats des actions de Ang dans la formation : une distinction entre réussite objective et réussite personnelle

En définitive, il semble que Ang dissocie :

- des résultats obtenus dans le domaine scolaire, notes et apprentissages réalisés, qui ne valent que parce qu'ils lui permettront d'obtenir le diplôme du BTS ;

- des résultats obtenus pour le domaine professionnel, apprentissage des actions à conduire et compréhension des propriétés des objets des situations professionnelles et de leurs relations.

Pour les premiers, il faut distinguer la réussite objective, du point de vue des normes sociales de la réussite ou l'échec de l'acteur lui-même, du point de vue de ses propres critères :

- les résultats scolaires moyens conduisent le conseil de classe à faire remarquer qu'il n'utilise pas ses capacités à fond et aurait pu obtenir de meilleures notes ;
- mais Ang ne montre qu'un intérêt très limité pour ces résultats car il n'a pas d'ambition particulière dans le domaine scolaire si ce n'est d'obtenir son diplôme – ce que lui permettent des résultats moyens.

Pour les seconds, il a atteint un niveau suffisant pour se sentir prêt à gérer les fabrications routinières comme il a pu observer des professionnels le faire. Les limites dont il fait état lui paraissent liées à une expérience insuffisante des situations professionnelles et à son intérêt limité pour la transformation laitière. En définitive, les seules limites qui semblent le déranger sont celles qui concernent ses connaissances limitées des fabrications en dehors du domaine laitier : pour lui, elles constituent un obstacle possible dans la recherche d'un secteur professionnel qui l'intéresserait davantage que le secteur laitier.

2.3.6. Les acteurs importants durant la formation : aucun acteur ne se détache dans l'itinéraire de Ang

Peu de personnes apparaissent dans l'ensemble des propos de Ang. Quelques-unes jouent cependant un rôle dans la direction que prend son itinéraire avant le BTS : les amis dont il veut profiter après le bac, son enseignante de biologie de DAEU et la personne qui lui fait passer un entretien de recrutement pour les formations post-Bac. Au cours du BTS, ce sont les autres étudiants dont il parle.

2.3.6.a. *Les enseignants et formateurs du BTS*

Aucun des acteurs rencontrés au cours de ces deux années de formation ne se distingue des autres, qu'il s'agisse des enseignants, des formateurs des ateliers ou des professionnels rencontrés en stage.

Il ne parle pas des manières d'agir des enseignants en classe ou de ses relations avec eux. Il ne parle pas des jugements émis par le conseil de classe.

Les quelques commentaires de Ang concernent le manque d'autonomie que certains formateurs des ateliers lui laissent dans la réalisation des actions alors qu'il arrive au terme de la formation. Cela

lui semble peu cohérent avec la finalité professionnelle de la formation car :

- cela est peu propice à l'apprentissage des actions à réaliser ;
- après deux ans de formation, il est censé être capable de gérer une fabrication.

De même, il regrette leurs jugements parfois trop rapides en cas d'erreur – « *au bout de deux ans vous ne savez toujours pas faire* » –, alors que, pour sa part, il rapporte ces erreurs à des oublis – ce que j'interprète comme un manque d'attention.

2.3.6.b. *Les professionnels*

Dans notre dernier entretien, Ang ne cite aucun professionnel qui l'a marqué. Aucun professionnel ne joue le rôle de référence « positive » pour Ang, que ce soit dans ses deux années de BTS ou dans la totalité de son itinéraire.

Je pourrais même dire que quelques professionnels rencontrés constituent plutôt des références « négatives ». Ainsi, Ang n'a pas envie d'encadrer des personnes, « *d'être là « bon allez c'est parti, toi tu fais ça, toi tu fais ça, toi tu fais ça.* ». Cela me semble en lien avec la manière d'agir du « contremaitre » avec lequel il a travaillé en stage et au manque de considération de celui-ci vis à vis de ses collègues. Ang le rend responsable de la mauvaise ambiance qui régnait entre les professionnels de l'entreprise.

2.3.6.c. *Les autres étudiants*

En définitive, les acteurs dont il parle le plus fréquemment sont les autres étudiants. Mais cela reste très succinct et peu précis.

Au départ, il craint une intégration difficile avec une population d'étudiants plus jeunes que lui et donc moins matures. Mais en définitive, ce qu'il retient de ces deux années, avant même ce qu'il a appris, ce sont les relations qu'il a établies avec certaines personnes. Il a notamment trouvé une petite amie. Leurs promenades dans la région où se situe le lycée est à l'origine de son intérêt pour la randonnée. Cela constitue dès lors un des critères qu'il retient dans le choix de son futur emploi.

En définitive, Ang ne rencontre, au cours de sa formation, aucun acteur qui contribuerait à sa mobilisation pour les situations de formation.

2.4. Synthèse : quand l'a-mobilisation pour les situations rencontrées entretient le flou du but et des sous-buts de l'activité

L'analyse précédente montre :

- un itinéraire qui prend des directions en fonction de situations que Ang veut éviter (les situations scolaires lorsqu'il arrête le bac puis le BTS, les situations professionnelles routinières lorsqu'il reprend ses études ; les situations de fabrication dans l'industrie suite à une visite d'entreprise) ;
- aucun élément des situations rencontrées qui se détache ;
- un morcellement de l'activité de Ang entre le domaine scolaire, le domaine professionnel et le domaine extrascolaire (dont il parle peu) ;
- des ressentis neutres à propos de la plupart des situations rencontrées.

Autant d'éléments qui montrent l'a-mobilisation de Ang pour ces situations et que je relie à l'absence de constitution d'un itinéraire de toute une vie dans lequel ces situations de formation trouveraient une place.

2.4.1. Caractéristiques des situations de formation et a-mobilisation

L'itinéraire de Ang durant la formation du BTS se caractérise par une absence totale de relief :

- aucune situation ne se détache ;
- l'objet de la formation (la transformation alimentaire) « n'est pas une passion » ;
- les contenus et les tâches restent peu distincts si l'on excepte la différence entre ceux qui ont et ceux n'ont pas une finalité professionnelle ;
- les acteurs sont presque absents ;
- les résultats scolaires et les apprentissages réalisés sont peu évoqués.

Il reste dans un rapport neutre avec la plupart des situations qu'il rencontre.

Tout cela caractérise l'état d'a-mobilisation dans lequel il se trouve pour la plupart des situations de formation au cours des deux années de BTS. Cela illustre le lien entre l'état de mobilisation et l'attention pour les situations (voir partie 2).

Cette a-mobilisation s'accompagne parfois d'un intérêt ou d'un désintérêt qui évolue peu au cours des deux années. Son intérêt concerne surtout les situations de formation qui lui paraissent finalisées par la préparation à l'action en situation professionnelle, en lien avec son but d'insertion professionnelle à l'issue du BTS. Seul la microbiologie, qui est un enseignement qu'il découvre au

départ, perd son intérêt et n'est plus citée à la fin – en lien avec la routine des tâches des travaux pratiques et la masse de connaissances à apprendre qui réoriente son but professionnel. A l'inverse, son désintérêt concerne les situations de formation pour lesquelles il ne peut faire de lien avec les situations professionnelles.

Il semble possible de dire que les caractéristiques scolaires jouent un rôle dans le maintien de l'a-mobilisation de Ang pour les situations de formation et même dans sa démobilisation pour certaines d'entre elles. Il évoque ces caractéristiques : être assis en cours à écouter, avec des jeunes (1^{er} entretien) ; l'organisation des heures, les notes, la gestion des absences, « *on est bien encadré* » (entretien bilan). Il laisse entendre le coût de l'activité que ces caractéristiques engendrent pour lui qui est déjà presque adulte et a travaillé plusieurs années. Ce sont d'ailleurs surtout pour les situations sans lien avec la préparation aux emplois visés - en fait les situations les plus scolaires - qu'une démobilisation prend corps au cours des deux années (français, économie gestion, éducation socioculturelle). Le format scolaire des situations devient démobilisant pour Ang dès qu'il n'est plus contre balancé par une finalité professionnelle cohérente avec son but d'insertion professionnelle. Pourtant, il réalise les tâches scolaires attendues par les enseignants, que ce soit en classe, lors des travaux pratiques ou lors des situations de formation dans l'exploitation technologique. Il réalise aussi celles à accomplir sur des temps extrascolaires (révisions), même s'il reconnaît qu'il aurait pu y passer davantage de temps et que ses résultats traduisent le fait qu'il a surtout travaillé à la préparation des évaluations certificatives. Tout cela montre comment son activité se soumet à la logique des situations scolaires et de leurs tâches, en lien avec le but de cette activité qui passe par l'obtention du diplôme du BTS.

2.4.2. Formation, mobilisation et constitution de l'itinéraire de Ang

Cette soumission de l'activité de Ang et l'a-mobilisation pour ces situations vécues comme appartenant au domaine scolaire sont en lien avec le fait :

- qu'elles ne trouvent pas de place dans un itinéraire orienté par une envie d'évoluer vers le monde professionnel et adulte ;
- qu'elles ne participent pas à la constitution et ne trouvent pas de place dans un itinéraire de toute une vie.

Le but de l'activité de Ang pour le domaine professionnel est d'accéder à des emplois plus intéressants que ceux qu'il a connus en amont de la formation. Il passe par un sous-but d'obtenir un diplôme de niveau supérieur au bac. Cela structure le rapport de Ang aux situations de formation et sa manière d'agir. La formation de BTS n'est pour Ang qu'un moyen, un passage obligé vers un

diplôme Bac +2 qui lui permettra d'accéder à un emploi plus intéressant sur le plan des tâches à réaliser (moins routinières et plus diversifiées) et lui permettra aussi de changer d'emploi s'il le souhaite.

Mais le but professionnel reste assez flou et peu durable. Aucune situation de formation pour laquelle Ang serait mobilisé ne vient concrétiser des caractéristiques qui préciseraient ce qu'est un emploi intéressant pour Ang, au-delà de caractéristiques générales qu'il énonce : pas de routine, tâches variées, perspectives d'évolution et possibilité d'entrer en relation avec d'autres individus. Ces caractéristiques n'évoluent que très peu au cours des deux années : tout juste évoque-t-il un intérêt plus marqué pour un type de fromage, pour des procédés peu automatisés, pour des structures de petite taille.

Les éléments qui orientent l'activité de Ang se réalisent à travers des ressentis négatifs. Ils orientent les buts par « défaut », en signalant dans quelles situations Ang n'est pas à l'aise : comme les situations pour lesquelles il ne progresse pas ou celles où il ne peut établir de relations avec les autres.

Ce qu'il retient à l'issue de la formation, c'est que le BTS agroalimentaire ouvre un choix varié en termes de débouchés et donc une possibilité de tester des emplois dans des secteurs (produits) très variés, dans des entreprises diverses (en taille notamment). Il lui laisse la possibilité de continuer à chercher « un centre d'intérêt » qu'il n'a pas trouvé jusqu'ici, un emploi où les tâches et les conditions de travail lui plairaient.

Ce sont aussi des situations extrascolaires qui viennent participer à la constitution du but et des sous buts de son activité pour le domaine extra-professionnel (faire de la randonnée et découvrir des régions, rencontrer d'autres personnes...).

Tout cela montre qu'un itinéraire de toute une vie ne trouve pas à se constituer pour Ang par les situations des domaines scolaire et professionnel qu'il rencontre avant comme au cours de la formation de BTS. Aucune ne lui donne d'éléments qui viendraient établir une continuité entre des situations passées et des situations projetées constitutives d'un but. La formation ne peut pas trouver une place dans un itinéraire de toute une vie. Elle ne peut devenir un moyen pour constituer des capacités intéressantes pour atteindre et réaliser un but de l'activité dans le domaine professionnel qui reste flou.

La direction qu'il donne à sa vie, pour les domaines scolaire et professionnel tout au moins, est soumise à la contingence des situations de formation et des situations professionnelles qu'il rencontre. Ses actions restent soumises à la logique de ces situations et à leurs exigences, qu'elles soient professionnelles ou scolaires. Il fait ce qu'il y a à faire, sans « *passion* » comme il le répète à

plusieurs reprises : « *c'est quand même pas non plus une passion pour moi. Au départ c'est pas ce que je voulais faire. Après je suis arrivé là parce que j'étais pris là. (...)* ». A aucun moment il ne rencontre de situations scolaires ou professionnelles de mobilisation lui permettant de concrétiser, dans un but professionnel précis et durable, des caractéristiques de l'activité pour une situation essentielles pour sa personnalité.

2.5. Conclusion : l'a-mobilisation ou quand un itinéraire de toute une vie ne trouve pas à se constituer par des situations qui mobilisent un individu

Afin de poursuivre la caractérisation de l'état d'a-mobilisation, je vais maintenant examiner les cas d'autres étudiants. Je vais surtout utiliser le cas de Chd, analysé en détail dans les annexes A4.II.4, pour alimenter ma conceptualisation de ce qui conduit à l'a-mobilisation. Puis je regarde si je retrouve des caractéristiques similaires pour d'autres étudiants.

2.5.1. A-mobilisation, constitution du but de l'activité et caractéristiques professionnelles de la formation

Je retrouve dans l'itinéraire de Chd beaucoup des caractéristiques de celui de Ang³⁷.

2.5.1.a. Un but professionnel qui ne trouve pas à se concrétiser et un itinéraire qui ne se constitue pas du fait de l'absence de situations de mobilisation pour les domaines scolaire et professionnel

Ce sont tout d'abord certaines caractéristiques des étapes de cet itinéraire qui sont semblables sur le plan scolaire :

- des résultats satisfaisants au lycée³⁸ ;
- l'impossibilité d'aller au bout de la filière scientifique du baccalauréat ;
- la volonté empêchée d'aller vers un BTS Anabiotech ;
- un choix du BTS IAA plus contraint par la situation que choisi ;
- la découverte que leur but professionnel initial - les emplois de techniciens de laboratoire – correspond à des situations routinières pour lesquelles ils ressentent peu d'intérêt ;
- un intérêt limité voire inexistant pour le secteur agroalimentaire, ses produits et la transformation alimentaire, donc pour l'objet central de leur formation.

37 Un schéma de synthèse de l'itinéraire de Chd est présenté en annexe A4II41.

38 Ang ne parle pas de manière explicite de ses résultats. Toutefois, le fait qu'il soit parvenu jusqu'en terminale scientifique montre que ses résultats scolaires devaient être tout à fait corrects.

Ensuite, dans cet itinéraire, comme durant les deux années de BTS, aucune situation de mobilisation n'apparaît. Ils ont un rapport neutre à l'objet de la formation du BTS, aux contenus, aux tâches, aux acteurs ou encore à leurs résultats en termes d'apprentissages pour les situations de formation spécifiques de ce BTS.

Dans les deux cas, leur but professionnel reste vague : un travail qui ne soit pas routinier, qui soit intéressant. Je mets cela en lien avec l'absence de situation(s) de mobilisation pour les situations de formation proches des situations professionnelles. Cela :

- ne leur donne aucune indication quant à un secteur professionnel, des fonctions, un type d'emploi ou des caractéristiques des tâches potentiellement mobilisateurs pour eux ;
- ne permet pas d'orienter leurs buts vers un secteur et un niveau de formation. Le choix des formations se fait au gré des opportunités ouvertes ou fermées par les situations et les personnes rencontrées ; en fonction d'un intérêt ressenti pour tel ou tel contenu, telle(s) tâche(s) des situations de formation voire tel(s) terme(s) utilisé(s) dans la description des formations.

Pour ces deux étudiants, je peux dire que c'est surtout « l'évitement » de situations, associé à des ressentis négatifs, qui orientent l'activité pour le domaine professionnel. Pour Chd, son but s'appuie sur un ensemble de situations de son itinéraire qui se détache de manière négative sur le plan du ressenti : les situations professionnelles de ses parents qu'elle a vécues par procuration et les situations familiales de son enfance qui en ont résulté. Le but de Chd devient alors de tout faire pour éviter de vivre ce type de situation et donc d'accéder à un emploi qui ne soit pas routinier, aux horaires décalés, mal payé. Pour Ang, son but s'appuie sur sa courte expérience du monde professionnel et le malaise qu'il a connu face à la routine des situations de travail. Ce but devient alors d'avoir un travail intéressant et d'éviter les emplois routiniers. Ils envisagent aussi la suite de leur itinéraire comme un moyen d'échapper à des situations de gestion de la fabrication alimentaire par lesquelles ils ne se réalisent pas.

Dans les deux cas, cela conduit à des buts qui ne se stabilisent pas pour le domaine professionnel.

Tous les deux disent alors que la suite pourra peut-être leur permettre d'identifier ce qui les intéresse. Il s'agit de concrétiser un but dans des situations où ils se réaliseraient :

- en changeant régulièrement d'emploi pour se sentir évoluer et rencontrer de nouvelles personnes pour Ang ;
- en obtenant des diplômes supérieurs au BTS qui donneront accès à des postes dont le statut permettra à Chd d'échapper au statut d'ouvrier ; dont les tâches iront de pair avec des responsabilités, une autonomie et la nécessité de déployer des actions peu routinières et exigeantes sur le plan cognitif.

2.5.1.b. Un but flou qui conduit à une soumission de l'activité à la logique scolaire

Dans les deux cas, atteindre ce but passe par l'obtention du BTS. Pour Ang, ce diplôme est synonyme d'accès à des emplois plus intéressants. Pour Chd, il autorise une poursuite d'études qui permettra de se réorienter et d'accéder à un diplôme de niveau supérieur.

De fait, cela signifie pour l'un comme pour l'autre, la nécessité de réaliser les tâches scolaires attendues pour obtenir les résultats suffisants, ceci y compris lorsqu'ils ressentent un désintérêt pour des situations de formation, voire qu'ils y sont démobilisés. Dans ces derniers cas, je peux dire que leur activité se soumet à la logique des situations scolaires, en ce sens qu'ils réalisent les actions nécessaires pour remplir les exigences attendues par les acteurs du monde scolaire malgré leur absence d'intérêt ou leur désintérêt.

Cela se traduit par des résultats scolaires supérieurs à la moyenne et donc une réussite scolaire.

Je retrouve ici ce que Charlot, Bautier et Rochex évoquaient à l'issue de leur propre travail. Il semble que l'on puisse réussir à l'école sans avoir de projet précis en tête concernant un cursus ou un métier, en étant « déterminé à aller le plus loin possible » dans les études et « en se contentant de faire son métier d'élève avec beaucoup de conscience professionnelle » (1992, p. 79-80). Pour eux, cela ne garantit pas l'appropriation des savoirs ni même l'envie d'apprendre.

Mais en retour, cela confine les contenus et les tâches des situations de formation au domaine scolaire.

D'autant que :

- d'une part, la formation ne peut devenir un moyen pour eux d'orienter leurs capacités et connaissances dans un sens intéressant au regard d'un but professionnel précis constitutif d'un itinéraire de toute une vie ;
- d'autre part, les savoirs enseignés ne prennent jamais pour eux le statut de savoirs outils pour agir en situation professionnelle ; quelques situations de formation qu'ils rencontrent induisent la représentation de savoirs enseignés pour comprendre les objets et caractéristiques des situations professionnelles et leurs relations et/ou elles leur donnent à voir une place limitée pour les savoirs acquis en formation dans l'action en situation professionnelle.

Au regard de ce que nous avons constaté pour Nal, cela ne constitue pas une configuration favorable pour conduire à une mobilisation pour les situations de formation en classe, y compris lorsque les contenus sont finalisés par l'action en situations professionnelles.

2.5.1.c. Une différence dans les buts liée aux caractéristiques de leurs dispositifs de formation et au moment de leur vie où se situent ces étudiants

Mais le dispositif de formation qu'ils rencontrent n'est pas le même et ils ne le rencontrent pas au même moment de leur vie. Cela permet de comprendre les différences dans les buts de leur activité.

1/ Chd a vingt ans et n'a jamais travaillé quand elle rentre en BTS IAA. Malgré les moyens financiers limités de ses parents, ils l'incitent à poursuivre ses études « pour ne pas faire comme eux ». Elle ne se sent pas encore prête à travailler, même à l'issue du BTS.

Elle rencontre un dispositif qui conforte sa représentation des emplois de la production à travers les tâches et contenus des situations de formation : des emplois routiniers où l'on fait fonctionner des machines en suivant des procédures pour fabriquer un aliment standardisé, dans des conditions pas toujours faciles et parfois en horaires décalés, et des emplois peu exigeants sur le plan des raisonnements à déployer. Cela correspond traits pour traits à ce que ses parents lui ont décrit de leurs emplois. Cette représentation reste floue car Chd n'a que très peu d'occasions de découvrir ce que sont ces emplois durant ces deux années, d'autant qu'elle choisit un stage en laboratoire. Mais elle la généralise à l'ensemble des emplois possibles pour un technicien en agroalimentaire, à l'instar d'un dispositif qui traite de la transformation alimentaire sur un mode général et transversal à tous les produits. Cela la conduit à choisir de poursuivre ses études vers une classe préparatoire post-BTS pour rentrer dans une école d'ingénieur, formation la plus prestigieuse possible et qui ouvre la porte à des emplois moins routiniers et avec « davantage de responsabilités ».

2/ Ang a vingt-cinq ans et a déjà travaillé cinq ans quand il rentre en BTS. Il aspire donc à prendre son autonomie vis à vis de ses parents.

Le dispositif qu'il rencontre le place à plusieurs reprises dans des situations proches des situations professionnelles visées. Il a donc une idée assez précise de ce que sont les emplois accessibles à l'issue du BTS. S'il en constate le caractère routinier, certaines fonctions comme celle de fromager laissent l'espoir d'un travail plus intéressant même si ce n'est que pour un temps. De plus, il mesure la diversité des emplois accessibles, des produits fabriqués, ce qui lui laisse ouverte la possibilité de trouver quelque chose qui l'intéresserait. Il choisit donc d'arrêter ses études et de rechercher un emploi.

2.5.1.d. *Une a-mobilisation neutre ou avec intérêt ou désintérêt en fonction des situations rencontrées*

Les cas de Ang et Chd viennent confirmer et affiner les caractéristiques de la notion d'a-mobilisation avec intérêt ou avec désintérêt mises en évidence par l'analyse statistique réalisée dans le chapitre I (§ 4.1 p. 315).

L'intérêt concerne des situations pour lesquelles il n'y a pas de mobilisation mais :

- dont la finalité apparaît cohérente aux étudiants avec le but de leur activité (pour Ang l'insertion professionnelle et pour Chd les emplois visés en laboratoire puis la poursuite d'étude en classe préparatoire) ;
- et/ou qui donnent aux étudiants le sentiment d'évoluer vers la réalisation de leur but ou de contribuer à l'éclaircir, par exemple lorsqu'ils y apprennent des choses nouvelles (voir, par exemple, l'intérêt de Chd pour l'environnement, qu'elle découvre lors de son projet d'initiative et de communication, ou pour l'agronomie qu'elle découvre en stage) ;
- et/ou qui se relie, dans leur discours, avec des situations antérieures associées à un ressenti positif (au début du BTS, c'est, par exemple, le cas, pour Chd, des situations de formation en microbiologie).

Ces situations sont associées à des ressentis positifs dans le discours de Ang et Chd.

A l'inverse, le désintérêt concerne des situations pour lesquelles :

- la finalité n'apparaît pas cohérente aux étudiants avec le but de leur activité,
- et/ou ils n'ont pas le sentiment d'évoluer ;
- et/ou un lien s'établit avec une situation antérieure elle-même associée à des ressentis négatifs (c'est, par exemple, le cas du désintérêt de Chd pour les travaux pratiques de génie alimentaire, qu'elle relie aux situations professionnelles de production industrielle que ses parents lui ont rapportées).

Ces situations sont associées à des ressentis négatifs dans le discours de Ang et Chd.

Dans les autres cas, les situations ne sont associées à aucun ressenti : l'a-mobilisation est neutre.

Concernant les situations d'a-mobilisation neutre ou avec désintérêt, l'activité des étudiants « se morcelle, se réduit et se disperse » (Ibid., p. 143) : elle ne peut trouver une cohérence, ni entre les différentes actions attendues d'eux, ni entre ces actions et d'autres situations de leur vie, ni avec les caractéristiques de leur personnalité.

2.5.2. L'a-mobilisation : l'absence de situations pour lesquelles l'individu se réalise et qui viennent constituer un itinéraire de toute une vie

Je vais maintenant mettre en perspective les caractéristiques de l'état d'a-mobilisation retrouvées pour Ang et Chd avec ce que j'observe pour d'autres étudiants.

Dans le cas de Alr et de Nal, j'observe qu'elles parlent de manière précise de quelques situations de leur itinéraire associées à des ressentis positifs marqués et qu'elles établissent des liens avec certaines situations de la formation du BTS qui les ont mobilisées.

Dans le discours de Ang, comme dans celui de Chd, aucune situation de leur itinéraire ou du BTS n'est associé à un ressenti positif marqué. Pour celle associé à un ressenti positif, ils restent flous et développent peu leurs description : aucune caractéristique de ces situations ne semble marquante. Mes observations confirment qu'ils ne sont mobilisés pour aucune des situations de la formation du BTS.

Dans aucune de ces situations, leur personnalité ne se réalise. A aucun moment, ils ne parlent de situations :

- où ils ont « pris conscience » de ce qui les mobilise et/ou de capacités qu'ils ont constituées ;
- où ils ont donné quelque-chose d'eux-mêmes à voir aux autres ;
- qui ont contribué à la constitution de leur personnalité, à des évolutions qu'ils auraient ressenties ou des apprentissages qui les auraient marqués ;

Je peux donc préciser qu'un itinéraire de toute une vie est un potentiel qu'un individu va réaliser par la rencontre avec des situations qui le mobilisent.

En définitive, ce qui caractérise l'a-mobilisation serait donc :

- d'une part, le fait que les caractéristiques des situations de formation ou les situations professionnelles rencontrées ne trouvent pas à se relier à d'autres situations passées de l'individu dans une configuration propice à la mobilisation. Il n'y a, alors, pas de concrétisation d'un but stable, précis et durable. Un itinéraire de toute une vie ne se constitue pas et l'activité reste morcelée ;
- d'autre part, le fait qu'il existe un sous-but de l'activité dans le domaine scolaire qui maintient un engagement dans la formation et soumet l'activité à la logique des situations scolaires. Pour Ang et Chd, ce sous-but est d'obtenir un diplôme de niveau le plus élevé possible qui permettra l'accès à des emplois plus intéressants. Pour d'autres étudiants, il s'agit d'obtenir un niveau qui permettra de passer certains concours (comme ceux de la répression des fraudes ou des services

vétérinaires). Cela conduit à des résultats scolaires satisfaisants du point de vue des normes sociales.

Cela semble représentatif du processus qui conduit à l'a-mobilisation pour les situations de formation chez une majorité d'étudiants rencontrés dans les trois dispositifs de formation (Cej, Emc, Gef, Fat, Jul, Lac, Cer, Nim, Lur, Lah, Lan, Paa, Seg ; Tob ; Xad). Je retrouve pour beaucoup :

- un but de l'activité qui reste très flou pour les domaines scolaire et professionnel en dehors du but d'obtention d'un diplôme pour accéder à des emplois intéressants ;
- une soumission de l'activité à la logique des situations scolaires ;

Chez quelques-uns, je retrouve aussi la dynamique d'évitement de certaines situations qui oriente l'activité de Ang et Chd. Ainsi pour Cer et Paa, il s'agit d'éviter les situations de transformation laitière dans des petites structures à la suite d'un stage en entreprise pour lequel ils ont été démobilisés.

Dans certains cas, le morcellement de l'activité est accentué par le fait qu'un but stable s'est bien constitué pour le domaine professionnel et/ou scolaire. Mais le dispositif et les situations de formation ne contribuent pas ou peu à sa réalisation et ne le font pas évoluer. C'est par exemple le cas :

- pour Seg qui aurait souhaité être pompier, mais ne se sent pas capable d'obtenir le concours ;
- pour plusieurs étudiantes (Mom, Cid, Gef) qui souhaitent travailler dans des laboratoires d'analyses médicales ou de produits alimentaires, en lien avec un intérêt, voire une mobilisation pour les situations de travaux pratiques de biochimie ou de microbiologie, et malgré le fait qu'elles n'ont jamais occupé de tels emplois en entreprises ;
- ou encore pour Yai qui arrive d'un bac professionnel en maintenance industrielle et souhaite occuper des fonctions de maintenance.

Des situations d'a-mobilisation cohabitent alors avec des situations pour lesquelles les étudiants sont démobilisés.

Or, comme je vais maintenant le montrer, ce morcellement de l'activité peut conduire :

- à la démobilisation pour la plupart des situations de formation constitutives du dispositif,
- à une démobilisation pour tout ou partie des tâches scolaires à réaliser dans des temps extrascolaires. Cela peut contribuer à des résultats scolaires insuffisants et à l'échec à l'examen ;
- à la constitution d'un itinéraire de toute une vie auquel la formation de BTS et la plupart de ses situations ne participent pas : elles en restent exclues.

3. La démobilisation : quand le morcellement de l'activité conduit à l'exclusion des situations du domaine scolaire de l'itinéraire qui se constitue

Dans ce paragraphe, il s'agit de montrer comment, dans les cas de démobilisation qui conduisent à un désengagement de la formation, les situations de la formation suivie ne participent pas à un itinéraire de toute une vie qui se constitue « ailleurs ».

Je vais m'appuyer sur le cas de Mam pour expliquer comment la démobilisation vient à un étudiant.

3.1. L'itinéraire de Mam : démobilisation scolaire et mobilisation professionnelle³⁹

Le cas de Mam est intéressant pour analyser le processus qui conduit à la démobilisation d'un étudiant et ses relations aux dimensions professionnelles de la formation.

Lorsque Mam intègre le BTS IAA spécialité industrie laitière, elle est âgée de 21 ans car elle a déjà redoublé à trois reprises. Malgré un projet professionnel précis et un intérêt pour les métiers visés par le BTS IAA, elle apparaît démobilisée dans la plupart des situations de formation, comme elle l'a été dans ses précédentes formations. Pourtant, elle va au bout de la formation et passe l'examen, alors même qu'elle ne fournit plus le travail scolaire attendu d'elle.

3.1.1. Un parcours scolaire chaotique avant l'arrivée en BTS

Mam est issue d'une famille sans lien direct avec l'agriculture et la transformation laitière. Son père est facteur et sa mère secrétaire dans une maison de retraite. Ce n'est qu'en toute fin de BTS qu'elle me dira que son grand père était fromager, bien qu'elle n'en sache pas plus :

« Enfin, on est, mes parents sont pas du tout dans ce domaine-là. Et c'est vraiment / je prends un chemin un peu à part quoi.// mais ma sœur c'est pareil, elle est dans un domaine aussi agricole et / enfin c'est vraiment, en fait ça a sauté une génération chez nous. / Mes grands-parents, enfin mon grand-père il était fromager et //et donc (...) (Ton grand père était fromager dans une ?) ?non? Ben alors là je sais pas. (Une coop. Tu sais pas ?) Parce que il me semble que c'était un petit truc //. »

Son itinéraire oscille entre les « bons souvenirs » liés à des situations extrascolaires se déroulant dans le cadre de l'école, et des souvenirs plus douloureux en ce qui concerne les situations scolaires. Il est marqué par des rencontres avec de nombreuses personnes qui jouent un rôle important dans l'activité de Mam (voir annexe A4.II.3.1).

³⁹ Comme pour les cas précédents, il peut être utile de se reporter au schéma de synthèse présenté en annexe A4.II.3.1 pour suivre la description de l'itinéraire de Mam.

3.1.1.a. *Le collège : un « super bon souvenir »*

Ce sont ses parents qui décident d'envoyer Mam dans un collège privé afin qu'elle ne se retrouve pas dans « *un collège de ZUP* ».

De ces quatre années de collège, ce sont quelques situations extrascolaires qu'elle évoque comme les moments marquants qui la conduisent à dire que « *ça c'est super bien passé* » et qu'elle a de « *super bons souvenirs* » :

- la messe tous les dimanches ;
- mais surtout la chorale et les voyages qu'elle a pu réaliser dans différents endroits de France ;
- un voyage à Paris avec ceux de sa classe.

Elle pointe surtout l'année de troisième de laquelle elle retient une classe soudée qui « *s'entendait super bien* ».

Son redoublement de la classe de cinquième apparaît au détour d'une phrase comme un incident sans grande importance :

« Donc ben collège privé eh, animation de la messe tous les dimanches (rire partagé). Euh, pis euh ben moi ça s'est bien passé. Ben j'ai repiqué aussi une fois-là. J'ai repiqué ma cinquième. Et pis euh non j'en ai de super bons souvenirs, surtout de ma dernière année parce qu'on avait fait, on avait une classe qui s'entendait super bien, on avait fait un voyage à Paris de, c'était, 3 ou 4 jours. Et ça nous avait tous soudés, enfin, c'était super quoi. ».

Elle ne dit rien ni des enseignements, ni des enseignants du collège.

Elle découvre le monde professionnel en troisième. Elle réalise un stage dans un laboratoire d'analyses médicales qui l'« enthousiasme », la mobilise, et lui donne envie de devenir laborantine. C'est une collègue à sa mère qui lui parle de la filière du Bac Science et Technique de Laboratoire que sa fille a suivie. La journée portes ouvertes dans le lycée correspondant, « *les petites bactéries, les couleurs* », la convainquent de s'orienter vers cette filière du baccalauréat.

3.1.1.b. *Le lycée : une équipe enseignante distante mais une professeure principale qui se donne à fond pour ses élèves*

La seconde se déroule « *super bien* », mais l'arrivée en première marque un tournant car le niveau attendu lui paraît très élevé :

« Ben en seconde ça s'est super bien passé. Par contre euh, le passage de la seconde à la première, c'était super dur parce que le programme, enfin euh, en fait ce qu'on fait en seconde, ça n'a rien à voir avec la première, c'est un niveau supérieur, et le programme est très très différent quoi ».

S'y ajoute une équipe enseignante « distante », à l'écoute uniquement des meilleurs élèves, symbolisée par le comportement de l'un des enseignants :

« Il aimait descendre ses élèves, devant toute la classe, il m'a dit que j'étais pas dans cette formation pour faire femme de ménage ou mère au foyer éventuellement. Et, ça c'était son trip quoi. Euh, faire euh, faire chier les élèves devant tout le monde, les rabaisser. »

Tout cela contribue à une démobilisation de Mam pour plusieurs situations de formation. Elle redouble sa classe de première.

Mais la deuxième année vire au cauchemar, car elle retrouve l'enseignant qu'elle n'apprécie pas :

« Donc lui je l'ai eu deux ans. Donc quand j'ai dû repiquer ma première. Donc c'était un peu dur quoi. Et la deuxième année, j'en ai vraiment, j'en ai vraiment bavé quoi. Et euh, ben j'allais plus en cours. En fait euh, je sélectionnais mes cours selon ???? Quoi. Alors au mois de décembre j'ai, enfin j'ai pas tout arrêté, mais donc lui déjà je voulais plus le voir. Euh, ouais, j'avais des autres cours où j'allais plus. »

C'est un entretien avec cet enseignant, ses parents et la conseillère principale d'éducation qui va débloquer la situation scolaire, mais aussi la situation avec ses parents :

« En même temps ça a permis de ressouder les liens avec mes parents. Parce qu'en fait je m'entendais pas très très bien avec ma mère. Et euh, depuis ce jour-là, mes parents m'ont dit mais euh, enfin, mais pourquoi tu nous en a pas parlé plus tôt ? On aurait su ça on t'aurait, on aurait fait ce qu'il fallait quoi. On aurait pu, on t'aurait changé de lycée ou quoi... j'ai dit non mais je veux continuer. »

Mam réalisera aussi deux années de terminale. Comme pour le redoublement de sa cinquième, celui de terminale est évoqué au détour d'une phrase :

« Et euh, c'est aussi un peu grâce à elle que je suis là. C'est elle qui m'a fortement motivée. En plus de mon projet. Et euh, et voilà. Donc euh j'ai eu deux ans aussi, parce que j'ai pas eu mon bac ma première année (rire). Et, et voilà. Sinon, si ma première année, aussi de terminale, j'ai eu une autre prof, ben un peu comme le prof d'avant là, de première. »

Ces deux années sont marquées par deux enseignantes :

- sa « prof principale » :

« J'ai jamais vu une prof comme ça, quoi elle se donnait mais à fond pour ses élèves, pour pour elle, pour elle on était ses enfants, quoi. » ;

- une autre enseignante :

« Un peu comme le prof d'avant là, de première. Qui m'ont, au début je la trouvais super, bien, elle aimait vraiment ce qu'elle faisait, et, et en fait je me suis rendu compte que bon, c'était exactement pareil quoi... »

3.1.1.c. Un nouveau projet professionnel qui se constitue lors d'une situation qui mobilise Mam

Dès la première année de terminale se dessine une réorientation de son projet professionnel qui apparaît à la fois comme :

- un rejet d'une poursuite d'études dans la filière laboratoire qui impliquerait deux années supplémentaires de formation en BTS dans le même établissement, avec les mêmes enseignants dont celui de première ; alors que la professeure principale de terminale qu'elle apprécie n'intervient pas dans ce BTS et lui semble « mise au banc » par le reste de l'équipe enseignante ;
- un rejet d'un futur emploi en laboratoire dont les tâches sont chargées sur le plan affectif par leur rattachement aux situations de formation assurées par les deux enseignants de première et de terminale qu'elle rejette.

Ce projet se constitue lors de la rencontre d'une nouvelle situation professionnelle, qui mobilise Mam tant par ses caractéristiques professionnelles que par le caractère « affectif » qui s'y relie :

« J'ai des amis qui ont une ferme vers (nom d'une ville). J'ai passé un week-end là-bas et ça m'a trop plu » ;

« J'étais avec quelqu'un et on avait le projet de euh, de monter une fromagerie ensemble parce que sa sœur avait une fromagerie de chèvre en fait. ».

C'est sa professeure principale, à qui elle parle de son nouveau projet, qui l'oriente vers le BTS IAA. Mais c'est la rencontre avec une élève de BTS, lors de la journée portes ouvertes du lycée qui la décide de choisir la spécialité industrie laitière :

« Donc ma prof principale de l'année dernière, m'a conseillé de faire euh (BTS IAA), ici. (Innovation). Et euh, comment c'est venu, ah ben je lui en ai parlé justement, de ce projet-là, de monter ma fromagerie et euh... et donc du coup, donc en fait je suis venu deux fois aux portes ouvertes ici. Et euh, donc j'avais discuté avec une élève, une ancienne élève d'ici qu'est euh, qu'avait fait lait [BTS]. (...) et après elle m'avait dit (...) que lait ça correspondait à la formation d'après en fait (...) le lait en fait ça correspondait à ce que moi je voudrais faire (...) Enfin la fabrication des fromages... »

Lors de sa deuxième année de terminale, après être retournée à la journée portes ouvertes, elle ne formule qu'un seul vœu d'orientation : le BTS IAA spécialité industrie laitière.

A la réception de l'acceptation de sa candidature, Mam dit qu'elle a ressenti « *de la joie* », qu'elle était « *heureuse d'être acceptée ici* » (questionnaire lors de l'arrivée en BTS).

Dans la description de ce parcours chaotique avant l'entrée en BTS, je note que Mam évoque peu et de manière peu précise tant les contenus des enseignements que ses résultats scolaires. Les situations sont décrites en premier lieu par les relations avec autrui (enseignants, parents, autres élèves). Celles qui la marquent se situent en dehors ou à la marge du monde scolaire : chant, animation de la messe, voyage, stage de troisième, week-end à la ferme.

3.1.2. Un éloignement familial difficile mais qui participe à la constitution de nouvelles relations avec les autres

L'arrivée en BTS est un moment difficile. Pour la première fois, elle s'éloigne de sa famille et de sa ville d'origine :

« Et euh, ben au début j'avais un peu peur quand même, d'arriver ici toute seule, enfin, c'était la première fois que j'étais int, que je suis interne en fait, donc euh au début c'était un peu dur. »

La semaine, elle n'a qu'une hâte : rentrer chez elle.

Ce malaise s'atténue de manière progressive grâce aux relations qu'elle établit avec les autres étudiants de la classe dont la plupart sont internes et logent dans le même bâtiment :

(Et la classe ?) Ben on s'entend tous bien. (...) dès le 1^{er} jour on s'est tous bien, tous bien parlé. On s'entend bien. Et puis (à l'internat) on est tous répartis à peu près, y'a deux ou trois élèves qui sont ensemble dans les chambres, c'est bien. (...). »

Très vite, ils sont « *tout le temps chez les uns ou les autres* », font des soirées, s'entraident pour les tâches scolaires :

« Pis je trouve aussi que c'est pas mal que tout le monde vienne de formations différentes, comme ça on peut tous s'aider, parce que tout le monde a des connaissances différentes donc. Je vois il y en a qui ont pas fait de microbiologie, hier ils étaient un peu paumés. Donner ce que nous on sait je trouve que c'est pas mal aussi... ça permet de communiquer en plus. »

Mam rencontre Vid, une étudiante qui envisage un projet professionnel proche du sien : élever des chèvres et faire du fromage. Elles deviennent alors très amies au point d'envisager de réaliser ce projet professionnel en commun :

« Après le BTS, donc si je vais en BTS l'année prochaine, si Vid aussi, donc, ben, on, on avait regardé euh le la enfin une formation après. (...) Pis après, par la suite, ben au pire, monté un truc ensemble. Pourquoi pas. Ça pourrait être pas mal. ».

Mam se rend compte aussi que l'éloignement contribue à améliorer ses relations avec ses parents et avec sa sœur, alors qu'elles étaient jusque-là très tendues :

« Et depuis que... depuis qu'on est toutes les deux, enfin plus à la maison, avec les parents ça se

passer super bien, quand on se rentre, quand on rentre c'est tout le monde s'aime enfin super bien. Avec ma petite sœur ça va bien aussi »

Cependant, pour elle, cette bonne ambiance de début d'année se dégrade un peu en fin de première année. D'une part, ils sortent beaucoup moins les uns chez les autres :

« Maintenant ben y'a des affinités qui se sont créées donc. Et eu c'est vraiment plus pareil. Avant, on se faisait souvent des soirées aux (nom de la résidence où ils logent), et là euh, ben la dernière qu'on a faite, ben c'était la semaine dernière, pour l'anniversaire de Lyc, mais euh avant, ça faisait genre j'sais pas, trois quatre semaines qu'on avait rien fait. Et maintenant c'est chacun chez soi. Avant on était tout le temps les uns chez les autres... »

Des tensions apparaissent dans la colocation avec les garçons qui occupent le même étage.

D'autre part, une des étudiantes s'isole petit à petit du reste de la classe :

« Elle se retrouve toute seule et pis euh nous enfin on est encore un on est encore un groupe soudé même si y'a des hauts et des bas dans l'ambiance si parfois enfin tout le monde a son coup de gueule à passer quoi normal mais euh... »

3.1.3. Une activité en tension entre les caractéristiques scolaires et professionnelles de la formation de BTS

Dès les premières semaines, une tension apparaît dans ce que dit Mam entre les caractéristiques scolaires de la formation et ses caractéristiques professionnelles :

- les situations de formation en classe ne l'enthousiasment pas :
« Les cours ? Avec les profs ? (ouais) ça va [pas très convaincue] par tranche de 2 heures, c'est long. Enfin c'est long. » ;
- les situations à l'atelier sont celles qu'elle juge les plus intéressantes (questionnaire à l'entrée en BTS), bien que dans les premières séances, elle se dise un peu perdue :
« (Ça va ? Tu te repère dans l'atelier) ça va à peu près. J'ai passé qu'une journée à l'atelier parce qu'hier j'étais à l'affinage dans les salles qui sont derrière. Mais je suis un peu perdue dans la halle. C'est vachement grand. (Rire) (Ça te plaît ?) Ouais. Moi je suis contente de faire ça. C'est sûr y'a du ménage, faut s'y faire. Moi ça me dérange pas » [elle fait référence à une remarque de Stem – « on est en CAP agent de surface »].

La conciliation des deux types de situations dans la formation impose un rythme éprouvant :

« De lundi à samedi, se lever à 6 h tous les matins. Ben ça va j'ai l'habitude parce que cet été j'ai travaillé à la poste. ?? Je me lève tôt. Mais bon, dans le cadre scolaire, ça fait tôt quand même. (Le samedi aussi ?) Oui le samedi. C'est dur. Pourtant je me couche pas tard, je suis trop nase (rire). Hier soir à 21h30 j'étais couchée mais non ça suffit pas. »

Après 6 mois, cette tension reste présente dans ses propos : elle parle peu des situations de formation.

Ce sont les situations à l'atelier dont elle parle le plus et qu'elle cite en premier comme celles qui l'ont marquée :

« (Et alors, depuis six mois, qu'est-ce qui t'as marqué ? Qu'est-ce qui Comment tu vis tout ça ?) Ben, Ben moi ça se passe bien. Ce que j'aime vraiment, c'est quand on va à l'atelier quoi. La fabrication, ça c'est, je trouve ça super bien. ».

Elle y découvre des actions nouvelles, qui lui plaisent et confortent son choix de formation et son but professionnel :

« Ben euh, le fromage, j'en avais jamais fait. Je connaissais pas du tout tout ce qui était fromagerie alors qu'y en a pas mal quand même qui connaissent déjà. Et moi je trouve ouais, euh je trouve ça super intéressant. Ben, euh, faire de enfin de l'arrivée du lait au produit, enfin au fromage quoi. Le process ben j'trouve ça bien quoi. Manipuler des gros engins et tout (rire). Ouais je trouve ça super euh super intéressant. Vraiment je regrette pas du tout d'être venue ici quoi. J'ai été bien conseillée donc c'est cool. »

Dans les observations que je réalise à l'atelier, je la vois très active pour réaliser les tâches attendues. Elle est attentive aux explications et démonstrations des actions et opérations à réaliser.

Les autres situations de formation évoquées le sont au regard de ses résultats scolaires. Il y a celles pour lesquelles elle ne « s'en sort pas trop mal » car elle vient de la filière STL (Biochimie ; microbiologie). Il y a celles pour lesquelles elle « a vraiment du mal » (Les maths ; le génie industriel). Elle en parle peu et passe sous silence plusieurs d'entre elles.

Plusieurs indices montrent déjà une démobilité pour plusieurs de ces situations de formation en classe. Mes observations montrent qu'elle intervient peu même si elle répond aux demandes des enseignants, comme lorsqu'ils lui demandent d'aller corriger les exercices au tableau. Je la vois par moment faire autre chose (échange de SMS, discussion avec d'autres élèves sans liens avec le contenu du cours, réalisation de photos des uns et des autres...). Ce qu'elle confirme lors de l'entretien :

« Ouais mais en math, enfin c'est, moi j'aime pas du tout alors.... ouais à un moment donné, je jouais aux billes aussi et je me suis retrouvée tout devant. (...) ouais il m'avait, il m'avait capté, et pis pffff j'a j'arrive pas à suivre en cours alors bon là ça va le cours qu'on a fait aujourd'hui, enfin c'était bien. Mais tout ce qui est limites, les logarithmes, les fonctions enfin et j'en passe.... »

Lors du conseil de classe du premier semestre, les commentaires des enseignants oscillent d'ailleurs entre une « bonne participation » dans la classe et un « manque de concentration ».

Ces indices de démobilisation sont encore plus marqués en ce qui concerne le travail scolaire à réaliser dans les situations extrascolaires. Mam ne réalise pas certains devoirs à la maison et comptes rendus (génie industriel ; biochimie). Dans les entretiens, elle confirme qu'elle travaille peu pour préparer les évaluations.

Un regard global sur cette première année montre que, très tôt, une tension s'installe dans l'activité de Mam du fait des caractéristiques scolaires de la formation :

- elle est davantage tournée vers les situations extrascolaires que vers les situations scolaires ;
- elle est mobilisée pour les situations à l'atelier alors qu'elle semble a-mobilisée voire démobilisée pour les situations scolaires (surtout en classe) et le travail scolaire à réaliser durant les situations extrascolaires ;
- son discours se porte déjà vers son but professionnel et la formation qu'elle envisage de réaliser après le BTS ; Lors de l'entretien du mois de mars, Mam émet des doutes quant à sa poursuite dans cette formation : « *Après le BTS, donc si je vais en BTS l'année prochaine, si Vid aussi, donc, ben, on, on avait regardé euh le la enfin une formation après.* »

Cela se matérialise dans ses résultats scolaires. Au 1^{er} semestre, ils se situent juste au niveau de la moyenne (10,2 – elle est 14^{ème} sur 20 étudiants). Ils sont très faibles en math, génie industriel et économie générale. Au conseil de classe, les enseignants de mathématique et d'économie générale notent une absence de travail. C'est à l'atelier (14/20), en microbiologie (13,5/20) et en technologie alimentaire (12,5) qu'elle obtient ses meilleurs résultats. Pour les autres enseignements, ils se situent autour de la moyenne.

L'enseignante de biochimie s'interroge sur le fait qu'elle ne rend pas toujours les comptes rendus ; comme l'enseignante d'anglais, elle note un décalage entre sa participation en classe et ses résultats aux évaluations. Tous notent qu'elle bavarde beaucoup en classe. Seule l'enseignante de microbiologie dit d'elle qu'elle « est un peu l'élément qui a bien travaillé le TP ».

Il n'y a pas d'amélioration au deuxième semestre où sa moyenne générale diminue (9,7 /20) bien qu'elle reste à une place similaire dans la classe (13^{ème} sur 20). Ses résultats sont en baisse dans plusieurs situations de formation. Ce sont surtout ses résultats dans les épreuves certificatives en cours de formation qui inquiètent les enseignants : Mam a une moyenne de 7,7 sur 20 (7 évaluations certificatives sur 23 ont eu lieu). Lors du conseil de classe, la coordinatrice dit que Mam « se laisse totalement aller », « elle s'écroule » ; les enseignants de génie industriel et d'économie générale

disent qu'elle ne fait rien du tout. Seul le formateur de l'atelier dit que « ça va bien » et qu'elle est « à fond ». Au regard de ces résultats, certains enseignants proposent le redoublement. Mais la coordinatrice semble s'y opposer car elle dit que si Mam « veut elle peut ». De fait, il semble que le conseil de classe propose le redoublement – mais la décision n'est pas claire (certains enseignants me demandent même si en définitive le redoublement a été acté).

En l'apprenant, Mam part en pleurant et la coordinatrice de la formation la rattrape pour discuter avec elle. Mam sera finalement admise en deuxième année.

3.1.4. La recherche d'un stage

Au cours de cette première année, la recherche du stage en entreprise illustre les tensions dans l'activité de Mam qui entraînent un blocage de ses actions et la conduisent à n'envoyer sa lettre de candidature que tard au cours de l'année.

La première tension concerne le lieu où elle souhaite faire son stage : rester proche ou s'éloigner de ses parents. L'éloignement du domicile familial a déjà été difficile au début du BTS. Au départ, Mam s'oriente vers des entreprises à proximité de son domicile : un mois après le début de la formation (octobre), elle profite d'une journée portes ouvertes dans une entreprise pour poser la question d'une possibilité de stage. Sur le principe l'entreprise est d'accord :

« Donc là j'avais été aux portes/est-ce qu'ils/c'était l'année dernière. On/c'est en début d'année, au mois d'octobre, ils avaient fait des portes ouvertes et euh j'étais allée voir. Et j'avais en même temps demandé si c'était possible de postuler, justement pour le stage ouvrier et le thème d'étude. (15') Et ils m'avaient dit que y'avait pas de problème quoi. Bon j'ai un peu tardé pour mes lettres quoi (rire) »

Pourtant quelques semaines plus tard (décembre), elle m'explique qu'elle a contacté une entreprise au Québec par mail. Elle envisage de partir avec Vid, la copine de classe qu'elle s'est faite entre temps. Mais face à l'absence de réponse, elle n'insiste pas. Lors de l'entretien de première année (mars), elle dit d'ailleurs qu'elle n'a assisté à aucune des réunions concernant les stages à l'étranger. Elle ne semble pas avoir eu vraiment envie de partir : « ça fait un peu loin ». Je retrouve ici la crainte de se retrouver dans une situation similaire à celle (mal) vécue en début de formation du BTS : être seule, sans sa famille et sans personne qu'elle connaîtrait (d'où sa tentative de partir avec sa camarade).

La deuxième tension concerne une certaine crainte de sa première rencontre avec le travail qu'elle envisage comme but professionnel. Elle attend du stage qu'il lui confirme (ou non) son intérêt pour

ces situations professionnelles et sa capacité à y agir. C'est donc le but de son activité qui est en jeu.

Mam ne se met vraiment en recherche de stage que face à l'échéance qui approche, moins de trois mois avant le démarrage du stage : mi-mars elle n'a toujours pas envoyé de lettre de stage et n'a toujours que la piste de l'entreprise proche de chez elle (elle n'en a pas cherché d'autres). Mais le refus de cette entreprise à quelques semaines du début du stage introduit une tension forte dans son activité.

De fait, ce n'est pas vraiment en cherchant qu'elle trouve son stage puisque c'est une camarade de classe qui lui indique qu'elle se désiste de son stage et que la place est libre :

« C'est elle qui devait venir ici et pis elle avait trouvé autre chose en (nom d'une région) (...) pis elle m'a donné l'adresse parce que moi j'avais (nom d'une entreprise) m'avait refusé / et pis j'avais plus de / enfin j'avais pas fallait que je trouve absolument quelque chose quoi. Pis vu que c'était bon pour elle / c'était / j'ai appelé. ».

Elle se trouve dans l'obligation d'accepter un stage assez éloigné de chez elle, sans avoir « choisi » le type d'entreprise qui l'accueille. Cela va avoir un impact sur la manière dont elle va vivre la première période de son stage.

3.1.5. De la difficulté à trouver sa place parmi les professionnels à une mobilisation pour le stage

Mam réalise son stage dans une fromagerie fermière située dans un pays francophone limitrophe de la France. La structure traite du lait de chèvre (environ 1,3 millions de litres par an) et, de manière exceptionnelle, du lait de bufflonne. Elle fabrique des fromages à pâte pressée non cuite, des fromages à pâte fraîche, des yaourts, du lait en boîte. Un des procédés utilisés est l'ultrafiltration.

Dès le début de l'entretien que nous avons sur le lieu de stage, elle parle de sa relation avec les autres et de la réalisation des tâches.

3.1.5.a. *Un sentiment de solitude à l'arrivée en stage qui empêche sa mobilisation pour le stage*

La première phrase de Mam lors de notre entretien en stage évoque le malaise qu'elle a ressenti durant les premières semaines :

« (Ça va t'es au milieu de champs. T'es bien tranquille) C'est bien paumé oui. ».

Dans cette première partie de stage, tout se passe comme si les situations extraprofessionnelles et les caractéristiques relationnelles des situations de travail accaparaient l'activité de Mam. Cela se

manifeste lorsque je lui demande si le travail en fromagerie lui plaît toujours autant :

« Si mais j'aurai enfin // non si ça me plait / franchement si c'est bien /// mais c'est je sais pas // je commence un peu à en avoir marre d'être ici quoi (rire) (...) Non j'ai j'ai vraiment hâte de retourner à (l'école) quoi (...) qu'est-ce qui te manque de (l'école) ?/ Ben // je suis je suis un peu toute seule ici quoi / mais je pense que c'est pour tout le monde pareil /// (rire) ».

A plusieurs reprises au cours de l'entretien, elle revient sur ce malaise (« *je déprimais un peu quoi* ») : elle se sent seule le soir à l'hôtel et parle de « *mal du pays* ». D'autant qu'elle ne peut maintenir un contact avec les autres étudiants de la classe car elle ne dispose pas d'une connexion internet et ne peut utiliser son téléphone portable que modérément étant donné le coût des communications :

« Euh fff les autres non j'ai pas // pis y'a y'a un j'ai pas internet à l'hôtel donc j'ai internet ici et je me connecte ben pas souvent quoi / mais je j'ai pas le temps / j'ai pas le temps de discuter avec d'autres / avec Vid on s'échange quelques messages quoi c'est tout / ça coûte cher en plus depuis (nom du lieu) ».

Elle n'a pas noué de relation particulière avec la famille chez qui elle déjeune pourtant tous les midis.

L'arrivée à l'hôtel d'une autre personne employée par l'entreprise atténue ce sentiment de solitude :

« Mais maintenant ça va mieux. Y'a (nom d'un autre stagiaire). (...) il est à l'hôtel avec moi donc // ça me fait de la compagnie. »

De plus, elle se retrouve occupée le week-end par les manifestations organisées par le village : excursions dans des villes importantes ; fête annuelle organisée par les jeunes des villages.

Elle découvre une autre difficulté relationnelle. Il faut trouver sa place lorsque l'on arrive en tant que stagiaire dans un collectif déjà bien rôdé :

« Les employés savent qu'on est stagiaire / enfin déjà ça les fait un peu chier /(Ah ouais ?) Ouais y'en a certains, ils le montrent pas mais c'est / ça se ressent./ et pis / le temps de ouais le temps de se faire une place quand même / le temps qu'ils acceptent que / on est là au je suis là aussi pour travailler et je suis là aussi pour / mes études quoi donc // (...) Ben par exemple on me dit de faire quelque chose et pis je je dois travailler avec une certaine employée et elle me laissera pas faire ce que je dois faire. Elle va le faire à ma place à chaque fois /// ».

Son sentiment de solitude, son éloignement de ses proches et ses amis, associés à la place qu'on lui accorde dans le travail et dans le collectif de travail empêche sa mobilisation à ce moment du stage.

3.1.5.b. Une mobilisation autorisée par son intégration dans le collectif de travail

Le départ de l'une des employées en vacances permet un renouvellement de son intérêt car :

- elle peut avoir accès à des tâches qui lui étaient interdites jusque-là ;
- elle peut nouer des relations avec une autre employée à l'occasion de la réalisation de ces tâches :

« et pis y'a le fait de du retour de cette de / de la (employée) (rire) qui était en vacances / j'ai passé la semaine dernière enfin les 15 derniers jours mais ils étaient vraiment c'était bien parce que j'avais justement je voyais de de nouvelles choses quoi les les les frais j'ai dû en / en faire une ou deux fois quand les deux étaient là // et là les 15 derniers jours mais c'était bien parce que je faisais tout avec elle quoi / et puis on a appris ben justement ben on a appris à se connaître tout ça /// ».

C'est peut-être cela qui entraîne une évolution de la situation dont elle fait état dans l'entretien bilan. Elle parvient à trouver sa place dans le collectif et donne alors des indices d'une mobilisation pour la fin de son stage :

« En fait après j'ai quand même su m'adapter au personnel. Tu sais je t'avais dit que c'était quand même pas mal dur de s'intégrer. Bon après ça a été super, ça c'est super bien passé. »

Tout se passe comme si la mobilisation de Mam avait été empêchée par les difficultés à nouer des relations avec les autres employées et à trouver sa place dans le collectif de travail.

3.1.5.c. Une aisance face aux situations professionnelles qui s'accroît au fil du stage

Pour ce qui concerne sa capacité à agir en situations professionnelles, elle se sent rassurée :

« Non mais / non mais c'est bien je prends / j'ai pris quand même pas mal d'aise. Là, ça va. / D'aisance./ (...) mais sinon ouais j'ai tout vu un peu partout et puis / comme ça va.// je m'en sors bien. (Parce que tu étais pas sûr d'y arriver ?) Ben non au début / non mais je suis arrivée ici ouais ça c'est pas très grand quand même mais je suis arrivé ici je disais « non c'est pas possible qu'est-ce que » (rire) « Comment je vais je sais pas comment je vais m'en sortir pour » / c'est le temps de s'adapter quoi hein./ Une fois qu'on est là ça va ???? ».

D'autant qu'avec le départ en vacances de la responsable de fabrication, elle s'est vue confier le poste de gestion de la fabrication des fromages « mi-durs », dont elle assure seule la fabrication. Au départ, elle s'appuie sur ce qu'elle a appris des fabrications de fromage à pâte pressée non cuite à l'atelier de l'école. De manière progressive, elle apprend la séquence des actions propres à la fabrication dans son entreprise :

« Ben pour la fabrication des mi-durs en fait c'est c'est le / la même chose que pour le (PPNC) /

donc en fait je me repère je me repère aussi à ça quoi.// au début je me repérai à ça maintenant ma fabrication je la connais / je la connais bien donc ça va / ».

Elle reste cependant un peu réticente à utiliser seule les machines de peur de dégrader le matériel :

« Pour la mise en route des machines / je ??? pas trop / mais maintenant ça va mieux./ mais ouais il faut bien / ??? je préfère qu'on me montre plusieurs fois comment ça marche plutôt qu'on me laisse toute seule directement enfin/ (...) enfin j'ai peur de faire une connerie quoi.// en fait j'ai fait une connerie d'ailleurs. J'ai failli / en lavant un bus j'ai failli griller une pompe / »

Les difficultés qu'elle rencontre sont surtout d'ordre physique, liées aux conditions imposées par la fabrication (matériel lourd ; chaleur ; rythme des opérations ; durées des journées).

Son discours montre aussi que l'empan de ses actions et de son intérêt est limité à celui des tâches qui lui ont été confiées :

- elle ne se préoccupe pas de la suite des actions qu'elle réalise ; c'est le cas par exemple lorsqu'on lui demande de préparer des milieux de culture pour faire des analyses microbiologiques :

« C'est moi qui ai préparé les milieux de culture et pis / voilà / (Qu'est-ce que vous aviez recherché à ce moment-là ?) Parce que il oui c'est une fois par semaine ils regardent je sais pas quoi (rire) / très bonne question / j'ai pas suivi le / j'ai pas suivi le / comment /// comment dire le / enfin l'après comment l'après culture quoi » ;

- elle ne montre pas d'intérêt pour les produits de l'entreprise et ne se préoccupe pas de leur devenir (affinage, vente) et des clients de l'entreprise :

« Je savais pas du tout le temps d'affinage mais j'ai vu hier justement // elle sortait une / elle sortait une série de mi-durs du mois de mai./ Ben quoi qui partaient / qui allaient être emballés ben soit aujourd'hui soit demain // » ; « (comment tu arrives à le voir ?) / Je sais pas // on m'a jamais montré un raté ou un / donc /je sais pas pour moi le fromage il est / il est fini c'est bon quoi (rire) » ;

- elle ne s'intéresse à l'activité de l'entreprise qu'à travers les fabrications auxquelles elle participe et ne sait pas grand-chose du reste de la structure :

« Il est parti en Algérie parce qu'il a // il a aussi un truc là-bas mais j'ai pas trop bien compris exactement ce qu'il faisait en Algérie /// ».

- elle ne montre aucun intérêt pour les chèvres de la ferme dont elle transforme le lait, alors que son but professionnel est de constituer un élevage (elle dit qu'elle n'a pas eu le temps d'aller les voir car elles sont plus bas dans le village).

3.1.5.d. *Des difficultés pour réaliser l'étude demandée pour le rapport de stage*

Concernant l'étude qu'elle doit réaliser pour son rapport de stage, Mam effectue les prélèvements d'échantillons lors des fabrications qui lui permettront de réaliser les analyses nécessaires. Toutefois elle n'en connaît pas les enjeux pour l'entreprise, en partie au moins parce qu'elle n'a pas pu en parler avec son maître de stage :

« (Et donc ton thème c'est quoi pour eux l'intérêt, l'enjeu de / de ça ?) Ben / je sais pas / parce qu'en fait j'ai / j'en ai aucune idée / j'ai pas / on a R je le vois pas souvent / et X souvent lui il habite à à côté (nom d'une ville éloignée) donc souvent le soir quand c'est fini il a hâte de rentrer chez lui / on n'a pas vraiment / discuter quoi / ».

La réalisation de cette étude est alors une autre source de tension, du fait du départ prochain de son maître de stage. Elle ne l'évoque qu'en réponse à une question de ma part :

« (Et ton thème d'ailleurs t'as avancé un petit peu ?) Ben mon thème ben fffff en fait / ouais un petit peu / (...) / mais il faut que je vois avec X bon on s'est encore pas / enfin depuis qu'il m'annoncé ce que je devais faire / enfin on sait pas encore revu pour discuter de ce que j'avais déjà fait tout ça./ j'aimerais bien le faire avant qu'il parte quand même / je pense qu'après ça va être / R qui va reprendre / il est en Algérie là / il est parti ».

3.1.6. Le difficile retour en formation

Cette mobilisation ressentie au cours des dernières semaines de stage rend le retour en formation très difficile pour Mam :

« Ben en fait après le stage, enfin quand, quand / quand il a fallu revenir ici, pour moi ça a été quand même assez dur parce que / enfin / j'étais / j'étais bien dans l'entreprise. Enfin j'avais goûté au monde du travail. Et j'étais tombé dans une entreprise c'était génial quoi. Petite fromagerie, familiale / et enfin avec un personnel (...)/ et donc du coup pas trop envie de repartir, enfin c'était / c'était dur. »

Trois semaines après la rentrée, elle me dit qu'elle sait que son patron cherche du monde pour travailler et laisse entendre qu'elle retournerait bien travailler là-bas.

La deuxième année de la formation voit alors le système d'activité de Mam s'effondrer. Le premier tour de parole de l'entretien bilan résume à lui seul ses préoccupations :

« Quand on est arrivé ici j'étais super motivée, ça me plaisait vraiment // maintenant / enfin ça va mais j'ai perdu un peu ma motivation / et j'ai pas enfin pour le BTS je le sens pas trop. Pas très bien quoi. Mais bon après, je sais pas, pour ma poursuite d'étude, enfin j'ai déjà une idée. Mais après je sais pas comment faire quoi. Mais sinon les deux ans / enfin / franchement c'est /

ça c'est super bien passé. Bon à part / enfin / on voit quand même que les gens évoluent. C'était surtout quand on est rentré de stage en fait. Tout le monde a muri, enfin, à sa façon, mais ça a eu quand même quelques conséquences sur l'ambiance de la classe / des amitiés qui s'étaient créées, tout ça. »

D'une part, elle évoque sa « démotivation » pour le BTS (examen et formation) et son discours se porte sur l'après BTS. D'autre part, elle insiste sur la dégradation des relations avec les autres étudiants de la classe. C'est d'ailleurs cette dimension de la formation qu'elle développe dès le début de notre entretien.

3.1.6.a. Une deuxième année difficile sur le plan relationnel avec les autres étudiants

Au retour de stage, ses relations avec les autres étudiants sont très bonnes, comme en témoigne les « fêtes » qu'ils réalisent ensemble en début d'année.

Mais, pour Mam, le stage a transformé chacun d'entre eux et l'ambiance de la classe devient assez vite « bizarre » et se « dégrade ».

D'autant que les étudiants de première année de BTS, qu'elle avait hâte de connaître lorsqu'elle était en stage, se plaignent souvent du bruit à la résidence lorsque les deuxièmes années font la fête.

Mais c'est surtout sa relation privilégiée avec Vid qui est affectée à partir du mois de décembre, pour « une histoire de fille », « une histoire débile ». Elles ne se parlent plus durant trois mois : « comme si on était des inconnues ». Cela affecte beaucoup Mam : « ça m'a beaucoup blessée ».

Elles finissent par se reparler et renouer quelques liens à l'occasion du projet d'initiative et de communication (PIC) qu'elles doivent réaliser ensemble. Mais cela met un terme au projet professionnel qu'elles avaient en commun. Mam me confie alors la crainte que lui inspire le fait de devoir réaliser seule son projet d'installation d'un élevage caprin.

3.1.6.b. Une deuxième année durant laquelle Mam est démobilisée et ne réalise plus aucun travail scolaire

Au retour du stage, Mam n'est plus mobilisée pour aucune des situations de formation, y compris celles qui la mobilisaient en première année.

Les situations dans l'exploitation technologique en constituent le symbole le plus visible. Alors qu'en première année, son discours donnait des indices de sa mobilisation pour ces situations, un glissement vers une a-mobilisation se fait en deuxième année. La mise en regard des caractéristiques de ces situations avec celles qu'elle a connues en entreprise rend les caractéristiques

scolaires des premières plus saillantes :

(Qu'est-ce qu'il y a qui est différent entre l'atelier et l'entreprise ?) Ben on sent que enfin l'atelier c'est l'école quoi. / Euh c'est / enfin / on en fait on sait pas vraiment les répercussions que ça pourrait avoir si on fait une grosse connerie, si on plante une fabrication ou (...)// je sais pas c'est / c'est le monde du travail quoi / je sais pas je trouve. (Alors c'est quoi le travail, le travail pour toi ?) (Rire) ben je sais pas. C'est / ben c'est un monde plus adulte / je sais pas / (Qu'est-ce que ça veut dire plus adulte ? C'est... Dans quoi tu vois que) Ben on a beaucoup plus de responsabilités déjà./ »

Elle jette un regard plus critique sur les formateurs et leurs modes d'encadrement en fonction des ateliers :

« Ben on a beaucoup plus de responsabilités déjà./ parce que là il y en a elle, comme la nouvelle (Fppnc), elle, elle nous enfin / dès qu'on prend une initiative, elle aime pas trop. / Et en même temps en deuxième année, il faut, on va bientôt passer l'examen et des initiatives il faut qu'on en ait. Il faut qu'on en prenne./ et ça tu vois, ben des fois c'est un peu bloquant si / on prend des initiatives et qu'on nous stoppe dans une initiative, soit parce qu'on fait une connerie ou soit / enfin tu vois elle a peur que, elle a peur elle pour sa fabrication ».

Elle conserve cependant un intérêt pour ces situations, surtout parce qu'elle a le sentiment d'y apprendre à gérer une fabrication, ce qui correspond à une partie de son but professionnel :

« Ben par exemple les semaines d'atelier, enfin je trouvais ça vraiment / c'est bien quoi. Ça t'apprend bon c'est sûr c'est pas comme à l'entreprise mais / ils te forment quand même bien et après tu es quand même assez capable de gérer une fabrication. ».

Je la vois d'ailleurs participer de manière active à la réalisation des tâches, ce que confirment et les commentaires des formateurs (« intéressée et efficace »).

C'est d'ailleurs aussi le cas pour toutes les situations de travaux pratiques que j'observe pour lesquelles elle contribue à la réalisation des tâches au même titre que les autres étudiants (technologie alimentaire, génie industriel, module d'initiative locale innovation).

A l'inverse, lors des situations de formation en classe, elle intervient très peu et je la vois faire autre chose à quelques occasions, dont les comptes rendus attendus dans le module d'initiative locale innovation. Les situations de formation à la technologie alimentaire n'échappent pas à cette baisse d'intérêt. D'autant que le niveau attendu lui semble trop élevé pour elle.

Dès la rentrée, elle ne fournit qu'un travail scolaire très réduit pour les situations extrascolaires sauf pour les situations où elle se trouve dans l'obligation de prendre une part dans un travail collectif : comptes rendus collectifs du module d'initiative locale ou des travaux pratiques de technologie

alimentaire ou de génie industriel (part qu'elle réalise parfois durant les enseignements en classe). Par contre, elle ne rend pas les comptes rendus individuels demandés dans les travaux pratiques ou dans l'exploitation technologique. Elle ne « révise » plus pour les évaluations.

Son activité est tournée vers les situations extrascolaires comme les fêtes organisées le soir à la résidence où elle loge :

- le directeur adjoint lui met d'ailleurs un avertissement suite à une fête trois semaines après la rentrée ;
- lors d'une séance à l'atelier (décembre), elle me dit être fatiguée car elle s'est couchée à 4h du matin (tout au long de l'année elle me dira à plusieurs reprises être fatiguée).

La responsable de la vie scolaire dit qu'elle a ressenti une baisse de son implication en tant que maître au pair à la période de Noël.

Malgré cette absence de travail scolaire, sa moyenne au troisième semestre est en légère augmentation (10,3 sur 20). Je relie cela avec le type d'évaluation à ce moment du dispositif :

- évaluation à l'exploitation dont une part repose sur la participation à la réalisation des tâches ;
- comptes rendus collectifs pour les travaux pratiques de technologie fromagère en groupe ;
- évaluations en français et anglais qui demandent peu de travail dans des situations extrascolaires (commentaires de documents sur un thème ; évaluation orale).

Par contre, ses notes chutent dans toutes les matières qui nécessitent un apprentissage et des révisions hors du temps scolaire, et dont les évaluations reposent sur la restitution de contenus : cours de technologie fromagère ; module d'initiative locale innovation (avec des notes correspondant à des évaluations des cours de rhéologie, fermentation, nutrition).

3.1.7. Un dernier semestre où l'activité est tournée vers l'après BTS

Ayant réalisé la totalité de son stage durant l'été, Mam démarre le dernier semestre par un mois complet de vacances. A son retour, elle dit qu'elle en a profité pour travailler une semaine à la Poste mais n'a rien fait concernant son travail scolaire, y compris concernant la rédaction de son rapport de stage (à rendre pour le mois de mars).

A ce moment de la formation, le travail qui s'accumule et la perspective de l'examen, contribuent à une démobilité pour les situations et les tâches scolaires :

« C'est moi qui ait perdu ma motivation en fait, enfin / j'étais plus trop dans le bain /// les tonnes de rapports qui s'accumulaient, les semaines de TP / ça devenait vraiment fatiguant quoi. C'était / c'était assez dur moralement.///(Mais c'est venu à un moment donné ou c'était déjà le

cas dès la première année, dès le ?) Non non, c'est venu là / après les / à la rentrée des vacances / à la rentrée du stage en fait./ Enfin moi que j'ai été en vacances ça a été mais euh enfin / c'est euh de voir, enfin, tout le boulot qui nous attendait qui pis euh / tu sais qu'il y a l'EPI qui se rapproche // qu'il va falloir bosser dur et tout // Après c'est le flip de l'examen./// »

Elle ne rend pas son rapport de stage à temps, alors qu'il s'agit d'une épreuve certificative. Elle finit par le rendre – avec une note de zéro - lorsque la coordinatrice lui indique que si elle ne le rend pas, elle ne pourra pas passer l'examen.

A partir de ce moment, la tension retombe. Tout se passe comme si elle restait en formation au cas où elle obtiendrait le BTS ou pour donner l'impression (à ses parents ?) que tout reste possible, tout en sachant qu'elle pourra suivre un certificat de spécialisation qui lui permettra d'atteindre son but, qu'elle l'obtienne ou pas son BTS :

« Mam : Ouais ouais./// j'ai peur de perdre mes moyens et / de tout planter quoi./ Mais bon après je sais pas / ben là je me surprends, ça fait déjà 2 ou 3 oraux que je passe et / enfin on me dit que je / je suis à l'aise, que je enfin / que ça va vachement mieux qu'au début./ Je prends, je prends, pas du, ben on peut pas dire du plaisir mais / enfin que je prends mes aises à l'oral quoi. / Alors pourtant enfin moi je me sens pas / ben je suis je suis flippée comme c'est pas permis avant de passer un oral.// Donc après je sais pas. Peut-être que pour l'EPI ça se passera pareil je je sais pas du tout. »

Elle me confie d'ailleurs que sa mère souhaite qu'elle redouble si elle n'a pas son examen, mais qu'elle-même n'en a pas envie. Elle termine la formation sans fournir davantage de travail pour les évaluations scolaires.

En parallèle, à cette période, Mam s'investit beaucoup dans son emploi de maître au pair à l'internat, assurant de manière régulière la surveillance des élèves mineurs (lors des études du soir et parfois les nuits). La conseillère d'éducation est très surprise lorsqu'elle découvre lors du conseil de classe l'absence totale de travail scolaire fourni par Mam (dont la non rédaction du rapport de stage) alors que celle-ci lui avait dit être très disponible pour réaliser ces surveillances. Au regard des explications des délégués de classe, elle finit par attribuer cela à un but financier : mettre de l'argent de côté pour son projet de formation en certificat de spécialisation.

Cette absence de travail au dernier semestre ne modifie pas ses résultats scolaires en moyenne (moyenne : 10,3 sur 20). Mais cela masque une baisse en technologie laitière, en microbiologie ou encore en économie. Ce sont surtout les résultats aux évaluations certificatives qui restent bien au-dessous de la moyenne (8,4 sur 20). Tout cela conduit le conseil de classe à dire qu'« elle a démissionné » et à donner comme avis « doit faire ses preuves à l'examen ».

3.1.8. Un échec au BTS sans regret pour Mam

Un mois et demi avant l'examen, malgré ses résultats scolaires et ses incertitudes quant à l'obtention du BTS, Mam ne regrette pas ses deux années de BTS : « *ça s'est super bien passé* ». Son seul regret est de ne pas avoir assez travaillé, mais il semble plus adressé aux enseignants et à sa famille car elle reconnaît par ailleurs que « c'est toujours comme ça » que « quand il faut bosser [elle y va] à reculons ».

Cette absence de regret ne l'empêche pas de dire que si c'était à refaire, elle ne referait pas le BTS, car elle ne travaillerait sûrement pas davantage. Ce BTS lui a paru trop « théorique », avec trop peu d'expérience en entreprise, et d'un niveau trop élevé pour elle. Elle ne l'envisagerait même pas en alternance car cela reviendrait à faire le même programme dans un temps restreint du fait des périodes en entreprise. Elle ferait directement le certificat de spécialisation dont elle pense que le niveau scolaire - et j'ajoute le travail scolaire - attendus sont moins importants. Il correspond mieux à son projet, car il aborde aussi l'élevage caprin.

Mam échoue à l'examen du BTS (moyenne : 8,25 sur 20). Elle n'obtient la moyenne à aucune des trois épreuves terminales (9 sur 20 à l'épreuve pratique interdisciplinaire).

Quatre mois après les épreuves, Mam m'apprend par mail qu'elle est désormais maman d'une petite fille. Cela explique a posteriori la fatigue récurrente dont elle faisait état en fin de formation et son investissement dans son emploi de maître au pair. Pour cette raison, elle n'a pas intégré le certificat de spécialisation en élevage caprin qu'elle souhaitait réaliser. Elle conserve toutefois ce but pour l'année suivante, ainsi que celui de constituer son élevage et de fabriquer son propre fromage.

3.2. Constitution des buts et tensions dans l'activité : Un but professionnel stable qui apparaît comme un acte en direction des autres

La monographie de Mam montre que le but de son activité sur le plan professionnel est clair lorsqu'elle arrive en BTS et se maintient durant les deux années de formation.

La constitution de ce but se fait à partir de certaines situations professionnelles qui la mobilisent qu'elle rencontre avant le BTS, puis au cours de celui-ci. Plusieurs personnes y jouent un rôle déterminant. C'est aussi le coût de l'activité acceptable par Mam qui oriente en partie ses buts et les moyens envisagés pour les atteindre.

3.2.1. Constitution des buts : le rôle des situations de mobilisation et de la régulation du coût de l'activité dans la constitution d'un but stable

3.2.1.a. *Un premier but professionnel insuffisamment stable au regard du coût qu'il impose à l'activité*

Dans le premier entretien que nous avons, Mam n'affiche aucun but explicite concernant ses années au collège, avant son stage en classe de troisième. Elle semble « subir » sa scolarité, y compris son redoublement de 5^{ème}, sans y prendre une part active. Son activité est soumise à la logique des situations scolaires.

Son stage de 3^{ème} constitue la première et seule situation « scolaire » de cette période qu'elle évoque. Les termes qu'elle emploie dans ses réponses aux questionnaires montrent son intérêt : « *Enthousiaste de vouloir être laborantine à cette époque* ». Ce stage fonde son but professionnel à ce moment-là et oriente sa recherche d'une formation pour le lycée.

C'est le conseil d'une amie de sa mère qui lui permet de trouver le moyen de réaliser ce but : suivre un baccalauréat Sciences et Techniques de Laboratoire (STL). Cette orientation se trouve confortée lors de la journée portes ouvertes du lycée, durant laquelle elle trouve « *super intéressant* » ce qu'on lui présente concernant cette formation.

Cependant, dans son discours, ce qu'elle décrit de son intérêt tant pour les situations professionnelles visées que pour la formation du baccalauréat STL reste vague :

- elle ne décrit aucune caractéristique des situations professionnelles rencontrées et des tâches auxquelles elle a assisté ou auxquelles elle a pris part lors de son stage de troisième ;
- elle parle seulement des « *petites bactéries* » et des « *couleurs* » qu'on lui montre à la journée portes ouvertes et qui ont confirmé son intérêt pour le bac STL.

Au lycée, l'année de première marque un tournant. Une tension forte apparaît dans son activité, entre son but professionnel et les moyens pour l'atteindre. Les exigences des tâches scolaires liées au baccalauréat STL lui apparaissent importantes – « *c'est un niveau supérieur* ». Elles rencontrent des difficultés, surtout dans ce qu'elle nomme « la théorie », pour laquelle elle juge qu'elle « pêche ». Ses résultats scolaires sont insuffisants comme le montre son redoublement de la classe de première. Ses relations avec certains enseignants se dégradent. Pour elle, ils ne se préoccupent que des meilleurs élèves. C'est surtout avec un des enseignants que la tension devient forte quand il lui dit qu'« elle n'est pas dans cette formation pour faire femme de ménage ou mère au foyer ».

Mam est alors démobilisée pour plusieurs situations de la formation (elle sélectionne les cours où elle va), dont les situations de formation technico-scientifiques (microbiologie) encadrées par cet enseignant.

Je retrouve ici plusieurs éléments qui, d'après Rubinstein, jouent un rôle important dans la régulation incitative de l'activité de l'individu et dans le jugement qu'il porte sur un domaine d'activité :

- la difficulté des actions liées à ce domaine. Ici, ce qui paraît difficile à Mam, c'est « le niveau » exigé dans le domaine scolaire pour obtenir le bac STL puis le BTS qui lui permettra de travailler en laboratoire ;
- le jugement qu'il porte sur ses propres capacités pour réaliser l'activité. Pour Mam, atteindre son but professionnel l'obligerait à poursuivre ses études en BTS dans une filière qui semble très sélective et exigeante sur le plan scolaire (d'après la description qu'elle en fait). Mam n'est pas sûre d'en avoir les moyens individuels au regard de ses résultats scolaires et des jugements des enseignants ;
- le soutien des autres pour la réalisation de l'activité. En poursuivant ses études avec les mêmes enseignants que ceux de première et de terminale qui interviennent dans le BTS, elle n'a pas le sentiment de pouvoir trouver le soutien nécessaire de leur part pour atteindre ce but.
- le jugement d'autrui touchant à un domaine essentiel pour l'individu et à une manifestation de sa personnalité dans ce domaine. En effet, l'enseignant signifie à Mam que le seul but qu'elle serait capable d'atteindre est d'être femme au foyer. Ce faisant, il touche au but réel qu'elle s'est fixé – passer un bac STL pour travailler en laboratoire - lui indiquant qu'elle n'est pas capable de l'atteindre. Elle se sent « rabaissée », déconsidérée.

De tout cela résultent :

- un coût de l'activité qui devient insupportable du fait de la difficulté des actions requises pour atteindre ce but professionnel et des tensions que cela imposerait dans l'activité :
« C'était même pas pensable d'aller là-bas ».
- une transformation du jugement singulier que porte Mam sur le domaine d'activité professionnelle en laboratoire qu'elle visait jusque-là :
« Avec le temps, je ne me voyais pas faire ça toute ma vie. Etre enfermée dans un labo, ne pas se sentir forcément utile aux autres ».
- Ces situations professionnelles sont associées à un ressenti négatif que je peux relier à la démobilisation de Mam pour les situations scolaires correspondantes.

Tout cela la conduit à abandonner ce but professionnel de travailler en laboratoire et l'orientation scolaire qui y correspond.

3.2.1.b. La constitution d'un nouveau but professionnel en lien avec une situation qui mobilise Mam

Lors de sa première année de terminale, un nouveau but professionnel se constitue à partir d'une situation « professionnelle » que Mam rencontre et qui la mobilise :

« J'ai des amis qui ont une ferme vers (nom d'une ville). J'ai passé un week-end là-bas et ça m'a trop plu. ».

A ce but est associé son petit ami, dont la sœur possède un élevage de chèvre et réalise la transformation du lait à la ferme. Leur but commun devient alors de monter leur propre élevage et de réaliser la transformation laitière à la ferme. Cela en renforce la coloration affective et contribue à ce qu'il ne change plus jusqu'à la fin du BTS IAA malgré un regard social peu valorisant concernant ce métier :

« (...) c'est pas enfin c'est pas commun déjà et pis, enfin pas commun, je veux dire / c'est pas tout le monde qui veut devenir fromager ou / quand on dit ça, souvent les gens ils nous regardent avec des gros yeux (...) / quand j'étais au lycée, quand j'ai dit que je voulais faire ça tout le monde me regardait bizarrement quoi // / Après voilà c'est / non je pense que c'est pas quelque chose de commun dans le sens où enfin / on veut devenir paysan en gros c'est ça quoi. » ;

A partir des propos de Mam, je trouve pour la réalisation de ce but, certains ingrédients opposés à ceux de la situation précédente, qui contribuent à sa stabilité :

- un niveau exigé sur le plan scolaire en BTS IAA spécialité industrie laitière qui peut lui sembler correspondre à ses capacités car elle est acceptée dans cette formation dès sa première année de terminale, alors que ses résultats scolaires la conduisent à un redoublement ;
- le soutien de plusieurs personnes dans la réalisation de l'activité visant ce but : 1/ celui de sa professeure principale de terminale qui l'encourage dans cette voie et l'aide à trouver une formation qui peut lui permettre d'atteindre ce but ; 2/ celui que peut apporter son petit ami pour faire face à la réalisation de ce projet ; 3/ celui de ses parents, dont elle dit s'être « rapprochée » à l'occasion de ses difficultés scolaires.

Par la suite, ce but se trouve renforcé par plusieurs situations de la formation du BTS :

- les premières mises en situation à l'atelier dans lesquelles elle se sent mobilisée, qui lui confirment que la transformation fromagère lui plaît - « *passionnant* » (questionnaire d'entrée en BTS) ; « *super intéressant* » (entretien 1) :

« Le fromage, j'en avais jamais fait. Je connaissais pas du tout ce qui était fromagerie alors qu'y en a pas mal quand même qui connaissent déjà. Et moi je trouve ouais, euh je trouve ça super intéressant.(...) Vraiment je regrette pas du tout d'être venue ici quoi. J'ai été bien conseillée donc c'est cool. »

- le stage en entreprise, pour lequel elle finit par être mobilisée lorsqu'elle trouve sa place parmi les autres professionnels.

Les situations qu'elle rencontre confortent son jugement sur ses capacités à réaliser les tâches liées aux situations de transformation fromagère à la ferme. C'est le cas des actions qu'elle a réalisées lors des fabrications à l'atelier et les jugements portés par les formateurs et des fabrications qu'elle a gérées seule durant son stage en entreprise.

Les difficultés de réalisation de ce but, que lui rappellent les propos de son entourage, constituent une forme de défi pour Mam, qui participe à cette stabilité. Atteindre ce but lui permettrait de « prouver aux autres » qu'elle en est capable :

« Enfin, je veux dire / je dis enfin dans mon entourage, tout le monde enfin / tout le monde croit en moi (ton peu convaincu) mais aussi arriver à avoir / à mon objectif ce serait vraiment prouver aux autres que je suis capable de faire ce que ce que j'ai envie en fait./ »

Enfin, dans notre entretien bilan, elle m'explique pour la première fois que son grand père était fromager :

« Mes parents sont pas du tout dans ce domaine-là. Et c'est vraiment euh / je prends un chemin un peu à part quoi.// mais ma sœur c'est pareil, elle est dans un domaine aussi agricole et euh / enfin c'est vraiment, en fait ça a sauté une génération chez nous. / Mes grands-parents, enfin mon grand-père il était fromager et //et donc ».

Cela constitue un élément qui assoit de manière encore plus ferme ce but car il participe à la constitution d'un itinéraire de toute une vie pour Mam en reliant situations passées, présentes et projetées.

Reste que le BTS ne lui permet pas d'apprendre à réaliser l'ensemble des tâches correspondant à celle d'un éleveur de chèvres qui transforme sa production. C'est pourquoi, assez vite après le début de la formation, un de ses sous-buts devient de réaliser un certificat de spécialisation (CS) en élevage caprin et commercialisation par la voie de l'apprentissage. Au fil du BTS, ce sous-but

devient plus important pour Mam que l'obtention du diplôme du BTS. En effet, le CS constitue aussi un moyen d'atteindre son but professionnel en passant par des situations dont les exigences sur le plan scolaire sont moindres, qui imposent donc un travail scolaire réduit par rapport au BTS et sans les tensions liées à un examen. De plus, la part des situations en entreprise est plus importante en CS. Il constitue donc aussi un moyen de tester et développer des capacités intéressantes, qui permettront la réalisation de l'activité (de son but) et dont elle pense ne pas encore disposer :

- capacités relatives à l'élevage de chèvre et la commercialisation des produits (du fait du contenu de la formation) ;
- « *l'expérience de l'entreprise* » (que lui apportera une formation en alternance) :
« *J'ai encore un an d'étude enfin / d'étude par apprentissage qui m'attend et / et je pense que ça va être peut être là que ça va être déterminant pour moi. / Le fait d'être en apprentissage / je pense que c'est là que je vais voir ce que je vaud en fait./* »

Enfin, le CS représente une année de transition face à sa « *peur de prendre (son) envol* » vers le monde professionnel et le monde adulte.

L'émergence de ce nouveau sous-but permet de comprendre pourquoi :

- ses résultats scolaires insuffisants ne conduisent pas à une tension dans l'activité, ni en première, ni en deuxième année de BTS ;
- elle n'envisage pas de redoubler à l'issue du BTS.

3.2.2. Un but adressé aux autres

C'est donc dans quelques situations rencontrées par Mam que se constituent les buts professionnels de son activité. Elles ont la caractéristique d'être des situations professionnelles même si Mam n'y participe pas toujours à la réalisation des tâches (stages ; week-end dans une ferme ; situation dans l'atelier technologique). Celles qui fondent le but le plus durable sont des situations pour lesquelles elle se sent mobilisée.

Les situations scolaires ne jouent pas un rôle à travers des objets disciplinaires qui susciteraient un intérêt voire une mobilisation, comme ce que nous avons pu observer chez Nal (technologie alimentaire), Ang (biologie, génie industriel) ou encore Chd (Microbiologie). Elles participent cependant à la constitution des buts et des moyens pour les réaliser :

- en colorant de manière négative les situations professionnelles en laboratoire d'analyse du fait des mauvaises relations que Mam entretient avec les enseignants de matières techniques de première STL ;

- en imposant des tâches scolaires dont le coût devient insupportable dans l'activité de Mam, ce qui l'incite à s'orienter vers une formation dont les exigences scolaires sont moindres (certificat de spécialisation).

Au contraire de ce que nous avons observé chez Nal ou Chd, aucune situation rencontrée dans le cadre familial ne joue de manière explicite un rôle dans le contenu du but professionnel de Mam (la transformation à la ferme). Pourtant, l'histoire de la famille, à travers un grand père qui était lui-même « fromager », vient appuyer la constitution de son itinéraire vers ce but. De plus, c'est le projet même de Mam qu'elle adresse à sa famille et à ses proches lorsqu'elle dit qu'il s'agit surtout pour elle de « leur prouver qu'elle est capable ».

Enfin, beaucoup de personnes jouent un rôle important dans la constitution de ces buts. Ainsi, son petit ami de terminale et sa sœur sont associés à la situation initiale dans laquelle ce but professionnel se constitue. L'équipe enseignante de la classe de première contribue à ce qu'elle n'ait pas envie de poursuivre dans le même établissement et vers le même but professionnel. Son enseignante de terminale lui apporte de l'aide dans son orientation post-baccalauréat et une considération pour elle-même et pour ce qu'elle veut faire. Ses parents lui apportent leur soutien face à ses difficultés scolaires et à l'orientation vers la transformation laitière. Le but de Mam leur est adressé de manière explicite, ainsi qu'à ses amis. Comme nous le verrons dans le paragraphe 3.4.1 (p. 516), la relation aux autres est d'ailleurs un élément essentiel de la mobilisation de Mam pour les situations.

Toutes ces situations permettent à Mam de réaliser ce qui est essentiel pour sa personnalité, à travers les tensions qu'elle ressent dans l'activité. Cela se concrétise dans son but et dans les moyens qu'elle envisage pour l'atteindre.

En reprenant Rubinstein, je peux même dire que Mam pose un acte à travers ce but : ce qu'il veut exprimer en direction des autres et son maintien face aux difficultés rencontrées ou à venir. D'une certaine manière, Mam devient davantage sujet de son activité en tentant de prendre la main sur son itinéraire : en trouvant des moyens de réaliser ce but qui s'appuient sur les capacités qu'elle s'attribue et qui contournent les situations scolaires dans lesquelles elle a rencontré des difficultés.

Pourtant, ce but professionnel précis et les situations mobilisantes pour Mam qui y sont associées ne suffisent pas à empêcher sa démobilité pour beaucoup des situations de formation du BTS. L'analyse présentée au paragraphe suivant permet de mieux comprendre ce qui conduit à cette démobilité.

3.3. Situations de mobilisation et de démobilisation au cours du BTS : une démobilisation pour toutes les tâches scolaires malgré une mobilisation pour les situations professionnelles visées

Pour comprendre ce qui se joue pour Mam au cours de ces deux années de formation, il est possible de mettre en parallèle les premiers tours de parole des entretiens que nous avons après 6 mois puis après 19 mois de formation

Dans le premier, Mam répond en quelques phrases à la question de ce qui s'est passé d'important avant qu'elle arrive en BTS :

Ma : / moi j'ai fait un bac STL avant de venir ici, donc euh au (lycée d'origine) / et j'ai passé mon bac en deux fois (rire)/ et en fait, donc avant j'étais avec quelqu'un et on avait le projet de / de monter une fromagerie ensemble parce que sa sœur avait une fromagerie de chèvre en fait. Et / donc avec le bac STL donc je pouvais venir ici pour faire ça justement, donc, ben c'est pour ça que je suis venu là en fait/// et /// et pis voilà/// et / surement après euh y'a Vid dans la classe, qui / qui aimerait faire ça aussi, et on a trouvé un certificat de spécialisation en fromagerie traditionnelle à faire après///après le BTS ... Donc voilà. Donc, ben si on a notre BTS en même temps et si on est encore motivé on fera ça/// voilà///

Elle répond donc à la question (filrière du bac, redoublement) et explique ce qui l'a conduit dans cette formation (but professionnel, à l'origine avec son petit ami de l'époque). Mais elle parle aussi, de manière spontanée, d'une autre étudiante de la classe qui a un but similaire au sien et de la formation qu'elles envisagent après le BTS. Son activité semble déjà tournée vers l'après BTS, la formation du BTS étant en elle-même (déjà) absente.

Dans l'entretien bilan à l'issue du BTS, le regard qu'elle porte sur ce qui s'est déroulé au cours de ces deux années confirme que son activité focalise sur ces trois dimensions des situations :

« Quand on est arrivé ici j'étais super motivée, ça me plaisait vraiment // maintenant / enfin ça va mais j'ai perdu un peu ma motivation / et j'ai pas enfin pour le BTS je le sens pas trop. Pas très bien quoi. Mais bon après, je sais pas, pour ma poursuite d'études, enfin j'ai déjà une idée. Mais après je sais pas comment faire quoi. Mais sinon les deux ans / enfin / franchement c'est / ça c'est super bien passé. Bon à part / enfin / on voit quand même que les gens évoluent. C'était surtout quand on est rentré de stage en fait. Tout le monde a muri, enfin, à sa façon, mais ça a eu quand même quelques conséquences sur l'ambiance de la classe / des amitiés qui s'étaient créées, tout ça. »

J'y retrouve :

- ce qui relève du « scolaire », y compris le diplôme du BTS, pour lequel elle est démobilisée ;

- l'importance des relations avec les autres et des situations extrascolaire (implicite ici dans ce qu'elle nomme « l'ambiance de la classe » qui renvoie à ce qu'ils font ensemble en dehors de la classe) ;
- les situations de l'après BTS, sa poursuite d'étude et son projet professionnel – « *après [la poursuite d'étude] je sais pas comment faire* ».

Tout se passe comme si, très vite après le début de la formation, l'activité de Mam se portait ailleurs (situations extrascolaires) et plus loin dans le temps après la formation (but professionnel). Le contenu de la formation du BTS et ce qu'elle pense apprendre ou avoir appris sont escamotés, en lien avec une démobilisation associée aux situations scolaires.

Le diplôme du BTS et la plupart des situations les plus « scolaires » de la formation semblent exclus d'un itinéraire de toute une vie qui se constitue pour Mam.

3.3.1. Les situations du BTS qui mobilisent Mam : une mobilisation ou une a-mobilisation avec intérêt pour les situations de formation finalisées par les situations professionnelles

Comme dans le cas de Nal, le discours de Mam à propos des situations rencontrées au cours du BTS est associé à des ressentis nets et très contrastés. Ces ressentis confirment ce que j'observe pour les situations correspondantes.

Très tôt au cours de la formation, mes premiers recueils de données montrent que seules les situations finalisées par les situations professionnelles font l'objet de ressentis positifs (voir annexe A4.II.3.3). Dans le questionnaire que je leur adresse quelques jours après la rentrée, Mam indique déjà que l'atelier technologique et toutes les matières s'y rapportant sont celles qui lui paraissent les plus intéressantes. A l'inverse, après quelques jours de formation, elle me dit que les situations de formation en classe par tranches de 2 heures lui paraissent « longues », signifiant par là son ennui (à ce moment elle a eu des séances en classe de chimie, microbiologie, physique, économie et mathématique, technologie laitière).

Cela est confirmé par la mise en perspective des différents entretiens avec Mam et de mes observations au cours des deux années de formation.

1/ Mam apparaît mobilisée pour les situations dont les caractéristiques sont orientées vers les situations professionnelles qui sont associées à des ressentis positifs : « *j'aime vraiment* » ; « *c'est super intéressant* ».

Cela correspond aux situations dans l'exploitation technologique et au stage en entreprise. Elle y est

très active pour la réalisation des tâches et attentive aux explications des formateurs, y compris lorsqu'elles s'adressent à d'autres étudiants.

2/ Elle est a-mobilisée avec intérêt pour les situations de formation en technologie alimentaire. En classe, son attention est variable : dans certaines séances, elle la montre à travers quelques interventions, mais l'enseignant signale qu' « elle parle quand même pas mal » durant les cours.

En travaux pratiques, jugés « *très intéressants* », elle confirme son intérêt au cours de la première année pour ce qui constitue pour elle « *de vraies fabrications* » de produit qu'ils n'ont encore jamais fabriqués. De même, en deuxième année, elle dit qu'elle apprécie l'autonomie que l'enseignant leur laisse dans la réalisation des tâches. Dans ces travaux pratiques, elle participe de manière très active à la réalisation des tâches, même si elle se situe plutôt dans une position d'exécutante des actions, se laissant diriger par Nal. Toutefois, elle semble moins attentive lors des explications prolongées en classe qui précèdent la réalisation des travaux pratiques.

3/ Elle montre sa démobilité pour des situations de formation en classe de physique industrielle et génie industriel et de mathématique, qui sont associées à des ressentis négatifs : « *je déteste* » ; « *j'ai pas envie* » ; « *j'arrive pas à suivre* ». Dans ces situations, mes observations et les commentaires des enseignants confirment cette démobilité et montrent que ses actions sont souvent sans lien avec le contenu et les tâches du cours : « travail nul, résultats nuls » (l'enseignant de génie industriel lors du deuxième conseil de classe) ; « problème de concentration » (l'enseignante de langue vivante) ; « je l'ai changée de place parce qu'elle causait trop en cours. » (propos de l'enseignant de mathématiques lors du premier conseil de classe).

Je pourrais y ajouter les enseignements en classe d'économie générale pour lesquelles l'enseignante dit, dès la fin du premier semestre, qu'elle parle, qu'elle ne réalise pas le travail et que ses résultats ne sont pas bons (note de 2 sur 20).

4/ Entre les deux, les enseignements de biochimie ou de microbiologie ne sont associés à aucun ressenti, signe d'une a-mobilisation.

On la voit réaliser les tâches attendues en cours et en travaux pratiques de biochimie (elle se propose par exemple pour faire la correction d'un exercice en chimie). Mais à d'autres moments, elle prend une photo, passe un SMS. L'enseignante de chimie dit au premier conseil de classe que « c'est hétérogène ».

En microbiologie, Mam dit qu'elle n'a pas eu beaucoup à travailler du fait de ses acquis. Ses résultats et les remarques de l'enseignante signalent cependant qu'elle a fait ce que l'on attendait d'elle.

Je retrouve un comportement similaire lors de mes observations dans quelques situations dont elle ne parle même pas dans les entretiens : travaux pratiques de génie industriel en deuxième année ; cours d'économie d'entreprise ou d'économie de la filière agroalimentaire ; Anglais ; module d'initiative locale ; etc.

5/ Je note aussi qu'une mobilisation peut apparaître de manière ponctuelle dans certaines situations de formation, en lien avec un changement dans leurs caractéristiques. C'est, par exemple, le cas d'une séance de travaux dirigés en gestion de production qui a eu lieu le matin avant notre premier entretien dans laquelle c'est le comportement de l'enseignant qui change :

« Et ce matin ? En TP de gestion Oh, ben c'était bien c'est on était super content que la prof nous fasse des compliments parce que c'est pas souvent. (Rire JF) Elle un peu plutôt du genre un peu, pas foutage de gueule méchant mais euh un peu à nous prendre pour des boeuf-boeufs quoi. Et euh ouais euh ce matin franchement j'ai trouvé ça c'était super bien quoi. C'était super bien. Très intéressant. »

6/ Les états de mobilisation associés aux situations de formation évoluent peu entre le premier et le deuxième entretien.

Toutefois, il y a une évolution dans les ressentis associés aux situations dans l'exploitation technologique : la mobilisation qu'elle montre en première année décline vers un intérêt après le stage en entreprise, en lien avec le décalage qu'elle ressent au regard du monde du travail (voir paragraphe 3.3.4. p. 500).

7/ Plus que le comportement et le ressenti associés aux différentes situations de formation, l'évolution concerne toutes les situations scolaires – et les tâches correspondantes - prenant place sur des temps non inscrits à l'emploi du temps scolaire : devoirs à la maison ; comptes rendus de travaux pratiques ou de séances à l'atelier ; révisions en vue des évaluations.

Dès la fin du premier trimestre, Mam ne les réalise plus qu'en partie. Lorsqu'elle le fait, c'est parfois durant d'autres situations de formation en classe. Mais c'est surtout au retour du stage en entreprise que sa démobilisation est totale pour ces situations et qu'elle ne réalise presque aucune des tâches attendues.

Une analyse plus fine des buts de Mam au regard des finalités des situations de formation, de son rapport aux contenus et aux tâches des situations de formation et de ses résultats va nous permettre de mieux comprendre ce qui explique ces différents états de mobilisation et leur évolution au cours de ces deux années.

3.3.2. Les buts liés à la formation du BTS : Un but professionnel structurant le rapport de Mam à la formation et à ses situations

Le but professionnel de Mam, pouvoir monter un élevage de chèvre et réaliser la transformation fromagère à la ferme, structure son rapport à la formation et aux différentes situations qui la constituent. Mam envisage la formation du BTS comme un moyen d'apprendre à réaliser ces fabrications. Elle ne parle pas du diplôme, que ce soit en tant que but (par exemple pour avoir un certain niveau) ou en tant que moyen nécessaire pour réaliser son but professionnel.

1/ De fait, rapidement après le début de la formation, elle se rend compte que le BTS n'est pas une condition d'accès au métier qu'elle vise et elle découvre une autre formation qui pourrait lui permettre d'atteindre cet objectif (le CS). La formation de BTS n'est alors plus qu'un moyen d'apprendre à gérer les fabrications de produits laitiers. Cela contribue à la démobilisation de Mam pour les situations qu'elle associe au domaine scolaire.

2/ Les situations de formation dont les finalités lui apparaissent cohérentes avec son but professionnel correspondent à des situations de mobilisation ou d'a-mobilisation avec intérêt (stage, situation à l'atelier, situation de formation en technologie laitière). Elles viennent confirmer ce but ce qui permet à Mam de l'affirmer en direction des autres (parents et proches).

Ainsi, ce sont les mises en situation à l'atelier qu'elle retient à l'issue de la formation comme « bon souvenir », surtout parce qu'elle y a appris à gérer une fabrication. Dans ses propos, ces situations, ainsi que le stage en entreprise et les situations de formation en technologie laitière sont les seules pour lesquelles elle fait un lien avec les emplois visés par la formation et par elle-même.

3/ Par contre, les situations scolaires plus éloignées de ce but, sont des situations d'a-mobilisation ou de démobilisation. Elle n'y associe d'ailleurs aucun but, même pas celui de préparation à un examen : ce but n'apparaît que pour les mises en situation à l'atelier. Elles lui confirment son désintérêt pour les études et contribuent ainsi à orienter son but vers une insertion professionnelle via une transition par une formation en alternance.

Je vais maintenant revenir plus en détails sur différentes caractéristiques des situations que Mam rencontre au cours de sa formation et qui permettent de mieux comprendre ses différents états de mobilisation en fonction des situations.

3.3.3. Les contenus et objets d'apprentissage du BTS

Mam parle très peu et de manière peu précise des contenus de la plupart des situations de formation qu'elle rencontre.

Ses propos donnent à voir la représentation qu'elle se fait de l'objet d'apprentissage visé par le BTS. Ils montrent que les contenus des situations de formation en classe y trouvent d'autant moins leur place qu'ils ne sont pas finalisés par l'action en situation professionnelle.

3.3.3.a. *L'objet d'apprentissage visé par le BTS IAA : un objet orienté par la fonction du BTS dans la réalisation du but professionnel de Mam*

Lorsqu'elle arrive en BTS, Mam n'a qu'une expérience d'un week-end dans une exploitation fermière en ce qui concerne la transformation laitière. Elle n'a pas d'expérience de travail dans l'industrie.

Sa représentation va se constituer à partir des situations qu'elle rencontre au fil des deux années de formation.

Au cours de nos différents entretiens, ses propos se centrent sur :

- les tâches à réaliser et actions à déployer en situation professionnelle ;
- les procédés et matériels des fabrications qu'elle réalise.

Comme dans le cas de Chd (voir Annexe A4.II.4.0 et A4.II.4.4.), elle ne donne que très peu d'éléments concernant une représentation plus générale de l'industrie alimentaire. Tout semble indiquer une représentation dont l'extensivité est limitée, centrée sur la tâche de gestion de la transformation laitière. Cela montre comment l'activité de Mam, orientée par un but professionnel précis, médiatise l'objet d'apprentissage visé par le BTS IAA.

- **Les emplois visés par le BTS**

Lors du questionnaire d'entrée en BTS, alors qu'elle vient de passer deux journées à l'atelier, elle caractérise les métiers auxquels on la prépare comme « *la découverte de nouveaux produits chaque jour* ». Elle fait part de sa propre découverte plus que de caractéristiques des emplois visés pour lesquels sa représentation reste très limitée.

A l'issue de la formation, Mam n'a pas d'hésitation pour nommer le « métier » auquel on la prépare :

« Le métier que je veux faire c'est quand enfin c'est quand même essentiellement le métier de fromager donc c'est ce à quoi on nous prépare quand même. / Donc euh ben c'est la formation qui vraiment ben m'aura appris./ »

Pour elle, ce qui caractérise le métier de fromager, c'est un savoir-faire, fondé sur des « bases », correspondant à des connaissances relatives aux différentes fabrications, qu'elle a acquises dans les ateliers et dans ses cours de technologie fromagère. Elle ne voit pas l'utilité d'avoir des connaissances trop détaillées des processus de fabrication dans l'immédiat, même si elle envisage,

sans conviction, que cela pourrait aider à retrouver l'origine d'un problème.

La distinction sommaire qu'elle fait à travers deux catégories d'emplois s'appuie sur des caractéristiques des procédés de fabrication et des actions à déployer pour réaliser les tâches :

- ceux des entreprises plus industrielles, qui sont davantage automatisés, où l'on n'a pas à réfléchir mais à appliquer des recettes ; emplois qui ne l'intéressent pas ;
- ceux des exploitations agricoles transformant leur production laitière, où on fait soi-même les choses, son fromage, sans avoir recours à des machines, et où il faut « *mettre du sien* » ; il s'agit « *de réfléchir à ce qu'on fait* » et pas seulement d'appliquer une recette, d'adapter son procédé aux caractéristiques de la matière première et de réfléchir dans le cas où l'on n'atteint pas les caractéristiques souhaitées pour réajuster sa fabrication.

Même lorsqu'elle parle de la diversité des situations en fonction des entreprises, c'est en lien avec l'organisation du procédé de fabrication :

« (Tu te sentirais capable de fabriquer des yaourts, de fabriquer des pâtes molles ?) Ouais je pense (...) suffit que on me montre / après ouais ça dépend de / enfin comment ?/ de comment c'est organisé la fabrication, parce que après, d'une entreprise à l'autre, ça change mais / je pense que oui il y aurait pas de soucis // »

C'est donc une représentation centrée sur la tâche de gestion de la transformation laitière qui apparaît. Sa description d'autres caractéristiques des emplois est très peu développée et peu précise : peu de chose sur l'hygiène ; rien sur la sécurité ; rien sur les fournisseurs ; rien sur les clients destinataires des produits ; etc. Elle n'en décrit aucune condition en termes d'horaires, de salaire, de statut. L'organisation du travail dans l'entreprise est absente : rien sur les hiérarchies telles que « premier fromager », « fromager en second », « aide fromager » ; ou encore « ouvrier », « agent de maîtrise ». Autant de caractéristiques des situations professionnelles présentes dans le discours d'autres étudiants.

Je retrouve cette orientation de sa représentation dans ce qu'elle décrit des situations professionnelles qu'elle a rencontrées au cours de ses deux années de formation :

- la description des situations dans l'exploitation de l'école concerne les tâches de la fabrication qui lui sont confiées ; elle ne parle pas des coûts de production, de la gestion des commandes et des stocks, des caractéristiques imposées aux fabrications par les AOC ; tout ceci alors qu'elle a réalisé des travaux dirigés de gestion de production à partir de données issues des ateliers, qu'elle a participé aux préparations de commandes, que les formateurs fournissent de nombreuses explications sur les fournisseurs, les débouchés, les autres acteurs intervenant dans la filière...

- lors de son stage, ses propos concernant l'entreprise sont centrés sur les fabrications. Elle dit très peu de choses du fonctionnement de l'organisation du travail, si ce n'est à propos des tâches attribuées aux différents employés (rien sur les relations hiérarchiques). Elle ne parle pas d'hygiène. Elle n'est pas en mesure de parler des autres aspects de l'entreprise : les clients ; la gestion des productions et des stocks de produits.

Tout cela montre comment son activité médiatise ce qu'elle rapporte des situations professionnelles vécues ou envisagées. En effet, cette orientation forte dans ses propos correspond à la fonction que prend la formation du BTS dans l'itinéraire qui se constitue vers le métier d'éleveur de chèvres transformant sa production : apprendre la gestion de la transformation laitière.

- **La transformation alimentaire**

Le discours de Mam au cours de nos différents entretiens donne à voir les évolutions de sa représentation de la transformation alimentaire au cours des deux années de formation. A son arrivée, elle ne connaît pas du tout la « fromagerie ».

Dans les premières descriptions qu'elle m'en fait⁴⁰, la transformation laitière apparaît structurée en termes de procédé-produit : une succession d'actions, pour lesquelles ne figurent que très peu de paramètres du procédé de fabrication (temps, températures, pH...). Elle y indique quelques prises d'information à réaliser, notamment sur le produit en cours de fabrication (le lait qui passe d'un aspect liquide à un aspect de « grumeaux, crème pâtissière » au moment la prise). Elle précise que quelques-unes sont à reporter sur la fiche de fabrication (relevé de pH) sans que l'on sache si elles lui servent ou non pour gérer sa fabrication. L'hygiène apparaît comme quelques règles ponctuelles à respecter (lavage de mains, gants à porter pour toucher le produit...). Elle emploie cependant déjà les termes professionnels pour nommer les étapes de la fabrication et certains outils : « emprésurage », « décaillage », « soutirage » ; « poche » (outil pour brasser les cuves et visualiser la prise du lait).

Lors du premier entretien, six mois après le début de la formation, elle présente la fabrication comme un « *process* », des « *gros engins* », qui vont permettre d'assurer la transformation du lait en fromage. S'y ajoute quelques considérations pour l'hygiène qui apparaissent dans sa réaction à ce que font ses camarades d'un autre lycée :

« Enfin c'est n'importe quoi. Ils ont pas, ils sont tout seuls, et euh elle m'a dit y'en a ils ramassaient des trucs qu'il y avait par terre et ils les remettaient dans les (rires) ça partait à la vente ».

⁴⁰ En parallèle au questionnaire que je leur donne à l'entrée en BTS, je demande aux étudiants de m'expliquer ce que je devrais faire si j'avais à les remplacer à l'atelier.

Cette représentation s'enrichit quand elle me décrit en stage ce qu'elle fait lorsqu'elle gère sa fabrication. Elle énonce des paramètres de fabrication et indique quelques prises d'informations sur le produit en cours de fabrication qui lui servent à déterminer le moment de réalisation de l'action suivante : suivi du pH par rapport à une fourchette de pH objectif ; aspect du caillé lors du test à la poche ; caillé « *dur ferme, mais pas trop non plus pour pas qu'il soit trop sec pour la suite de la fabrication* ». Elle explique qu'elle adapte les paramètres de fabrication en fonction de ce qu'elle a fait aux étapes précédentes et des prises d'informations sur son produit en cours de transformation (par exemple, elle allonge le temps de brassage si son caillé lui paraît trop dur à cause d'un temps de durcissement trop long). Elle n'a pas identifié d'étape critique au sens où elle devrait y faire preuve d'une attention plus soutenue ou qui serait plus délicate à maîtriser. Elle ne cite pas non plus de contraintes réglementaires ou liées à des cahiers des charges concernant les produits. On y voit donc une représentation dans lequel le processus de transformation du produit s'ébauche mais de manière globale et peu précise, sans lien avec les processus biochimiques et microbiologiques correspondants.

Elle y découvre aussi la variabilité de la matière première à la suite d'un problème de taux protéique insuffisant du lait et de son incidence sur la fabrication. Elle le met en lien avec le rôle de la standardisation des matières premières avant la fabrication. Elle confirme l'importance de la gestion de cette variabilité lors de l'entretien bilan : il ne s'agit pas seulement d'appliquer des recettes mais d'adapter son process aux matières premières.

Le stage lui donne l'occasion de réaliser des analogies entre ce qu'elle observe dans son entreprise et ce qu'elle a appris à l'atelier de l'école. Ainsi, elle remarque le caractère générique des technologies employées pour fabriquer un type de fromage : les actions à conduire sont « *identiques* » dans les ateliers de l'école et dans son entreprise. Mais ces analogies restent superficielles :

- quelques caractéristiques des matériels utilisés ;
- la succession similaire des étapes de fabrication ;
- le lait qui change (moins de protéines) ;
- le remplissage des fiches de suivi de fabrication plus succinct sans qu'elle sache pourquoi.

A aucun moment elle ne jette un regard distancié sur ce qu'elle observe dans cette entreprise au regard de ce qu'elle connaît de la fabrication, en comparant les paramètres de fabrication et d'affinage, les caractéristiques des produits (dont celles imposées par des AOC), les ferments utilisés, les plans de contrôle des produits et de l'hygiène... et en analysant les éventuels écarts.

Dans la suite de la formation, mes observations indiquent que sa représentation évolue peu.

Ainsi, lors des séances à l'atelier, ses comportements montrent qu'elle n'a pas intégré l'hygiène « en acte » - en tant qu'éléments qui guident l'action – mais en tant que règles ponctuelles à respecter : je l'observe, par exemple, aller déboucher une évacuation vers les égouts mais ne se laver les mains que plus d'un quart d'heure après. Certaines réponses aux questions du formateur montrent qu'elle n'a pas intégré le rôle de la réglementation (des AOC).

Lors de l'entretien bilan, elle aborde surtout l'enchaînement des actions de la fabrication et explique qu'elle n'a pas trop d'idées sur les conséquences que pourrait avoir une grosse erreur pour la fourniture des produits aux clients (clients qui d'ailleurs restent implicites à travers le terme de « stock ») :

« Ben on sent que enfin l'atelier c'est l'école quoi. / Euh c'est / enfin / on en fait on sait pas vraiment les répercussions que ça pourrait avoir si on fait une grosse connerie, si on plante une fabrication ou // parce qu'ils ont quand même du stock et euh / par exemple si on plante un jour de fabrication je sais pas je sais pas quelle répercussion ça pourrait avoir chez eux quoi. »

Au fil de ces deux années, Mam explique que se sont constituées des « affinités » plus ou moins importantes avec les différentes fabrications, en relation avec ses ressentis dans les ateliers et en stage :

- aisance ou difficulté plus ou moins importante dans l'enchaînement et la réalisation des actions et opérations (dont la difficulté physique de certaines opérations ou les difficultés cognitives liées à la mémorisation et au repérage des circuits empruntés par les produits) ;
- automatisation plus ou moins importante du procédé de fabrication :
« En pâtes molles, en pâtes molles c'est assez manuel donc c'est bien, enfin j'aime bien » ;
- Ressentis par rapport à la manière d'encadrer des différents formateurs (plus ou moins d'explications ; autonomie laissée pour la réalisation des tâches ; réactions lorsque les étudiants font des erreurs).

Cependant, à aucun moment elle n'exprime de ressenti (de préférence) pour une type de produit donné :

- qu'elle apprécierait de manger ;
- ou qui serait fabriqué de manière plus traditionnelle ;
- ou qui aurait une appellation d'origine contrôlée ;
- qui serait au lait de chèvre et non au lait de vache ;
- ...

Elle n'associe pas de ressenti à une tâche particulière ou au fait de pouvoir toucher ou goûter le

produit (ce que d'autres étudiants expriment). Elle ne fait aucune référence à une dimension historique ou régionale des productions fromagères (alors que d'autres étudiants le font). En stage, elle dit même qu'elle ne sait pas ce qu'est un produit raté car une fois ses actions de fabrication réalisées, si elles se sont déroulées sans problèmes, le produit est pour elle « fini » :

« (Tu dis qu'il n'y a pas trop de ratés mais alors à quoi tu sais que c'est pas raté que c'est réussi ?? ? Comment tu arrives à le voir ? /) Je sais pas // on m'a jamais montré un raté ou un / donc /je sais pas pour moi le fromage il est / il est fini c'est bon quoi (rire) »

Ce n'est donc pas la nature du produit fabriqué et ses caractéristiques qui participent à la mobilisation de Mam pour le stage ou les situations dans l'exploitation technologique (en première année). Elle ne s'attarde d'ailleurs dans aucun de nos échanges sur la nature du produit fabriqué (par exemple en module d'initiative locale innovation ou en stage).

A ce stade de l'analyse, il semble que ce soient davantage les actions de la fabrication qui jouent un rôle – le fait de faire soi-même le produit et de ne pas se contenter de suivre des recettes ou de faire fonctionner des machines :

« (Qu'est-ce qui t'attire dans ce métier ? Qu'est-ce qui t'intéresse ?)(...) c'est en fait c'est ouais c'est faire soi-même les choses en fait. Pas avoir recours à des machines. (...) »

3.3.3.b. Les contenus des situations de formation

Pour Mam, ce BTS est « essentiellement théorique » et « on voit pas trop ce qu'est le travail ».

Pourtant, dans les quelques situations de formation dont elle parle, les contenus abordés sont le plus souvent absents ou très peu détaillés.

➔ *Un intérêt pour les contenus « utiles » pour les actions de gestion des fabrications laitières*

C'est à propos des situations de formation en technologie laitière qu'elle parle le plus des contenus des situations de formation, sans donner de précisions sur les notions abordées. Dans l'entretien bilan, elle juge le contenu de ce cours « bien », en lien avec son caractère nouveau pour elle et le fait qu'ils étudient différentes fabrications. Il est en lien avec le métier de fromager auquel on la prépare, constituant, pour elle, l'essentiel de ce qu'un fromager doit savoir.

Mes observations lors des situations de formation dans l'atelier technologique montrent qu'elle y est très attentive aux explications et aux démonstrations du formateur, surtout lorsqu'elles concernent les actions et les opérations à conduire pour la fabrication. Ses réponses et ses questions portent sur cet aspect de la situation et parfois sur les paramètres du procédé de fabrication, mais jamais sur les processus de transformation biochimiques et microbiologiques. Elle est focalisée sur

ce qui lui paraît « utile » pour les actions de gestion des fabrications. Dans les entretiens, elle ne parle d'ailleurs jamais d'un contenu (en termes de savoirs) abordé dans les situations de formation à l'atelier alors que des moments en « salle pédagogique » y sont réservés de manière régulière à des apports de savoirs (sur les aspects économiques, technologiques, microbiologiques, biochimiques... concernant les différentes fabrications et les produits laitiers).

➔ *Des contenus qui n'acquièrent jamais le statut de savoirs outils pour l'action en situation professionnelle*

Il semble que les contenus abordés dans les situations scolaires en classe n'acquièrent à aucun moment le statut de « savoirs outils » pour l'action en situation professionnelle.

C'est le cas des contenus de technologie laitière qui, pour elle, entrent trop dans le détail de chaque paramètre de fabrication. Ce niveau de détail ne lui sert à rien – elle n'en voit pas « l'utilité » : « *c'est du domaine de la réflexion* » et donc pas de l'action.

Pour l'avenir, elle veut bien envisager que les connaissances puissent lui servir pour identifier les causes d'un problème ou adapter son procédé de fabrication aux matières premières, si elle devient un petit producteur et pas un technicien dans l'industrie. Pour elle, cela correspond à ce qu'on lui apprend en formation. Mais elle ne semble pas très convaincue et précise que, « *là pour l'instant* » elle trouve que « *ça ne [leur] sert à rien* ». Autrement dit, c'est pour les situations présentes (ou qu'elle a vécues) que ça ne lui sert pas. Je peux donc comprendre que dans ce qu'elle a vu des situations de transformation fromagère dans les petites structures (stage) ou dans l'exploitation technologique, elle n'a jamais eu besoin de faire appel à des connaissances détaillées pour gérer les fabrications ou faire face à des problèmes :

1/ Dans aucun de nos échanges, elle ne fait de lien entre un contenu abordé dans une situation en classe et une situation à l'atelier ou en entreprise où elle y aurait fait appel ;

2/ Elle dit qu'elle n'a jamais eu à traiter elle-même d'un problème de fabrication dans l'exploitation technologique de l'école :

« À l'école [en atelier] on en rencontre pas vraiment de problème (...) c'est tout le temps un peu les mêmes choses (...) de toute façon elles sont là pour rattraper derrière les formatrices ».

3/ En stage, elle est parvenue à gérer ses fabrications en se servant de ce qu'elle a appris dans les ateliers concernant le déroulement des étapes de fabrication. Mais elle ne fait pas référence à des connaissances apprises en classe qu'elle aurait utilisées.

Et lorsqu'elle a constaté des problèmes en fabrication (taux protéique du lait trop bas ; problèmes d'acidification sur les fromages frais), elle ne semble pas avoir eu « accès », de la part des

professionnels qui l'encadraient, à des raisonnements fondés sur des connaissances techniques pour rechercher l'origine du problème : à deux reprises elle parle de ces situations, mais sans jamais expliciter de raisonnement.

Au passage je remarque que cette situation ne produit pas le même effet pour Mam que pour Nal. Elle ne s'interroge pas sur l'absence de réflexion de la part des professionnels face à un problème en fabrication et ne s'interroge pas non plus sur l'origine de ce problème. Je mets cela en lien avec le fait que Mam ne dispose d'aucune situation de référence dans laquelle elle aurait pu constater que des professionnels s'interrogeaient et mobilisaient des connaissances pour découvrir l'origine d'un problème en fabrication.

Les savoirs abordés en classe restent extérieurs à l'action, cantonnés aux situations scolaires et à ses évaluations. Ces évaluations n'ont aucune fonction puisque le diplôme du BTS ne constitue pas un but de son activité. Dès lors, pour elle, l'apprentissage de ces contenus n'a pas « d'utilité ».

Ceci est encore plus flagrant pour les contenus des autres situations de formation en classe. Elle ne les met jamais en lien avec les situations professionnelles visées par le BTS, ou avec ce qu'elle fait ou comprend dans les situations dans les ateliers ou en stage. En l'absence « d'utilité » pour elle, elle ne révise pas ou très peu ces contenus. Lorsqu'elle en parle, comme pour les mathématiques, le génie industriel, la biochimie ou la microbiologie, c'est en termes de : « je comprends / je ne comprends pas » ; « je réussis / je ne réussis pas » ; « je connaissais » / « je ne connaissais pas ». Elle ne caractérise pas davantage ce qui lui poserait des difficultés dans ces contenus, se contentant de rapporter cela à ses « acquis » ou à son absence d'acquis (« je pêche » dans cette matière), qui justifie pour elle de ne pas travailler.

A partir de là, je peux comprendre qu'en l'absence de travail sur les contenus, ceux-ci ne soient jamais appropriés par Mam. C'est ce que montre :

- les commentaires des formateurs de l'exploitation (« la théorie ne suit pas et elle est indispensable » - commentaire après 16 mois de formation) ;
- son incapacité à répondre à beaucoup de mes questions techniques lors du stage, des situations dans les ateliers ou en travaux pratiques de technologie laitière ;
- sa représentation de la transformation laitière qui reste très limitée.

Cela explique :

1/ qu'elle juge le niveau scolaire attendu élevé, surtout dans les matières scientifiques et celles qui sont nouvelles (génie industriel, technologie laitière) ;

2/ ses résultats scolaires dans les différentes matières (voir paragraphe 3.3.5. p. 505).

Ce que Mam considère dans les contenus abordés dans les différentes situations de formation est donc médiatisé par son activité et l'orientation donnée à celle-ci par ses buts. C'est l'apprentissage de la réalisation des actions à déployer pour gérer la fabrication qui occupe la place principale. Les contenus de formation qui lui paraissent inutiles, y compris ceux relatifs à la technologie laitière, en sont exclus et ne font donc pas l'objet d'un travail.

En retour, son activité est structurée par les actions déployées pour se débrouiller des situations rencontrées et par l'appropriation qu'elles permettent ou non concernant ces contenus :

1/ l'absence de travail de Mam sur les contenus empêche tout recours à ceux-ci pour l'action et l'empêche même de penser qu'elle pourrait y recourir pour réaliser les tâches ;

2/ il n'y a aucune situation qui lui impose une utilisation des contenus acquis en classe dans ses actions. Dans l'exploitation comme en stage, les quelques situations problématiques qu'elle rencontre sont prises en charge par d'autres (formateurs, maître de stage).

Les contenus ne trouvent donc jamais d'occasion d'être utilisés et appropriés. Ils ne peuvent donc pas participer aux actions. Ils restent extérieurs aux capacités de l'individu (Rubinstein, 2007) et ne trouvent aucune voie pour devenir des savoirs outils pour l'action.

Il ne peut donc pas y avoir mobilisation de Mam pour des situations de formation en classe dont les contenus lui apparaissent scolaire (tournée vers l'évaluation scolaire et l'obtention du diplôme) et ne prennent jamais le statut de savoirs outils dans l'action pour les situations professionnelles qu'elle vise. Ces situations restent exclues d'un itinéraire de toute une vie qui se constitue ailleurs pour Mam.

3.3.4. Les tâches et les actions à déployer pour les situations de formation : des tâches scolaires qui ne se relient pas à son but professionnel

Le caractère « trop théorique » que Mam attribue au BTS dans l'entretien bilan me paraît représentatif du regard qu'elle porte sur les tâches qu'elle a eues à réaliser dans les différentes situations de formation :

- elles sont trop scolaires, tournées vers le monde scolaire et inscrites dans des situations scolaires ;
- elles ne permettent pas d'acquérir « l'expérience de l'entreprise », car les conditions de leur réalisation dans les ateliers ne sont pas celles rencontrées en situation professionnelle et le stage en entreprise a une durée trop courte :

« Enfin je sais que on n'a pas l'expérience de l'entreprise quoi. On a juste eu 3 mois de stage sur les deux ans, enfin, 3 mois d'entreprise sur les 2 ans et c'est pas grand-chose. »

Je peux y lire aussi sa conception de ce qu'est apprendre à réaliser les tâches professionnelles : il faut avoir à agir dans des situations les plus proches possibles des situations professionnelles et non apprendre des contenus « théoriques ».

3.3.4.a. Un rapport aux tâches médiatisé par son but d'insertion professionnelle et ce qu'est pour elle apprendre à réaliser les tâches professionnelles

1/ Les situations qui parviennent à mobiliser Mam sont celles dans lesquelles les tâches à réaliser sont les plus proches des tâches professionnelles correspondant à son but :

- les situations de formation à l'atelier ;
- le stage en entreprise ;
- les travaux pratiques de technologie laitière de première année car, pour elle, ce sont de « vraies fabrications » de produits qui ne sont pas fabriqués à l'atelier (fromages blancs battus).

Ce sont d'ailleurs les deux premières pour lesquelles elle parle davantage et de manière plus précise des tâches qu'elle réalise.

Pour les autres situations de formation, les tâches scolaires sont escamotées en lien avec l'activation, voire à la déactivation de Mam. Dans aucun des trois entretiens, elle ne parle des tâches réalisées en classe. Pour les travaux pratiques, il n'y a que quelques allusions peu précises aux tâches réalisées et jamais concernant leur nature : en technologie alimentaires (autonomie dans la réalisation et gestion de leur temps) ; en microbiologie (un protocole à appliquer donc pas de responsabilités). Elle ne parle pas des tâches réalisées pour le module d'initiative locale « innovation » et pour le projet d'initiative et de communication. A propos du stage, elle ne fait jamais référence, lors de l'entretien bilan, à l'étude qu'elle a eu à conduire dans le cadre de son rapport de stage et qu'elle n'a pas rendue au moment de notre entretien alors que l'échéance est passée. Tout se passe comme si ce travail scolaire n'avait pas existé. Enfin, à une reprise elle parle des « présentations orales », tâches récurrentes des situations d'évaluation, pour dire qu'elle ne s'y sent pas à l'aise.

2/ Mes observations montrent que Mam est attentive lorsqu'il s'agit d'écouter un formateur ou un enseignant qui explique les actions et opérations à conduire dans son atelier ou en travaux pratiques.

Mais son attention est beaucoup plus variable lorsqu'il s'agit d'écouter un enseignant qui fait un cours magistral (math, génie industriel, biochimie et même technologie alimentaire...). La plupart des enseignants disent « qu'elle bavarde beaucoup » (Economie, Technologie, génie industriel, Math...). Quelques jours seulement après le début de la formation, elle me dit que ces situations en classe lui paraissent longues, puis confirme lors du premier entretien qu'elle fait autre chose dans

certaines d'entre elles (en math elle joue aux billes !).

3/ C'est aussi ce qui ressort à propos des tâches scolaires à réaliser en dehors des temps inscrits à l'emploi du temps. Pour Mam, elles sont emblématiques du monde scolaire puisqu'on ne les retrouve pas dans le monde professionnel.

Après quelques mois de formation, elles font l'objet d'une démobilitation de Mam. Elle commence par ne plus réaliser certaines d'entre elles ou à le faire de manière très « superficielle » (termes de l'enseignante de biochimie) : devoir à la maison de génie industriel ; comptes rendus de travaux pratiques de biochimie. Cela correspond donc d'abord aux situations de formation qui ne la mobilisent pas.

Puis, de manière progressive, ce sont toutes ces tâches qu'elle ne réalise plus du tout, y compris pour les situations qui la mobilisent (comme les situations dans les ateliers) et même lorsqu'il s'agit de tâches de révision dans la perspective des évaluations. C'est ce qu'elle dit et ce que montrent ses résultats et les commentaires des enseignants lors des conseils de classe. Elle ne les réalise que lorsqu'elles concernent un travail de groupe (rapport du projet d'innovation dans le cadre du module d'initiative locale ; compte-rendu de travaux pratiques de technologie alimentaire). Mais dans ce cas, lors de mes observations, je constate qu'elle le fait alors parfois au cours d'autres situations de formation, c'est-à-dire sur des temps inscrits à l'emploi du temps : les actions scolaires ne doivent pas déborder sur le temps des situations extrascolaires.

4/ Durant toute la première année, les situations de formation à l'atelier la mobilisent. C'est ce que confirment les commentaires des formateurs : « elle est à fond ». Or, lors d'un échange, elle compare l'atelier à l'usine (au regard des ateliers d'autres établissements dont elle entend parler par des camarades). Pour elle, à ce moment, ce n'est donc pas une situation « scolaire » mais bien une situation proche des situations professionnelles.

Sa mobilisation se transforme en une a-mobilisation avec intérêt lorsqu'elle se sent capable de réaliser seule les tâches et qu'elle est en mesure de réaliser des analogies avec celles qu'on lui a confiées en entreprise durant son stage. Pour les situations de formation dans l'exploitation technologique :

- elle ne peut pas toujours « prendre des initiatives » dans la réalisation des tâches et est sans arrêt bloquée pour attendre l'autorisation de pouvoir agir parce que la personne responsable – le formateur – ne lui délègue pas une partie de sa responsabilité ; or elle est en deuxième année, va bientôt passer l'examen puis se retrouver dans le monde du travail : dans les deux cas il faudra qu'elle prenne des initiatives ;

- elle « *ne sait pas vraiment les répercussions que ça pourrait avoir si [elle] fait une grosse connerie* » ; ce que je pourrais traduire comme « à l'atelier, je peux faire des erreurs, je n'en vois pas les répercussions » et ce n'est pas moi qui les assume ;

Cela l'amène au constat que « *l'atelier c'est l'école* », un monde plus infantilisant que le travail, qui « *est un monde plus adulte* ». Cette différence se situe surtout dans « *les responsabilités* » qu'elle a le sentiment de se voir confier ou non au regard de ce dont elle se sent capable et de ce qu'on lui a confié dans les situations professionnelles de stage. Les conditions et exigences de réalisation des tâches à l'atelier font qu'elle ne ressent pas une véritable responsabilité dans l'action conduite comme ça a été le cas en situation professionnelle lors du stage. Ces conditions et exigences ne lui permettent pas de conjuguer « [sa] liberté, [son] initiative et la nécessité (les exigences) de l'activité, la normativité de l'activité » pour ne pas être un « simple exécutant, mais bel et bien l'auteur de l'œuvre exécutée » (Aboulkhanova, 2007b, 119 et 121). Cela empêche sa mobilisation.

Toutefois les situations de formation dans les ateliers sont les seules pour lesquelles elle conserve un intérêt en deuxième année car c'est là qu'elle a l'impression d'apprendre à gérer des tâches professionnelles à travers ce qu'elle doit y réaliser.

5/ Dès la première année, ce qu'elle apprécie dans les situations dans l'exploitation technologique, c'est le fait de fabriquer et de manipuler « *de gros engins* ». Au cours des deux années, je la vois participer de manière active aux actions de la fabrication, être concentrée sur ce qu'il y a à faire même s'il y a des moments un peu plus détendus, surtout en fin de séance. Son attention semble très tournée vers les actions et opérations à déployer pour réaliser les tâches :

- elle est attentive aux explications et indications que donne le formateur à propos des actions et opérations, aux démonstrations qu'il réalise, y compris lorsqu'elles sont adressées à d'autres étudiants ;
- elle prend des notes sur la réalisation de ces actions et opérations...
- elle quitte parfois la « salle pédagogique de l'atelier » alors que le formateur fait cours, pour aller réaliser une action appelée par la fabrication, vérifier qu'une action a bien été réalisée ou encore prendre des informations sur sa fabrication.

A l'inverse, dès le début de la deuxième année, elle ne réalise plus les tâches scolaires liées à ces situations de formation (comptes rendus, révisions pour les évaluations).

6/ Lors de mon entretien avec elle sur son lieu de stage, elle met en lien son intérêt avec la possibilité qu'elle a de réaliser seule la fabrication des fromages à pâte pressée non cuite et d'avoir accès à de nouvelles tâches lorsque l'une des employées part en vacances (son retour limite à nouveau les tâches et son intérêt).

Là encore, il semble que ce soit la réalisation des tâches qu'on lui confie qui focalise son attention. C'est ce que montre le fait qu'elle se pose très peu de questions et fait des analogies très superficielles avec ce qu'elle a appris à l'atelier à propos :

- des détails des technologies de fabrications (paramètres, ferments...),
- des outils de suivi de fabrication,
- du devenir des produits après fabrication (affinage, conservation, débouchés...).

Lorsque je cherche à avoir des détails, elle ne peut me répondre (exemple : sur les types de ferments utilisés) et me dit que ça ne fait pas partie de son « thème de stage » comme pour se justifier : Elle renvoie ainsi l'exigence d'une connaissance plus fine des tâches vers le monde scolaire (l'étude à conduire pour le rapport de stage).

7/ D'ailleurs, elle semble très peu encadrée pour la réalisation d'un thème d'étude dont elle ne connaît pas les enjeux. Tout porte à croire que ceux-ci ne sont pas essentiels pour l'entreprise au regard du peu d'intérêt manifesté par son maître de stage, par la responsable de fabrication ou par le directeur de l'entreprise : elle n'a encore vu personne après deux mois pour parler de ce qu'elle fait. Ce manque d'intérêt de l'entreprise contribue aussi à en faire, à ses yeux, une tâche qui relève du monde scolaire.

3.3.4.b. Une dissociation forte entre les tâches scolaires et le but professionnel de Mam qui conduit à un « effondrement de son système d'activité »

Il y a donc une dissociation très forte dans son discours et dans son activité entre : le « théorique » et le « pratique » ; le scolaire et le professionnel ; « l'école » et « l'entreprise ». Elle se trouve renforcée par la période en entreprise de plusieurs manières :

- Mam constate qu'elle est capable de déployer les actions pour gérer les tâches d'une fabrication seule, après moins d'un an de formation ;
- les connaissances auxquelles elle a eu recours correspondent à ce qu'elle a appris par la réalisation de fabrications similaires à l'atelier de l'école ; elle n'a pas eu besoin de connaissances précises, « théoriques », telles que celles qu'ils abordent en classe.

Il y a alors une démobilisation totale pour tout ce qui relève du scolaire, du « théorique », de l'école dès son retour de stage en début de deuxième année. Elle ne réalise plus aucune tâche scolaire. Son activité se tourne vers les situations extrascolaires (les « fêtes ») ou les relations avec les autres élèves de la classe. Elle se dit fatiguée à plusieurs reprises et pas seulement en lien avec le fait

qu'elle se couche parfois tard. Elle ressent des tensions dans ses relations avec les autres et surtout avec Vid dont elle était très proche en première année et avec qui elle « se brouille ».

Au retour de la deuxième période dédiée au stage, durant laquelle elle est en vacances puisqu'elle a déjà réalisé ses trois mois de stage durant l'été, l'accumulation des tâches scolaires la conduit à abandonner l'idée qu'elle pourrait obtenir le BTS en réalisant les tâches attendues. A tel point qu'elle ne rend pas son rapport de stage à l'échéance fixée et qu'elle ne le fait que parce que la coordinatrice lui indique qu'elle ne pourra pas passer l'examen.

Il y a un « effondrement du système d'activité » de Mam (Aboulkhanova, 2007b, p.115) lors de la deuxième année de formation. Le coût de l'activité devient trop élevé pour Mam : les efforts qui seraient nécessaires pour pouvoir espérer atteindre le résultat scolaire – obtenir le BTS – sont trop importants, alors que son but est tourné vers l'insertion professionnelle. La volonté s'épuise et ne soutient plus ce sous-but de son activité. L'impossibilité d'optimiser l'activité conduit, à la fatigue, l'ennui, la surtension, etc. (Ibid.).

Cela permet de comprendre que, d'un côté elle veuille faire une formation en alternance après le BTS, mais que, d'un autre côté, elle ne regrette pas de ne pas avoir fait le BTS par apprentissage. En effet, d'une part, ce dernier conserve un côté scolaire puisque le programme de cours est le même que par la voie scolaire. D'autre part, toutes les tâches scolaires se retrouvent concentrées sur des périodes plus courtes, plus « intensives », le type de période qui a conduit Mam à une démobilisation pour les situations du domaine scolaire. Parvenir à coordonner ce qui relève des situations scolaires et des situations professionnelles dans un BTS par apprentissage lui apparaît dès lors impossible au regard de ce qu'elle vit dans son BTS par la voie scolaire :

« Enfin je pense aussi j'ai peut-être le regret de pas être en alternance mais je sais que j'y aurais pas arrivé j'y serais pas arrivé. / Parce que le programme qu'ils ont c'est quasiment le même que nous en lait / presque ouais / et euh / enfin ils sont là un mois sur deux et c'est quand même assez intensif quoi. Ben après c'est sûr, ils ont beaucoup plus d'expérience en entreprise (...) / ».

3.3.5. Les résultats des actions pour les situations de formation

Dans les propos de Mam, les résultats de ses actions ne constituent pas un thème central, qu'il s'agisse des résultats scolaires, de ce qu'elle pense avoir appris, ou encore de ce qu'elle a réalisé dans les différentes situations rencontrées (par exemple les fromages). Elle ne parle de ses apprentissages que du point de vue « professionnel ».

3.3.5.a. *Les résultats scolaires de Mam*

Les résultats scolaires de Mam sont cohérents avec tout ce que j'ai dit dans les paragraphes précédents quant à son état de mobilisation pour les différentes situations et à son rapport aux contenus et aux tâches scolaires.

En moyenne, au contraire de ce que disent les enseignants lors des conseils de classe, ils restent stables au cours des deux années (aux alentours de 10 /20), avec cependant une légère baisse dans la deuxième partie de la première année (9,7 / 20).

A l'inverse de ce que j'avais signalé pour Ang, ce qui est marquant ici, c'est que les résultats dans les évaluations certificatives et à l'examen sont inférieurs à ceux obtenus lors des évaluations formatives (moyenne des CCF : 8,46/20 ; moyenne à l'examen : 8,25 /20). Or ces évaluations certificatives font appel à l'ensemble des notions vues au cours de plusieurs mois d'enseignement, ce qui nécessite un travail de « révision » sur des temps extrascolaires que Mam ne réalise pas.

Ses résultats sont très faibles pour les situations de formation pour lesquelles elle est démobilisée (génie industriel, mathématique, économie générale). Pour les autres situations, ils dépendent de la nature du travail attendu pour les évaluations, en lien avec la démobilisation concernant les tâches à réaliser sur du temps extrascolaire :

- ils baissent (souvent en dessous de la moyenne) entre la première et la deuxième année lorsque les évaluations demandent un travail de révision de contenu (cours de technologie alimentaire ; microbiologie en fin de deuxième année ; économie d'entreprise ; évaluations sur la nutrition, la rhéologie ou les fermentations dans le cadre du module d'initiative locale) ;
- ils sont au-dessus de la moyenne lorsque les évaluations reposent davantage sur des analyses, commentaires, argumentations écrites ou orales à partir de textes,... pour lesquelles la révision d'un contenu est moins centrale (français ; anglais ; éducation socio-culturelle);
- ils se maintiennent au-dessus de la moyenne lorsqu'il y a une part de la note qui repose sur des comptes rendus de travaux pratiques, (par exemple en gestion d'entreprise en première année ou en génie industriel en deuxième année) ; mais ils baissent à partir du moment où Mam ne réalise plus ses comptes rendus individuels ou le fait de manière superficielle (biochimie au deuxième semestre ; atelier ; économie filière deuxième année) ou encore s'il n'y a plus de travaux pratiques dans l'enseignement concerné (microbiologie ; économie d'entreprise) ;
- pour les travaux de groupes, reposant sur la réalisation de comptes rendus et de présentations orales, les notes se maintiennent (TP de technologie alimentaire ; rapport de module d'initiative locale ; projet PIC ; pluridisciplinarité).

Ces résultats ne semblent pas affecter Mam :

- elle n'en parle que très peu au cours de nos différents échanges et encore moins dans l'entretien bilan ;
- elle va jusqu'à dire au début de ce dernier entretien que, pour elle, ces deux ans se sont « *super bien passés* », éludant complètement ses notes et les commentaires récurrents du conseil de classe.

Cela constitue pour moi un indice du peu d'intérêt qu'elle y accorde et vient renforcer l'hypothèse d'un détachement pour tout ce qui concerne le scolaire dans la formation.

Lorsqu'elle les évoque, c'est de manière indirecte, en les attribuant le plus souvent à des capacités ou des acquis qu'elle aurait ou non : « en théorie j'ai du mal ; en pratique ça va » ; « *tout ce qui est Math, Physique, comme là j'ai vraiment du mal. J'étais déjà pas bonne en math alors là, c'est la cata !* » ; « en biochimie et en microbiologie, j'ai des acquis ». L'absence d'amélioration des résultats, même avec davantage de travail de sa part, constitue un argument qui vient renforcer cette proposition tenue pour vraie et la conduire à abandonner tout travail.

3.3.5.b. *Les apprentissages*

Au cours de nos différents entretiens, Mam parle très peu de ce qu'elle a appris dans les différentes situations de la formation, mise à part les situations de formation à l'atelier et en stage en entreprise. Pour toutes les autres situations de formation, elle ne fait état d'aucun apprentissage. Elle parle d'un état de connaissance dans lequel elle se trouve, et se trouvait déjà en baccalauréat STL, comme s'il n'évoluait pas : j'ai des acquis ou non ; j'ai du mal ou pas ; je suis bonne ou pas bonne. De ce point de vue, tout se passe comme s'il n'y avait aucune évolution pour Mam.

Comme pour Ang, les apprentissages dont elle fait état relèvent surtout des actions à conduire pour réaliser les tâches de la fabrication. C'est donc surtout lors des situations de formation dans les ateliers et en stage qu'elle a appris l'essentiel. Ainsi, après six mois de formation, lorsque je lui demande quelles évolutions elle ressent, elle parle de ce qu'elle parvient à réaliser, mais ne parle pas d'une meilleure compréhension de ce qui se passe lors de la transformation. En fin de BTS, elle retient le fait d'être maintenant capable de gérer une fabrication, d'avoir une aisance plus importante qu'au départ dans la réalisation des tâches. Ce qu'elle retient de ses apprentissages en cours de technologie laitière se limite à ce qui est important pour agir : les grands principes des différentes fabrications.

3.3.5.c. *Le sentiment de pouvoir agir en situations professionnelles*

A l'issue du BTS, Mam ne « sait pas trop » si elle est capable d'aller travailler. Les retours positifs qu'elle a eus dans ses différentes expériences dans le monde du travail, notamment dans ses emplois de vacances, lui montrent qu'elle peut s'adapter. Toutefois, elle ne se sent pas encore une professionnelle de la fromagerie, car elle n'a pas assez d'expérience de l'entreprise. C'est pour cela qu'une formation d'une année en alternance l'intéresse car les périodes en entreprise et les retours que lui feront les autres professionnels lui permettront de « savoir ce qu'elle vaut » et d'avoir « une expérience de l'entreprise ».

Son sentiment d'être capable d'agir en situations professionnelles évolue au cours de ces deux années de formation. Pour elle, c'est surtout dans les ateliers et en stage qu'elle apprend le cœur du métier de fromager visé par le BTS.

Au démarrage de la formation, elle n'a eu qu'une très brève occasion de participer à des fabrications de fromages (un week-end) et dit ne rien y connaître. Lors de l'une des premières séances dans l'exploitation technologique, elle dit qu'elle y est un peu perdue.

Après 6 mois, elle a encore peur de devoir gérer seule une fabrication. Elle craint de faire une erreur et, de ce fait, n'ose pas prendre d'initiative. Elle exprime encore le besoin d'être guidée par les formateurs à l'atelier ou de travailler avec d'autres étudiants qui « boostent », autrement dit, lui disent ce qu'elle doit faire. C'est d'ailleurs ce que j'observe à l'atelier où elle demande souvent au formateur ou à un autre étudiant confirmation de ce qu'il y a à faire avant de le réaliser. Du même coup, le stage et l'épreuve pratique interdisciplinaire de l'examen lui font un peu peur car elle devra y agir seule.

A la fin de la première année de formation, elle dit qu'elle commence à prendre des initiatives. Pour elle, cela tient aux caractéristiques de la situation de fabrication de l'atelier où elle se trouve : à l'atelier pâtes pressées cuites, il n'y a qu'une cuve à gérer, le rythme est plus « cool », le formateur « explique *vachement bien* » et les guide davantage, alors que dans les autres ateliers où elle est passée avant (pâtes pressées non cuites, yaourts), le rythme est plus élevé, les explications et/ou le guidage sont moins clairs.

Le stage constitue un moment important dans l'évolution de ce qu'elle a le sentiment d'être capable de faire seule en situation professionnelle. Elle a le sentiment d'avoir acquis de l'aisance dans la réalisation des tâches professionnelles. Passer à différents postes de travail et constater qu'elle « s'en sort » la rassure alors qu'à son arrivée elle se demandait comment elle allait s'en sortir. Le

départ de la responsable de fabrication lui offre l'occasion de gérer seule la fabrication de certains fromages à pâte pressée non cuite. Autant de situations où elle doit agir « seule », qui lui montrent qu'elle est capable d'avoir des responsabilités.

Elle constate cependant encore quelques limites dans ses possibilités d'action qui sont d'ordre physique : matériel lourd ou défaillant comme les presses ; conditions de travail difficiles. Elle laisse aussi entendre qu'elle a du mal à suivre le rythme des autres employés dans la réalisation de certaines tâches. Enfin, elle se sent encore peu sûre d'elle dans la conduite des « machines », en lien avec différentes erreurs qu'elle a faites à l'atelier de l'école (sur le groupe de soutirage sous vide) et en stage (avec une pompe de nettoyage). Ces erreurs marquent de manière durable sa manière d'agir, comme le montre son attitude face au groupe sous vide près d'un an après le début de la formation (après le stage) : alors que la formatrice lui réexplique le fonctionnement du groupe de soutirage sous vide, elle semble paniquée à l'idée qu'elle ne peut pas prendre de notes écrites ; juste après cette explication, avant de réaliser les opérations, elle demande confirmation à un autre étudiant.

Les résultats de ses actions en stage jouent aussi un rôle essentiel dans sa relation à la formation du BTS et aux contenus des enseignements. Elle m'explique qu'elle a su réaliser seule les tâches professionnelles, sans recours aux contenus des enseignements vus en classe. Ce dont elle a eu à se servir, c'est ce qu'elle a appris dans l'atelier pâte pressée non cuite de l'école : l'enchaînement des actions à réaliser. Cela contribue au sentiment que c'est à l'atelier qu'elle apprend ce qui est essentiel pour pouvoir réaliser les tâches professionnelles et que les contenus des enseignements en classes, y compris en technologie laitière, n'ont qu'une utilité limitée.

C'est ce qui apparaît lors de notre dernier entretien, dans lequel elle place les situations de formation à l'atelier comme celles qui lui ont permis d'être capable de gérer une fabrication :

« Les semaines d'atelier, enfin je trouvais ça vraiment / c'est bien quoi. Ça t'apprend / bon c'est sûr c'est pas comme à l'entreprise mais / ils te forment quand même bien et après tu es quand même assez capable de gérer une fabrication. »

Ce sont ses ressentis lors des passages dans les différents ateliers qui fondent son sentiment d'être capable de gérer ou non telle ou telle fabrication. Elle les met en lien avec :

- le nombre de fois où elle a pu réaliser chacune des fabrications et donc le nombre de passage dans chaque atelier ;
- certaines caractéristiques des tâches à réaliser : tâches plus ou moins physiques (elle a le sentiment d'avoir évolué sur ce plan, d'avoir « chopé le physique ») ; procédé plus ou moins

automatisé ; avec plus ou moins de « circuits » pour le produit, à mémoriser et à constituer ; présence de certains matériels qui lui « font peur » ;

- la manière dont les formateurs interviennent : comment ils réagissent lorsqu'ils font des erreurs ; ce qu'ils leur laissent faire seuls ou pas et les initiatives qu'ils leur laissent prendre ou non. Elle a observé une évolution dans l'encadrement des formateurs entre la première année et la deuxième année : ils sont beaucoup moins présents dans l'atelier et leur laissent gérer seuls davantage de tâches de la fabrication. Leurs commentaires lui donnent aussi des indices sur ses capacités :

« Ouais, ben et quand on est arrivé en tant que 2ème année, les formatrices, elles nous font ressentir quand même qu'elles sont / qu'elles nous larguent qu'elles nous relarguent plus de responsabilités que quand on était en première année. Donc (Fppc) l'autre jour elle a dit « ben ça fait plaisir de voir des 2èmes années, enfin au moins on sait qu'ils sont capables de faire ça ou ça quoi. » et on le voit bien de toute façon. Y'a des formatrices elles sont quasiment jamais avec nous / en deuxième année./ »

Malgré les différences qu'elle fait entre les situations de fabrication à l'atelier et en entreprise, les passages dans les différents ateliers l'amènent à se sentir capable de s'adapter à la diversité des procédés utilisés dans les entreprises. Ce qu'elle a réussi à faire en stage lui montre qu'elle est capable de gérer des fabrications avec d'autres laits que du lait de vache : pour elle, les technologies (procédés de fabrication) sont identiques et seule la composition du lait change. Elle constate cependant que, dans les ateliers comme lorsqu'elle arrivera dans une entreprise, il y a toujours un temps d'adaptation nécessaire pour se rappeler ou découvrir ce qu'il y a à faire et comment le faire. Elle a encore besoin qu'on lui montre une fois et ensuite de pouvoir prendre le temps de réfléchir avant de pouvoir réaliser les tâches (notamment pour mettre en place les circuits produit).

Enfin, au regard de son but professionnel, elle ne dit que peu de chose de sa capacité à réaliser les tâches concernant l'élevage de chèvres ou la vente des produits. Mais, je peux l'attribuer au fait que le rôle du BTS est, pour Mam, centré sur l'apprentissage de la gestion des fabrications. Le reste fera l'objet de la formation de certificat de spécialisation qu'elle veut faire ensuite.

3.3.5.d. Conclusion : des résultats dont la portée pour Mam est en lien avec le but de son activité et sa représentation concernant les moyens pour le réaliser

Comme je l'ai expliqué pour Nal, il faut distinguer la réussite ou l'échec objectif, de la réussite ou l'échec pour l'individu (Rubinstein, 2007).

Dans le domaine scolaire :

- les résultats touchent à un domaine d'activité – le scolaire – qui ne revêt pas une grande importance pour Mam car : il ne remet pas en cause la réalisation du but professionnel qui lui tient à cœur ; elle n'y a pas d'ambition importante (elle ne souhaite pas poursuivre ses études) ;
- elle attribue son échec à un défaut de capacité au regard de la difficulté des tâches ;
- elle reconnaît qu'elle n'a pas fourni un travail suffisant.

Cela permet de comprendre pourquoi ses résultats scolaires et la perspective de ne pas obtenir le BTS l'affectent peu et n'ont que peu d'incidence sur les actions qu'elle déploie, ou plutôt ne déploie pas.

A l'inverse, les résultats de ses actions qui l'affectent concernent le domaine professionnel qui revêt une importance particulière pour elle au regard de ses buts. Cela correspond à un domaine pour lequel elle a une certaine ambition à travers le projet professionnel qu'elle envisage. Son attention se tourne donc en particulier vers sa réussite ou non dans la gestion des fabrications à l'atelier et en stage, vers son aisance à réaliser telle ou telle tâche pour ces situations. C'est en cela que les erreurs qu'elle commet lors de la première année à l'atelier (mauvaise utilisation du groupe de soutirage sous vide) ou en stage (erreur dans utilisation d'une pompe) marquent de manière durable les actions ultérieures dans lesquelles elle doit manipuler du matériel. C'est aussi en cela que les apprentissages auxquels elle fait référence sont ceux qui concernent sa capacité à agir en situation professionnelle. Enfin, cela explique l'importance pour elle :

- des jugements portés par les formateurs de l'atelier ou les professionnels rencontrés en stage ;
- du fait qu'ils lui laissent ou non une place dans la réalisation des tâches.

La portée des résultats des actions de Mam pour les différents domaines d'activité, en tant que conditions de ses actions ultérieures, est en lien avec le but de son activité et sa représentation concernant les moyens nécessaires pour le réaliser (dont ce qu'il convient d'apprendre et comment cela s'apprend).

3.3.6. Les acteurs importants durant la formation

Comme pour le reste de son itinéraire (voir annexe A4.II.3.1), les autres sont très présents dans le discours de Mam à propos de sa formation.

Les acteurs qui occupent la place principale sont surtout les formateurs de l'exploitation technologique, les autres étudiants de sa formation et sa famille.

3.3.6.a. *Les acteurs scolaires : une place réduite des enseignants au regard de celle accordée aux personnes qui la préparent à agir en situations professionnelles*

Les enseignants de la plupart des situations de formation sont absents du discours de Mam. Elle ne parle presque que des formateurs de l'atelier technologique.

Lors de l'un de nos premiers échanges informels, elle attribue les qualificatifs « *conviviales* » et « *familiales* » aux relations avec les enseignants. Ceci vient en opposition avec les relations qu'elle a eues lors de son baccalauréat avec la plupart des enseignants (une équipe « très distante »). De fait, ce sont avant tout des qualités que je pourrais qualifier d'humaines qu'elle retient chez les enseignants dont elle parle :

- elle apprécie un des enseignants qu'elle trouve « *sympa* » car il plaisante avec eux en cours (j'ajoute qu'il va de temps à autre boire un coup au bar avec eux) ;
- à l'inverse, elle n'apprécie pas qu'un autre enseignant « *parle sur lui* » (sur cet enseignant qu'elle apprécie) ;
- elle parle aussi d'une enseignante qui se moque d'eux :

« Elle un peu plutôt du genre un peu, pas foutage de gueule méchant mais euh un peu à nous prendre pour des « bœufs bœufs » quoi. »

Les caractéristiques plus scolaires des enseignants sont peu évoquées ou de manière négative :

- les connaissances importantes d'un enseignant de technologie laitière, « *tirées par les cheveux* » ; cela ne l'intéresse pas « *d'en savoir autant* » ;
- un autre enseignant qui lit son polycopié.

Les jugements que portent les enseignants sur ses résultats scolaires et le travail qu'elle réalise, dont ceux du conseil de classe, sont presque absents dans ses propos. Elle ne parle du jugement d'un enseignant – celui de technologie laitière - qu'à une seule reprise :

« Même lui il [l'enseignant de technologie laitière] me l'a toujours dit. Il m'a dit « c'est dommage que vous ne révisiez pas plus, que vous bossiez pas plus parce que vous en êtes capable ». Enfin de toute façon tous les profs me disent ça. Et / et il dit « pourtant vous êtes agréable » en parlant de la classe agréable. ? C'est toujours? On est une classe agréable, mais on n'est pas assez bosseur. / »

Les pratiques des formateurs de l'atelier technologique sont davantage présentes dans ses propos. Au départ, elle apprécie leur guidage dans la réalisation des actions. Mais en fin de première année elle est d'accord avec Nal pour dire que, lorsque le guidage prend la forme d'un « pas à pas » dans lequel elles n'ont aucune initiative, cela l'empêche de comprendre ce qu'elle fait (et c'est moins

favorable pour l'apprendre). Elle apprécie les formateurs qui leur donnent des explications sur ce qu'ils leur demandent de « faire ». De même, elle juge aussi « rassurant » lorsqu'elle fait une bêtise que le formateur « gueule » un coup mais qu'il considère que « c'est pédagogique ».

Les jugements explicites que portent les formateurs de l'atelier ont une importance dans ce qu'elle se sent capable ou non de faire :

« Donc (Fppc) l'autre jour elle a dit « ben ça fait plaisir de voir des 2èmes années, enfin au moins on sait qu'ils sont capables de faire ça ou ça quoi. ».

Il en va de même pour les jugements implicites qu'elle leur prête à travers l'interprétation de ce qu'ils leurs laissent ou non réaliser comme tâches.

Je retrouve ici ce que Rubinstein dit à propos de la portée du jugement qui est variable selon :

- qu'il porte sur l'action ou sur la personnalité de l'individu ;
- les relations de l'individu avec celui qui porte le jugement ;
- le domaine d'activité visé et la place qu'il occupe dans la vie de l'individu (déterminée par tout le processus antérieur de son développement) ; selon le niveau d'ambition de la personnalité pour ce domaine d'activité.

La place peu importante que Mam attribue dans ses propos aux enseignants et à leurs jugements et l'impact très faible (pour ne pas dire nul) qu'ils ont sur ce qu'elle réalise dans ce domaine, est en lien avec le fait que celui-ci ne constitue pas un domaine d'une grande importance pour Mam. D'ailleurs, le seul jugement que Mam rapporte est celui de l'enseignant de technologie qu'elle apprécie et correspond à un jugement positif sur sa personnalité (« agréable »).

A l'inverse, elle accorde beaucoup plus de place aux formateurs de l'atelier et aux jugements qu'ils portent sur ses actions, qui touchent un domaine professionnel beaucoup plus essentiel pour elle. Toutefois, ces jugements ne deviennent à aucun moment des buts en eux-mêmes. Ils ne constituent, pour Mam, qu'un moyen de prendre des informations sur ce dont elle est ou non capable.

3.3.6.b. Le rôle important des relations avec les autres étudiants

Au cours des trois entretiens et des échanges informels que j'ai avec elle, Mam évoque beaucoup et à de nombreuses reprises ses relations avec les autres étudiants de sa classe, et les relations entre étudiants : ce qu'elle appelle « l'ambiance de classe ».

Au début de la formation, elle apprécie que tous les étudiants de la classe s'entendent bien. Elle apprécie que tout le monde vienne de formations différentes ce qui permet aux uns d'aider les autres. Elle parle beaucoup des situations extrascolaires : fêtes le soir au lycée, le week-end en

stage. Tout cela joue un rôle important face au « mal du pays » qu'elle ressent du fait de l'éloignement de sa famille.

Par la suite, elle a le sentiment que l'ambiance se dégrade lorsque les soirées chez les uns et les autres s'espacent plus dans le temps et qu'elle y associe une ambiance de classe qui se dégrade. Les relations avec la classe d'étudiants de premières années ne correspondent pas à ce qu'elle attendait.

Ce thème de la relation avec les autres apparaît aussi à travers l'importance qu'elle accorde à la relation de proximité qu'elle établit avec Vid, qui se concrétise un temps dans un projet professionnel commun. Mais cette relation se dégrade au cours de la deuxième année ce qui affecte Mam de manière forte.

3.3.6.c. Trouver sa place parmi les professionnels

Même lorsque je lui pose la question, Mam ne fait jamais référence de manière explicite à un professionnel particulier à qui elle souhaiterait ressembler. Elle ne parle jamais du professionnel chez qui elle a passé un week-end décisif dans la constitution du but de son activité pour le domaine professionnel. Durant le stage, elle évoque de manière très neutre le responsable de l'entreprise, la responsable de fabrication, son maître de stage et tous les autres employés. Elle ne décrit jamais la manière d'agir d'un professionnel comme lui ayant servi de référence, ou pour y jeter un regard critique, même si elle reconnaît que son maître de stage l'a bien guidée dans l'apprentissage des tâches à réaliser en stage. A une seule reprise, lors d'un entretien collectif avec les étudiants elle rapporte une erreur qu'il a commise (mélange de deux laits différents), mais sans aller au-delà des faits.

Cependant, les relations avec les autres employés constituent une préoccupation importante pour Mam. Comme je l'ai dit plus haut, elle bascule de l'a-mobilisation à la mobilisation pour le stage lorsqu'elle réussit à établir des relations avec les autres employées et à trouver sa place dans le collectif de professionnels, qui, de plus, sont des adultes.

Cela contribue, lors de son retour en formation, à accroître le contraste entre les situations professionnelles et les situations (extra)scolaires, pour lesquelles les relations entre étudiants se dégradent pour des raisons futiles.

3.3.6.d. Trouver sa place dans l'histoire familiale

Mam parle de sa famille, surtout de sa mère et de sa sœur, dans les trois entretiens.

1/ Sous un premier angle, c'est en termes de relations (bonnes ou mauvaises) qu'elle y fait

référence. Ses relations, tendues avec sa mère, s'apaisent suite aux difficultés qu'elle rencontre avec un enseignant en classe de première. L'éloignement lié au BTS contribue à rétablir de bonnes relations avec sa sœur et à renforcer celles avec ses parents.

Ces bonnes relations sont liées au sentiment de mal-être qu'elle ressent lorsqu'elle s'éloigne de sa famille, au début de la formation et en début de stage. Elle apprécie alors que le lieu de formation ne soit pas trop éloigné, pour lui permettre de rentrer si elle ne se sent pas bien. Durant le stage, elle apprécie que ses parents viennent lui rendre visite lors d'un week-end. Dans les deux cas, le sentiment d'être seule est difficile à vivre, mais s'atténue dès qu'elle peut établir des relations avec d'autres personnes sur place.

2/ Sous un deuxième angle, ce sont les jugements de ses parents qui ont une grande importance pour Mam. C'était le cas lors des difficultés qu'elle a rencontrées avec un enseignant en première : elle est rassurée lorsque ceux-ci lui disent que, si elle leur en avait parlé avant, ils l'auraient soutenue. Cela reste vrai au moment de faire un choix pour l'année qui suit le BTS. Elle veut convaincre sa mère de l'inutilité de redoubler son année de BTS pour aller immédiatement en certificat de spécialisation.

3/ Enfin, sous un troisième angle, cela apparaît fondamental dans son but même qui, comme je l'ai déjà dit, leur est adressé de manière explicite :

- il lui permettrait de leur prouver qu'elle est capable de faire quelque chose de difficile :
« (...) enfin j'aimerais vraiment arriver à // pis même prouver aux autres que j'en suis capable quoi./ (Aux autres ?) Enfin, je veux dire / je dis enfin dans mon entourage [ma famille et quelques amis], tout le monde enfin / tout le monde croit en moi (ton peu convaincu) mais aussi arriver à avoir / à mon objectif ce serait vraiment prouver aux autres que je suis capable de faire ce que ce que j'ai envie en fait./ (...) »
- il lui permettrait de se distinguer de sa famille, dans une forme d'itinéraire inverse à celui des parents (de la campagne à la ville), tout en trouvant une continuité avec l'histoire familiale :
« (...) En plus nous qui venons de la ville c'est pas top ! Faut tout abandonner, enfin tout abandonner. Enfin faut pas avoir peur de quitter la ville pour aller s'installer à la campagne. /me lancer toute seule. Enfin pas toute seule/ me si oui me lancer / alors que enfin je veux dire dans ma famille, enfin, on est, mes parents sont pas du tout dans ce domaine-là. Et c'est vraiment euh / je prends un chemin un peu à part quoi.// mais ma sœur c'est pareil, elle est dans un domaine aussi agricole et euh / enfin c'est vraiment, en fait ça a sauté une génération chez nous. / Mes grands-parents, enfin mon grand-père il était fromager et //et donc »

A travers ce but, Mam pose un acte en direction de ses proches, qui « est la réalisation d'une position de la personnalité dans sa vie et de sa relation aux autres (...) L'acte est à l'initiative du

sujet, il reflète la volonté, l'audace, la liberté de la personnalité par rapport aux conditions (...) » (Rubinstein, 2007, p. 95).

Dans tous les domaines abordés - scolaire, extrascolaire, professionnel et extraprofessionnel (lors du stage), les relations avec les autres semblent être un élément structurant essentiel de l'activité de Mam. Tout ce qui concerne les relations avec les autres affecte son activité de manière importante, qu'il s'agisse de relations qui s'établissent ou de relations qui se dégradent.

3.4. Synthèse : Quand le but de l'activité et les situations rencontrées se rejoignent dans une configuration qui démobilise Mam

L'analyse des traces de l'activité de Mam analysée convergent pour nous donner à voir ce qui est essentiel pour Mam et qui structure la constitution d'un itinéraire de toute sa vie pour lequel les situations de formation ne trouvent pas leur place : c'est dans ses relations que Mam s'exprime, se révèle à elle-même et donne à voir quelque chose d'elle-même. Je retrouve ici le rôle des relations avec les autres comme moyen de se réaliser pour la personnalité (Aboulkhanova, 2007b).

3.4.1. Mam se réalise dans ses relations avec les autres

1/ Ce n'est ni dans le produit alimentaire, ni dans les tâches de la fabrication alimentaire que Mam se réalise. Aucun affect particulier n'y est rattaché dans son discours. Les situations de fabrication, à l'atelier ou en travaux pratiques, ne sont pas des situations de mobilisation. Le stage n'est pas d'emblée mobilisant, même si elle fabrique des produits qui correspondent à ceux qu'elle envisage de fabriquer dans l'atelier de transformation qu'elle veut créer. Face à la question « est-ce que ça te plaît vraiment ? », elle montre parfois des hésitations : en stage ; lors de l'entretien bilan où elle va même jusqu'à dire que pour l'instant elle pense que ça lui plaira mais que ce ne sera peut-être pas le cas.

2/ Dans tous nos entretiens, ce qu'elle évoque le plus ce sont ses relations avec les autres :

- au collège dont elle retient une classe qui s'entend bien et des amis qu'elle garde de cette époque ;
- au lycée où elle est très marquée par ses relations avec les enseignants et par son rapprochement avec ses parents ;
- au cours des deux années de BTS où un élément important concerne « l'ambiance de la classe » et sa relation avec Vid ; un autre correspond à ses relations avec ses parents et sa sœur ;

- dans la recherche de son stage où elle veut d'abord privilégier la proximité avec sa famille et donc l'aspect relationnel.
- en stage où la situation la mobilise à partir du moment où elle parvient à établir des relations avec quelques-uns des professionnels avec qui elle travaille.

3/ C'est la réalisation même de son but qu'elle a du mal à envisager seule. Elle commence par l'envisager avec son petit ami. Mais après sa rupture, c'est avec Vid qu'elle pense le réaliser.

4/ Enfin, son but lui-même est adressé aux autres et constitue un moyen pour elle de leur montrer et de se montrer qu'elle est capable de l'atteindre. Plus que dans le contenu de ce but, c'est dans les actions nécessaires à sa réalisation que Mam se réalise et qu'un itinéraire de toute une vie se constitue.

3.4.2. L'importance de se réaliser en tant qu'adulte dans et par la considération que les autres lui accordent

L'opposition qu'elle fait entre monde professionnel et monde scolaire est résumée dans une phrase :

« (C'est quoi le travail, le travail pour toi ?) (Rire) ben je sais pas. C'est / ben c'est un monde plus adulte. »

Elle permet de préciser ce qui structure sa relation aux autres.

1/ Les situations les plus marquantes pour Mam correspondent à des situations pour lesquelles je pourrais dire qu'elle a le sentiment « d'être considérée » par les autres, et de l'être en tant qu'adulte :

- le stage de troisième, qui est sa première rencontre avec le monde du travail, un monde « plus adulte » ;
- l'entretien qu'elle a au lycée avec la conseillère principale d'éducation, l'enseignant avec lequel elle a des problèmes et ses parents, lorsque ces derniers ne lui font pas la morale par rapport à ses absences mais la soutiennent ; puis par la suite lorsqu'ils acceptent ses choix d'orientation scolaire et professionnelle ;
- sa relation avec sa professeuse principale de terminale, adulte qui devient une copine ; ou encore avec l'enseignant de technologie laitière, adulte qui reste proche d'eux (plaisante ; va boire un coup au bar avec eux) ;
- le week-end dans une exploitation agricole durant lequel émerge son projet d'adulte avec son petit ami ;
- le stage, les situations de formation à l'exploitation et en travaux pratiques de technologie laitière, qui se rapprochent des situations professionnelles, pour lesquelles elle apprécie

« l'autonomie » qu'on lui laisse dans la réalisation des tâches et où elle a le sentiment d'avoir des responsabilités ; ce sont ces situations pour lesquelles elle se sent mobilisée ou a-mobilisée avec intérêt. Je peux ajouter que, alors qu'en première année l'atelier « c'est l'usine » et qu'elle y apparaît mobilisée, au retour du stage, elle n'y est plus mobilisée car elle peut en mesurer l'écart avec les situations professionnelles en entreprise (« moins de responsabilités »; elle n'assume pas les conséquences de ses erreurs) ;

- le stage au cours duquel elle passe d'une a-mobilisation à une mobilisation à partir du moment où elle peut réaliser seule les fabrications et qu'elle se trouve intégrée dans le collectif d'adulte.

2/ A l'inverse, je pourrais qualifier le monde scolaire d'infantilisant à partir de ses propos :

- son enseignant de première qui « la rabaisse » ; les autres enseignants qui ne lui portent aucune considération (« distants ») ;
- les relations avec les autres étudiants qui se brouillent pour « des histoires de filles », on pourrait dire « de gamines » ;

Lorsque les acteurs la ramènent à son statut d'étudiante (voire d'élève), elle n'est plus en mesure de se réaliser.

Par contre, elle apprécie quand les enseignants lui donnent une date butoir et qu'elle a la possibilité de la respecter ou non puis d'en assumer les conséquences ; ou encore lorsque l'enseignante d'économie ne « l'engueule » pas parce qu'elle n'a pas assez travaillé le dossier à rendre mais se contente de lui faire des remarques sur ce travail et de lui mettre le résultat qu'elle mérite :

« C'est enfin, je savais que c'était pas super bien fait / que enfin ce qu'elle allait me dire entre autre je le méritais quoi. Enfin / bon ça va elle m'a pas trop / enfin elle m'a même pas engueulée du tout, elle m'a juste dit qu'il y avait quelques trucs qui allaient pas, mais // enfin / après je sais je m'en prends qu'à moi-même. Je sais ce que j'ai fourni comme travail. Je je sais ce, je sais ce que j'aurais en retour quoi, par le par le prof. ».

3.4.3. Des situations scolaires dont les caractéristiques démobilisent Mam et qui ne participent pas à la constitution d'un itinéraire de toute une vie vers le monde adulte

L'itinéraire qui se constitue est donc orienté par un vecteur « mobilisation-but » tourné vers le monde professionnel et le monde adulte.

Les situations de formation du domaine scolaire n'y trouvent pas leur place :

- à aucun moment les contenus scolaires ne deviennent des savoirs outils pour l'action en situation professionnelle. Ils restent cantonnés au monde scolaire ;

- il en est de même pour les tâches scolaires, tournées vers l'évaluation scolaire qui ne la préparent pas au monde professionnel, ne lui donnent pas d'expérience de l'entreprise. Cela concerne surtout celles qu'elle doit réaliser sur des temps situés en dehors de l'emploi du temps scolaire. Elles symbolisent le plus le monde scolaire car ce type de tâche n'existe plus dans le monde professionnel et le monde adulte ;
- les relations avec les acteurs ne sont pas des relations d'adulte à « adulte en devenir ».

Cela explique son choix de ne pas poursuivre une formation dans le monde scolaire mais d'aller vers un certificat de spécialisation qui est une formation :

- en alternance, qui se réalise en grande partie dans le monde du travail et qui est finalisée par le travail ;
- qui la rapprochera de son but professionnel.

Celui-ci constitue un moyen de réduire le coût de l'activité pour Mam : atteindre son but, développer ses capacités dans un sens intéressant (apprendre l'élevage des chèvres et la commercialisation des produits), tout en tenant compte de ses capacités actuelles (scolaires) et du malaise qu'elle ressent pour l'activité attendue en situation scolaire.

3.4.4. Mobilisation pour le monde adulte – Démobilisation pour le monde scolaire

Tout cela permet de comprendre comment les situations pour lesquelles Mam se sent mobilisée participent à la constitution d'un itinéraire de toute une vie orienté vers le monde adulte.

1/ Elles correspondent à des situations pour lesquelles elle se réalise en tant « qu'adulte » en devenir :

- des situations qui lui paraissent proches des situations professionnelles par leur caractéristiques (tâches ; autonomie ; responsabilités) ;
- des situations dans lesquelles elle se sent considérée comme une adulte.

C'est dans ces situations que le but de son activité pour le domaine professionnel se constitue.

Celui-ci n'est pas tant structuré par le type d'emploi ou de produits fabriqués que par ce qu'il renvoie d'elle aux autres quant à sa capacité à devenir une adulte. Pour autant, même le type de métier, de produits fabriqués cherche à trouver sa place dans l'itinéraire qui se constitue lorsque Mam y rattache un grand père fromager dont elle n'avait jamais parlé. Mais ce grand-père ne constitue pas une référence récurrente dans les propos de Mam, ce qui laisse une incertitude quant à la place qu'il occupe dans l'itinéraire de toute une vie qui se constitue.

De cela je peux tirer que cet itinéraire de toute une vie reste « fragile » du fait que ce ne sont pas les

caractéristiques des situations professionnelles visés qui font mobilisation pour les situations qu'elle rencontre. Ce sont les caractéristiques des situations professionnelles qui la conduisent à se sentir « adulte ». Quelques indices soutiennent l'idée de cette fragilité :

- en fin de formation elle dit qu'elle « pense que ça va lui plaire [les emplois qu'elle vise] » ;
- elle ajourne la réalisation de son certificat de spécialisation.

2/ A l'inverse, les situations scolaires restent exclues de cet itinéraire en constitution, ce qui en fait le socle de la démobilité de Mam. L'année de première et les relations conflictuelles avec l'un des enseignants, au cœur de son adolescence, apparaissent comme un premier moment crucial.

Elle ne s'y sent pas considérée en tant qu'adulte. Elle ne s'y sent pas évoluer vers le monde professionnel et le monde adulte.

De plus, pour Mam, la formation de BTS perd le statut de moyen unique pour atteindre son but professionnel, donc le monde adulte. Elle est remplacée par le certificat de spécialisation qui imposerait un coût de l'activité plus acceptable pour Mam. Ses contenus ne prennent jamais le statut de savoirs outils dans l'action pour les situations professionnelles visées. Les situations de formations et les tâches scolaires, en dehors de l'exploitation technologique, du stage et des travaux pratiques de technologie laitière, ne la préparent pas aux situations professionnelles.

C'est sur ce deuxième point que se situe la différence majeure avec Nal. Il est en lien avec :

- les situations professionnelles rencontrées par cette dernière, beaucoup plus nombreuses et dans lesquelles elle a pu constater la place des savoirs pour la fabrication (surtout son stage de technicien dans un syndicat AOC) ;
- le but professionnel de Nal pour lequel obtenir le BTS est essentiel afin d'obtenir les emplois souhaités (ce qui oblige à réaliser les tâches scolaires) ; dans lequel acquérir des connaissances technologiques est nécessaire à la réalisation des tâches constituant ces emplois.

On pourrait dire que l'évolution du rapport aux situations de formation vécue par Nal à la suite de son stage ne se produit pas chez Mam.

C'est aussi sur ce point qu'elle se distingue de Ang et Chd. Le but de leur activité implique un sous but scolaire (obtenir le BTS pour Ang ; auquel s'ajoute avoir un bon dossier pour Chd). Celui-ci maintient leur a-mobilisation malgré un intérêt limité pour la transformation agroalimentaire et une absence de mobilisation pour les situations professionnelles visées.

Pour Mam, le scolaire ne trouve pas de place définie dans un itinéraire de toute une vie qui se constitue. L'activité n'est plus en mesure de réguler les actions pour les situations scolaires qui lui

permettraient d'envisager d'obtenir son BTS alors que ni ces situations ni le diplôme ne trouvent de place dans l'itinéraire qui se constitue.

Cela me conduit à dire que son abandon de la formation, qui se matérialise dans le fait qu'elle ne réalise plus les tâches scolaires, est un acte « d'adulte » qu'elle pose en direction des autres adultes (enseignants ; parents). Il « est la réalisation d'une position de la personnalité dans sa vie et de sa relation aux autres (...) à l'initiative du sujet, il reflète la volonté, l'audace, la liberté de la personnalité par rapport aux conditions (...) » (Aboulkhanova, 2007b, p 95).

3.5. Conclusion : Démobilisation, constitution d'un itinéraire de toute une vie et désengagement de la formation

Le cas de Mam illustre la dynamique qui conduit un individu vers une démobilisation pour une ou plusieurs situations scolaires. Il montre que la démobilisation survient parfois malgré un but professionnel clair et lié de manière directe aux finalités de la formation et de certaines de ses situations.

C'est le cas pour d'autres étudiantes tels que Lyc (qui n'aime pas le fromage à son arrivée en BTS spécialité industrie laitière) ou encore Mep (qui souhaite être infirmière à son arrivée). Elles découvrent à l'atelier technologique et en stage leur mobilisation pour les situations de gestion de la transformation laitière. Ces situations vont concrétiser les caractéristiques principales d'un but de l'activité pour le domaine professionnel. Elles sont à l'origine de la constitution d'un itinéraire de toute une vie pour ces deux étudiantes. Elles deviennent aussi le moyen de se préparer à agir pour les situations professionnelles visées. La configuration est similaire pour Cyd et Mom qui arrivent en BTS IAA alors qu'elles souhaitaient s'orienter vers les métiers de l'analyse en laboratoire. Elles trouvent confirmation de leur mobilisation pour ce type de situations professionnelles au cours des travaux pratiques de microbiologie et/ou de biochimie, ce qui conforte leur but professionnel. Mais pour ces quatre étudiantes :

- les contenus des situations de formation en classe ne prennent jamais le statut de savoirs outils pour agir en situation professionnelle ;
- les tâches scolaires ne sont pas envisagées comme des moyens de réaliser des apprentissages, dont des apprentissages pour l'action en situation professionnelle ;

Pour elles, les contenus, les tâches, les résultats et la plupart des acteurs des situations scolaires restent cantonnés au domaine scolaire. Ils ne trouvent pas de place dans un itinéraire de toute une vie qui se constitue pour elles.

Dès lors, lorsque les tâches scolaires entrent en concurrence avec d'autres domaines de vie (extrascolaire en particulier), elles y consacrent le moins de temps possible et y montrent des indices de démobilisation. S'y ajoute pour Cyd des capacités qu'elle dit limitées (sur la base des commentaires des enseignants et de ses résultats scolaires qui sont en dessous de la moyenne). Elles échouent toutes à l'examen du BTS. Pour Lyc et Mep, la stabilité de leur but professionnel, son lien avec les finalités du BTS et l'importance d'obtenir le diplôme pour réaliser ce but les conduisent à repasser et obtenir leur BTS l'année suivante (Mep en poursuivant la formation en apprentissage).

On retrouve, dans ces descriptions, les caractéristiques des configurations qui conduisent à la démobilisation dégagées dans la première partie de ce travail (voir Chapitre I. § 4.2.1 p. 330). Le morcellement de leur activité entre les différents domaines d'activité est accentué par :

- les conditions créées par le dispositif et/ou l'environnement de formation (accumulation de tâches à réaliser sur un temps court ; relations dégradées entre les étudiants de la classe ; sentiment de ne pas être considérés comme des étudiants voire comme des individus ayant une vie en dehors de l'école ;...)
- des conditions liées à l'itinéraire de chaque étudiant et à sa personnalité (capacités perçues comme insuffisantes au regard des tâches scolaires ; impossibilité de concilier les exigences des tâches scolaires avec celles de situations extrascolaires ; ...)

C'est ce type de dynamique qui aboutit à un désengagement des étudiants de la formation avant son terme. Mais, pour ces étudiants, un itinéraire de toute une vie ne trouve pas à se constituer par et avec les situations de formation ou se constitue ailleurs avec des buts plus ou moins clairs et plus ou moins stables et donc durables. Je peux repérer trois types de morcellement de l'activité parfois simultanés, qui conduisent à un effondrement du système de leur activité et à leur abandon.

1/ Un premier type de morcellement conduit à une impossibilité pour l'activité de coordonner les actions pour les situations des différents domaines (scolaires, extrascolaires et professionnelles visées). Il est illustré par les cas de quatre étudiants (Emt-B, Lum-B, Tog-C, Xaa-C). On retrouve une configuration proche de celle observée pour Nal lors de la première année de formation :

- éloignement du petit ami et/ou de la famille ;
- formation qui ne devient jamais un moyen de se préparer à agir pour les situations professionnelles visées et dont les contenus enseignés (en première année) ne prennent jamais le statut de savoirs outils alors que les situations à l'atelier leur montrent qu'ils sont capables de gérer une fabrication sans recours à ces savoirs.

Mais, à l'inverse du cas de Nal, s'y ajoute un but professionnel :

- qui n'est pas assez stable (Tog),
- qui n'a pas ou peu de lien avec la formation du BTS (Xaa veut être agent commercial et s'intéresse aux métiers de bouche ; Stm veut travailler dans les laboratoires d'analyse alimentaire),
- dont la réalisation n'est pas liée à la formation du BTS et à l'obtention du diplôme (Emt et Lum qui veulent « s'installer » dans l'exploitation agricole de leur petit ami pour réaliser des fabrications laitières à la ferme).

Cela conduit à l'abandon de la formation en cours ou en fin de première année (Emt, Lur, Xaa). L'abandon pour Tog correspond à son retour de stage, donc un nouvel éloignement avec sa famille et un moment où il aurait eu des relations difficiles avec certains étudiants de la classe de BTS (d'après ce que m'ont rapporté d'autres étudiants).

2/ Un deuxième type de morcellement correspond à un décalage entre, d'un côté, le but de l'activité et, de l'autre, les finalités de la formation et leur concrétisation dans les situations de formation. Ainsi, 5 étudiants (Cad-A ; Khd-A ; Mxc-B ; Sag-B ; Stem-C) ont été orientés en BTS IAA alors que leur but était tourné vers la réalisation d'analyses dans des laboratoires. Pour les trois derniers, les situations de formation dans l'exploitation technologique leur confirment dès le début de la formation qu'ils ne se réalisent pas dans les situations professionnelles visées par la BTS IAA. Les tâches répétitives qu'ils ont à réaliser lors des premières semaines à l'atelier (Sag et Mxc sont placés à des postes de nettoyage ; Stm se plaint de la part trop importante du nettoyage), associées aux jugements que les formateurs portent sur leurs actions mais aussi sur leur personnalité, contribuent à leur démobilisation. Pour Stm s'y ajoute des relations difficiles avec beaucoup des étudiants de sa classe. Tout cela contribue à leur désengagement de la formation en cours (Sag) ou à l'issue de la première année (Mxc ; Stm). Les cas de Khd et de Cad sont similaires. Dans leur dispositif de formation (A), ce sont les travaux pratiques de génie alimentaire et le stage à l'atelier qui leur confirment leur désintérêt pour l'agroalimentaire : « *Mettre du jambon dans du pain toute la journée ça m'intéresse pas non plus.* » ; « *commander des gens ça m'intéresse pas non plus.* ». S'y ajoute, pour Cad, la découverte lors des travaux pratiques de microbiologie que « le laboratoire ne la passionne pas » alors que c'est ce vers quoi elle voulait se diriger à l'entrée dans le BTS.

Cela permet aussi de comprendre pourquoi le nombre d'abandons en première année est plus important dans les dispositifs B et C. Les séances régulières dans les ateliers confrontent d'emblée les élèves à une part de la réalité des emplois et situations professionnelles visés. Elles leur donnent les éléments pour fonder leur jugement et ressentir la manière dont ils s'y réalisent ou non. Elles

forment un ensemble de contraintes fortes et régulières pour l'activité (horaires ; aspect physique des tâches ; comptes rendus ; permanence les samedis et lors des vacances scolaires ;...) qui rendent difficile un maintien de l'engagement sans un intérêt pour ces situations. Dans le dispositif A, les travaux pratiques de génie alimentaire et le stage à l'atelier occupent une place plus réduite et plus tardive. L'activité reste en mesure de coordonner les actions imposées par ces quelques situations avec les autres actions de la formation, voire les actions extrascolaires, pour peu qu'un but de l'activité pour le domaine scolaire se soit constitué (poursuivre dans une autre filière...).

A ce décalage entre les finalités de la formation et de ses situations et les buts professionnels s'ajoute parfois un décalage qui concerne d'autres sous-buts de l'activité :

- les relations avec les autres qui contribuent au désengagement lorsqu'elles deviennent tendues (Cad ; Khd ; Stem) ;
- l'envie d'être considéré comme des étudiants, voire des adultes, alors que le contexte scolaire apparaît infantilisant (je n'ai pas « l'impression de grandir » - Cad).

3/ Enfin, le troisième type de morcellement correspond à l'impossibilité de réguler et coordonner les conditions et exigences des actions et les capacités de l'individu (Rubinstein, 2007).

C'est le cas pour Vac. Son but professionnel reste flou au cours de la première année, même s'il montre un certain intérêt pour les situations de fabrication à l'atelier. Cependant, les contenus des autres situations de formation ne deviennent pas des savoirs outils : il ne voit pas de lien entre ce qu'ils font en cours et ce qui se passe à l'atelier. Mais surtout ses capacités scolaires lui semblent insuffisantes au regard du niveau exigé dans les enseignements scientifiques pour obtenir le BTS (ses résultats scolaires sont très en dessous de la moyenne : 7,95 sur 20 de moyenne générale ; entre 2,5 et 9,5 dans les enseignements technico-scientifiques). Il se réoriente en fin d'année vers un BEP de fleuriste qu'il pourra réaliser dans sa région d'origine.

Tout cela va me permettre d'apporter une précision supplémentaire à la définition d'un itinéraire de toute une vie que j'ai donnée au paragraphe 1.4.1 (p. 404).

L'activité ne parvient pas toujours à réguler les actions à déployer pour différentes situations avec un coût acceptable au regard de la personnalité : l'activité se morcelle et le système d'activité s'effondre. Cela conduit alors à la démobilisation pour les situations qui n'occupent pas une place prépondérante dans la hiérarchisation constituées dans l'activité pour les situations passées. Ces situations de démobilisation n'ont plus de place définie dans la vie de l'individu et dans l'éventuel itinéraire de toute une vie qui se constitue.

Un itinéraire de toute une vie est donc constitué au cours de situations de mobilisation par les couples situations-activité passés, présents et projetés dont certaines caractéristiques :

- trouvent une continuité entre elles,
- donnent une orientation à l'activité,
- contribuent à une unité pour la personnalité dans et par l'activité.

La démobilisation survient lorsque les conditions et exigences des actions pour une situation entrent en tension avec cette unité de la personnalité.

**Partie 5. Processus de mobilisation en formation
professionnelle : perspectives théoriques et opérationnelles**

Cette cinquième partie synthétise et développe les résultats obtenus. Elle ouvre quelques perspectives en matière de recherche et de formation professionnelle.

Je suis parti de la préoccupation des acteurs de l'enseignement pour la « motivation » des élèves et des discours qui en attribuent les déterminants aux individus et la relie à leurs résultats scolaires. Dans ces discours, la finalité professionnelle de la formation professionnelle, ses débouchés... devraient avoir une incidence sur la « motivation » et la réussite scolaire des élèves, qui attribueraient plus facilement un « sens » et une « utilité » aux disciplines, savoirs, tâches à réaliser... en lien avec la constitution de leur « projet professionnel » : il y aurait un « potentiel mobilisateur » (Lopez, 2008) des formations professionnelles.

Or, d'une part, plusieurs auteurs mettent en doute ce « potentiel mobilisateur » (Ferron et al., 2006 ; Jellab, 2008 ; Maillard et Veneau, 2009 ; Rochex, 1995b). Par ce travail, je souhaite donc examiner l'incidence des caractéristiques professionnelles des dispositifs et situations de formation sur ce que les acteurs appellent « la motivation ».

D'autre part, Giordan (2005) constate que les façons d'approcher cette question par les acteurs de terrain semblent conduire à des résultats limités. Il met alors en question les soubassements de ce que les acteurs nomment par facilité « la motivation ». Par ce travail, je cherche donc à fonder les soubassements théoriques de cette question. Mais constatant quelques limites des approches psychologiques et sociologiques de la « motivation » « pensées sur le mode préalable ou du renforcement extérieur à celle-ci. » (Rochex, 1995a, p. 43), je souhaite m'appuyer sur une théorie de l'activité, en filiation avec le travail réalisé par Rochex (Ibid.) et dans une perspective de développement du cadre théorique de la didactique professionnelle.

Dans un premier paragraphe de cette cinquième partie, je présente une synthèse des résultats obtenus dans l'étude empirique concernant les questions posées à propos des relations entre :

- les caractéristiques des situations de formation professionnelle que rencontrent les étudiants,
- leur état de mobilisation pour ces situations,
- les buts de leur activité,
- et les résultats de leurs actions : résultats scolaires, apprentissages, sentiment d'être capable d'agir pour les situations professionnelles visées par le diplôme et/ou par eux-mêmes.

Dans un deuxième paragraphe, je tire les enseignements théoriques de ces résultats. Je présente comment, partant de la théorie de l'activité élaborée par Rubinstein, je la développe en élaborant un champ conceptuel permettant de penser la question des « motifs », des buts et de leurs évolutions.

J'affine le concept de mobilisation et ses relations à la constitution du but de l'activité et d'un itinéraire de toute une vie.

Dans un troisième paragraphe, je mets en perspective ces résultats avec ceux obtenus par Rochex et d'autres chercheurs de l'équipe ESCOL.

Dans un quatrième paragraphe, je montre l'intérêt de ce travail pour le champ de la recherche en didactique professionnelle : pour compléter le champ conceptuel utilisé en didactique professionnelle ; pour alimenter les réflexions et ouvrir quelques perspectives en matière de recherche dans ce champ.

Dans un cinquième et dernier paragraphe, je propose quelques perspectives ouvertes par ces résultats pour penser les questions de l'alternance en formation professionnelle, de l'orientation ou encore du décrochage scolaire.

1. Processus de mobilisation et caractéristiques des dispositifs et situations de formation professionnelle

L'objectif que j'ai annoncé au début de cette thèse est d'étudier le processus de mobilisation en formation professionnelle. Ce processus se traduit par un état de mobilisation des étudiants pour chaque situation qu'ils rencontrent. J'examine donc les relations entre, d'un côté, l'état de mobilisation des étudiants et les buts de leur activité et, de l'autre, les caractéristiques professionnelles des dispositifs et situations de formation qu'ils rencontrent.

Grâce au travail empirique réalisé, je suis en mesure d'apporter des éléments de réponse aux questions posées à la fin de la première partie concernant les relations entre l'état de mobilisation et :

- 1/ une ou quelques caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur parcours préalable à l'entrée en BTS ;
- 2/ les caractéristiques professionnelles et scolaires des situations de formation ; des caractéristiques des dispositifs et environnements de formation ;
- 3/ les autres acteurs et leurs jugements ;
- 4/ les buts (professionnels et scolaires) des étudiants et leurs évolutions ;
- 5/ les actions déployées par les étudiants pour réaliser les tâches scolaires ;
- 6/ les résultats scolaires qu'ils obtiennent.

Au fil de ce travail, j'ai aussi été amené à introduire quelques concepts pour rendre compte de ce que mes analyses montrent.

1.1. Etat de mobilisation pour les situations de formation et caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur parcours préalable à l'entrée en BTS.

Grâce à l'analyse statistique réalisée dans le chapitre I de la partie 4, je montre que l'état de mobilisation des étudiants pour une classe de situations donnée ne peut être expliqué par une, ni même plusieurs caractéristiques qui leur seraient attribuables à eux ou à leur parcours préalable à l'entrée en BTS (âge, genre, catégorie socioprofessionnelle du responsable légal, filière et spécialité du bac suivi, redoublement, études post bac, nature et durée des expériences professionnelles).

Cependant, je montre que l'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation générale et technico-scientifique est lié au parcours scolaire préalable : filière et spécialité du bac ; études post-bac. Il est lié aussi à la nature de l'expérience professionnelle et, pour les situations de formation technico-scientifique, à sa durée.

L'état de mobilisation pour les situations les plus référencées au monde professionnel - les situations de formation à l'atelier et le stage en entreprise - est lié à la nature et à la durée de l'expérience professionnelle en lien avec le BTS IAA. Pour ces situations, ce sont aussi les caractéristiques que les étudiants attribuent aux situations professionnelles visées par le diplôme ou qu'eux-mêmes visent, qui interviennent dans leur état de mobilisation. Or, ces caractéristiques sont liées aux contenus et aux tâches des situations de formation technico-professionnelles qu'ils rencontrent en BTS (voir paragraphe suivant).

Lorsque l'état de mobilisation des étudiants pour une situation est lié à leur parcours scolaire ou à leur expérience professionnelle, cela concernent plus souvent l'a-mobilisation et la démobilisation que la mobilisation, sauf lorsque le parcours scolaire ou l'expérience professionnelle ont contribué à constituer un but professionnel pour eux.

1.2. Etat de mobilisation pour les situations de formation et caractéristiques des environnements, dispositifs et situations de formation

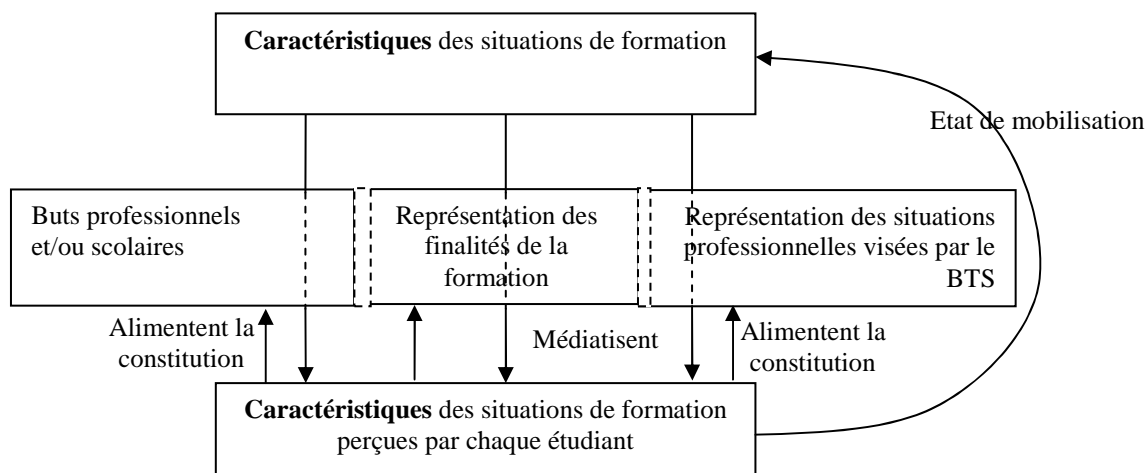
Par l'analyse du contenu des entretiens bilans présentée dans le chapitre I de la partie 4, je montre que l'état de mobilisation des étudiants pour une situation de formation est en lien avec certaines de ses caractéristiques telles qu'ils les perçoivent.

La figure 8, page suivante, schématise le fait que ce ne sont jamais les caractéristiques intrinsèques des situations de formation qui interviennent dans l'état de mobilisation des étudiants. Elles sont médiatisées par leur activité : leurs buts (professionnels et/ou scolaires) ; leur représentation des situations professionnelles visées par le BTS ; leur représentation de la finalité de la formation

(préparation à l'emploi et/ou préparation à l'examen et à la poursuite d'études).

Ce sont les caractéristiques perçues de ces situations qui vont alimenter et orienter la constitution de ces buts et de ces représentations et agir en retour sur l'état de mobilisation pour ces situations de formation.

Figure 8 : Schéma de la relation entre caractéristiques perçues des situations de formation par les étudiants et de leur état de mobilisation pour ces situations



Je vais synthétiser de manière successive les relations entre l'état de mobilisation et :

- les buts des étudiants ;
- les caractéristiques perçues des situations de formation : finalités, contenus et tâches ;
- les caractéristiques du curriculum vécu par les étudiants.

1.2.1. Etat de mobilisation et buts des étudiants

L'état de mobilisation pour une situation est lié aux buts de l'activité des étudiants.

Cependant, ces buts s'élaborent, s'affinent, changent... en cours de formation au fil des situations rencontrées, en lien avec les représentations des situations professionnelles visées que les situations de formation induisent chez les étudiants.

1.2.1.a. *Etats de mobilisation et buts des étudiants à l'arrivée en BTS et à la fin de la formation*

Les évolutions des buts des étudiants permettent de comprendre que tout n'est pas joué à l'arrivée en formation concernant l'état de mobilisation pour les différentes situations de formation, la constitution des buts scolaires et professionnels et les résultats scolaires (que j'aborde dans un autre paragraphe).

1/ Plusieurs résultats vont ainsi à l'encontre des discours tenus par les acteurs de terrain.

Tout d'abord, la majorité des étudiants ont positionné ce BTS IAA en 1^{er} vœux d'orientation en terminale. Parmi les arguments qu'ils donnent pour expliquer leur choix, les plus cités sont l'intérêt pour la transformation alimentaire, l'intérêt pour l'analyse alimentaire et l'importance des débouchés professionnels. 8 étudiants sur 43 relient ce choix à un « projet professionnel ». Au démarrage de la formation, seuls 15 étudiants souhaitent s'orienter vers l'industrie alimentaire.

Ensuite, il n'y a pas de relation généralisable entre l'état de mobilisation pour les différentes classes de situations de formation et :

- le fait d'être venu « par défaut » (absence de choix possible quant à la formation) ;
- la position du BTS IAA dans les vœux d'orientation de fin de terminale ;
- l'envie de faire une formation en alternance plutôt que par la voie scolaire ;
- Le secteur professionnel envisagé pour travailler lors de l'arrivée en BTS.

Enfin, il y a, par contre, une relation entre l'état de mobilisation pour certaines classes de situations de formation et :

- la nature de la formation positionnée en 1^{er} vœux ;
- les arguments donnés par les étudiants pour expliquer leur choix du BTS IAA. Par exemple, un intérêt annoncé pour la transformation alimentaire est favorable à la mobilisation pour les situations d'enseignement technico-scientifique en classe.

Cependant il n'y a pas de relation systématique entre le contenu des arguments donnés et l'état de mobilisation pour des situations de formation qui seraient en lien avec ce contenu. Par exemple, les étudiants qui se disent intéressés par la transformation alimentaire peuvent être dans différents états de mobilisation pour les situations de formation en classe de génie alimentaire.

De même, l'orientation « choisie » sur la base d'un « projet professionnel » ne garantit pas une mobilisation pour les différentes classes de situations de formation, y compris celles qui apparaissent en lien avec le but professionnel énoncé. La démobilité survient parfois pour des étudiants ayant un projet professionnel clair, stable et en lien avec les finalités de la formation. Les cas de Mam, Nal ou de plusieurs autres étudiants, dont certains abandonnent la formation avant son terme, en constituent une illustration.

2/ Il existe une relation entre l'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation technico-scientifique et le secteur professionnel et les fonctions qu'ils envisagent à l'issue du BTS. C'est le cas surtout pour ceux qui veulent travailler dans des laboratoires d'analyses biologiques ou

alimentaires. Toutefois, l'analyse montre que les étudiants qui souhaitent se diriger vers l'industrie alimentaire et/ou des fonctions en production ne sont pas plus souvent mobilisés que les autres pour les situations de formation technico-professionnelles du BTS IAA.

1.2.1.b. Evolution des buts des étudiants et représentations des situations professionnelles visées induites par la formation

Dans cette thèse, je montre la relation entre les caractéristiques des situations de formation proposées et la représentation des situations de gestion de la transformation alimentaire qu'elles induisent chez les étudiants :

- une représentation réifiée faite de procédés prédéfinis constitués d'opérations unitaires successives, souvent automatisées, que l'on applique à une matière première standardisée en vue de fabriquer un produit standard ; variabilité et diversité des situations sont peu prises en compte ;
- une représentation dynamique de la transformation alimentaire envisagée comme un ensemble de processus biochimiques et microbiologiques que des interventions raisonnées à l'aide de savoirs technico-scientifiques vont permettre d'orienter vers les caractéristiques attendues pour le produit ; la variabilité et la diversité des situations sont prises en compte dans la gestion de la transformation.

L'origine de cette différence réside dans la connaissance par les enseignants et formateurs de ce qu'est le travail de gestion de la transformation alimentaire et de son industrialisation. Elle est en lien avec l'insertion de chacun des établissements et de leurs acteurs dans le milieu professionnel. Elle est aussi en lien avec ce qui se passe dans l'exploitation technologique où la présence d'un collectif de professionnels gérant des transformations alimentaires peut conduire à l'ouverture d'espaces de dialogue :

- sur le « métier » - par exemple lorsque des problèmes apparaissent, lorsque des évolutions sont envisagées pour les produits fabriqués, les matériels ou les technologies utilisés... ou encore lorsque des professionnels viennent d'autres entreprises en formation ou en visite ;
- sur la manière de former les étudiants lors de la formalisation des objectifs de formation, l'introduction de nouveaux matériels (logiciel de gestion de production...) ou lors de l'arrivée d'un nouveau formateur.

Ces espaces rendent « le métier » audible aux étudiants présents à ce moment-là.

Tout cela fonde la représentation que les étudiants se font des situations professionnelles visées par

le BTS IAA :

- représentation floue d'un travail routinier, à la chaîne, devant une machine qu'il s'agit de faire fonctionner pour produire un produit standard ; faible place laissée à « l'intelligence au travail » et à la mobilisation de connaissances technico-scientifiques pour agir ;
- ou représentation d'un métier qui « n'est pas fini » et dans lequel « il faut faire marcher ses méninges » (Yog) en s'appuyant sur des connaissances technico-scientifiques.

De nombreuses recherches ont montré que l'automatisation des fabrications reste limitée et que les savoir-faire des opérateurs jouent encore un rôle majeur dans la gestion des fabrications. S'y ajoute une dimension historico-culturelle des aliments et de leur fabrication (voir par exemple les travaux de Berrard et Marchenay, 2005 et 2008). Cela peut ouvrir la possibilité à l'individu de se réaliser dans la transformation alimentaire et son produit : construire et mobiliser ses capacités, ses connaissances, son « expérience » - son « savoir-faire » (termes de Nal) ; constituer ses buts à travers une continuité avec ses origines, son histoire, ... – son itinéraire.

C'est pourquoi, selon moi, une représentation réifiées de la transformation alimentaire détourne l'intérêt des étudiants des emplois de gestion directe de la fabrication. Au contraire, une représentation dynamique suscite des « vocations » chez certains et, au minimum, ne leur ôte pas l'envie d'orienter leur itinéraire professionnel vers le secteur agroalimentaire.

C'est aussi cela qui permet de comprendre que les étudiants se détournent des emplois dans les structures où les procédés leur paraissent trop automatisés pour les « retourner » vers les emplois dans des petites structures voire en transformation fermière.

1.2.2. Etat de mobilisation et finalités, contenus et tâches des situations de formation

Je synthétise tout d'abord les relations entre l'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation et les caractéristiques qu'ils perçoivent de leurs finalités, contenus et tâches. Je détaille ensuite deux caractéristiques de ces situations qui jouent un rôle essentiel pour la mobilisation des étudiants : des contenus qui acquièrent le statut de savoirs outils ; la structuration de l'objet enseigné dans les situations de formation technico-professionnelle.

1.2.2.a. *Etat de mobilisation et finalités, contenus et tâches des situations de formation*

Le tableau 51, page suivante, montre les caractéristiques perçues concernant les finalités des situations de formation, leurs contenus et leurs tâches qui interviennent dans l'état de mobilisation des étudiants.

Caractéristiques des situations de formation	Caractéristiques perçues qui ont une incidence sur l'état de mobilisation	Effets sur l'état de mobilisation¹
<i>Finalité de la situation de formation</i>	Cohérence avec la finalité attribuée à la formation (préparation à l'emploi et/ou préparation à l'examen et à la poursuite d'étude)	Intervient dans la mobilisation ou la démobilitation sans être suffisante La préparation à l'examen ou la poursuite d'étude n'est pas une condition suffisante pour la mobilisation des étudiants
<i>Contenus de la situation de formation</i>	Utilité au regard de la représentation des situations professionnelles constitutives de leur buts et/ou visées par le diplôme	Nécessaire mais non suffisante pour la mobilisation
	Cohérence avec le niveau attendu pour ce diplôme (au regard des diplômes de niveau supérieur et inférieur)	Empêche la mobilisation si jugé peu différent ou moins élevé / niveau inférieur Peut participer à la démobilitation si niveau jugé trop élevé
	Cohérence avec le niveau et la précision des connaissances estimées nécessaires pour agir en situation professionnelle	Niveau cohérent peut contribuer à la mobilisation Niveau trop élevé ou contenu trop précis peut contribuer à la démobilitation
	Cohérence avec la variabilité, la diversité et l'extensivité des situations professionnelles visées	Peut participer à la mobilisation
	Concrétisation : mise en relation des objets représentés ou mis en discours avec des objets de situations (professionnelles) vécues par les étudiants	Peut participer à leur mobilisation.
	Contextualisation : mise en relation des objets représentés ou mis en discours avec des objets de situations (professionnelles) génériques que les étudiants n'ont jamais vécues	Ne participe pas à la mobilisation
	Caractéristique du contenu au regard de l'évaluation scolaire : Contenu à apprendre par cœur / contenu « ayant une logique »	Contenus à apprendre par cœur moins favorables à la mobilisation
<i>Tâches de la situation de formation</i>	Utilisation des connaissances, capacités et nécessité de déployer des raisonnements / tâches routinières	Favorables à la mobilisation / Empêchent la mobilisation (peut participer à la démobilitation)
	Marge d'autonomie dans la réalisation / Réalisation contrainte par des conditions et exigences scolaires (et/ou professionnelles)	Favorable à la mobilisation / Empêche la mobilisation (peut participer à la démobilitation)
	Sentiment d'être responsable des résultats	Favorable à la mobilisation
	Résultats adressés à des acteurs extrascolaires / adressés aux acteurs du monde scolaire	Favorables à la mobilisation / Limitent la possibilité de mobilisation (peut participer à la démobilitation)
	Sentiment d'évoluer / de ne pas évoluer dans leur capacité à agir en situation professionnelle	Favorable à la mobilisation / Empêche la mobilisation (peut participer à la démobilitation)

Tableau 51 : Caractéristiques perçues des finalités, des contenus et des tâches des situations de formation et effets sur l'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation (¹ les effets sur l'état de mobilisation pour les situations de formation sont une tendance pour la population totale d'étudiants. Ils sont variables selon les étudiants)

1/ En fonction des caractéristiques que les étudiants perçoivent, ils procèdent à des attributions de valeurs, des sélections dans les contenus à apprendre et les tâches à réaliser... Les caractéristiques perçues orientent donc leurs actions pour les différentes situations de formation, au risque que cela les conduisent à des résultats qui ne satisfont pas les exigences scolaires (par exemple en ce qui concerne les notes).

2/ Plus les finalités, les contenus et les tâches des situations de formation sont perçus comme référés aux situations professionnelles plus ils sont favorables à la mobilisation ou à l'a-mobilisation avec intérêt des étudiants et plus ils limitent leur démobilisation ou leur a-mobilisation avec désintérêt.

L'effet est inverse pour les situations dont les finalités, les contenus et les tâches sont perçus comme moins référés aux situations professionnelles (situations de formation générale) :

- la finalité principale des situations de formation est perçue comme centrée sur la préparation aux épreuves de l'examen. La formation devient un moyen d'obtenir un diplôme et non un moyen de se préparer à agir en situations professionnelles ;
- les savoirs sont décontextualisés et à apprendre (par cœur). Ils sont parfois illustrés par des exemples pris dans des situations professionnelles génériques. Au mieux, ils sont présentés aux étudiants et appréhendés par eux comme permettant de comprendre les principes de fonctionnement du matériel et de la transformation de l'objet (ici le produit alimentaire) ;
- les tâches sont peu référées aux situations professionnelles. Elles sont réalisées par les étudiants au regard des attendus scolaires dans le but d'obtenir une note satisfaisante.

De telles caractéristiques rendent plus difficile l'établissement d'une continuité entre situations scolaires et situations professionnelles rencontrées. Elles renforcent la vision d'une dichotomie entre « théorie » et « pratique » du fait qu'aucune situation n'implique la mobilisation des savoirs enseignés en classe en tant que savoirs outils pour des situations proches des situations professionnelles. Formation et vie professionnelle deviennent alors deux temps distincts et sans continuité, le diplôme n'étant que la clé nécessaire au passage de l'un à l'autre.

3/ Les caractéristiques des situations de formation perçues par les étudiants jouent un rôle essentiel dans leur état de mobilisation, en leur permettant ou non :

- d'y inscrire leurs buts professionnels et/ou scolaires,
- d'y mettre à profit leurs connaissances et capacités, dans des tâches impliquant des raisonnements et pour des actes de création réelle (Rubinstein, 2007) (comme le MIL Innovation pour Nal ou Loc),
- d'avoir une part d'autonomie,

- d'avoir le sentiment de progresser dans la constitution ou l'atteinte de leurs buts ;
- de se donner à voir aux autres, en particulier à des acteurs extrascolaires.

A travers cela, c'est leur besoin vital d'activité que les étudiants manifestent : « être actif » par des contenus et des tâches qui stimulent et relancent leurs raisonnements, qui constituent des défis au regard de leurs capacités et des occasions de les montrer et de les développer, qui les placent dans une position de responsabilité (Aboulkhanova, 2007b).

Je peux dire aussi que c'est en cela que les situations les plus référencées aux situations professionnelles peuvent être favorables à leur intérêt voire à leur mobilisation. A l'inverse, cela explique que ces situations puissent perdre leur intérêt pour les étudiants ou ne plus les mobiliser lorsqu'elles ne remplissent plus de telles conditions et deviennent routinières, comme je le montre pour les situations de formation dans les ateliers technologiques.

Cela permet de comprendre comment des situations peu tournées vers les situations professionnelles peuvent mobiliser les étudiants ou susciter leur intérêt à condition qu'elles aient de telles caractéristiques - y compris si elles se déroulent en classe (c'est le cas par exemple lorsque ces situations ont un caractère de nouveauté et/ou sont finalisées par l'action en situation professionnelle). A l'inverse, cela explique aussi que, contrairement à un discours récurrent des étudiants et des enseignants, les situations de formation en travaux pratiques ne conduisent pas toujours un nombre important d'étudiants à être mobilisés ou a-mobilisés avec intérêt.

4/ Les situations pour lesquelles les étudiants ne perçoivent pas de telles caractéristiques les maintiennent le plus souvent dans un état d'a-mobilisation. Celui-ci s'accompagne d'un intérêt ou d'un désintérêt en fonction :

- du lien que les étudiants établissent ou non avec le but de leur activité (insertion dans l'emploi ou poursuite d'étude, ...),
- des capacités qu'ils s'attribuent pour réaliser les actions de ces situations,
- des caractéristiques qu'ils attribuent aux contenus ou aux tâches (voir tableau 51).

Ce sont ces situations qu'ils associent au monde « scolaire » et qu'ils n'envisagent que comme un moyen d'obtenir un diplôme.

5/ Ces caractéristiques des situations de formation jouent aussi un rôle par la réponse qu'elles apportent ou non à leur attente d'évoluer vers le monde professionnel et le monde adulte vers lesquels ils se projettent. Dès lors, les étudiants peuvent être démobilisés lorsqu'ils ont le sentiment de « régresser » parce que les contenus, les tâches correspondent à ce qu'ils sont supposés avoir

déjà appris dans une classe et à un âge inférieurs ou parce qu'ils ne perçoivent pas une considération des autres qui correspondrait à un statut d'étudiant ou d'adulte.

Je peux alors aller plus loin concernant deux caractéristiques perçues des contenus et des tâches des situations de formation qui jouent un rôle important dans l'état de mobilisation des étudiants, en particulier pour les situations de formation technico-professionnelle :

- le statut donné au savoir au regard des situations professionnelles visées ;
- la structuration du contenu enseigné pour les situations technico-professionnelles.

1.2.2.b. Le statut du savoir : savoir objet ou savoir outil pour les situations professionnelles

Au fil de l'avancée de mes analyses, il m'est apparu intéressant d'introduire la distinction opérée par Douady entre le caractère outil et le caractère objet d'un savoir (1983 ; 1986) pour désigner une caractéristique des contenus qui joue un rôle important dans l'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation en classe. D'une part, parce que les contenus des situations de formation des différents dispositifs se distinguent au regard de cette caractéristique. D'autre part, parce que l'analyse du cas de Nal montre comment le passage d'un savoir objet à un savoir outil est en lien avec sa mobilisation pour les situations de formation en classe de technologie laitière.

Pour Douady, le caractère outil d'un savoir s'entend comme « son fonctionnement (...) dans divers problèmes qu'il permet de résoudre ». Son caractère objet correspond au concept « considéré comme objet culturel ayant sa place dans un édifice plus large qui est le savoir savant à un moment donné, reconnu socialement » (p. 10).

La dialectique outil-objet permet de comprendre comment les différences observées entre les dispositifs pour les caractéristiques des situations de formation technico-professionnelle interviennent dans le passage des savoirs au statut d'outils et, de là, dans l'état de mobilisation des étudiants pour ces situations.

Pour les dispositifs B et C, on retrouve pour les situations de formation dans les ateliers technologiques et pour les situations de formation en classe de technologie laitière, des caractéristiques que Douady juge essentielles pour qu'une dialectique outil-objet se mette en place (Ibid., p. 19-20) :

- les concepts visés sont des outils adaptés aux problèmes à résoudre ;
- les problèmes sont riches (réseau de concepts impliqués important) mais l'étudiant peut en gérer la complexité, si ce n'est seul, au moins en équipe ou avec l'aide du formateur ;

- les problèmes sont ouverts, pouvant conduire à une diversité de questions que l'élève peut poser et une diversité de stratégies qu'il peut mettre en œuvre. Il en résulte une incertitude pour lui ;
- les réponses ne sont pas évidentes compte tenu des connaissances de l'élève, ce qui l'amène à se poser des questions ; pour les ateliers, les formateurs les amènent à se poser des questions sur leurs actions en leur montrant et/ou leur en décrivant leurs effets ;
- les problèmes peuvent se formuler dans au moins deux cadres différents ayant « chacun leur langage et leur syntaxe (...) dont les signifiés font partiellement partie du champ des connaissances des élèves ». C'est le cas ici puisque les problèmes peuvent être formulés dans le cadre scolaire et dans le cadre professionnel ;
- la situation « doit laisser une marge de manœuvre à l'élève » et comporter une part d'incertitude et l'élève doit avoir une part de contrôle sur les effets produits.

Toutefois, comme nous l'avons vu, pour plusieurs étudiants ces situations de formation restent perçues comme scolaires. Cela « bloque » la dialectique outil-objet. Elle ne se met en place que si les étudiants perçoivent la situation comme intermédiaire entre le cadre scolaire et le cadre professionnel (voir § 1.2.3.b. p. 544).

Cette dialectique peut être renforcée dans la mesure où les étudiants sont amenés à rencontrer en contexte professionnel (stage par exemple) des conditions qui les conduisent à devoir se poser des questions et à ne pouvoir y répondre qu'en mobilisant/recherchant des savoirs abordés en classe (c'est le cas pour Nal, mais aussi pour Yog et pour Mid par exemple).

A l'inverse, dans le dispositif A :

- d'une part, les concepts sont présentés par leur caractère objet ;
- d'autre part, les situations de formation à l'atelier, en cours et travaux pratiques de génie alimentaire, sont conçues et perçues comme l'application d'un ensemble de procédures. La marge de manœuvre et l'incertitude pour les étudiants y sont réduites et la situation ne les amène pas à se poser des questions. Le « seuil critique d'interrogation au-dessous duquel la réflexion ne s'enclenche pas » (Douady, p. 20) n'est pas atteint et les concepts visés ne sont alors plus nécessaires – plus « adaptés » – pour les actions à déployer pour réaliser les tâches.
- Enfin le cadre reste scolaire (pour les étudiants) et les concepts restent confinés au domaine scolaire.

Dès lors, la dialectique outil-objet ne peut se constituer et les concepts ne peuvent acquérir le statut de savoirs outils. On se trouve dans « la mécanique objet-outil », « j'apprends, j'applique » (Ibid., p. 13).

De fait, comme je l'ai montré, la mobilisation pour les situations de formation en classe est en lien

avec des contenus qui sont présentés avec le statut de savoirs outils pour l'action en situation professionnelle.

L'appropriation de ces savoirs alimente la constitution des buts et ouvre de nouvelles perspectives pour l'activité des étudiants comme le montre le cas de Nal. Elle transforme la place de la formation et du savoir dans leur itinéraire. Elle ouvre la possibilité d'une valorisation supplémentaire et d'un nouveau développement pour le métier visé parce qu'il « n'est pas fini » (Yog). En reprenant les termes que Rubinstein utilise à propos de « la technique », je pourrais dire que les savoirs deviennent essentiels en tant qu'ils permettent « le développement même de l'imagination créatrice et [peuvent] entraver cette dernière [s'ils font] défaut, [s'ils sont] incomplets ou [s'ils sont] inadaptés aux projets de création » du professionnel (Rubinstein, 2007, p. 171). C'est donc là aussi la possibilité de se réaliser qu'ouvre l'appropriation de savoirs outils.

Dans ce travail, je propose donc d'élargir le concept de savoir outil et la dialectique outil-objet des situations d'enseignement des mathématiques aux situations de formation professionnelle. Si comme le dit Douady, cette dialectique semble jouer un rôle dans l'appropriation des contenus enseignés en classe (point que j'ai peu développé dans ce travail), je montre aussi qu'elle joue un rôle important dans la possibilité de mobilisation des étudiants pour les situations de formation technico-professionnelle.

1.2.2.c. La structuration de l'objet enseigné : la gestion de la transformation alimentaire

C'est aussi la structuration des savoirs enseignés relatifs à la gestion de la transformation alimentaire qui joue un rôle dans la possibilité pour les étudiants d'être mobilisés ou non pour les situations de formation technico-professionnelle. Comme je l'ai montré, cette structuration se manifeste dans :

- le choix des contenus (opérations unitaires versus pilotage des processus de transformation par le procédé) ;
- la manière de l'enseigner : contenu pour comprendre (savoir objet) versus contenu pour agir (savoir outil) ;
- la structuration des tâches à accomplir en travaux pratiques et à l'atelier : procédure et schéma de fabrication à suivre et appliquer versus actions à adapter en fonction de la variabilité des situations.

1/ Tout d'abord, l'approche en termes d'opérations unitaires, ainsi que l'approche procédé-produit, pourrait être à l'origine d'obstacles dans la compréhension et l'apprentissage de la transformation

alimentaire et de sa gestion. En effet, les phases de la transformation ne peuvent se comprendre indépendamment :

- les unes des autres,
- des caractéristiques des matières premières, du produit en cours de transformation et du produit final attendu,
- des processus de la transformation.

Une décomposition lors de l'enseignement pose aussi le problème de la remise en lien entre les éléments abordés pour aboutir à une représentation globale de la situation de transformation alimentaire nécessaire pour la réalisation des actions et leur possibilité d'adaptation à la variabilité et la diversité des situations. C'est d'autant plus le cas si cette remise en lien est laissée à la charge des étudiants.

Ensuite, cette décomposition et la volonté d'aller du simple au complexe vide la situation d'une grande part de sa complexité et des opérations cognitives, des raisonnements... nécessaires pour y faire face (Charlot, Bautier, Rochex , 1992).

Enfin, au regard de mes résultats, une telle décomposition en opérations unitaires rend plus difficile le passage du savoir à un statut d'outil pour l'action en situation professionnelle.

Or, tout cela correspond à des caractéristiques des situations de formation dont j'ai montré qu'elles étaient défavorables à la mobilisation des étudiants pour ces situations.

2/ Une telle décomposition et une approche en terme procédé-produit versus une approche en termes de procédé-processus-produit conduisent les étudiants à une représentation de la gestion de la transformation alimentaire et à une réalisation des tâches de la fabrication comme une succession d'actions et d'opérations stéréotypées et routinières, limitant la part de raisonnement nécessaire et la nécessité de mobiliser des connaissances technico-scientifiques à la portion congrue... Or cela a une incidence importante sur :

- leur état de mobilisation pour les situations de formation en génie alimentaire/technologie laitière et dans l'exploitation technologique (voir chapitre I, § 2.2.3, page 214 et § 3.2.3, page 264) ;
- l'orientation ou le détournement de leur but professionnel vers le secteur agroalimentaire et des fonctions de gestion de la transformation.

1.2.3. Etat de mobilisation pour les situations de formation et curriculum vécu par les étudiants

1.2.3.a. *Du dispositif de formation au curriculum vécu*

Des caractéristiques liées à l'organisation du dispositif de formation perçues par les étudiants jouent un rôle dans leur état de mobilisation.

1/ Quelques-unes peuvent contribuer à la démobilité des étudiants pour les situations de formation :

- l'accumulation, sur des périodes courtes, de tâches scolaires à réaliser lors de temps extrascolaires (par exemple lorsque des situations d'évaluation s'enchaînent) ;
- la succession sur plusieurs semaines de situations dans les ateliers technologiques et de situations de travaux pratiques ;
- l'association entre des situations de formation à l'atelier le matin (tôt) et des cours l'après-midi ;
- une reprise de la formation immédiate après le stage en entreprise ;
- la position relative de deux situations de formation d'un même enseignement (par exemple lorsque deux situations d'un même enseignement sont très éloignées dans le temps).

Cependant, de telles caractéristiques sont parfois perçues par les étudiants comme cohérentes avec les conditions de leur future vie professionnelle. Cela limite alors leur incidence sur leur état de mobilisation.

2/ Le moment de l'année où se situe la situation de formation a aussi une incidence sur l'état de mobilisation des étudiants. Une situation de formation située juste avant les vacances ou en hiver... semble ainsi moins favorable à la mobilisation des étudiants pour cette situation.

3/ Les situations de formation font l'objet de comparaisons, de mises en relation... les unes par rapport aux autres. L'état de mobilisation pour les différentes situations de formation est en lien avec :

- ce qui s'est passé ou va se passer pour la même situation ou pour d'autres situations du dispositif de formation. Ainsi, ce qui s'est passé lors des situations de formation dans les ateliers technologiques joue un rôle dans la mobilisation des étudiants des dispositifs B et C pour les situations de formation en classe de technologie alimentaire. De même, ce qui se passe durant le stage en entreprise peut être favorable à la mobilisation des étudiants pour les

situations de formation en classe de technologie alimentaire lorsque cela change pour eux le statut du savoir (voir le cas de Nal par exemple). Mais cela peut parfois conduire à une démobilisation des étudiants pour tout ou partie des situations de la formation en transformant leurs buts (voir le cas de Loc par exemple).

- la perception d'une articulation et d'une cohérence entre des situations et avec la finalité attribuée à la formation est favorable à la mobilisation ou à l'a-mobilisation avec intérêt des étudiants pour ces situations.

4/ Les caractéristiques de l'environnement de formation perçues par les étudiants jouent aussi un rôle dans leur état de mobilisation (cadre matériel, règlement interne, présence de lycéens et/ou d'autres étudiants...). Si ces derniers les perçoivent comme non cohérentes avec leur envie d'évoluer vers les mondes adulte et professionnel, cela est défavorable à leur mobilisation et peut même contribuer à leur démobilisation.

Ce qui intervient dans l'état de mobilisation des étudiants pour une situation de formation dépasse les caractéristiques qu'ils perçoivent de cette situation. Un ensemble d'autres caractéristiques qu'ils perçoivent de la formation intervient :

- des caractéristiques de l'environnement et du dispositif de formation ;
- des caractéristiques liées à la nature de l'articulation et à la cohérence des situations, d'une part entre elles, et, d'autre part, avec la finalité attribuée au dispositif.

C'est cet ensemble de caractéristiques de la formation, perçues par les étudiants, qui dépasse les caractéristiques de la situation de formation ici et maintenant, mais qui intervient dans leur état de mobilisation pour cette situation, que je désigne par la notion de curriculum vécu (en reprenant l'expression de Berman, 1987).

Les situations de formation dans l'exploitation technologique semblent pouvoir jouer un rôle particulier dans ce curriculum vécu.

1.2.3.b. Les situations de formation dans l'exploitation technologique : des situations intermédiaires

Les situations de formation dans l'exploitation technologique jouent un rôle important dans le curriculum vécu par les étudiants. Elles peuvent participer à la constitution d'une continuité entre :

- des situations de formation du curriculum entre elles,
- ces situations et les situations professionnelles.

En effet, une analyse des situations de formation dans l'exploitation technologique m'amène à les qualifier de situations « intermédiaires » par leurs caractéristiques et par le rôle qu'elles peuvent prendre dans l'activité des étudiants du fait de ces caractéristiques.

1/ Elles présentent des caractéristiques intermédiaires entre les situations professionnelles et les situations scolaires par :

- leurs fonctions prescrites : fonction pédagogique de préparation des étudiants à l'action en situation professionnelle et fonction de production de produits alimentaires commercialisables ;
- leurs finalités : préparation à la rencontre avec le travail et les situations professionnelles (dont le stage) mais aussi préparation aux épreuves de l'examen ; apprentissage de l'action en situation professionnelle mais aussi apprentissage de savoirs technico-scientifiques ;
- leurs contenus : concepts techniques et scientifiques finalisés par l'action en situation professionnelle mais aussi propositions tenues pour vraies issues de l'« expérience professionnelle » des formateurs ;
- les tâches (buts et conditions) dévolues aux apprenants : tâches « professionnelles » et tâches scolaires ; environnement similaires à une entreprise mais avec quelques adaptations et des médiations introduites par les formateurs (outils et modalités d'intervention pour assurer la réalisation des tâches et l'apprentissage des actions) ;
- leur évaluation selon des critères et des formes à la fois professionnels et scolaires ; horaires de type professionnel mais sur une matinée avec maintien des situations de formation en classe l'après-midi... ;
- les caractéristiques des « techniciens-formateurs » qui encadrent les apprenants : techniciens assurant la gestion de transformations alimentaires et insérés dans le monde professionnel de l'agroalimentaire ; formateurs mettant en place des médiations visant l'apprentissage de l'action en situation professionnelle, intervenant dans d'autres situations de formation et participant à la régulation de la formation (conseils de classe, gestion des emplois du temps...) ;
- la place donnée par les acteurs à ces situations dans le curriculum de formation : nombreux liens établis par les formateurs et par les enseignants entre les contenus, les tâches, les caractéristiques des situations de l'exploitation technologique et les contenus et les tâches apprises dans d'autres situations de formation du dispositif ; importance donnée lors des conseils de classe aux évaluations formulées par les formateurs des ateliers...

2/ Cela conduit les étudiants des dispositifs B et C à les qualifier de situations ni tout à fait scolaires, ni tout à fait professionnelles. Ils y déploient des actions orientées par les finalités

« professionnelles » (résolution des tâches de la production) mais aussi par le caractère scolaire des situations (recherche de conditions propices à l'apprentissage et pas seulement à la production ; importance de la « note » ; comportements « scolaires » ; ...).

Les caractéristiques de ces situations contribuent à rendre possible une continuité dans l'activité des étudiants avec :

- d'autres situations de formation technico-professionnelles et technico-scientifiques du dispositif de formation ;
- les situations rencontrées en stages (analogies et différences qui permettent par exemple la construction d'une représentation de la diversité des situations) ;
- les situations professionnelles visées par le BTS et/ou constitutives des buts professionnels des étudiants.

Cela semble jouer un rôle important dans la possibilité pour les savoirs de technologie laitière enseignés en classe d'acquérir le statut de savoirs outils pour l'action en situation professionnelle.

Ces situations peuvent donc jouer un rôle que je peux qualifier d'intermédiaire dans l'activité des étudiants en tant qu'espace de médiation – de passage, d'échange, de transition - entre le savoir pour comprendre et le savoir pour agir, entre les différentes situations de la formation, entre les situations scolaires et les situations professionnelles, entre le statut d'étudiant et le statut d'adulte et de professionnel. En ouvrant des possibilités de continuités, elles jouent un rôle intermédiaire dans et pour un itinéraire de toute une vie: le constituer, le renforcer, l'orienter...

Les résultats obtenus montrent que cela est déterminant dans la mobilisation des étudiants pour ces situations de formation mais aussi, au-delà, pour d'autres situations de formation technico-professionnelles.

3/ Mais ils montrent aussi que ce rôle intermédiaire n'est jamais assuré pour les situations de formation dans l'exploitation technologique.

Tout d'abord, les caractéristiques des situations de formation dans l'exploitation technologique données à vivre aux étudiants varient en fonction de l'établissement, des caractéristiques de l'exploitation technologique, du dispositif de formation, d'autres situations de formation du dispositif, des acteurs de la formation, etc. Il dépend, par exemple :

- des caractéristiques de la situation créée par chaque formateur (tâches dévolues aux étudiants ; autonomie dans la réalisation des tâches ; organisation des tâches à réaliser par les étudiants dont progressivité ; médiations ayant un but de formation et/ou de production ;...)

- des caractéristiques globales du curriculum de formation - dont la place attribuée à ces situations - et des caractéristiques des autres situations de formation (dont le statut du savoir au regard de l'action).

Ensuite, les caractéristiques de ces situations sont médiatisées par l'activité des étudiants : leurs buts, leurs représentations des situations professionnelles visées, leurs représentation de ce qu'est apprendre à agir en situation professionnelle, les caractéristiques d'autres situations qu'ils ont rencontrées (le stage pour Alr ou Nal par exemple), etc. Ce sont les caractéristiques perçues dans et par l'activité par chaque étudiant qui leur donnent ou non le statut de situations intermédiaires.

1.3. Rôle des autres dans l'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation

Les autres jouent un rôle important dans l'état de mobilisation des étudiants pour les différentes situations de la formation. Les acteurs du dispositif de formation interviennent par les caractéristiques des situations qu'ils mettent en place. L'ensemble des acteurs intervient par ce que les étudiants perçoivent de la considération qu'ils leur portent.

1.3.1. Les acteurs du dispositif de formation

Les acteurs des dispositifs de formation jouent un rôle dans l'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation par les contenus et/ou les tâches mais aussi par les médiations qu'ils mettent en place selon qu'elles amènent ou non les étudiants à ressentir une progression (dans la constitution ou l'atteinte de leur but, dans leur capacité à agir en situation professionnelle...). Cela explique que, dans une formation dont les finalités sont perçues comme professionnelles, le fait que les enseignants aient à la fois des connaissances technico-scientifiques pointues et des fonctions en lien avec le monde professionnel constitue un élément important pour les étudiants et intervient dans leur état de mobilisation.

Les acteurs rencontrés jouent aussi un rôle essentiel à travers ce que les étudiants perçoivent de la considération qu'ils leur portent. Cela m'a amené à définir la notion de considération perçue, qui intègre la perception que les étudiants ont de :

- l'intérêt pour,
- la prise en compte de,
- les jugements sur,

leur personnalité et leur activité par les autres individus.

La considération portée aux étudiants et à leurs actions joue un rôle d'autant plus important qu'elle

est portée par les professionnels rencontrés et porte sur des capacités ou des actions en lien avec les situations professionnelles (surtout le maître de stage).

Elle se manifeste dans :

- les jugements implicites et explicites,
- l'attention portée aux étudiants (ce qu'ils disent, leurs points de vue, leurs difficultés, leurs intérêts, leurs préoccupations extrascolaires...),
- le soutien apporté,
- l'intérêt manifesté pour l'action à réaliser avec et/ou pour les étudiants (dont l'intérêt de l'enseignant pour l'objet enseigné ou pour la manière de l'enseigner ; l'intérêt des autres étudiants pour l'objet d'un projet commun).

La considération peut donc s'exprimer de manière :

- explicite ou implicite (« en acte ») ;
- directe ou indirecte (via l'objet des actions des étudiants ; via la manière de réaliser des actions pour ou avec les étudiants).

La considération par les autres, telle qu'elle est perçue par les étudiants est une condition nécessaire mais non suffisante pour permettre la mobilisation pour une situation de formation. L'absence de considération peut favoriser l'a-mobilisation avec désintérêt voir le basculement d'une a-mobilisation vers une démobilisation. Toutefois le rôle qu'elle joue pour le processus de mobilisation est variable selon :

- l'objet sur lequel elle porte (la personnalité des étudiants et leurs capacités, leurs manières de réaliser les actions, leurs résultats, ...) ;
- le domaine d'action, son importance pour les étudiants et le niveau d'ambition qu'ils ont pour ce domaine (la portée n'est par exemple pas la même pour ce qui relève du domaine scolaire ou professionnel selon les buts des étudiants) ;
- la personne qui porte ou non de la considération aux étudiants (plus important par exemple s'il s'agit d'un professionnel, ou d'un proche...),
- le moment de la vie où se situent les étudiants (par exemple si ce moment est perçu comme proche de leur insertion professionnelle ou non).

1.3.2. Les autres étudiants

Les autres étudiants interviennent surtout dans l'état de mobilisation pour les travaux de groupe. Au contraire d'un discours de beaucoup d'acteurs rencontrés, pour qui le groupe apparaît comme un élément positif pour l'apprentissage, je montre que le groupe est souvent perçu comme une

contrainte par les étudiants : du fait des compromis qu'il impose dans la réalisation des actions ; du fait de la mobilisation variable des étudiants du groupe pour les tâches à réaliser. Il peut empêcher la mobilisation voire contribuer à la démobilité des étudiants.

Le groupe classe intervient aussi dans l'état de mobilisation des étudiants via « l'ambiance de classe » qui intègre :

- les relations entre les étudiants (amicales ou tendues),
- les comportements des étudiants les uns vis-à-vis des autres (soutien, aide ou au contraire absence d'entraide et compétition),
- les situations extrascolaires qu'ils partagent ou non.

L'ambiance ne paraît pas empêcher la mobilisation des étudiants, mais pourrait jouer un rôle dans le passage de l'a-mobilisation à la démobilité et, de là, participer aux conditions qui conduisent certains étudiants à démissionner.

Là encore, je peux rapporter ces différentes caractéristiques à la considération perçue par les étudiants de la part des autres étudiants.

1.3.3. Les proches

Enfin les proches (parents et amis) semblent jouer un rôle dans l'état de mobilisation par la considération que les étudiants perçoivent de leur part concernant la formation qu'ils suivent, le diplôme préparé, le secteur professionnel et les emplois visés.

1.4. Etat de mobilisation pour les situations de formation, actions déployées par les étudiants pour réaliser les tâches scolaires et résultats qu'ils obtiennent

Les résultats de mon travail apportent aussi des éléments concernant la relation entre l'état de mobilisation pour une situation de formation et :

- les résultats scolaires ;
- le sentiment d'apprendre quelque-chose et d'être capable d'agir en situation professionnelle ;
- les produits que les étudiants réalisent.

1/ Il y a une relation entre :

- l'a-mobilisation avec intérêt pour une situation de formation et des résultats supérieurs à ceux obtenus en moyenne pour d'autres situations de formation ;

- la démobilité et des résultats inférieurs à ceux obtenus en moyenne pour d'autres situations de formation.

Il n'y a pas de relation entre la mobilisation pour une situation de formation et des résultats supérieurs à ceux obtenus en moyenne pour d'autres situations de formation. De bons résultats obtenus trop facilement peuvent entraîner une a-mobilisation.

2/ Les résultats scolaires ont une portée variable sur l'état de mobilisation des étudiants en fonction :

- de leurs buts (par exemple poursuivre leurs études ou s'insérer dans l'emploi) ;
- de leur ambition pour la situation de formation et le domaine d'activité concernés, et de la place que ceux-ci occupent dans leur vie ;
- des capacités qu'ils s'attribuent pour cette situation de formation ;
- du coût de l'activité pour améliorer leurs résultats pour une situation de formation donnée ;
- du moment du dispositif et de la vie de l'individu.

Comme je l'ai montré à partir de Rubinstein, il faut distinguer la réussite ou l'échec objectif (efficacité au regard des normes – les notes), de la réussite ou de l'échec pour l'individu.

3/ Il faut donc distinguer l'état de mobilisation des étudiants pour une situation de formation de la réalisation du travail scolaire et de la réussite aux évaluations pour cette situation. La réussite aux évaluations scolaires dépend en effet aussi de la réalisation d'un travail scolaire qui doit être réalisé lors de situations extrascolaires. Or, les étudiants ne sont pas mobilisés pour ces situations. Le plus souvent, ils y sont a-mobilisés. C'est le cas par exemple pour Ang qui est démobilité pour les situations de formation en classe de français ou d'économie d'entreprise, mais qui est a-mobilisé pour les situations extrascolaires où il doit réaliser un travail scolaire en français ou en économie : il réalise le travail attendu pour les évaluations correspondantes – surtout lorsqu'elles sont certificatives - de manière à obtenir des notes satisfaisantes pour les enseignants et suffisantes pour obtenir le diplôme du BTS.

4/ Pour les situations de formation technico-professionnelle, il y a une relation entre le sentiment d'apprendre quelque-chose et d'avoir développé ses capacités et l'état de mobilisation des étudiants. Ainsi, les situations de formation dans l'exploitation technologique doivent leur donner le sentiment de développer leur capacité à agir en situation professionnelle et ne pas se réduire à l'exécution des tâches de la production. Cela permet de comprendre pourquoi leur mobilisation ou leur intérêt pour ces situations de formation se transforme en a-mobilisation lorsqu'ils ont le sentiment de ne plus rien apprendre après quelques mois de formation.

5/ Le sentiment d'être capable d'agir en situation professionnelle s'appuie sur les actions que les étudiants déploient en situation de formation et en situation professionnelle (y compris les observations des actions déployées par des professionnels). Il évolue en fonction de l'aisance dans la réalisation des actions, des résultats obtenus, des jugements émis par les autres... qui permettent aux étudiants de réaliser leurs capacités et leurs limites : en prendre conscience, les déployer et les constituer dans et par les actions en situation.

Ce sentiment est en lien les connaissances relatives aux processus de transformation alimentaire et à leur gestion qu'ils ont l'impression d'avoir acquises durant le BTS.

Il participe aussi à la constitution des buts de l'activité. C'est ce que montre par exemple le cas de Mam qui choisit de poursuivre une année de formation en alternance parce qu'elle ne se sent pas encore une professionnelle de la fromagerie du fait d'un manque « d'expérience de l'entreprise ». C'est aussi le cas pour Alr qui s'oriente vers une formation en alternance spécialisée dans la transformation fromagère pour acquérir certaines capacités (gérer la production des produits laitiers, gérer des personnes...) dont elle pense qu'elles lui font défaut pour devenir responsable d'atelier de transformation laitière.

6/ La nature et les caractéristiques de l'aliment produit dans les situations de formation en stage et dans l'exploitation peuvent intervenir dans l'état de mobilisation des étudiants pour ces situations. Ainsi, le cas de Nal montre que le type de fromage qu'elle fabrique joue un rôle dans son état de mobilisation : il doit avoir une histoire, refléter une région, un terroir et si possible sa région d'origine. Pour Ang, c'est davantage parce que les actions de la fabrication sont plus variées qu'il a une préférence pour un type de fromage par rapport aux autres. Pour Mam, comme pour beaucoup d'autres étudiants, la nature du produit fabriqué ne semble pas avoir de relation avec son état de mobilisation. C'est alors plus souvent le fait d'avoir fabriqué soi-même un produit que d'autres acteurs (extrascolaires) apprécieront qui joue un rôle dans l'intérêt pour la situation.

2. Processus de mobilisation, buts de l'activité, personnalité et itinéraire de toute une vie : avec Rubinstein et au-delà de Rubinstein

Pour les analyses que j'ai réalisées, l'appui du cadre théorique développée par Rubinstein a été essentiel. Les résultats obtenus m'ont amené à montrer comment ce cadre théorique permet de rendre compte des phénomènes observés. Ainsi, l'ensemble des résultats que j'ai obtenus alimente le principe fondamental de la théorie de Rubinstein, qui veut que l'activité médiatise la situation, se

modifie sous l'influence de la situation et se manifeste en situation. Je montre comment l'activité, en particulier ses buts, médiatise la situation perçue et comment cette dernière est en lien avec l'état de mobilisation de chaque étudiant. Je montre aussi comment les caractéristiques des situations rencontrées, les jugements portés par les autres acteurs, les résultats des actions..., tels qu'ils sont perçus par chaque étudiant, viennent alimenter la constitution et l'évolution des buts de l'activité.

Cependant, grâce aux résultats obtenus, je peux préciser et/ou développer certains aspects de ce cadre théorique : la structure de l'activité ; le processus de mobilisation ; le but de l'activité ; la constitution d'un itinéraire de toute une vie.

Toutefois, je n'oublie pas que les apports de la didactique professionnelle, en particulier le concept de situation, se sont révélés essentiels pour explorer le processus de mobilisation tant sur le plan conceptuel que méthodologique. En effet, dans les textes en ma possession, Rubinstein ne réalise pas de conceptualisation précise concernant les situations. Je développe ce point dans un paragraphe ultérieur consacré à la didactique professionnelle (paragraphe 4.1.1.a p. 577).

2.1. La structure de l'activité : des « motifs » à la mobilisation et à la constitution des buts

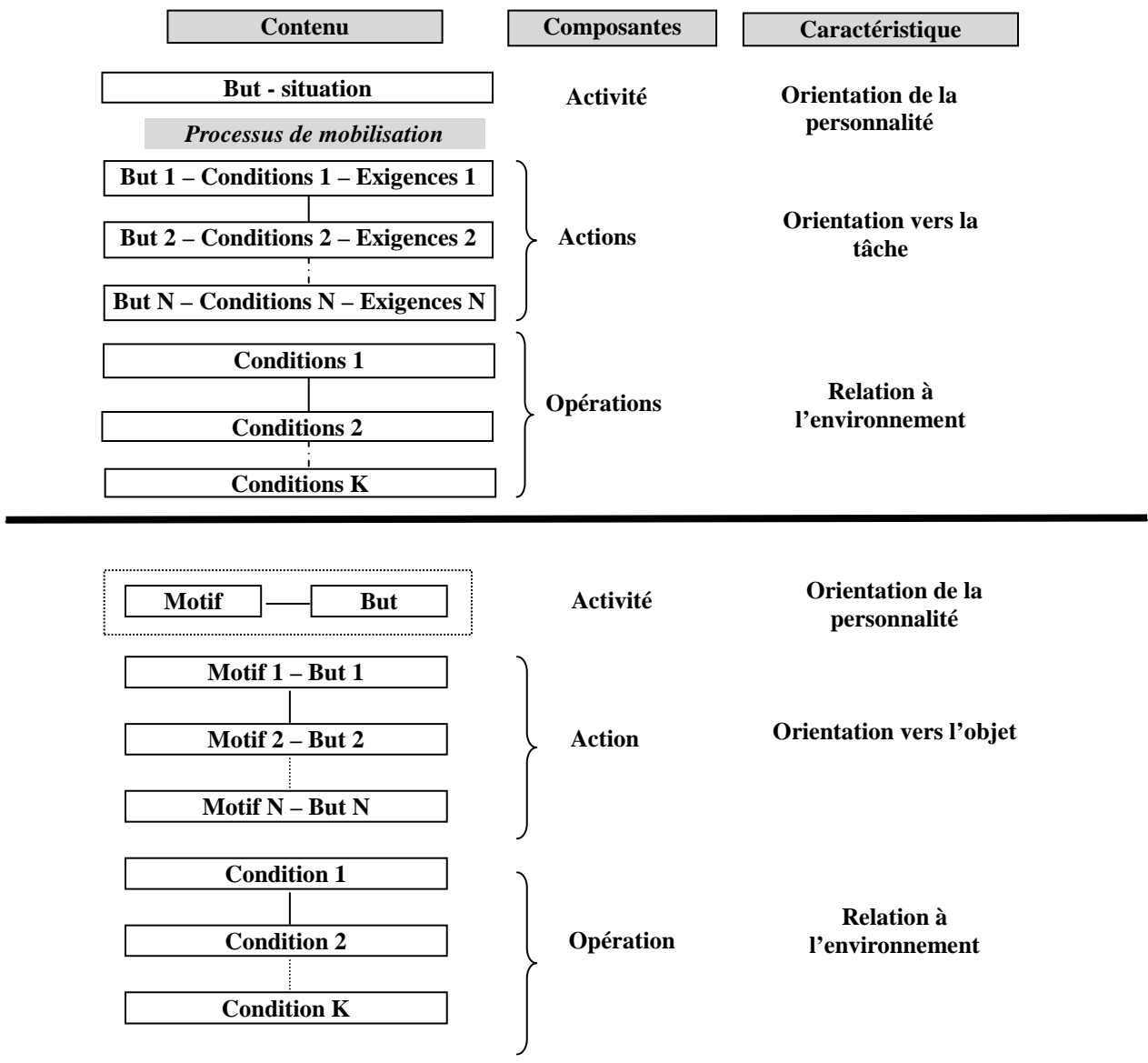
Grâce aux analyses réalisées, je suis en mesure de définir et de caractériser le processus de mobilisation. Je peux proposer des évolutions à la structure de l'activité élaborée par Rubinstein, en éliminant la nécessité des « motifs » de l'activité comme de ceux de l'action tout en intégrant des caractéristiques que Rubinstein attribue aux « motifs ».

Comme je le développe dans le cadre théorique de cette thèse, Rubinstein distingue :

- le motif de l'activité qui caractérise les circonstances dans lesquels la personnalité se « révèle » ; il est appréhendé comme relation au but de l'activité : Lomov parle de « vecteur motif-but » ;
- les motifs des actions, incitation conscientisée à accomplir une action, qui réside dans la relation à la tâche, au but et aux conditions de l'action.

A l'issue de cette thèse, je propose de remplacer ces deux niveaux de « motifs » par le processus de mobilisation, tel que je l'ai développé et précisé à partir du concept de mobilisation esquissé par Charlot, Bautier et Rochex (1992). Il n'y a pas de « motif » préexistant pour l'activité ou pour les actions. Le processus de mobilisation se réalise dans et par l'activité pour une situation. Il ne fait donc pas partie de la structure de l'activité. La figure 9, page suivante, montre les modifications de la structure de l'activité qui en résultent au regard du schéma initial présenté par Barabanchtchikov (voir aussi p. 52). Elle réintègre aussi la tâche (ses conditions et exigences) que les actions vont résoudre.

Figure 9 : Schéma de la structure de l'activité : en haut revue après les résultats de ce travail ; en bas schéma initial de Barabanchtchikov (2007)



Le processus de mobilisation se traduit par trois états possibles de l'individu pour une situation : la mobilisation ; l'a-mobilisation ; la démobilisation. L'état de mobilisation pour une situation exprime le rapport de la personnalité à l'activité pour la situation. Ce rapport intègre la régulation par l'activité des buts de l'activité, des caractéristiques de la personnalité et des caractéristiques de la situation (dont les caractéristiques des tâches : buts, conditions et exigences). Ce rapport s'exprime dans le coût de l'activité qui est ressenti par l'individu et se manifeste dans l'activité (« tension psychique et nerveuse », « état de fatigue », « perte subite de sa capacité d'agir » (Aboulkhanova, 2007b)).

Cette conceptualisation du processus de mobilisation lève l'ambiguïté entre les motifs et les buts. Elle conserve l'idée du rapport de la personnalité à l'action pour la situation, mais intègre dans ce rapport, l'activité et son but. Cela est cohérent avec le postulat que l'action ne peut se comprendre qu'en relation avec l'activité et que le choix des actions exprime quelque-chose de la personnalité.

De plus, les analyses réalisées me conduisent à ajouter l'idée que le coût de l'activité est aussi fonction d'un ensemble d'autres situations qui sont agissantes dans l'activité pour la situation ici et maintenant. C'est par exemple le cas pour Nal lors de la première année du BTS. Ses actions pour les situations du domaine scolaire sont agies par des situations extrascolaires qui sont présentes dans l'activité – situation d'éloignement de sa famille et de son petit ami, situation de travail le week-end. Elles rendent plus difficile la régulation par l'activité des actions pour les différents domaines d'activité. Cela conduit à un coût de l'activité trop élevé au regard de la personnalité de Nal et à un effondrement de son système d'activité : les actions pour certaines des situations sont abandonnées ou réalisées de manière non satisfaisante au regard des exigences de la situation. Je retrouve des caractéristiques similaires pour le cas de Mam après son retour de vacances au début du dernier semestre de formation.

2.2. Processus de mobilisation et états de mobilisation pour les situations

Par les résultats obtenus, je suis en mesure d'apporter des précisions concernant le processus et les états de mobilisation et leurs relations avec la constitution d'un itinéraire de toute une vie et des buts de l'activité.

2.2.1. La mobilisation : un processus par lequel la personnalité se réalise dans et par l'activité pour la situation

Je montre que l'individu est mobilisé lors de sa rencontre avec une situation par laquelle sa personnalité se réalise dans et par les actions déployées en situation. Des caractéristiques de l'activité et des capacités essentielles pour la personnalité et préfigurées par les situations antérieures :

- se réalisent (l'individu en prend conscience),
- se constituent (ou poursuivent leur constitution),
- se donnent à voir aux « autres ».

Je retrouve ici et je développe ce que Rubinstein exprime par le motif de l'activité qui caractérise les circonstances dans lesquelles la personnalité se « révèle ».

Les caractéristiques de l'activité et les capacités essentielles pour la personnalité se constituent au fil des situations rencontrées et de l'activité qu'y déploie l'individu. Elles sont donc constitutives de la personnalité.

Cela signifie que selon ses caractéristiques, une situation aura ou non un potentiel de mobilisation pour un individu donné.

A travers les cas analysés, je montre aussi que lorsqu'un individu est mobilisé pour une situation, le coût de l'activité pour réguler les actions pour et entre les différents domaines d'activité est acceptable pour lui au regard des caractéristiques de sa personnalité et du but de son activité. Il y a aussi une convergence entre ce qui relève de l'activité et ce qui concerne les actions pour la situation.

Tout cela se traduit par le fait que les situations pour lesquelles un individu est mobilisé sont associées à un ressenti positif marqué et à une attention plus constante pour les actions de la situation concernée. La mobilisation de Nal et de Loc pour le MIL innovation ou celle de Mid et de Yog pour les situations de formation en classe de technologie laitière en constituent des exemples.

2.2.2. L'a-mobilisation ou l'absence de réalisation de la personnalité dans et par les actions pour la situation

Il y a a-mobilisation lorsque :

- la personnalité ne se réalise pas ou plus dans et par les actions déployées pour une situation,
- le coût de l'activité est acceptable pour l'individu : l'activité parvient à réguler les actions pour la situation ici et maintenant en tenant compte des conditions et exigences de la situation, des caractéristiques de la personnalité et des buts de l'activité.

1/ L'a-mobilisation pour une situation peut s'accompagner d'un intérêt associé à un ressenti positif.

C'est le cas lorsque l'individu perçoit :

- une cohérence entre les buts des actions pour cette situation et les buts de son activité,
- et/ou une participation de la situation à la constitution d'un but pour l'activité,
- et/ou la participation des résultats de ses actions à la possibilité d'atteindre le but ou l'un des sous-buts de son activité. C'est le cas s'il perçoit que des capacités ou des connaissances se constituent pour lui, en particulier si elles lui permettent d'évoluer en direction du but de son activité ;
- et/ou qu'il donne à voir quelque chose de sa personnalité aux autres, en particulier aux « autres qui comptent » pour lui ;

- et/ou des caractéristiques communes entre l'activité pour la situation présente et l'activité pour des situations passées qui sont colorées par un ressenti positif.

Je pourrais dire que l'intérêt se manifeste quand l'individu perçoit que des caractéristiques de l'activité pour la situation présente se relient avec des caractéristiques de l'activité pour des situations passées ou projetées (but de l'activité) de manière favorable au regard de la personnalité, sans pour autant que celle-ci s'y réalise et qu'il y ait mobilisation. C'est par exemple le cas de Ang pour les situations de formation dans l'exploitation technologique par lesquelles il a le sentiment de constituer des capacités qui lui permettront de s'insérer dans un emploi.

2/ L'a-mobilisation peut s'accompagner d'un désintérêt associé à un ressenti négatif pour la situation. C'est le cas lorsque l'individu perçoit :

- une incohérence entre les buts des actions pour cette situation et les buts de son activité,
- et/ou l'absence de participation de la situation à la constitution d'un but pour l'activité,
- et/ou l'absence de participation des résultats de ses actions à la possibilité d'atteindre le but ou l'un des sous-buts de son activité. C'est le cas s'il perçoit l'absence de constitution de capacités ou de connaissances pour lui, en particulier de capacités ou de connaissances qui lui permettraient d'évoluer en direction du but de son activité ;
- et/ou qu'il donne à voir aux autres les capacités limitées de la personnalité pour les actions dans ces situations ;
- et/ou des caractéristiques communes entre l'activité pour la situation présente et l'activité pour des situations passées qui sont colorées par un ressenti négatif.

Je pourrais dire que le désintérêt se manifeste donc quand l'individu perçoit que des caractéristiques de l'activité pour la situation présente se relient avec des caractéristiques de l'activité pour des situations passées ou projetées (but de l'activité) de manière défavorable au regard de la personnalité. C'est par exemple le cas de l'a-mobilisation avec désintérêt de Chd pour les situations de formation en technologie alimentaire qu'elle relie aux situations professionnelles vécues par ses parents et aux conséquences négatives pour les situations qu'elle a vécues elle-même dans son enfance.

3/ Lorsque des caractéristiques de l'activité pour la situation présente ne trouvent pas à se relier avec des caractéristiques de l'activité pour des situations passées ou projetées (but de l'activité), l'a-mobilisation ne s'accompagne d'aucun ressenti : je parle d'a-mobilisation neutre.

4/ Pour les situations d'a-mobilisation neutre ou avec désintérêt, l'individu réalise les tâches attendues de lui mais son activité « s'éteint » dans les actions : le but principal de l'activité est

l'atteinte des résultats définis par les tâches avec les exigences attendues. Les actions déployées pour réaliser les tâches ne répondent pas à la réalisation directe et immédiate des buts de l'individu : celle-ci est différée dans le temps. Dans le domaine scolaire, cela correspond à un étudiant qui réalise les tâches attendues pour obtenir de bonnes notes, pour obtenir un diplôme et accéder au niveau d'étude le plus élevé possible pour lui. Les apprentissages visés par les situations de formation ne peuvent devenir un sous-but qui permettrait de transformer et orienter les capacités de la personnalité dans un sens intéressant par rapport aux buts de l'activité. La possibilité de définir des emplois qui lui plairaient ou de développer des capacités pour agir dans les situations professionnelles qu'il vise est reportée dans le temps.

Dans ces cas, il y a un morcellement de l'activité : il ne se constitue pas dans et par l'activité de continuité entre des caractéristiques de l'activité pour des situations passées, présentes et projetées favorables au regard des caractéristiques essentielles pour la personnalité.

5/ A travers l'analyse des cas de Ang et de Chd, je montre que les caractéristiques de l'activité pour une situation d'a-mobilisation avec désintérêt voire de démobilisation, qui sont défavorables au regard de la personnalité, prennent une place dans la constitution du but de l'activité. L'individu va chercher à éviter les situations pour lesquelles l'activité aura de telles caractéristiques.

2.2.3. La démobilisation : quand le morcellement de l'activité entraîne un coût de l'activité trop important au regard de la personnalité

Le morcellement de l'activité peut conduire à une démobilisation pour la situation.

Je montre que cela se produit lorsque l'activité n'est plus en mesure de réguler, avec un coût acceptable au regard de la personnalité, les actions :

- pour une situation,
- et/ou entre les situations d'un domaine d'activité,
- et/ou pour les situations de différents domaines d'activité.

Ces situations sont associées à un ressenti négatif marqué, en lien avec la forte tension dans l'activité.

Le système d'activité s'effondre car l'activité pour la situation présente et/ou le domaine d'activité ne parvient plus à trouver « une place définie » dans la vie de l'individu (Aboulkhanova, 2007b, p.115). Au regard des caractéristiques essentielles pour la personnalité, il y a un morcellement trop important de l'activité pour les différentes situations passées, présentes et projetées pour qu'une régulation soit possible.

Les actions ne sont plus réalisées ou de manière non satisfaisante au regard des exigences de la situation.

2.2.4. Un processus de mobilisation pour trois états de mobilisation

Je peux reprendre ici la conclusion tirée au premier chapitre de la partie 4 et confirmée par les monographies réalisées.

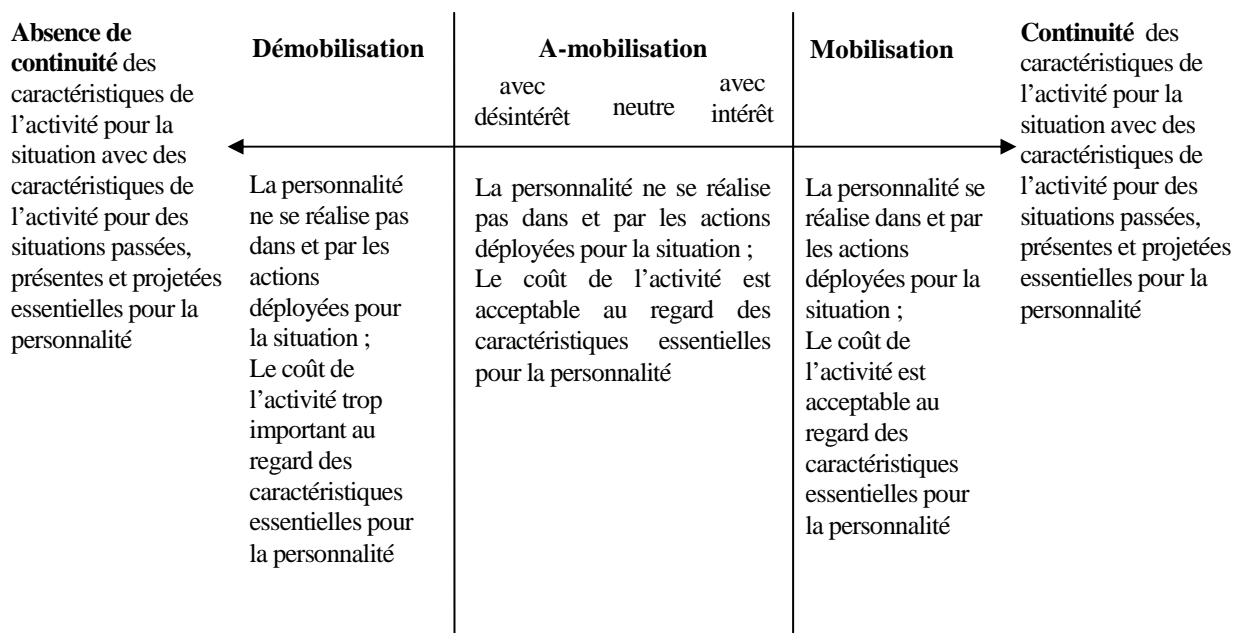
Quel que soit l'état de mobilisation considéré, le processus concerne toujours la possibilité offerte à l'activité de réguler les actions pour une ou plusieurs situations d'un ou de différents domaines d'activité au regard des caractéristiques de la personnalité et du but de l'activité. C'est ce processus unique qui conduit aux différents états de mobilisation.

Cependant, il n'y a pas symétrie dans les caractéristiques des situations qui orientent le processus vers la mobilisation ou la démobilisation :

- d'un côté, c'est la possibilité pour la personnalité de se réaliser pour une situation donnée qui conduit à la mobilisation. Il s'agit donc de la possibilité pour l'activité de déployer des actions qui réalisent les caractéristiques les plus essentielles pour la personnalité tout en intégrant les conditions et exigences imposées par la (les) situation(s) ; Il y a une « unité de la personnalité et de l'activité » (Aboulkhanova, 2007a, p. 88) ;
- de l'autre côté, c'est l'impossibilité pour l'activité de réguler les différentes actions relatives à une ou plusieurs situations au regard des caractéristiques de la personnalité qui conduit à la démobilisation. Le coût de l'activité est trop important ;
- S'il y a possibilité de réguler les actions relatives à une ou plusieurs situations avec un coût acceptable au regard des caractéristiques de la personnalité mais sans que celle-ci trouve à se réaliser, alors il y a a-mobilisation. L'intérêt ou le désintérêt marquent la possibilité de constituer des liens entre des caractéristiques de l'activité pour des situations passées, présentes ou projetées (but de l'activité) de manière favorable ou défavorable au regard des caractéristiques essentielles pour la personnalité.

C'est une synthèse de ces éléments que je présente dans la figure 10, page suivante. Elle montre que l'état de mobilisation pour une situation est fonction des continuités qui peuvent s'établir avec des situations passées, présentes et projetées. Moins les continuités s'établissent plus le coût de l'activité augmente. D'un côté il se produit un basculement lorsque ce coût devient trop important (marqué par le trait qui sépare la démobilisation de l'a-mobilisation). De l'autre, ce basculement se produit lorsque les caractéristiques de la situation trouvent une continuité avec celles de situations passées qui permettent à la personnalité de se réaliser.

Figure 10 : Schéma présentant les relations entre les différents états de mobilisation possibles pour une situation, les caractéristiques de la personnalité et le coût de l'activité pour cette situation



Ce schéma traduit aussi le fait que l'état de mobilisation pour une classe de situations est un état préfiguré par l'activité pour les situations passées mais variable dans le temps en fonction des variations de caractéristiques de chaque occurrence d'une situation appartenant à cette classe, des variations des caractéristiques de la personnalité et des buts de l'activité (situations projetées). Cela permet de comprendre que des étudiants ne soient pas toujours dans le même état de mobilisation pour les différentes occurrences des situations de formation d'une même classe.

Tout cela introduit une dynamique des états de mobilisation pour les situations plus importante que celle que l'on peut trouver chez Rubinstein. On passe de « motifs stables » et de caractéristiques de la personnalité pour cet auteur à un processus de mobilisation qui se traduit par des états de mobilisation évoluant avec les transformations de la personnalité, des buts de l'activité et des caractéristiques des situations. Cela précise aussi les relations entre la personnalité, l'activité et les situations qui évoluent en fonction des possibilités de continuité entre ces trois termes que la situation ouvre.

2.2.5. Les évolutions de l'état de mobilisation pour les situations d'une même classe

Grâce aux analyses longitudinales, je montre qu'il peut y avoir une relative stabilité de l'état de mobilisation d'un individu pour certaines situations appartenant à une même classe de situations,

mais qu'il y a aussi une évolution de cet état de mobilisation dans certains cas.

1/ Je pourrai dire que les états de mobilisation « s'auto-entretiennent » dans une certaine mesure.

En effet, en cas de mobilisation pour une situation, l'individu réalise les tâches avec les exigences attendues voire en allant au-delà des exigences. Son attention pour la situation est soutenue. Cela favorise des évolutions de ses capacités et/ou de ses représentations des situations correspondantes. Cela est vrai aussi pour les situations d'a-mobilisation avec intérêt. Cette évolution et/ou le sentiment d'évolution contribuent à la mobilisation ou à l'intérêt pour une situation.

A l'inverse, en cas de démobilisation, l'individu ne réalise pas les tâches avec le niveau d'exigence attendu. Son attention pour les actions à déployer est peu soutenue. Dès lors, les actions déployées sont insuffisantes pour participer à l'évolution des capacités et/ou d'une représentation différente de la situation de formation ou des situations professionnelles visées. De plus, elles restent circonscrites à cette situation ou à ce domaine d'activité, ce qui entretient le morcellement de l'activité entre les situations et les domaines d'activité. Cela ne crée pas de conditions favorables à une évolution de l'état de mobilisation de l'individu pour la situation. Dans une moindre mesure, cela est vrai aussi pour les situations d'a-mobilisation avec désintérêt. C'est le cas par exemple de Mam pour qui les capacités pour telle ou telle situations scolaires (« les maths et la physique ») sont un état qui conduit à des résultats qui se reproduisent. Cela contribue à justifier l'absence de travail pour ces situations et à renforcer leur absence d'intérêt pour Mam.

Je retrouve donc ici les relations entre développement des capacités et état de mobilisation pour une situation que Rubinstein établit pour sa part entre développement des capacités et « motifs » de l'activité (voir partie 1, chapitre I, § 3.2.1.b. page 53).

2/ Pour autant, cela ne signifie pas que l'état de mobilisation pour les situations d'une même classe soit définitif. Des évolutions dans le but de l'activité, dans les caractéristiques des situations d'une même classe, dans les résultats des actions pour une classe de situations... transforment les conditions des actions ultérieures (Rubinstein, 2007).

Tout d'abord, l'a-mobilisation avec désintérêt peut évoluer vers une a-mobilisation neutre, voire avec intérêt, si l'individu obtient des résultats qui dépassent ceux qu'il attendait. C'est par exemple le cas de Chd pour les situations de formation en physique industrielle. Elle passe d'un état d'a-mobilisation avec désintérêt vers une a-mobilisation avec intérêt lorsque son but se tourne vers une poursuite d'étude dans une formation d'ingénieur, qu'elle commence « à comprendre » et obtient de meilleurs résultats scolaires dans cette situation. L'inverse est également possible. Cela est illustré par Ang qui a un intérêt pour la microbiologie dont les contenus et les tâches sont nouveaux pour

lui. Mais il perd cet intérêt quand il découvre la routine des tâches en travaux pratiques et la masse de connaissances à apprendre.

Ensuite, ces évolutions de l'état de mobilisation pour les situations d'une même classe peuvent aussi être liées à la rencontre avec des situations d'une autre classe de situations ou d'un autre domaine d'activité. C'est par exemple le cas pour Nal lorsque son stage, associé aux situations professionnelles dans sa coopérative laitière, contribue à transformer la place des savoirs de technologie laitière pour l'action en situation professionnelle. Elle passe d'une a-mobilisation avec intérêt à une mobilisation pour les situations de formation en classe de technologie laitière.

Enfin, ces évolutions de l'état de mobilisation peuvent être liées à des évolutions des situations d'une autre classe de situations et/ou d'un autre domaine d'activité qui vont agir sur le coût de l'activité pour l'individu. C'est le cas par exemple pour Mam lorsque le dispositif de formation conduit à une accumulation de tâches à réaliser sur un temps court. Cela accroît le coût de l'activité pour elle et la conduit à une démobilisation pour presque toutes les situations de la formation, dont les situations extrascolaires où elle doit réaliser un travail scolaire (la non-réalisation du rapport de stage est un exemple significatif).

Les caractéristiques et les capacités essentielles pour la personnalité de l'activité pour une situation évoluent donc au fil des situations rencontrées, en lien avec l'état de mobilisation de l'individu pour ces situations. Il s'établit une hiérarchie des différentes situations et des domaines d'activité en fonction de l'état de mobilisation pour les situations rencontrées.

2.3. La part historico-sociale du processus de mobilisation

Comme je l'ai montré au chapitre I de la partie 4, le processus de mobilisation intègre une part historico-sociale.

1/ Le processus de mobilisation intègre tout d'abord une dimension sociale par le rôle que jouent les autres à travers la considération qu'ils portent à l'individu, sa personnalité, les buts de son activité, ses actions et leurs résultats... telle que celui-ci la perçoit. Cette notion de considération perçue intègre le concept de jugement utilisé par Rubinstein et ses caractéristiques qui fondent sa portée dans l'activité de l'individu (l'objet sur lequel il porte, le domaine d'activité concerné... - voir partie 3.2.4 p. 62). Mais la notion de considération développe ce concept en y ajoutant la prise en compte de l'individu, de sa personnalité et de son activité, et l'intérêt qu'on leur porte.

2/ Le processus de mobilisation intègre ensuite une dimension historico-sociale.

En effet, tout d'abord, les caractéristiques des situations rencontrées par un individu sont, pour une part au moins, liées à l'histoire des institutions (établissements de formation et diplôme dans notre cas) et des acteurs qui y participent. Plusieurs individus peuvent donc rencontrer des situations dont les caractéristiques seront communes. Ainsi, pour les étudiants des trois établissements, les caractéristiques des situations rencontrées sont liées à l'histoire des établissements et de leur exploitation technologique, à l'itinéraire et aux fonctions des enseignants et techniciens de l'atelier, etc.

Or, je montre que ces caractéristiques sont plus ou moins favorables à la mobilisation, à l'activation ou à la déactivation des individus. Ainsi, les situations de gestion de la transformation alimentaire très automatisées, utilisant une matière première standardisée et revenant à gérer un procédé défini dans ses paramètres sont moins favorables à la mobilisation des étudiants, que les situations moins automatisées, avec une matière première variable et où la gestion de la transformation alimentaire est présentée comme un processus de transformation à gérer par le procédé en fonction des évolutions du produit en cours de fabrication.

Cela participe à un effet établissement sur les buts de l'activité et les états de mobilisation des étudiants pour des situations de formations d'une même classe (par exemple les situations de formation en classe et travaux pratiques de génie alimentaire / technologie laitière, ou les situations de formation dans les ateliers technologiques).

Ensuite, s'y ajoutent les jugements des autres sur les emplois, sur les secteurs professionnels... qui intègrent les normes sociales du moment. Pour les étudiants du BTS IAA, ces normes sociales se manifestent notamment à travers les jugements de leurs proches. Cela joue un rôle dans leur représentation des emplois visés par la formation, de la formation du BTS et des différentes situations de formation et intervient dans leur état de mobilisation pour ces situations (voir par exemple Sip qui cache à ses amis le fait qu'il prépare un BTS, de surcroît dans l'agroalimentaire – parti 4, chapitre I, § 2.2.3.d.).

3/ Il y a donc des situations qui sont plus ou moins favorables à la mobilisation d'un individu :

- parce que les caractéristiques d'une situation ouvrent plus ou moins de possibilités pour que des personnalités puissent s'y réaliser ;

- parce que les caractéristiques de l'activité (dont les buts) et les capacités essentielles pour la personnalité sont en partie communes à plusieurs individus lorsqu'ils ont rencontré des situations similaires au cours de leur vie.

Cela m'amène à parler de situation potentielle de mobilisation pour désigner un ensemble de caractéristiques d'une situation favorable à la mobilisation de plusieurs individus. Par extension, j'utilise aussi ce concept pour désigner l'ensemble des caractéristiques d'une situation favorable à la mobilisation d'un individu. Cette mobilisation ne devient effective pour un individu que dans et par son activité.

A partir des résultats présentés dans le paragraphe 1, je peux préciser quelques caractéristiques essentielles des situations potentielles de mobilisation pour les situations scolaires et professionnelles :

- des situations pour lesquelles l'individu a le sentiment d'être en capacité d'agir et de développer ses capacités. Je retrouve le lien que Rubinstein établit entre développement des capacités et développement des « intérêts » ;
- des situations qui font appel à la mise en place « d'actes de création réels et non d'actes symboliques consistant à reproduire par copie » (Rubinstein, 2007, p. 139) ;
- des situations par lesquelles l'individu perçoit de la considération de la part des autres ;
- une possibilité de continuité avec d'autres situations vécues par l'étudiant.

2.4. Itinéraire de toute une vie et but de l'activité : l'unité de l'activité et de la personnalité

Les résultats obtenus et les développements précédents me permettent de préciser les concepts d'un itinéraire de toute une vie et de but de l'activité.

1/ Le concept d'itinéraire de toute une vie veut désigner les caractéristiques de l'activité pour des situations passées, présentes et projetées qui sont agissantes dans l'activité pour la situation ici et maintenant. Ainsi, par exemple, ce sont des caractéristiques de l'activité pour des situations familiales passées qui interviennent dans l'activité de Chd pour les situations de formation en travaux pratiques de génie alimentaire.

Ce concept désigne en retour les caractéristiques de l'activité pour des situations passées, présentes et projetées qui sont agies par l'activité pour la situation ici et maintenant. Ainsi, par exemple, les caractéristiques perçues par Nal de sa situation de stage de BTS Anabiotech et des actions qu'elle y a déployées sont transformées par les caractéristiques de son activité pour les situations de formation en technologie laitière.

Ces caractéristiques préfigurent le rapport de la personnalité à l'activité pour une situation - son état de mobilisation pour une situation.

Ces caractéristiques peuvent être plus ou moins conscientisées et associées à un état de mobilisation par un individu.

2/ Dans le cas où un individu est mobilisé pour une situation, une continuité s'établit entre des caractéristiques de l'activité pour la situation présente, essentielles pour la personnalité, et des caractéristiques de l'activité pour des situations passées, présentes et projetées.

Ces caractéristiques de l'activité pour ces situations peuvent être conscientisées et associées par l'individu à des caractéristiques vectrices de mobilisation pour lui. Elles viennent alors constituer un but pour son activité, en tant que caractéristiques de situations potentielles de mobilisation par lesquelles sa personnalité pourrait se réaliser à l'avenir.

Un itinéraire de toute une vie désigne donc aussi ces caractéristiques de l'activité pour des situations passées, présentes et projetées essentielles pour la personnalité qui sont conscientisées et orientent l'activité en constituant son but.

3/ L'individu est alors en mesure de donner une direction volontaire affirmée de manière active à son itinéraire, en l'orientant vers des situations dont il pense :

- qu'elles pourront être mobilisatrices pour lui ;
- qu'elles pourront lui permettre de constituer des capacités intéressantes pour atteindre le but de son activité et/ou pour agir pour les situations correspondant à ce but.

Il est en mesure de poser des actes en tant que « réalisation[s] d'une position de la personnalité dans sa vie et de sa relation aux autres (...) à l'initiative du sujet, [qui] reflète[nt] la volonté, l'audace, la liberté de la personnalité par rapport aux conditions (...) » (Aboulkhanova, 2007b, p 95). Il évolue ainsi vers la qualité de sujet de son activité. C'est cette configuration que l'on retrouve pour Nal.

4/ Un itinéraire de toute une vie est donc une composante potentielle de la personnalité pour un individu. Elle est potentielle au sens où :

- cet itinéraire de toute une vie est un itinéraire possible parmi d'autres qui auraient pu / pourront se constituer à partir d'autres situations de mobilisation rencontrées par l'individu. Les caractéristiques de ces situations de mobilisation conscientisées pourraient alors être différentes tout en étant essentielles pour la personnalité ;

- les caractéristiques de l'activité pour les situations passées et présentes, essentielles pour la personnalité, peuvent ne pas être conscientisées. Il y a mobilisation sans que l'individu puisse la rattacher à des caractéristiques précises de l'activité pour la situation et/ou à des caractéristiques de l'activité pour des situations passées. Un but précis pour l'activité, concrétisé dans des situations ne peut se constituer. C'est par exemple le cas pour Loc concernant les situations professionnelles dans lesquelles il pourra « innover » qui constituent le but de son activité en fin de BTS IAA mais dont les caractéristiques restent très floues dans ses propos.

Cela peut conduire l'individu à se tromper quant aux caractéristiques de l'activité pour une situation qui seraient vectrices de mobilisation pour lui. Cela peut l'amener à faire « fausse route » en concrétisant un but pour l'activité dont les caractéristiques peuvent ne pas correspondre à celles qui participent à sa mobilisation pour la situation. C'est ce que semble montrer le cas de Mam qui assimile les tâches de gestion de la transformation laitière à la ferme à ce qui fait mobilisation pour elle alors que plusieurs indices semblent montrer que sa mobilisation n'a pas de lien avec les objets spécifiques à la situation de gestion de la transformation laitière.

5/ Le but de l'activité est donc constitué par un ensemble de caractéristiques de l'activité pour des situations potentielles de mobilisation par lesquelles la personnalité pourrait se réaliser. C'est en cela que le but de l'activité traduit l'orientation de la personnalité et que je pourrais parler de vecteur « mobilisation-but ».

Je peux illustrer cela par quelques-unes des caractéristiques du but de l'activité de Nal :

- vivre dans sa région, avec son petit ami, à proximité de son père et de sa sœur ;
- travailler un syndicat d'un produits laitiers d'appellation d'origine contrôlée, en tant que technicien-conseil auprès des exploitants transformant leur production à la ferme et de coopératives de transformation laitière ;
- faire de la randonnée à pied et à skis en montagne ;
- ...

C'est ce but concrétisé et conscientisé, qui devient « véritablement cher et important aux yeux » (Rubinstein, 2007, p. 207) de l'individu et sous-tend sa volonté. Il l'amène à persévérer malgré les contraintes et exigences imposées par les situations.

Il est associé à un ensemble de sous-buts de l'activité pour les différents domaines d'activité, dont une part constitue des moyens pour atteindre le but principal.

Je montre que les buts de l'activité sont préfigurés par les situations rencontrées par l'individu au

cours de son itinéraire et se concrétisent dans et par l'activité pour les situations pour lesquelles il est mobilisé. Ils forment une situation pour laquelle le coût de l'activité est réduit. Ils sont une perspective vers un ensemble de situations potentielles de mobilisation, dans différents domaines d'activité. Ils sont dès lors assez stables dans le temps en ce qui concerne leurs traits principaux, tout en s'affinant en fonction des situations rencontrées.

6/ Mais comme nous l'avons vu plus haut, le but de l'activité est aussi constitué par un ensemble de caractéristiques de l'activité pour les situations d'a-mobilisation avec désintérêt et de démobilisation. Ce sont des caractéristiques que l'individu aura pour but d'éviter.

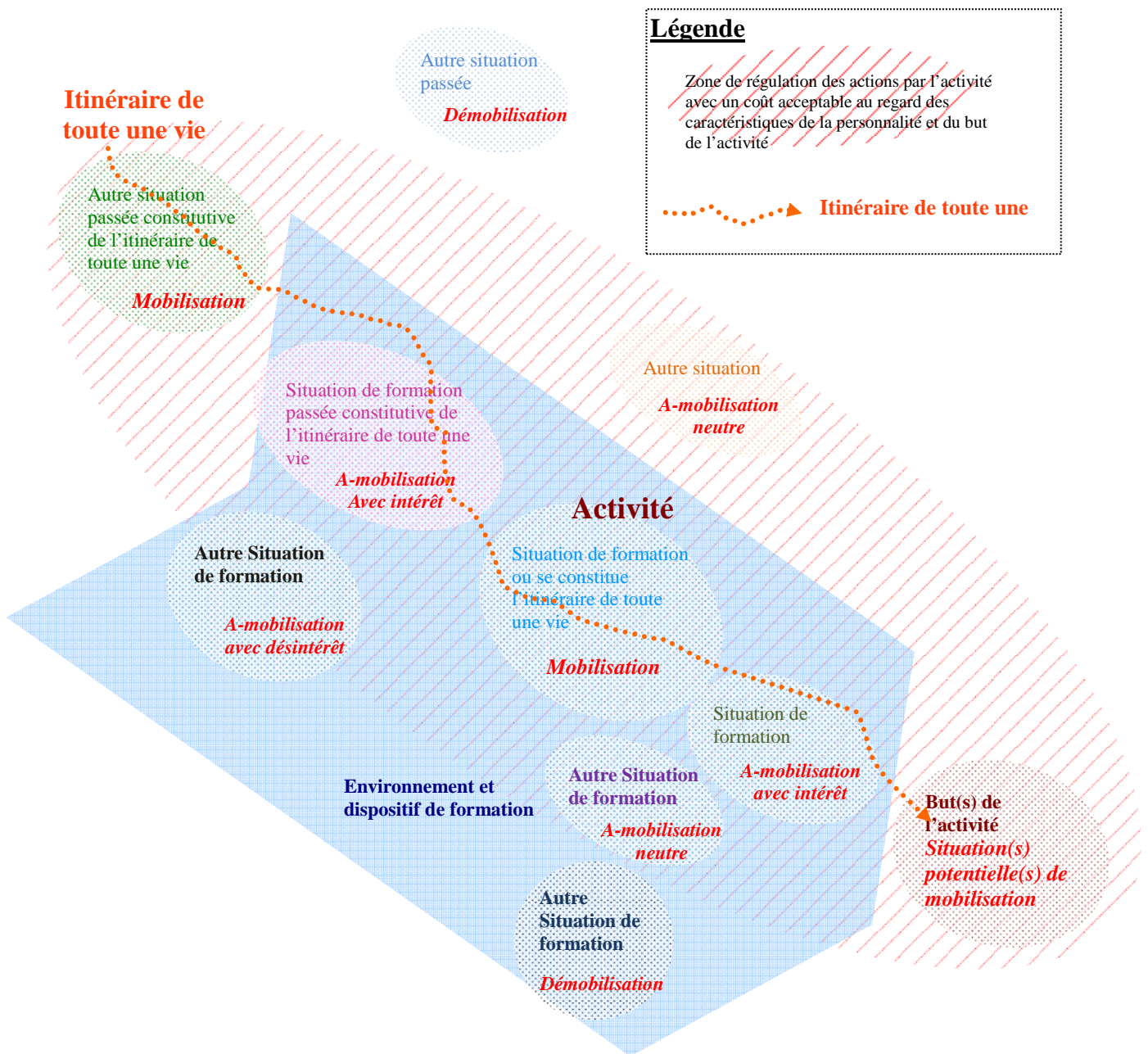
Il en est de même pour chacun des sous-buts de l'activité pour les différents domaines d'activité.

7/ Tant que l'individu ne rencontre pas de situation de mobilisation et qu'il ne s'établit pas une continuité avec des caractéristiques d'autres situations qu'il a rencontrées, un but stable pour l'activité ne trouve pas à se concrétiser. L'activité est alors orientée par des buts peu stables et peu durables qui évoluent au gré des situations rencontrées et des intérêts et des désintérêts de l'individu pour ces situations. Les cas de Ang et de Chd en constituent deux exemples.

La figure 11, page suivante, présente une schématisation de la constitution d'un itinéraire de toute une vie à partir d'une situation de formation pour laquelle l'individu est mobilisé. Cette situation fait partie d'un dispositif de formation (flèche large en bleu).

- La ligne en pointillé qui relie plusieurs situations veut signifier un itinéraire de toute une vie qui met en relation les caractéristiques de l'activité pour des situations passées, présentes et projetées (dont des situations de formation) : celles pour lesquelles des caractéristiques de l'activité essentielles pour la personnalité sont réalisées.
- D'autres situations vécues trouvent à s'inscrire dans cet itinéraire en tant que moyen pour atteindre le but de l'activité ou ses sous-buts. Elles correspondent à des situations d'a-mobilisation avec intérêt.
- Les situations d'a-mobilisation neutre ou avec désintérêt ou encore les situations de démobilisation ne s'inscrivent pas dans cet itinéraire de toute une vie.
- Lorsque l'activité n'est plus en mesure de réguler les actions avec un coût acceptable au regard de la personnalité et/ou du but de l'activité, l'individu est démobilisé pour la situation (situations positionnées en dehors de la zone hachurée en rouge).

Figure 11 : Schématisation des éléments intervenant dans le processus de mobilisation et état de mobilisation qui en résulte pour différentes situations (de formation)



Pour terminer, je peux dire que le processus de mobilisation agit comme un révélateur des caractéristiques des situations qui autorisent ou non l'unité de l'activité et de la personnalité :

- la mobilisation désigne alors les caractéristiques des situations favorables à cette unité ;
- la démobilisation signale le morcellement de l'activité au regard des caractéristiques de la personnalité.

C'est donc la préservation de l'unité de l'activité et de la personnalité qui est en jeu dans le processus de mobilisation. C'est cette unité qui est la condition d'un développement vers la qualité de sujet pour la personnalité comme l'illustre le cas de Nal.

3. Avec Rochex et au-delà de Rochex ?

Au début de cette thèse, je présente plusieurs limites au travail réalisé par Rochex dans son ouvrage « Le sens de l'expérience scolaire » (1995) :

- ambiguïté entre « motifs » et buts ;
- développement des « motifs » centré sur l'objet de l'activité scolaire et les résultats scolaires ;
- approche globale de l'expérience scolaire sans entrer dans les spécificités de chacune des situations vécues à l'école ;
- dimension biographique de l'activité centrée sur l'histoire familiale et les processus identificatoires.

Le développement théorique réalisé ci-dessus m'a permis de montrer l'inutilité du concept de « motif » et l'intérêt de son remplacement par le processus de mobilisation.

Je vais maintenant montrer comment mes résultats et les développements théoriques que je réalise me permettent de conclure, avec Rochex, que le processus de mobilisation pour les situations de formation est fonction du rapport entre d'un côté « l'histoire » des étudiants et ce qu'ils peuvent devenir à et par l'école, et, de l'autre, les situations scolaires « objectives » qu'ils rencontrent et leurs buts.

Mais je vais aussi montrer que ces résultats m'amènent à aller au-delà de Rochex parce que :

- d'une part, je ne peux réduire le rôle des situations scolaires à une identification des « activités et contenus scolaires (...) comme prenant sens pour eux-mêmes » ;
- d'autre part, je ne peux réduire l'histoire des étudiants à leur histoire familiale et à des processus identificatoires intersubjectifs.

Enfin, j'explique que mes résultats tiennent aussi au moment de la vie où se situent ces étudiants et au fait qu'ils intègrent une formation professionnelle, là où Rochex enquête des lycéens en formation générale.

3.1.1. Le rôle du savoir et des activités scolaires dans l'état de mobilisation et la réussite scolaire des étudiants

L'importance du statut du savoir dans la possibilité pour des étudiants d'être mobilisés pour une situation de formation reste pour moi une des surprises principales de ce travail. Cependant, je m'éloigne des résultats obtenus par Rochex en ce qui concerne la nature du rôle que joue le savoir dans la mobilisation et dans la réussite scolaire.

1/ Contrairement à ce qui apparaissait pour les populations d'élèves enquêtées au collège et au lycée par l'équipe ESCOL, ici les étudiants dont le but est de passer dans la classe supérieure dans la perspective du « bon métier pour plus tard » ne sont pas les étudiants « en difficulté »⁴¹. Ces élèves correspondent à Ang et Chd, des élèves a-mobilisés, dont le but est surtout d'aller le plus loin possible dans les études car, pour eux, un diplôme plus élevé correspond à des postes plus intéressants (« le bon métier » pour Rochex), sans qu'ils n'aient une idée précise des secteurs et postes qu'ils envisagent d'occuper.

Leur réussite est liée au fait que ces étudiants font leur « métier d'étudiant » (Coulon, 1997) : ils réalisent les tâches scolaire et obtiennent des résultats satisfaisants voire bons car ils visent le bon dossier et/ou le diplôme.

Ce sont les caractéristiques professionnelles du curriculum et des situations rencontrées qui agissent par une voie détournée sur leur travail scolaire. Elles participent à la constitution de représentations de situations professionnelles vers lesquelles ils ne souhaitent pas s'orienter. Cela les incite à réaliser le travail scolaire attendu pour obtenir des résultats qui peuvent leur donner la possibilité de poursuivre leur recherche de situations scolaires et/ou professionnelles qui les mobiliseraient : soit en ouvrant la possibilité de poursuivre les études ; soit en obtenant un diplôme qui leur donnera accès à une diversité d'emplois importante.

Je peux alors dire que leur réussite scolaire est liée au fait qu'ils appréhendent les résultats scolaires et le diplôme pour « leur valeur monétaire », en tant qu'il donne accès à des emplois plus intéressants et/ou à des formations de niveau supérieur.

Le savoir enseigné est pour eux :

- un moyen de comprendre les propriétés des éléments constitutifs des situations professionnelles et leurs relations ;
- ce qu'il faut apprendre pour avoir une bonne note.

Il n'a pas une valeur « cognitive, intellectuelle, esthétique, etc. » pour lui-même (Rochex, 1995a, p. 259), mais est jugé pour sa cohérence avec le monde professionnel et son utilité pour les situations professionnelles visées par le diplôme, pour l'obtention du diplôme ou pour les situations de formation qu'ils pourront rencontrer lors de leur poursuite d'étude.

Les actions nécessaires à l'apprentissage sont bien identifiées comme requérant un travail. Mais elles ne le sont pas en tant qu'elles permettent à l'individu de « se produire » et de « se transformer » (Ibid., p. 268).

⁴¹ De manière à pouvoir mettre en perspective mes résultats avec ceux obtenus par l'équipe ESCOL, je prends ici le risque de catégoriser les étudiants. Ce risque est toutefois limité puisque cette catégorisation n'a pas pour objectif une conceptualisation des processus de l'activité.

2/ Les étudiants en difficulté sont les étudiants dont le but est au contraire souvent très clair sur le plan professionnel : occuper tel type de poste et le plus rapidement possible pour quitter les études. Ils sont intéressés voire mobilisés par les situations proches des situations professionnelles comme c'est le cas pour Mam, Nal en première année ou encore Lyc. Mais ils ne voient pas l'intérêt de la formation pour les situations professionnelles hormis en ce qu'elle permet d'accéder à l'emploi visé. Dès lors deux évolutions sont possibles.

La première correspond aux étudiants qui, par leurs rencontres avec les professionnels, confirment cette vision que ce n'est pas en formation qu'on apprend le métier et que ce que l'on apprend à l'école n'est pas d'une grande utilité pour agir en situation professionnelle (Mam, Mep...). Les savoirs enseignés restent des objets scolaires. Ces étudiants sont souvent démobilisés pour les tâches scolaires à réaliser dans des situations extrascolaires car elles entrent en concurrence avec d'autres domaines d'activité. Leur itinéraire de toute une vie se constitue en dehors de la formation qui n'y a pas sa place. Je retrouve alors certains éléments décrits par Rochex : « l'expérience scolaire, ses contenus et les transformations qu'elle requiert » ne permettent pas de « préserver une relation de continuité entre celui que l'on est ou celui que l'on a été et celui que l'on est sommé de devenir » (p. 268). Avec mes mots je pourrais dire que les situations de formation ne trouvent pas à s'inscrire dans une continuité avec un itinéraire de toute une vie qui permettrait à la personnalité, constituée dans et par les situations rencontrées par l'individu, de se réaliser.

La deuxième correspond aux étudiants qui rencontrent des situations professionnelles par lesquelles ils réalisent l'importance des connaissances acquises en formation pour agir, pour diagnostiquer l'état des situations et faire face aux problèmes qu'ils rencontrent (Nal, Mid, Yog...). Les savoirs enseignés acquièrent le statut de savoirs outils pour peu qu'ils soient finalisés par l'action en situation professionnelle par les enseignants des situations de formation technico-professionnelles et les formateurs de l'exploitation technologique. Ces étudiants sont alors mobilisés ou a-mobilisés avec intérêt pour les situations de formation technico-professionnelle. Pour eux, la formation devient un moyen d'orienter la constitution de leurs capacités dans un sens favorable au regard de leur but professionnel. Je peux alors paraphraser les propos de Rochex (Ibid., p. 259) : leur mobilisation pour les situations de formation est liée « à la [prise de] conscience que l'univers scolaire est et doit être différent de l'univers [professionnel], en ce qu'il permet l'appropriation de savoirs et de compétences [y compris professionnelles] que celui-ci ne peut, seul, permettre d'acquérir. ». Cela ne garantit cependant pas des résultats scolaires satisfaisants et je ne peux donc le relier à la réussite scolaire comme le fait Rochex.

D'un côté, cela vient confirmer les doutes de Rochex (1995b) ou de Jellab (2008) concernant le lien entre l'existence d'un « projet professionnel » pour les étudiants et de meilleurs résultats scolaires.

D'un autre côté, c'est bien l'existence d'un but professionnel clair qui est une condition pour que les savoirs puissent acquérir le statut de savoirs outils pour l'action en situation professionnelle. Cela est à l'origine des actions des étudiants pour rechercher ce savoir et se l'approprier autrement que par l'action en situation professionnelle (comme le montre le cas de Nal).

3/ Quels que soit les étudiants considérés, tous jugent les situations de formation, leurs contenus et leurs tâches, au regard de leur cohérence avec la finalité de la formation.

Mais cela n'est pas lié au fait qu'ils auraient un « rapport utilitariste aux savoirs » (Jellab, 2008) dans l'absolu, mais au fait qu'ils sont dans une formation à visée professionnalisante et que ce qu'ils apprennent leur semble devoir être cohérent avec cette finalité et le monde professionnel. C'est pourquoi la grande majorité d'entre eux juge les situations de formation générale « inutiles » et s'en désintéressent.

Cela n'empêche pas quelques-uns d'entre eux d'investir les savoirs enseignés, mais non pas pour eux-mêmes, mais en tant qu'ils constituent des outils de pensée, c'est-à-dire, dans le cadre d'une formation professionnelle, des savoirs outils pour l'action en situation professionnelle. Cela semble aller à l'encontre des conclusions tirées par Charlot, Bautier et Rochex (1992, p. 103) qui voient dans le choix de « tirer parti du lien entre école et métier » un risque d'enfermer les étudiants dans leur rapport utilitariste au savoir peu propice d'après eux à la réussite scolaire.

A l'issue de ce travail, je peux donc dire que ce qui permet le développement de la mobilisation pour les situations scolaires ne se limite pas à la reconnaissance des contenus scolaires comme ayant une valeur pour eux-mêmes et à des résultats des actions pour les situations scolaires qui dépasseraient les buts initiaux.

3.1.2. L'insuffisance d'une approche globale de l'expérience scolaire pour comprendre le processus et les états de mobilisation des étudiants

1/ Sous un premier angle, si j'observe bien des phénomènes que je peux rapprocher d'un « rapport à l'école », d'un « rapport au savoir », ils ne peuvent expliquer l'état de mobilisation des étudiants pour les différentes situations de formation.

Comme je l'ai montré dans tout ce travail, pour appréhender le processus de mobilisation il faut entrer dans le détail de chacune des situations de formation (contenus, tâches, acteurs...) et de sa participation à l'ensemble du curriculum vécu par les étudiants. Cela va dans le sens de la

conclusion de Rochex qui maintient l'importance du fonctionnement institutionnel, du didactique et du pédagogique dans la mobilisation des étudiants.

2/ Sous un deuxième angle, mes résultats rejoignent en partie la conclusion de Rochex concernant une méconnaissance des réalités du monde du travail par certains enseignants, qui conduit à des représentations dépréciatives et dévalorisantes du travail productif, ce qui participe « pour un part aux dynamiques de démobilité de ces jeunes » (p. 283-284). Mais, là aussi, je montre que cela se joue dans le détail de leur connaissance des actions pour les situations professionnelles. Cela se traduit dans les contenus et les tâches que les enseignants mettent en place dans les situations de formation, y compris pour les situations de formation technico-professionnelle. Ces contenus et ces tâches induisent, chez les étudiants, des représentations concernant les situations professionnelles - une gestion de la transformation alimentaire réifiée versus une gestion dynamique - qui interviennent dans leur état de mobilisation pour les situations de formation.

Rochex propose alors de travailler à des rencontres entre les jeunes et « non seulement des machines, des installations ou des schémas d'organisation des tâches, mais des hommes et des femmes inscrits dans des rapports sociaux et sujets producteurs de sens dans leur activité de travail » (p. 284). Mon travail montre qu'en formation professionnelle de telles rencontres ont une portée essentielle sur l'état de mobilisation des étudiants pour les situations de formation technico-professionnelle. Mais elles ne peuvent aller à l'encontre de représentations dépréciatives que :

- dans la mesure où elles se font dans et par les actions en situation professionnelle, comme ce peut être le cas dans les ateliers technologiques ou en stage en entreprise ;
- si ces rencontres ont les caractéristiques de situations potentielles de mobilisation qui ouvrent des possibilités à la personnalité des étudiants de se réaliser.

C'est l'un des rôles que jouent les situations que j'ai qualifiées d'intermédiaires. Mais les caractéristiques de ces situations – et de l'activité pour ces situations – ne concourent pas tant à « inverser les rapports entre le « dedans » et le « dehors » de l'école » (Ibid.) qu'à dépasser cette dichotomie du « dehors » et du « dedans », de « l'école et du monde du travail » et je pourrais ajouter à dépasser la dichotomie du « théorique et du pratique » encore tellement agissante pour tous les acteurs (enseignants, professionnels, étudiants...).

3.1.3. Une dimension biographique de l'activité qui ne se limite pas à l'histoire familiale et à des processus identificatoires intersubjectifs

Enfin, dans le travail de Rochex, la dimension biographique des élèves est abordée surtout à partir de « l'histoire familiale » et à partir des « processus identificatoires intersubjectifs ».

Dans ce travail je montre comment l'itinéraire de toute une vie qui se constitue pour les étudiants intègre des situations qui ne concernent pas que « l'histoire familiale ». Je montre aussi que, s'il y a identification, elle ne se limite pas à l'appropriation de « traits » de l'autre, mais s'étend à un ensemble de caractéristiques des situations rencontrées, telles qu'elles sont perçues puis réélaborées dans et par l'activité.

3.1.3.a. Du rôle de l'histoire familiale au rôle des situations rencontrées

De fait, les cas de Nal et de Chd, mais aussi de Mid et de plusieurs autres étudiants, montrent comment « l'histoire familiale » joue un rôle essentiel dans le processus de mobilisation et dans la constitution des buts. Pour Nal, cette histoire familiale préfigure les situations pour lesquelles elle va être mobilisée et les caractéristiques de ses buts professionnels (position sociale à l'interface entre monde agricole et monde de la transformation ; type de produit qui incarne sa région d'origine ; types d'action qu'elle a eu à réaliser dans le cadre de cette histoire – transformation et vente ; ...). Pour Chd, au contraire, l'histoire familiale indique un ensemble de situations professionnelles de l'industrie – la « production » – qu'il faut à tout prix éviter.

En cela, à l'issue de mon travail, je peux reprendre à mon compte une partie des propos de Rochex dans sa conclusion. La mobilisation d'un individu pour une formation professionnelle et pour telle ou telle situation de cette formation est liée à la possibilité pour lui de pouvoir faire valoir ce qu'il a été et l'histoire dont il est issu dans ce qu'il devient à et par l'école. Dans mes propres termes, je dirais que la mobilisation pour les situations de formation est en lien avec la possibilité pour l'individu de se réaliser et de constituer un itinéraire de toute une vie dans, par et/ou avec la formation et les situations qui la constituent. Cet itinéraire établit une continuité entre des situations de formation et d'autres situations extrascolaires antérieures ou concomitantes aux situations ici et maintenant.

Cependant, ce qui intervient dans l'état de mobilisation pour une situation n'est pas toujours en lien avec « l'histoire familiale ».

Les professionnels rencontrés en entreprise jouent ainsi un rôle déterminant dans la constitution des buts de l'activité et l'état de mobilisation des étudiants pour le stage en entreprise, mais aussi pour les situations de formation technico-professionnelle. Ils interviennent par les tâches qu'ils leur confient ou non, par la considération qu'ils leur portent ou pas, par les actions qu'ils leur donnent à voir, etc. C'est le cas par exemple pour Loc, Paa ou Cer dont les buts de l'activité sont transformés par leur rencontre avec des professionnels qui ne leur accordent aucune considération, ce qui a une

incidence forte sur leur état de mobilisation pour les situations de formation technico-professionnelle.

Les autres étudiants jouent aussi un rôle dans l'état de mobilisation. Le cas le plus marquant est celui de Tog qui malgré un intérêt pour la formation démissionne, notamment du fait de ses mauvaises relations avec d'autres étudiants.

Il n'est donc pas possible de réduire ce qui intervient dans l'état de mobilisation pour une situation à l'histoire familiale même si celle-ci joue un rôle important.

3.1.3.b. *De l'identification « intersubjective » à l'identification entre situations*

Bien que je n'aie pas centré mes analyses sur les processus identificatoires en tant qu'appropriation par un individu « d'un trait, d'une propriété, d'un attribut de l'autre » qui le transforme, je peux identifier de tels processus à partir de mes observations. Ainsi, dans les propos des étudiants concernant leurs parents, leurs amis, des professionnels, des enseignants ou d'autres étudiants apparaissent des « traits » par rapport auxquels chaque étudiant se positionne : le « zéro savoir-faire » des professionnels que Nal rencontre ou au contraire le « savoir-faire de sa sœur » ; les connaissances détaillées de l'enseignant en technologie laitière dont Mam ne voit pas l'utilité pour elle ; ... Je peux aussi identifier des « énoncés identifiants » (Rochex, p. 75) adressés par les parents ou des proches aux étudiants :

Quand j'étais petite ils me disaient « *Tu vas pas faire comme nous hein ?* » (Chd-A) ;

« *Mes parents, ils nous ont donné, ils nous ont tout le temps éduqués comme ça, faut aller voir ailleurs.* » (Mid-B) ; ...

Cependant, dans la plupart des propos rapportés par les étudiants, cet autre dont il parle est partie prenante d'une situation plus large, dans laquelle d'autres caractéristiques sont saillantes : des caractéristiques de l'action des différents individus, des matériels, des résultats de l'action dont le produit, des relations entre les autres individus... Lorsque Nal évoque les situations familiales, elle ne parle pas de son père ou de sa sœur dans l'absolu, mais d'eux en train de faire quelque chose dans une situation donnée. Lorsque Loc évoque son maître de stage, il parle aussi de ce qu'il lui a donné à faire, de l'autonomie qu'il lui a laissée pour agir, de la considération qu'il lui a portée. Lorsque Mam parle de Nal qui « booste », elle en parle pour les situations à l'atelier pour lesquelles Nal lui dit ce qu'elle doit faire, ...

Comme je l'ai montré, ce sont ces caractéristiques saillantes de l'activité pour des situations passées colorées de manière positive sur le plan des ressentis qui fondent les situations de mobilisation pour

un individu et qui deviennent constitutives des buts de son activité.

Dès lors, je fais l'hypothèse que ce qui est agissant dans l'activité pour une situation, ce sont des « identifications » à l'activité pour d'autres situations et pas seulement des « identifications » de personne à personne(s). L'identification de personne à personne(s) ne serait qu'un cas particulier pour lequel les caractéristiques principales de la situation perçue se limiteraient aux « traits » d'un ou de quelques acteurs qui y participent. D'une certaine manière cela rejoint les propos de Rochex lorsqu'il parle de « traits identificatoires » que les élèves « se sont appropriés de cette histoire⁴² » familiale (p.260) et non de traits identificatoires aux personnages de cette histoire familiale. C'est aussi ce qui apparaît dans l'exemple du rapport d'un enfant à son père en train de lire le journal qu'il tire de l'œuvre autobiographique d'Elias Canetti (1977, dans Rochex, 1995a, p. 66-67) : d'autres traits de l'activité pour la situation que ceux relatifs au père et à son activité y apparaissent ; des traits de l'activité pour d'autres situations viennent s'y joindre : ceux de ses visites dans la librairie associées au plaisir qu'il y ressent.

3.1.4. Des résultats liés au moment de la vie où se situent les étudiants

Ce qui distingue mon travail de celui de Rochex, c'est aussi le moment de leur vie où se situent les individus que nous enquêtons. Pour lui, il s'agit de lycéens qui vivent encore dans le cercle familial et dont l'avenir proche est peu tourné vers l'insertion dans l'emploi. Ma propre population est constituée d'étudiants âgés de 18 à 25 ans, dans une période de transition vers le monde professionnel et le monde adulte. Ils se situent à un moment particulier de leur existence, juste après le bac et leur majorité. Plusieurs envisagent de travailler au terme de leur BTS. Quelques-uns travaillent déjà à côté de leurs études. Ils ont parfois déjà un appartement distinct du domicile familial depuis quelques années ou deviennent internes au moment où ils intègrent le BTS parce qu'ils s'éloignent géographiquement de leur famille. Pour beaucoup, le BTS est l'occasion de rencontrer le monde professionnel et le travail pour la première fois.

Cette transition vers le monde adulte se retrouve parfois dans le regard qu'ils portent sur leurs évolutions au cours de ces deux années de BTS. Plusieurs d'entre eux pointent la distanciation avec le cercle familial qui s'est opérée par les actions du quotidien qu'ils ont dû prendre en charge (gérer ses repas et son appartement, faire les papiers pour la sécurité sociale...) mais aussi par l'obligation pour eux de gérer seuls les tensions entre les exigences du domaine scolaire et les attraits du domaine extrascolaire.

Enfin cette transition apparaît dans les buts qui se constituent. Prendre son indépendance financière,

⁴² C'est moi qui souligne.

avoir sa voiture, son appartement... sont des éléments qui participent à orienter leur activité, par exemple en leur faisant choisir une formation en alternance plutôt que par la voie scolaire, voire de s'insérer dans l'emploi plutôt que de poursuivre leurs études.

Jellab (2008) faisait un constat similaire à propos des élèves de lycée professionnel : « La transition collège/lycée professionnel est vécue comme une transition d'âge où l'on devient adulte au rythme des relations affectant la relation aux enseignants et aux savoirs » (p. 162). Cette situation de transition n'est donc pas à considérer uniquement en relation avec l'âge des étudiants que j'observe puisqu'on la retrouve chez des lycéens plus jeunes. Elle intègre aussi tous les changements occasionnés par le passage d'une formation générale à une formation finalisée par l'insertion dans l'emploi, dont les changements dans les caractéristiques des environnements et situations de formation qu'ils rencontrent. C'est probablement ce qui explique que mes résultats montrent un rôle plus réduit de la famille et des processus identificatoires dans le processus de mobilisation que ceux obtenus par Rochex.

Mon travail montre comment les caractéristiques propres à cette situation de transition participent à l'activité des étudiants et, à ce titre :

- médiatise la perception qu'ils ont des situations de formation et de leur environnement scolaire,
- et intervient dans leur état de mobilisation pour les situations qu'ils rencontrent et la constitution d'un itinéraire de toute une vie.

La possibilité de se réaliser passe alors par des situations pour lesquelles ils se sentent considérés comme de « jeunes adultes » et de « futurs professionnels » par les autres acteurs et à travers les caractéristiques qu'ils perçoivent de l'environnement, du dispositif et des situations de formation.

4. Avec la didactique professionnelle et au-delà de la didactique professionnelle

La didactique professionnelle examine les relations entre travail, formation et apprentissages dans le champ de la formation professionnelle. Si les recherches se concentraient à l'origine sur l'analyse de l'action des individus en situation de travail, elles examinent depuis plusieurs années les processus et conditions d'apprentissage et investiguent aussi les situations de formation professionnelle.

Dans cette thèse, je m'intéresse à certaines conditions de l'apprentissage et de la réalisation de l'action en formation professionnelle qui ne relève pas de la tâche : celles liées aux « motifs » de l'activité, dont je montre qu'elles ont été peu explorées par la didactique professionnelle.

Mon travail permet ainsi de compléter le cadre théorique et méthodologique de la didactique professionnelle pour lui permettre d'intégrer ces conditions de l'apprentissage :

- grâce aux apports complémentaires entre la théorie de l'activité élaborée par Rubinstein et le cadre théorique de la didactique professionnelle ;
- par le développement théorique et méthodologique que je réalise concernant le processus de mobilisation.

Mon travail apporte aussi des éléments pour revisiter une dimension de l'activité en développement à laquelle Pastré s'intéresse dans ces derniers écrits (2012) : ce qu'il nomme, à la suite de Vinatier (2009), les « invariants du sujet ».

4.1.1.a. L'analyse de l'activité pour examiner le processus de mobilisation en formation professionnelle

Le premier apport de ce travail pour le champ de la didactique professionnelle réside dans la conceptualisation que je réalise du processus de mobilisation et que j'ai présentée au paragraphe 2 de cette partie.

Cette conceptualisation vient élargir le champ conceptuel et les méthodologies utilisables pour examiner les relations entre travail, formation et apprentissages, et, en particulier, les conditions d'apprentissage qui concernent :

- l'itinéraire de l'individu ;
- son état de mobilisation pour une situation.

Le travail reste ici à faire. Mes résultats n'établissent pas de relation entre l'état de mobilisation pour les situations professionnelles et le développement des schèmes d'action et du champ conceptuel (Vergnaud, 1990, 1996) pour les situations professionnelles considérées. Or, cela constitue une question pour la didactique professionnelle ouverte par les travaux de Mayen sur les contremaîtres des services techniques d'établissements hospitaliers (1999). En effet, l'auteur en fait l'illustration d'une situation potentielle de développement qui intègre les « motifs » de ces professionnels. Il donne à voir comment la nouvelle situation professionnelle des anciens techniciens devenus contremaîtres reconstitue un itinéraire de toute leur vie en intégrant les situations professionnelles antérieures – « les objets et les situations techniques du champ de spécialité » (p. 13), « leur répertoire de compétences techniques » (p. 18)... – et en ouvrant un nouvel horizon. La nouvelle situation permet la réalisation de « leurs motifs » et un développement de leurs buts, de leurs ressources (cognitives) de leur appréhension de la situation du fait d'une

position différente dans l'organisation du travail, de buts et de conditions différentes de leur activité professionnelle.

C'est donc une des perspectives qu'ouvre cette thèse pour le champ de recherche en didactique professionnelle. Un premier travail consisterait à analyser les nombreuses données en ma possession pour examiner les relations qu'entretiennent l'état de mobilisation pour les situations de formation technico-professionnelle et les apprentissages professionnels réalisés par les étudiants, dont l'évolution des actions déployées face aux tâches professionnelles et l'appropriation des savoirs technico-scientifiques en tant que savoirs outils pour l'action.

La suite pourrait consister à revenir vers l'activité de professionnels dans le monde du travail pour examiner comment la prise en compte de l'état de mobilisation permet de compléter la caractérisation des situations potentielles de développement. Pour cela, je pourrais envisager de retourner observer quelques-uns des étudiants que j'ai suivis durant cette thèse et qui sont désormais insérés dans un emploi. Le champ conceptuel du processus de mobilisation élaboré par ce travail et son opérationnalisation constitueraient alors une base précieuse en étant associés à tous les acquis de la didactique professionnelle concernant l'organisation de l'action et ses évolutions.

4.1.1.b. Didactique professionnelle et théorie de l'activité en développement de Rubinstein : des apports complémentaires pour l'analyse de l'activité en situation

Cette élaboration théorique concernant le processus de mobilisation me permet de revisiter et de développer un des concepts centraux de la didactique professionnelle : le couple situation-activité. Ce couple est au cœur de cette thèse tant sur le plan méthodologique que sur le plan conceptuel. Par ce travail, je le développe sur son versant activité dont je montre qu'il reste peu travaillé par les auteurs en didactique professionnelle.

1/ Les développements réalisés par Mayen (1999 ; 2004 ; 2011 ; 2012) permettent d'opérationnaliser le concept de situation, ce que ne permettent pas les textes de Rubinstein en ma possession.

En complément, le système conceptuel élaboré par Rubinstein sur l'activité, sa structure et son développement, associé aux développements que j'y apporte par mon travail, permettent de structurer et de fonder sur le plan théorique une méthode pour étudier le processus de mobilisation et les états qui lui sont liés. Elle consiste à examiner ce qui varie dans le temps dans ce que les

étudiants perçoivent des situations de formation au regard des situations « objectives ». Elle permet aussi d'envisager comment ce qui est perçu nous dit quelque chose de ce qui structure l'activité d'un individu. Enfin, elle permet d'intégrer à l'analyse des dimensions de l'activité en situation que les travaux en didactique professionnelle peinent encore à prendre en compte : l'attention, les ressentis ou encore l'état de mobilisation pour une situation.

2/ Ce sont ces apports complémentaires qui me permettent dans cette thèse d'« évoluer entre analyse de l'environnement spatial, matériel, prescriptif et objectif et analyse de l'activité » (Mayen, 2001, p.18) pour examiner une des conditions de l'apprentissage qui se situe au niveau de « configuration faisant converger trajectoires individuelles et trajectoires des situations (...) » (Mayen, 2001, p.10) : le processus de mobilisation.

Sur le plan de l'incidence des « trajectoires des situations », je montre comment la situation et ses caractéristiques historico-sociales structurent l'activité – pas seulement l'action - et son évolution, tant en ce qui concernent les buts que les conceptualisations auxquelles ils se rattachent (voir l'incidence des caractéristiques des situations de formation sur la représentation induite de la transformation alimentaire et de sa gestion et, de là, sur les buts professionnels des étudiants). Je retrouve aussi l'importance de ne pas considérer la situation ici et maintenant en dehors de toute autre situation mais en fonction des systèmes de situations (Gagneur, 2010) dans lequel elle s'insère (le curriculum de formation) tels qu'ils sont perçus par l'individu.

Mais c'est sur le plan de l'incidence des « trajectoires individuelles » que se situe mon apport principal. Le champ conceptuel et la méthodologie élaborés permettent d'examiner ce qui, dans l'activité pour la situation, ne relève pas de la situation ici et maintenant, un système de situations propre à la vie de l'individu. C'est ce que j'ai nommé « l'itinéraire de toute une vie » qui peut devenir « un itinéraire de toute une vie » lorsque l'individu prend conscience de caractéristiques de l'activité pour une situation qui sont essentielles au regard de sa personnalité.

C'est à partir de la conceptualisation d'un itinéraire de toute une vie que je peux apporter à la didactique professionnelle des éléments concernant ce que Pastré appelle « l'expérience ».

4.1.1.c. Invariants de l'action et invariants de l'activité ?

Comme je l'ai dit dans la première partie de cette thèse, dès 2005 Pastré a cherché à prendre en compte « l'expérience » de l'individu en proposant d'ajouter aux schèmes d'action, un schème d'activité, pour ramener « un sujet avec son histoire, son expérience, son monde d'appartenance ». Cela correspond pour lui à un élément essentiel au regard de ce qu'il définit, dans son dernier

ouvrage, comme la finalité première de la didactique professionnelle : « le développement personnel et cognitif des agents », le développement de « leur pouvoir d’agir » (Pastré, 2011, p. 63).

Dans ses derniers écrits, il n’utilise plus la notion de schème d’activité. Reprenant Vinatier (2009), il postule l’existence d’invariants du sujet : « des catégories de jugement, des valeurs, des intérêts et des motivations de la personne » qui « se manifestent [« en acte »] à chaque fois qu’un sujet est en interaction avec d’autres sujets » (p 140). Pour fonder cette notion, il montre, à partir d’exemples tirés d’ouvrages autobiographiques, comment les ruptures dans les « trajectoires » des individus cacheraient une continuité moins apparente. Pour lui, cette notion « d’invariants du sujet » est « décisive quand il s’agit de dépasser l’observation d’une situation particulière pour considérer une trajectoire temporelle et ce qui signe la présence d’un sujet à travers un grand nombre de situations » (p. 141).

Le travail que j’ai réalisé sur le processus de mobilisation permet à mon sens de repenser ces invariants et de ne pas les attribuer à un sujet « immanent » à la situation. En effet, je montre tout d’abord que le processus de mobilisation est indissociable des situations rencontrées par l’individu : ce sont des caractéristiques de l’activité pour certaines situations vécues par l’individu qui interviennent dans le processus de mobilisation et participent à l’orientation de son activité en lui donnant à ressentir son rapport à la situation. Je montre ensuite comment, à certaines conditions, ces caractéristiques, qui sont essentielles pour sa personnalité, peuvent devenir un but pour l’activité et constituer un itinéraire de toute une vie lorsque l’individu en prend conscience.

D’une part, je peux donc postuler que ce qui participe à l’orientation de l’activité ne peut être qualifié d’invariant « du sujet », mais correspond à des invariants de l’activité pour une classe de situations. Ils deviennent des « invariants » par leur intégration à la personnalité telle qu’elle se constitue et s’exprime dans et par l’activité en situation. Cela plaiderait donc pour un « schème d’activité » pour une situation qui intégrerait ces « invariants » notamment à travers le but de l’activité.

D’autre part, le terme « invariant » ne doit pas masquer les évolutions de ces caractéristiques constitutives de la personnalité. Je montre ainsi comment un itinéraire de toute une vie, fondé à partir de caractéristiques de l’activité pour les situations, essentielles pour la personnalité, peut évoluer voire prendre de nouvelles directions en fonction des nouvelles situations rencontrées. C’est le cas pour les situations de mobilisation et de démobilitation par lesquelles l’individu peut réaliser de nouvelles caractéristiques de l’activité pour les situations essentielles pour sa personnalité.

Ces deux caractéristiques relient ainsi ces « invariants », tant dans leur constitution que dans leur expression, à l’activité pour les situations que l’individu rencontre. Cela évite d’en faire des

attributs « d'un sujet » immanent comme peuvent le faire des valeurs, intérêts, motivations... qui lui seraient attribuées.

Une telle conceptualisation permet alors d'examiner les relations entre l'évolution des invariants de l'action et celle des invariants de l'activité comme Pastré l'appelle de ses vœux (2011). Bien que mon travail ne se centre pas sur cet examen, quelques-uns des résultats viennent alimenter la réflexion. L'analyse du cas de Nal montre ainsi comment le développement de ses représentations concernant la transformation alimentaire et sa gestion est relié au processus de mobilisation et comment cela accompagne :

- une évolution de l'activité (ses buts),
- voire une évolution vers la qualité de sujet de l'activité par la possibilité que ce développement ouvre pour Nal d'orienter son itinéraire par des choix plus conscients (comme le choix d'intégrer une licence professionnelle définie).

Cela ouvre un autre champ de recherche pour la didactique professionnelle complémentaire de celui entre état de mobilisation et apprentissages professionnels esquissé au paragraphe 4.1.1.a.

5. Perspectives ouvertes pour repenser quelques questions en formation professionnelle

Mon travail s'inscrit dans la perspective de la didactique professionnelle aussi parce qu'il cherche à répondre à des questions que se posent les acteurs de la formation professionnelle.

Je ne peux aborder dans cette partie finale de manière brève que quelques questions pour lesquelles il ouvre des perspectives. J'en ai retenu trois:

- L'alternance ;
- L'orientation ;
- Le décrochage scolaire.

5.1. Les dispositifs de formation en alternance comme ensemble de situations intermédiaires articulées ?

Beaucoup de travaux de recherche s'intéressent aux dispositifs de formation en alternance. Ils analysent :

- Les situations rencontrées par les stagiaires ou apprentis en entreprise et le tutorat mis en œuvre par les professionnels (par exemple : Kunegel, 2006 ; Fillietaz, 2009).
- Les situations de formation à l'école et la manière dont elles utilisent ce qui est vécu en entreprise (Caens-Martin et Mayeux, 2007; Veyrac, 2007 ; ...).
- Les situations et les artefacts qui ont pour finalité les mises en lien entre ces deux types de situation (par exemple Veillard (2012) qui travaille sur un outil d'aide au transfert de connaissances d'une situation à une autre).

Peu de ces recherches empruntent la voie ouverte par Savoyant (1996) qui donne une place centrale à l'activité du stagiaire/apprentis comme « espace » où se noue et se réalise une continuité entre les situations vécues dans différents lieux à différents moments.

Le travail que j'ai réalisé vient alimenter l'intérêt d'une telle approche. Il montre comment et à quelles conditions, dans et par l'activité des étudiants, une continuité peut s'établir ou non entre des situations scolaires et des situations professionnelles ; les savoirs enseignés en classe et l'action en situation professionnelle.

1/ Tout d'abord, les situations que j'ai qualifiées « d'intermédiaires » y jouent un rôle majeur. Leur caractéristiques ni tout à fait scolaires, ni tout à fait professionnelles sont favorables à l'établissement de telles continuités. A l'inverse, je montre comment des situations de formations dont les caractéristiques sont trop éloignées des situations de travail – telles que les situations de travaux pratiques en génie alimentaire dans le dispositif A – restent confinées au domaine scolaire et rendent difficile la constitution de continuités avec les situations professionnelles. A l'inverse, des situations dont les caractéristiques sont trop proches des situations de travail ne permettent pas non plus l'établissement de telles continuités.

2/ Le rôle des formateurs et des tuteurs en entreprise est alors essentiel.

Ils peuvent intervenir pour donner à voir ces continuités entre les situations, pas seulement en affirmant leur existence (« cela vous prépare à » ou « cela est utile pour »), mais en les montrant en acte, par l'explicitation des raisonnements sous-jacents à l'action mobilisant des savoirs enseignés

en classe ou encore par la désignation et l'explicitation des caractéristiques communes et des écarts entre ces situations.

Ils peuvent intervenir pour que la réalisation des actions dans un but de production ne masque pas les apprentissages visés. En effet, mes observations montrent que les étudiants font preuve d'une « implication cognitive », d'une attention soutenue, liée à l'intérêt qu'ils éprouvent pour ces situations. Mais face à la complexité de la situation et en lien avec ce qu'est apprendre « un métier » pour eux, cette attention se focalise parfois sur la réalisation des actions et opérations plutôt que sur les savoirs technico-scientifiques mobilisés par les formateurs lorsqu'ils explicitent les raisonnements de l'action. Dès lors, on assiste à un « morcellement de la tâche » similaire à celui observé par Bonnery dans le contexte du collège (2007 ; 2009) : en reprenant les termes de l'auteur je peux dire que les étudiants harcèlent le formateur « de questions sur « comment je fais » de telle sorte que cela leur permet de contourner la question « qu'est-ce que je dois apprendre ? » ou « qu'est-ce qu'il y a à apprendre ? » ou même de se rendre compte qu'il y a quelque chose à apprendre (ce qui est le cas le plus fréquent) » (p. 12). C'est ce que l'on observe dans le cas de Mam (voir partie 4, chapitre II, § 3.1., page 462).

Pour les situations de formation à l'atelier comme en stage, il ne s'agit donc pas de mettre au travail les étudiants comme des salariés mais de leur reconnaître une place de professionnels en devenir en créant des conditions propices aux apprentissages. Faute de quoi cela conduit beaucoup d'entre eux à :

- exprimer des regrets lorsqu'ils ont le sentiment que la responsabilité et l'autonomie dans la réalisation des tâches n'est en rapport ni avec le niveau de leurs acquisitions, ni avec des conditions qui leur permettraient de continuer à apprendre ;
- se considérer « exploités » lors des stages ou lors des situations dans l'exploitation technologique pour lesquelles ils n'ont pas le sentiment d'apprendre quelque-chose mais d'être de la main d'œuvre pour remplir la finalité productive de l'entreprise.

3/ Ce travail montre que les situations de stage en entreprise, comme les situations de formation dans l'exploitation, interviennent dans l'activité en tant qu'éléments d'un ensemble plus vaste : celui du curriculum vécu par les étudiants. Elles sont agissantes sur les autres situations et agies par elles. Ainsi, par exemple, si les situations de stage en entreprise et de formation dans l'exploitation permettent aux savoirs enseignés de prendre le statut d'outils pour l'action, c'est aussi parce que les contenus des situations de formation technico-professionnelle en classe sont finalisés par l'action en situation professionnelle.

Pour les acteurs de la formation comme pour les chercheurs, cela montre que chaque situation ne

peut être pensée en elle-même, ce qui me semble encore être souvent le cas (on regarde ce qui se passe en stage comme si cela était indépendant du reste). C'est l'ensemble du curriculum donné à vivre aux individus et de ses finalités qui doit être pris en considération pour appréhender le « potentiel d'apprentissage » de chacune des situations (Mayen, 2013).

5.2. L'orientation se fait dans et par l'ensemble des situations d'une formation

Lorsque les acteurs des établissements s'intéressent à l'orientation des élèves, la réponse qu'ils y apportent réside souvent dans la mise en place de situations et/ou d'outils spécifiques à cette finalité (entretien d'orientation ; fiches de vœux ; ...). En formation professionnelle, c'est en particulier ce qu'ils appellent « projet professionnel » qui est visé par ces situations et outils. Tout se passe comme si les autres situations de formation et ce qu'ils y font n'intervenaient pas dans l'orientation des élèves.

1/ Mon travail confirme tout d'abord, ce que beaucoup d'acteurs évoquent : les situations de formation en entreprise, et j'ajoute dans les ateliers technologiques, sont essentielles pour la constitution des buts professionnels, mais aussi scolaires, en permettant aux étudiants d'y éprouver leur état de mobilisation. Elles sont l'occasion de concrétiser un but professionnel, de le préciser, de le faire évoluer voire de le changer totalement.

Cela plaide pour des dispositifs de qui donnent à vivre des situations dont les conditions sont proches des situations professionnelles :

- le plus tôt possible dans le dispositif et non après une année de formation voire au bout des deux années comme c'est le cas dans beaucoup de formations. Cela éviterait peut être des réorientations tardives voire des abandons en cours formation lorsque les élèves découvrent que les situations professionnelles visées ne répondent pas à leurs attentes ;
- à différentes reprises au cours d'une formation pour que les étudiants puissent éprouver leur état de mobilisation pour des situations professionnelles diverses (différents types d'entreprises, de produits fabriqués...); qu'ils puissent aussi appréhender la variabilité des situations professionnelles, qui peut constituer un élément des emplois suscitant leur intérêt voire leur mobilisation.

2/ Comme nous l'avons vu, ces situations en entreprise et dans les ateliers technologiques interviennent aussi dans le statut attribué par les étudiants aux savoirs et dans la place de la formation dans un itinéraire de toute une vie qui se constitue. Elles participent aussi à la constitution des buts scolaires et à l'orientation.

Donner à vivre aux étudiants

- des situations de formation technico-professionnelles référées aux situations professionnelles, qui les amènent à déployer, en situation « scolaire », les raisonnements de l'action professionnelle,
- et des situations dont les conditions sont proches des situations professionnelles et pour lesquelles les acteurs donnent à entendre comment ils mobilisent des connaissances technico-scientifiques pour raisonner leurs actions,

peut participer au changement de statut du savoir et de la formation au regard des situations professionnelles.

3/ Mon travail montre aussi comment la structuration des objets enseignés dans les situations de formation en classe et en travaux pratiques – ici la transformation alimentaire – induisent des représentations pour les situations professionnelles correspondantes (gestion d'un procédé versus gestion d'un processus dynamique via un procédé). Cela est accentué pour les élèves qui n'ont jamais vécu les situations professionnelles de référence. Or, je montre le rôle que ces représentations induites jouent pour l'orientation des élèves. Tout d'abord, elles jouent sur le choix des stages en entreprise et donc sur la possibilité de connaître tel ou tel type d'emploi visé par la formation. Ensuite, elles jouent sur l'envie de s'orienter vers tel type d'emplois, telle fonction ou tel secteur professionnel. Enfin, elles jouent un rôle dans la décision de poursuivre ou non des études, courtes ou longues, ou de s'insérer dans l'emploi.

La structuration des contenus enseignés en classe et en travaux pratiques doit donc aussi être pensée pour ce qu'elle peut induire comme représentation des situations professionnelles visées.

4/ Ce travail montre que c'est le contenu de toutes les situations de formation qui intervient dans la constitution des buts scolaires et professionnels. Les cas de Mom et Cyd montrent comment les situations de formation technico-scientifique en travaux pratiques de microbiologie les guident vers des emplois de laborantines. Pour Sip, ce sont les cours de physique appliquée et de génie industriel qui participent à constituer son but professionnel. Pour plusieurs étudiants, ce sont les situations de formation générale qui les orientent vers des formations telles que les certificats de spécialisations qui ne comportent pas de telles situations. Ne pas aimer les contenus ou les tâches propres à une situation de formation conduit à chercher à éviter de les retrouver dans les formations ultérieures, voire dans les emplois envisagés.

5/ Dans ce travail, on peut observer les changements de buts professionnels et scolaires. Ils

conduisent parfois à un désintérêt des étudiants pour les secteurs professionnels, pour les fonctions, pour les situations professionnelles visées par la formation et/ou à un intérêt pour des emplois qui ne correspondent plus aux finalités de la formation en cours.

Sur le terrain, les acteurs considèrent souvent cela comme un échec de l'orientation et du dispositif de formation. Mais il convient ici de distinguer deux choses :

- du point de vue de l'orientation des étudiants, le fait de réaliser que des situations de formation et/ou des situations professionnelles ne les mobilisent pas ou ne les intéressent pas participe à la constitution de leurs buts même si cela n'aboutit pas à leur stabilisation. La « réorientation » n'est donc pas un échec mais un processus qui a toute sa place dans l'orientation des étudiants ;
- du point de vue du dispositif de formation, il convient de se demander si les caractéristiques du dispositif et des situations de formation données à vivre aux étudiants peuvent leur permettre de se réaliser. Nous tombons alors sur une analyse didactique des situations de formation et une analyse des environnements de formation que j'ai abordée dans des paragraphes précédents.

6/ Enfin, j'explique au début de ce travail que les acteurs du secteur de l'industrie alimentaire attribuent l'origine de la désaffection pour les emplois et les formations de l'agroalimentaire à un manque « d'attractivité ».

Ce travail montre que des jeunes adultes peuvent être attirés par la transformation alimentaire et s'engager dans les formations correspondantes malgré les conditions de travail difficiles, les rémunérations peu élevées, les évolutions limitées. Il montre que cela est possible dans la mesure où :

- ces jeunes adultes ont « vécu » des situations de gestion d'une transformation pour laquelle ils ont été mobilisés ou au moins a-mobilisés avec intérêt ;
- la fabrication consiste à transformer une matière vivante en faisant appel à son « savoir-faire » (pour reprendre les termes de Nal), afin de fabriquer un produit par lequel on peut donner à voir quelque chose de soi-même aux autres (ses capacités, sa région, son histoire...). Dans le cas où la fabrication consiste à appliquer des procédures et un procédé pour fabriquer un produit standard, que de surcroît elle est en partie automatisée, je peux dire que ces jeunes adultes se sentent dépossédés du travail et de son produit. Cela les détourne de l'industrie (et non de la transformation alimentaire) et des emplois centrés sur la gestion de transformations alimentaires.

Cela permet de comprendre la faible portée des campagnes de communication fondées sur des discours et des images de l'industrie pour attirer des jeunes vers les emplois de l'industrie alimentaire. D'une part, ces images et discours trouvent difficilement à se rattacher à des situations de référence vécues par ces jeunes. D'autre part, elles peuvent leur donner le sentiment qu'ils ne

trouveront pas d'espace pour se réaliser par de telles situations.

Concernant les élèves qui intègrent les formations orientées vers l'industrie alimentaire, ce travail montre le rôle essentiel des situations de formation dans le maintien ou l'abandon de leur orientation vers des emplois en fabrication alimentaire.

Tous ces résultats montrent que tout n'est pas joué à l'arrivée en formation, y compris pour les étudiants qui y seraient orientés « par défaut ». Toutes les situations rencontrées peuvent jouer un rôle dans la constitution des buts professionnels et scolaires des étudiants.

5.3. Le décrochage scolaire comme rencontre avec des situations de démobilisation

Dans l'introduction de cette thèse, j'explique que « la motivation » des élèves est convoquée dans les travaux qui concernent le décrochage scolaire. Penser le décrochage scolaire revient en effet souvent à rechercher les « facteurs » de ce décrochage dans l'institution scolaire, dans la situation familiale des élèves, dans les relations entre pairs et/ou dans des facteurs individuels tels que des « habiletés intellectuelles et verbales », « le sentiment de compétence » ou encore la « motivation » des élèves (Janosz, 2000 ; Esterlé-Hedibel M. et Douat, E., 2009 ; Blaya, 2010). Beaucoup de recherches consistent à tenter d'identifier des « profils de décrocheurs » ou une « capacité de l'institution à donner sens à l'expérience scolaire » (Glasman, 2000a). Elles aboutissent au constat que « Les décrocheurs ne constituent pas un groupe homogène d'individus » et qu'« il est possible de distinguer des sous-groupes d'individus à partir de certaines caractéristiques personnelles, à partir de l'interaction de ces facteurs avec le milieu scolaire, ou à partir d'événements circonstanciels de la vie » (Janosz, 2000, p. 116). D'autres recherches travaillent sur les parcours des « décrocheurs ». Le constat est alors qu'« il n'y a que des parcours singulier » (Glasman, 2000b, p. 66).

1/ Je retrouve chez les élèves démobilisés pour plusieurs situations de formation, une grande part des caractéristiques des situations que les recherches sur le décrochage mettent à jours et qualifient de « facteurs du décrochage ». Je montre aussi que la démobilisation pour une situation se joue dans les détails des situations de formation tels que les élèves les perçoivent : contenus, tâches, considération portée par les acteurs aux élèves, dont intérêt qu'ils portent à ce qu'ils enseignent, etc. Mais je montre que ces caractéristiques de situations ne sont pas agissantes en elles-mêmes et ne peuvent être considérées indépendamment les unes des autres. Elles sont agissantes en tant que caractéristiques perçues de situations qu'un individu rencontre à un moment donné de sa vie et pour lesquelles il va être démobilisé. Je pourrais dire que parler de décrochage c'est se situer du point de

vue de l'institution. Parler de démobilisation c'est adopter le point de vue de l'activité des élèves.

2/ Je montre que l'on ne peut s'en tenir à regarder un « parcours » comme donné, fait d'une succession de situations vécues ayant des caractéristiques déterminées une fois pour toutes, dont certaines situations de « ruptures ». Là encore, il semble intéressant de prendre le point de vue de l'activité d'un individu qui montre :

- qu'un itinéraire (les situations vécues telles que rapportées par un individu) évolue au fil des situations rencontrées,
- et que les situations vécues et/ou leurs caractéristiques agissantes peuvent changer « de place » et d'importance dans l'activité pour les différentes situations rencontrées.

L'itinéraire n'est donc pas donné une fois pour toutes même si certaines situations l'affectent de manière durable. Cela ouvre des possibilités pour comprendre comment les élèves qui « décrochent » rencontrent de nouvelles situations qui peuvent les conduire à « raccrocher ».

3/ Je pense que ce travail apporte des éléments pour comprendre ce que certains nomment « le décrochage de l'intérieur » qui désigne ces élèves qui, tout en ne réalisant plus les tâches scolaires attendues d'eux dans le cadre de l'institution, ne quittent pas l'école. Les situations de Mam ou de Nal en première année correspondent à cela. Elles montrent :

- que l'on ne peut comprendre leur démobilisation qu'en appréhendant les tensions dans leur activité pour les différentes situations du domaine scolaire et des différents domaines d'activité ;
- que leur démobilisation survient pour les situations de formation qui ne trouvent pas de place dans un itinéraire de toute une vie qui se constitue ailleurs ;
- que Nal et Mam sont (surtout) démobilisées pour les situations de travail scolaire à réaliser en dehors du temps scolaire, qui entrent en concurrence avec des situations extrascolaires pour lesquelles elles sont mobilisées ou ont un intérêt ;
- qu'elles restent en formation car : le diplôme du BTS est un moyen d'atteindre leur but professionnel ; elles sont a-mobilisées avec intérêt voire mobilisées pour les situations de la formation dont la finalité perçue est une finalité professionnelle, c'est-à-dire une finalité cohérente avec celle attribuée à la formation et avec leurs buts.

Cela donne des pistes pour analyser la « fréquentation irrégulière des cours » par les élèves « décrocheurs » que pointent les recherches, en observant quelles sont les situations de formation auxquelles ils participent encore et/ou les moments où ils viennent encore à l'école.

Penser le décrochage à partir de l'activité et de l'état de mobilisation des élèves permet de redonner une unité à cette question. Cela évite les dichotomies « décrocheurs / décrochés », « décrochés / décrochés de l'intérieur », « dedans / dehors », ... peu opérationnelles pour comprendre comment ces élèves sont démobilisés pour les situations scolaires. Comme je l'ai dit dans un paragraphe précédent, cela permet de penser la démobilisation comme une manière de préserver l'unité de l'activité et de la personnalité pour les situations rencontrées. Cela permet de comprendre que si aucune des situations de formation ne trouve à participer à la constitution des buts de l'activité et/ou à s'y relier, c'est à dire si les élèves ne sont mobilisés ou a-mobilisés avec intérêt pour aucune des situations rencontrées en formation, alors les buts de l'activité peuvent se porter sur des situations extrascolaires pour lesquelles ils ressentiront un intérêt voire seront mobilisés.

Conclusion générale

Lors de cette thèse, j'ai tenté d'éclairer une question omniprésente chez les acteurs de la formation professionnelle : celle de la relation entre la « motivation » des élèves et des caractéristiques professionnelles de leur formation.

Pour cela, suivant la perspective adoptée par Rochex dans ses travaux sur « le sens de l'expérience scolaire » (1995a), j'ai proposé d'aborder cette question à partir du cadre théorique de l'activité qui ne fait pas de la « motivation » un élément préalable et extérieur à l'action. Toutefois, je n'ai pas repris le cadre théorique utilisé par cet auteur mais me suis appuyé sur celui développé par Rubinstein qui :

- est complémentaire avec le cadre théorique de la didactique professionnelle en ce qui concerne les « motifs » de l'activité et leur constitution ;
- permet d'intégrer des dimensions de l'itinéraire de toute une vie et leur relation à la régulation des actions par l'activité, sans recours à d'autres cadres théoriques.

Ce cadre m'a permis de développer le champ conceptuel du processus de mobilisation, concept central de ce travail. Il m'a amené à formuler une question de recherche concernant le processus de mobilisation et sa relation avec la constitution du but de l'activité et avec les caractéristiques des situations (de formation) rencontrées par un individu.

Pour examiner cette question, je me suis appuyé sur un recueil de donnée longitudinal de type ethnographique auprès d'étudiants engagés dans une formation de BTS industries agroalimentaires :

- formation finalisée par l'insertion dans l'emploi mais permettant la poursuite d'étude pour beaucoup d'étudiants ;
- secteur de l'agroalimentaire pour lequel les débouchés sont nombreux, mais qui peine à recruter des étudiants et de la main d'œuvre du fait d'un manque « d'attractivité » de ses emplois au dire de tous les acteurs de ce secteur.

J'ai alors opérationnalisé mon cadre théorique dans des outils d'analyse des données recueillies auprès des étudiants en situations de formation. Ces outils m'ont servi à réaliser une analyse des tendances statistiques concernant les relations entre les états de mobilisation des étudiants pour différentes classes de situations et :

- des caractéristiques attribuables à ces étudiants ou à leurs parcours préalables (scolaire et professionnel),

- les buts des étudiants à leur arrivée en BTS et à l'issue de leur formation,
- des caractéristiques de l'environnement, du dispositif et des situations de formation.

Ces outils m'ont conduit à réaliser les monographies de quatre étudiants (trois présentés dans le corps du texte) pour préciser les relations entre le processus de mobilisation et un itinéraire de toute une vie. Cela m'a permis d'élargir les dimensions du processus de mobilisation au-delà des caractéristiques propres aux situations de formation rencontrées et de lui donner sa perspective temporelle.

C'est tout ce travail qui m'a permis de montrer le rôle essentiel des caractéristiques professionnelles perçues du curriculum de formation et de chacune des situations qui le constitue dans l'état de mobilisation pour les situations de formation que les étudiants rencontrent et dans la constitution de leurs buts professionnels et scolaires. Il m'a permis aussi de montrer que l'on ne peut comprendre cet état de mobilisation si l'on ne s'intéresse pas à ce qui se passe avant et en dehors des situations scolaires pour ces jeunes adultes engagés dans une transition vers le monde professionnel.

Ces résultats permettent d'envisager certaines questions posées en formation professionnelle avec de nouvelles perspectives : celle de l'alternance école-entreprise ; celle de l'orientation ; celle du décrochage.

L'ultime ambition de cette thèse concerne les acteurs des formations que j'ai rencontrés ou ceux d'autres formations, mais pourquoi pas aussi les acteurs du secteur professionnel de l'agroalimentaire. Elle serait que ceux-ci puissent s'emparer de ces résultats pour alimenter leur réflexion et leurs actions en direction des futurs professionnels comme des professionnels en poste, pour leur proposer des situations de formation et des situations professionnelles au potentiel mobilisateur. Ce faisant, ils participeraient à répondre aux attentes exprimées par les jeunes adultes que j'ai côtoyés durant deux années :

« Ben après je pense que c'est comme dans tous les métiers / si on / se lève en se disant en se disant que / c'est enfin/ ça casse les pieds d'aller bosser / ben c'est pas c'est que c'est pas un métier qui est fait pour nous quoi. » (Mam-C)

« N'importe qui ne peut pas le faire. Je pense que pour vraiment avoir envie vraiment bien comprendre, je pense qu'il faut déjà quand même aimer ça : le fromage, les produits laitiers. Etre intéressé par ça vraiment. » (Ang-C)

« (C'est un métier difficile le métier que tu veux faire ?) Non. Si on aime ce qu'on fait c'est pas difficile. Parce que je sais que je suis capable de me mettre vraiment à fond quand je veux quelque chose. » (Vid-C).

Bibliographie

- Aboulkanova, (2007a). La vie et l'œuvre de Sergueï Leonidovitch Rubinstein. In V. Nosulenko, & P. Rabardel (Eds), *Rubinstein aujourd'hui. Nouvelles figures de l'activité humaine* (pp. 23-40). Toulouse : Octares.
- Aboulkanova, (2007b). Le sujet de l'activité. Ou la théorie de l'activité selon S.L. Rubinstein. In V. Nosulenko, & P. Rabardel (Eds), *Rubinstein aujourd'hui. Nouvelles figures de l'activité humaine* (pp. 83-128). Toulouse : Octares.
- AGEFAFORIA (2011). Etude sur les « motivations d'entrée dans un parcours de formation en apprentissage du secteur des IA. » - juin 2011. http://www.agefaforia.info/index.php?/plain_site/Etudes-et-ouvrages/Etude-sur-les-Motivations-des-jeunes-a-integrer-les-IA-en-alternance. Consulté le 20 septembre 2012.
- Alain Coulon (1997). Le métier d'étudiant. L'entrée dans la vie universitaire. Paris : PUF.
- Allais, I. (2007). Maîtrise des procédés alimentaires. Apports de l'expérimentation et de l'expertise humaine pour la modélisation. Habilitation à diriger des recherches. Clermont-Ferrand : Université Blaise Pascal.
- Audroing, J.F. (1995). Les industries agroalimentaires. Paris : Economica.
- Barabanchtchikov, V. (2007). La question de l'activité dans la psychologie russe. In Nosulenko V. et Rabardel P. (Eds), *Rubinstein aujourd'hui. Nouvelles figures de l'activité humaine* (pp. 41-81). Toulouse : Octares.
- Bazile, J. (1998). *Eléments pour la formation à l'hygiène des opérateurs sans qualification du secteur agroalimentaire*. Thèse pour l'obtention du grade de Docteur spécialité didactique. Université Paris 7.
- Béguin P., et Clot, Y. (2004). L'action située dans le développement de l'activité. *@ctivité, 1* (2), 27-49. <http://www.activites.org/v1n2/beguिन.fr.pdf>.
- Beillerot J. (1996). Le rapport au savoir dans la démarche d'apprentissage. In Ruano-Borbalan, J.C. (dir.), *Savoir former. Bilans et perspectives des recherches sur l'acquisition et la transmission des savoirs* (pp. 93-100). Paris : Ed. Demos, Sciences Humaines.
- Beillerot, J. (2000) Le rapport au savoir. In Mosconi, N., Beillerot, J. et Blanchard-Laville, C. (dir.) *Formes et formations du rapport au savoir* (pp. 39-57). Paris : L'Harmattan.

- Berman, L. M. (1987). Perception, Paradox, and Passion : Curriculum for Community. *Theory into Practice*, 26, 346-350.
- Berrard, L, et Marchenay, P. (2005). Les dimensions culturelles de la fermentation. In Montel, M.-C., Béranger, C., Bonneraire, J. (Coord.). *Les fermentations au service des produits de terroir* (pp. 13-28). Paris : INRA. Récupéré le 3 septembre 2012 du site: http://www.ethno-terroirs.cnrs.fr/IMG/pdf/Fermentation_Inra_LBPM.pdf
- Berrard, L., Marchenay, P. et Casabianca, F. (2008). Savoirs, Terroirs, produits : un patrimoine biologique et culturel. In Sylvander, B., Casabianca, F. et Roncin, F. (Coord.), *Actes du colloque international de restitution des travaux de recherche sur les indications et appellations d'origine géographiques*. Récupéré le 3 septembre 2012 du site : <http://www.ethno-terroirs.cnrs.fr/spip.php?article170>
- Bideau, J., Houdé, O. & Pedinielli, J.L. (1993). *L'homme en développement*. Paris : PUF.
- Bimbenet, J.J. (1998). Bases conceptuelles du génie des procédés alimentaires. Paris : Lavoisier.
- Blayat, C. (2010). *Décrochage scolaire. L'école en difficulté*. Bruxelles : De Boeck.
- Bonnéry S. (2007). *Comprendre l'échec scolaire. Élèves en difficultés et dispositifs pédagogiques*. Paris : La Dispute.
- Bonnery, S. (2009). *Repenser l'échec scolaire, un levier pour agir dans l'éducation prioritaire*. Journée académique de l'éducation prioritaire, 10 nov. 2008, Dijon : CAREP Dijon.
- Boras, I. (2008). Le pilotage de l'orientation tout au long de la vie. *NEF –CEREQ*, 29. Marseille : CEREQ.
- Bouillier-Oudot, M.H. (2006). La construction de curriculum et la définition de nouveaux métiers. In Lenoir, Y. & Bouillier-Oudot, M.H. (dir.). *Savoirs Professionnels et curriculum de formation* (pp. 345-364). Laval : Presse de l'Université de Laval.
- Bourgeois, E. (1998). Apprentissage, motivation et engagement en formation. *Education permanente*, 136, 101-109.
- Boyer R. (1998). Note critique – Barrère (Anne) – Les lycéens au travail – Paris : PUF (1997). *Revue Française de Pédagogie*, 124, 155-156.
- Brillaud A. (1998). Enjeux des apprentissages et représentations sociales de l'avenir. *Education permanente*, 136, 69-78.
- Bruner, J. (1991). ... *Car la culture donne forme à l'esprit*. Paris : Eshel.

Caens-Martin, S., Mayeux, C. & Mayen, P. (2007). La didactique professionnelle au service de l'analyse d'une tâche enseignante : Guider l'expression de l'expérience vécue en entreprise par des apprentis. In A. Specogna (Ed.), *Enseigner dans l'interaction* (pp. 269-304). Nancy : Presses Universitaires de Nancy.

Carré, P. et Fenouillet, F. (2009), *Traité de psychologie de la motivation*. Paris : Dunod.

Charlot, B. (1997) *Du rapport au savoir. Éléments pour une théorie*. Paris, Anthropos.

Charlot, B. (1999). *Le rapport au savoir en milieu populaire. Une recherche dans les lycées professionnels de banlieue*. Paris : Anthropos.

Charlot, B., Bautier, E. et Rochex, Y. (1992) *École et savoir dans les banlieues et ailleurs*. Paris : Armand Colin.

Clot, Y. (2008) *Travail et pouvoir d'agir*. Paris : PUF.

Collectif (2005) *La motivation des élèves*. Synthèse du jury de la Conférence de consensus du 9 février 2005. Créteil : IUFM de Créteil, Centre IUFM de Bonneuil sur Marne. <http://iufm.u-pec.fr/formation/formation-continue/formation-de-formateurs/conference-de-consensus-2005-la-motivation-des-eleves--530287.kjsp>. Consulté le 17 avril 2013.

Curt, C. (2002). Méthode d'analyse, d'évaluation et de contrôle des propriétés sensorielle en conduite de procédés alimentaires. Application à la fabrication du saucisson sec. Thèse pour l'obtention du grade de Docteur de l'Ecole Nationale Supérieure des Industries Agricoles et Alimentaires. Spécialité Génie des procédés. Massy : ENSIAA.

Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.

Deci, E. L. (1975). *Intrinsic Motivation..* New York : Plenum.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.

Douady, R. (1983). Rapport enseignement apprentissage : Dialectique outil-objet, jeux de cadres. *Cahier de didactique des mathématiques*, 3. http://www.irem.univ-paris-diderot.fr/up/CDM_3_r%C3%A9gine_douady_Rapport_enseignement_apprentissage_Dialectique_outil-objet_jeux_de_cadres.pdf. Consulté le 4 juin 2013.

Douady, R. (1986) Jeux de cadres et dialectique outil-objet. *Recherches en didactique des mathématiques*, 7(2), 5-31.

- Drouët, J.M., et Derambrure, F. (2009). Le devenir en 2008 des diplômés du BTSA sortis en 2004. *StatEA, Bulletin d'informations statistiques de la direction générale de l'enseignement supérieur et de la recherche*, Juin, 2009.
- Dubar, C. et Gadéa, C. (1998) Evolution de la promotion sociale et dynamique des formes identitaires. *Education permanente*, 136, 79-90.
- Duru-Bellat, M. (1988). *Le fonctionnement de l'orientation. Genèse des inégalités sociales à l'école*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- Esterle Hedibel M. et Douat, E. (2009) *Recherche action autour de la lutte contre l'absentéisme et le décrochage scolaire et pour le renforcement de l'assiduité des élèves. Synthèse*. Paris : Académie de Paris – Education nationale. www.cndp.fr/crdp.../images/.../synthese_recherche_absenteisme.pdf consulté le 17 avril 2013.
- Fenouillet, F. (2001) La motivation chez les collégiens et les lycéens. In Golder, C. & Gaonac'h, C. (ed.), *Profession enseignant : Enseigner à des adolescents, Manuel de psychologie*. Paris : Hachette Education.
- Fenouillet, F. (2003). *La motivation*, Les Topos, Dunod.
- Fenouillet, F. (2009). *Vers une intégration des conceptions théoriques de la motivation*. Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches. Paris : Université Paris Ouest La Défense.
- Ferron O., Humblot J.-P., Mayen P. & Bazile J. (2006), *Introduire un référentiel de situations dans les référentiels de diplôme en BTS*. Rapport de recherche de l'unité propre « Développement professionnel et formation » pour la Direction Générale de l'enseignement et de la recherche du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, et des Affaires Rurales. Dijon : Etablissement National d'Enseignement Supérieur Agronomique de Dijon.
- Filliettaz, L. (2009). Les formes de didactisation des instruments de travail en formation professionnelle initiale : une approche comparatiste. *Travail et apprentissages*, 4, 26-56.
- Forquin, J.C. (1989). *Ecole et culture. Le point de vue des sociologues britanniques*. Bruxelles : Editions universitaires De Boeck
- Gagneur, C.A. (2010). Apport de la didactique professionnelle à l'analyse des interactions entre science et pratique : le cas de viticulteurs en évolution vers une agriculture durable. Thèse de doctorat en Sciences de l'Education. Dijon : Université de Bourgogne.
- Giordan, A. (2005). Vive la motivation ? *Les Cahiers pédagogiques*, 429-430. <http://www.cahiers-pedagogiques.com/spip.php?article1359>. Consulté le 12 avril 2013

- Girard, J.P. (2010). *INSEE Première*, 1283, 1. <http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1283/ip1283.pdf>
Consulté le 4 juin 2013.
- Glasman, D. (2000a / 2012a). Le décrochage scolaire : une question sociale et institutionnelle. In Merriaux, J.M. (Dir.), *Ville, école, intégration*, 14 (hors-série) (pp. 13-31). Vanves : CNDP.
- Glasman, D. (2000b / 2012b). Quelques acquis d'un programme de recherche sur la déscolarisation. In Merriaux, J.M. (Dir.), *Ville, école, intégration*, 14 (hors série) (pp. 66-76). Vanves : CNDP.
- Guiomard Gwenole (2009). Les industries agroalimentaires recrutent et le font savoir. <http://www.emploi-pro.fr/article/les-industries-agroalimentaires-recrutent-et-le-font-savoir-2939.html>. *Consulté le 4 juin 2013.*
- Janosz, M. (2000 / 2012). L'abandon scolaire chez les adolescents : perspectives nord-américaine. In Merriaux, J.M. (Dir.), *Ville, école, intégration*, 14 (hors-série) (pp. 43-65). Vanves : CNDP.
- Jellab, A. (2008). *Sociologie du lycée professionnel : L'expérience des élèves et des enseignants dans une institution en mutation*. Toulouse : Presses universitaires du Mirail.
- Jellab, A. (2008). *Sociologie du lycée professionnel*.
- Jouin, B. (2000). Problèmes de l'enseignement des sciences physiques en lycée professionnel, dans sa fonction de discipline de service par rapport à la technologie, dans le domaine de la mécanique automobile. Thèse pour obtenir le grade de docteur en sciences de l'éducation. Paris : ENS Cachan.
- Kloetser, L. (2009). *Analyse de l'homélie de la messe dominicale : langage et conflits de métier dans l'activité des prêtres. La part de Dieu, la part de l'homme*. Thèse de doctorat en psychologie. Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris.
- Kunegel, P. (2006). Tutorat et développement de compétences en situation de travail. Thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation. Paris : CNAM.
- Lapassade, G. (2001). L'observation participante. *Revue Européenne d'Ethnographie de l'Éducation*, 1, 9-26.
- Lenoir, Y., & Bouillier-Oudot, M.H. (2006). Introduction. Entre tous savoirs et tous savoir-faire : quel curriculum de formation à l'enseignement. In Lenoir, Y. & Bouillier-Oudot, M.H. (dir.). *Savoirs Professionnels et curriculum de formation* (pp. 1-18). Laval : Presse de l'Université de Laval.
- Leontiev, A. N. (1972). *Le développement du psychisme*. Paris, Editions Sociales.
- Leontiev, A. N. (1984). *Activité, conscience, personnalité*. Paris, Editions du Progrès.
- Lieury, A., & Fenouillet, F. (1996). *Motivation et réussite scolaire*. Paris : Dunod.

- Loncin, M. (1976/1985). *Génie industriel alimentaire – Aspect fondamentaux*. Paris : Masson.
- Lopez, A. (2008). Diplômes et diversité des cheminements professionnels. Les 7 premières années de vie active de la Génération 98 regardées au prisme des formations initiales. Dans *Les chemins de la formation vers l'emploi, Relief*, 25, 71-75. Marseille : Céreq.
- Maillard, D. & Veneau, P. (2009). Comment l'offre de formation influence l'insertion. Le cas du BTS informatique de gestion. *Bref*, 269. Marseille : Céreq.
- Marchive, A. (2005). Familiarité et connaissance du terrain en ethnographie de l'école. L'ancien instituteur est-il le meilleur ethnographe. *Les Sciences de l'Education pour l'Ere Nouvelle*, 1 (38), 76-92.
- Masera, P. (Coord.) (2009). *Apprendre à sa mesure. Guide pratique pour l'accompagnement pédagogique individualisé des apprenants en difficulté*. Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche. Montpellier : Pure Impression.
- Mayen, P. (1999). Des situations potentielles de développement. *Education permanente*, 139, 65-86.
- Mayen, P. (2004). Le couple situation-activité, sa mise en œuvre dans l'analyse du travail en didactique professionnelle. In *J.F. Marcel, & P. Rayou (Eds.), Recherches contextualisées en éducation (pp. 29-40)*. Paris : INRP.
- Mayen, P. (2008). Note personnelle lors de l'intervention de P. Mayen au séminaire de recherche « Travail, Apprentissage et Formation » de l'Unité propre « Développement professionnel et formation » du 2 décembre 2008, Dijon : Enesad.
- Mayen, P. (2009). Un cadre théorique et méthodologique pour une recherche sur l'activité des personnes ordinaires dans des parcours de VAE. In Symposium « reconnaissance et Validation des acquis de l'expérience ». *Actes du XXème colloque de l'Admée-Europe*. Université de Genève, Genève, 9-11 janvier 2008.
- Mayen, P. (2011). L'appropriation des situations : une condition d'insertion. *Champs culturels*, 24, 43-49.
- Mayen, P. (2012). L'appropriation des situations. In Clot, Y. (dir.). *Vygotski maintenant (pp. 123-144)*. Paris : La dispute.
- Mayen, P. (2013). Situation potentielle d'apprentissage. Intervention au séminaire interne de l'unité propre de recherche Développement professionnel et Formation, 7 mai 2013 (notes personnelles). Dijon : Agrosup Dijon.

- Mayen, P., Pin, J.P., et Perrier, D. (2010). L'activité de personnes ordinaires en V.A.E. Rapport de recherche au C2R Bourgogne, le FONGECIF Bourgogne et le Fonds Paritaire de Sécurisation des Parcours Professionnels.
- Mayen, P. & Vanhulle, S. (2010). Quels repères de développement dans les situations de travail. In L. Paquay, C. Van Nieuwenhoven & P. Wauters (Ed.). *L'évaluation, levier du développement professionnel ? Tensions, dispositifs, perspectives*. (pp.225-236). Bruxelles : De Boeck.
- Métral, J.F. (2013). La didactique professionnelle : vers une didactique de l'action professionnelle ? *Travail et apprentissages, 10*, p. 85-105.
- Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche (2010). *Panorama de l'enseignement agricole*. http://www.chlorofil.fr/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&file=fileadmin/user_upload/systeme/organisation/panorama/panoramaEA2010.pdf&t=1370528508&hash=262a7c379d392a663468f6fce69c5470189bf73a. Consulté le 4 juin 2013.
- Ministère du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, Délégation à la formation professionnelle (1993). Les Industries alimentaires. Coll. Prospective Formation Emploi, Paris : La documentation Française.
- Muchielli A. (2006) Les motivations. Coll. Que sais-je. Paris : PUF
- Nosulenko V. & Rabardel P. (Dir.) (2007). Présentation. In Nosulenko V. & Rabardel P. (Dir.), *Rubinstein aujourd'hui – Nouvelles figures de l'activité humaine* (pp. 9-20). Toulouse : Octarès.
- Nuttin, J. (1980/2000) *Théorie de la motivation humaine*. Paris : PUF.
- Pastré, P. (1999). La conceptualisation dans l'action : bilan et nouvelles perspectives. *Education permanente, 139*, 13-37.
- Pastré, P. (2005). La conception de situations didactiques à la lumière de la théorie de la conceptualisation dans l'action. In Rabardel, P. & Pastré, P. (Dir.), *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement* (pp. 73-108). Toulouse : Octares.
- Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : PUF.
- Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique Professionnelle. *Revue Française de Pédagogie, 154*, 145-198.
- Perrenoud, P. (1994). Métier d'élève et sens du travail scolaire. Paris : ESF.

- Perret, J.F., Perret-Clermont, A.N. (2001). Apprendre un métier dans un contexte de mutations technologiques. Fribourg : Editions universitaires Fribourg, Suisse.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies : approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin..
- Rabardel, P. (2005) Instrument subjectif et développement du pouvoir d'agir, in Rabardel, Pastré (dir.) *Modèles du sujet pour la conception* (pp. 11-30). Toulouse : Octares.
- Rabardel, P. & Bourmaud, G. (2005). Instruments et systèmes d'instruments. In P. Rabardel & P. Pastré, (Eds.), *Modèles du sujet pour la conception* (pp 211-229). Toulouse : Octarès.
- Rabardel, P., Carlin, N., Chesnais, M., Lang, N., Le Joliff, G. et Pascal, M. (1998). *Ergonomie. Concepts et méthodes*. Toulouse : Octares.
- Rayou, P. (2000 / 2012). Une génération en attente. In Merriault, J.M. (Dir.), *Ville, école, intégration, 14 (hors-série)* (pp. 107-121). Vanves : CNDP.
- Rubinstein, S.L. (2007).
 Le principe de l'activité du sujet dans sa dimension créative (pp. 129-140)
 L'activité (pp. 141-174)
 Les capacités (pp. 175-196)
 Les capacités (pp. 197-202)
 Les processus psychiques et la régulation de l'activité (pp. 203-214)
 Les propriétés psychiques et les capacités humaines (pp. 215-240)
 Fondements de la théorie de la conscience (pp. 241-254)
 La question de la conscience et de l'activité dans l'histoire de la psychologie soviétique (pp. 255-262)
 L'homme en tant que sujet de la vie (pp. 263-284)
- In Nosulenko V. & Rabardel P. (Dir.), *Rubinstein aujourd'hui – Nouvelles figures de l'activité humaine*. Toulouse : Octarès.
- Rochex, J.Y. (1995a). *Le sens de l'expérience scolaire*. Paris : PUF.
- Rochex, J.Y. (1995b). Interrogation sur « le projet » : la question du sens. *Education permanente, 125*, 77-90.
- Rogalski, J. (1995). Former à la coopération dans la gestion des sinistres : élaboration collective d'un dispositif d'actions. *Education permanente, 123*, 47-64.
- Samurçay, R. & Rogalski J. (1992). Formation aux activités de gestion d'environnements dynamiques : concepts et méthodes. *Education Permanente, 111*, 227-242.
- Savoyant A. (1979), « Eléments d'un cadre d'analyse de l'activité : quelques concepts essentiels de la psychologie soviétique », *Cahiers de Psychologie, 22 (1-2)*, 17-25.
- Savoyant, A. (1996). Une approche cognitive de l'alternance. *Bref, 118*. Marseille : CEREQ.

- Savoyant, A. (2006). Tâche, activité et formation dans les actions de travail. *Education permanente*, 166, 127-136.
- Sève, L. (2008) L'Homme. Paris : La dispute.
- Stech, S. (1997). Débat autour d'un livre - Rochex (Jean- Yves) - Le sens de l'expérience scolaire : entre activité et subjectivité. *Revue Française de Pédagogie*, 119, 141-160.
- Vallerand, J. et Thill, E.E. (Eds) (1993). Introduction au concept de motivation. In Vallerand, R.J. et Thill, E.E. (Eds), *Introduction à la psychologie de la motivation* (pp. 533-581.). Laval (Québec) : Editions études vivantes.
- Vallerand, R.J., & Blanchard, C. (1998). Contribution du modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque. *Education Permanente*, 136,15-36.
- Vallerand, R.J., Carbonneau, N., & Lafrenière, M.A.K (2009). La Théorie de l'Autodétermination et le Modèle Hiérarchique de la Motivation Intrinsèque et Extrinsèque: Perspectives Intégratives. In Carré, P. & Fenouillet, F. (Dir.), *Traité de psychologie de la motivation* (pp. 47-66). Dunod : Paris.
- Veillard, L. (2012). Concevoir un outil d'aide au transfert de connaissances en formation par alternance. *Travail et apprentissage*, 9, 41-61.
- Vergnaud, G. (1990). La théorie des champs conceptuels. *Recherches en didactique des mathématiques*, 10 (2-3), 133-170.
- Vergnaud, G. (1996). Au fond de l'action, la conceptualisation. In Barbier, J.M. (dir.) *Savoirs théoriques, savoirs d'action* (pp 275-292). Paris : PUF.
- <http://rfp.revues.org/883> Vergnaud, G. (1998). Qu'est-ce que la pensée ? In G. Vergnaud (éd.), *Compétences complexes dans l'éducation et le travail : qu'est-ce que la pensée ? Actes du Colloque de Suresnes*. CD-Rom, inédit.
- Vergnaud, G. (2010). Activité, schème, situation. Document de travail remis lors de l'intervention de G. Vergnaud au séminaire Travail, Apprentissage et formation, 24 juin 2010, Agrosup, Dijon.
- Veyrac, H. (2006). Analyse d'une activité d'explicitation des expériences préprofessionnelles des élèves en classe. Biennale de l'éducation, *Expérience(s), savoir(s), sujet(s)*, Lyon, France, 11-14 avril. <http://www.inrp.fr/biennale/8biennale/contrib/affich.php?&num=337>. Consulté le 05 juillet 2013.
- Vienne, P. (2005). Mais qui a peur de l'ethnographie scolaire ? *Education et sociétés*, 16, 177-192.
- Vinatier, I. (2009). Pour une didactique professionnelle de l'enseignement. : Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

Wittorski R. (2007). *Professionnalisation et développement professionnel*. Paris : L'Harmattan.

Woods, P. (1990). *L'ethnographie de l'école*. Paris : Armand Colin.

Zakharouch, J.M. (2005) Les raisons d'un nouveau dossier (éditorial du dossier : Cette fameuse motivation). *Les Cahiers pédagogiques*, 429-430. <http://www.cahiers-pedagogiques.com/Les-raisons-d-un-nouveau-dossier>. Consulté le 12 avril 2013.

Liste des tableaux

N°	Titre	page
1	Synthèse des types de données recueillies	104
2	Caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur parcours retenues pour l'analyse	111
3	Récapitulatif des différentes classes de situations constituées pour l'analyse des données	114
4	Tableau de codage des indices concernant l'état de mobilisation à partir du discours des étudiants	117
5	Exemple de codage de la mobilisation à partir du contenu de l'entretien bilan avec les étudiants	118
6	Etudiants retenus et critères de choix pour l'analyse fine des données	120
7	Quelques caractéristiques des acteurs intervenants dans les trois dispositifs de formation	150
8	Volumes horaires dans les 3 dispositifs de formation étudiés au regard des masses prescrites dans le référentiel de formation	152
9	Schéma synthétisant la structuration des dispositifs et des situations technico-professionnelles des trois dispositifs	162
10	Nombre d'étudiants en fonction du genre dans les trois dispositifs étudiés	171
11	Répartition du nombre d'étudiants en fonction de leur catégorie d'âge selon le dispositif	171
12	Catégories socioprofessionnelles des représentants légaux des étudiants	172
13	Nombre d'étudiants en fonction de la durée de leur expérience professionnelle selon le dispositif de formation	174
14	Synthèse des résultats de l'analyse statistique des relations entre l'état de mobilisation dans certaines classes de situations et certaines caractéristiques attribuables à l'étudiant ou son parcours scolaire	177
15	Position du BTS IAA/IL dans les vœux à l'entrée en BTS en fonction des dispositifs de formations étudiées	183
16	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation en fonction de la position du BTS IAA dans les vœux d'orientation des étudiants	184
17	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation en classe et travaux pratiques de microbiologie et biochimie en fonction de la position du BTS IAA dans les vœux d'orientation des étudiants	185
18	Position du BTS IAA/IL dans les vœux à l'entrée en BTS en fonction des dispositifs de formations étudiées	186
19	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique en fonction de la nature du premier vœu d'orientation des étudiants	187

N°	Titre	page
20	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation en fonction de nature du premier vœu d'orientation des étudiants	188
21	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation en cours et TP de biochimie et microbiologie en fonction de nature du premier vœu d'orientation des étudiants	189
22	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation technico-professionnelle en fonction du souhait de faire un BTS en alternance	190
23	Nombre d'étudiants en fonction de différents arguments qu'ils donnent en début de formation pour expliquer leur choix du BTS IAA (pour les étudiants ayant positionné ce BTS en première ou deuxième position dans leurs vœux)	191
24	Synthèse des résultats d'analyse statistique de la relation entre les arguments donnés par les étudiants quant à leur choix du BTS IAA et les états de mobilisation pour différentes classes de situations	192
25	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA	194
26	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation technico-professionnelle en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA	195
27	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation en génie alimentaire en classe en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA	196
28	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA	197
29	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation en microbiologie en classe en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA	197
30	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation générale en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA	198
31	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation en classe en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA	199
32	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation en travaux pratiques en fonction de la catégorie d'argument donné pour expliquer le choix du BTS IAA	200
33	Nombre d'étudiants en fonction de différents secteurs professionnels vers lesquels ils envisagent de s'orienter en début de formation	201
34	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation en fonction du secteur professionnel envisagé à l'arrivée en BTS	202
35	Nombre d'étudiants en fonction de leur souhait de poursuivre leurs études, d'entrer dans l'emploi ou hésitant entre poursuivre leurs études et entrer dans l'emploi à l'issue du BTS	205
36	Nombre d'étudiants en fonction du secteur professionnel envisagé à l'issue du BTS	206
37	Nombre d'étudiants en fonction des fonctions professionnelles envisagées à l'issue du BTS	207

N°	Titre	page
38	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation et souhait de poursuivre leurs études, d'entrer dans l'emploi ou hésitation entre poursuite d'études et entrée dans l'emploi à l'issue du BTS	208
39	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique et souhait de poursuivre leurs études, d'entrer dans l'emploi ou hésitation entre poursuite d'études et entrée dans l'emploi à l'issue du BTS	209
40	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation et souhait de poursuivre des études courtes ou longues à l'issue du BTS	209
41	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation en fonction du secteur professionnel envisagé à l'issue du BTS	210
42	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation en fonction du type de fonction professionnelle envisagé à l'issue du BTS	212
43	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de formation technico-professionnelle en fonction du type de fonction professionnelle envisagé à l'issue du BTS	212
44	Représentation des étudiants concernant la gestion de la transformation alimentaire en fonction du dispositif de formation	214
45	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de d'enseignement en classe du génie alimentaire / de la technologie laitière en fonction du type de représentation de la gestion de la transformation alimentaire	215
46	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation pour les situations de d'enseignement de travaux pratiques du génie alimentaire / de la technologie laitière en fonction du type de représentation de la gestion de la transformation alimentaire	215
47	Nombre de cas par état de mobilisation pour les situations de formation technico-scientifique en classe et en travaux pratiques	237
48	Indice de résultats scolaires en fonction de l'état de mobilisation pour l'ensemble des situations de formation	300
49	Relation entre indice du niveau de mobilisation et indice de résultats scolaires pour les situations de formation technico-professionnelle	301
50	Nombre de cas pour chaque état de mobilisation dans l'ensemble des situations de formation de chacun des trois dispositifs	310
51	Caractéristiques perçues des finalités, des contenus et des tâches des situations de formation et effet sur l'état de mobilisation des étudiants	536

Liste des figures et graphiques

N°	Titre	page
Figure 1	Structure psychologique de l'activité selon S.L. Rubinstein	52
Figure 2	Champ conceptuel de mon travail de recherche sur la mobilisation des étudiants en formation professionnelle.	96
Figure 3	Démarche générale d'analyse des données recueillies	108
Figure 4	Architecture des formations dédiées à la filière agroalimentaire au ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt en 2007.	132
Graphique 1	Pourcentage d'étudiants de la population globale étudiée par état de mobilisation en fonction des classes de situations de formation.	231
Graphique 2	Pourcentage moyen d'étudiants de la population globale étudiée par état de mobilisation pour quatre classes de situations de formation.	233
Graphique 3	Pourcentage d'étudiants de la population globale en fonction de leur état de mobilisation pour différentes situations de formation en classe.	236
Figure 5	Synthèse des principales caractéristiques de situations, envisagées du point de vue des étudiants, intervenant dans l'état de mobilisation.	315
Figure 6	Éléments intervenant dans le processus de mobilisation de chaque étudiant pour une situation de formation professionnelle.	338
Figure 7	Relations entre, d'un côté, l'itinéraire de toute une vie et, de l'autre, l'activité pour une situation et le rapport à cette activité.	414
Figure 8	Schéma de la relation entre caractéristiques perçues des situations de formation par les étudiants et de leur état de mobilisation pour ces situations	532
Figure 9	Schéma de la structure de l'activité : en haut revue après les résultats de ce travail ; en bas schéma initial de Barabanchtchilov (2007).	553
Figure 10	Schéma présentant les relations entre les différents états de mobilisation possibles pour une situation, les caractéristiques de la personnalité et le coût de l'activité pour cette situation.	559
Figure 11	Schématisation des éléments intervenant dans le processus de mobilisation et état de mobilisation qui en résulte pour différentes situations (de formation)	567

Liste des annexes

Annexe n°	Nom du fichier correspondant (lien hypertexte vers ce fichier)	Contenu de l'annexe	Version papier
ANNEXES DE LA PARTIE 2			
A22	<u>Annexe A22 Catégorisation et codages des données.doc</u>	Document expliquant les modalités de codage des données	NON
A211	<u>Annexe A211 Questionnaire de positionnement des élèves à l'entrée en BTS.doc</u>	Questionnaire distribué aux élèves à leur arrivée en BTS	NON
A212	<u>Annexe A212 Entretien individuel étudiants mars 2008.doc</u>	Guide d'entretien individuel avec les étudiants en première année (Février-Mars 2008)	NON
A2131	<u>Annexe A2131 Guide entretien individuel étudiants en stage vf.doc</u>	Guide d'entretien individuel des étudiants en cours de stage en entreprise (Juin-Août 2008)	NON
A2132	<u>Annexe A2132 Guide entretien avec les maîtres de stage vf.doc</u>	Guide d'entretien des maîtres de stage en cours de stage en entreprise (Juin-Août 2008)	NON
A214	<u>Annexe A214 Entretiens indiv 3 étudiants avr mai 2009.doc</u>	Guide d'entretien individuel avec les étudiants en deuxième année (Avril-Mai 2009)	NON
ANNEXES DE LA PARTIE 3			
A3I	<u>Annexe A3I analyse référentiel diplôme BTSIAA v220912.doc</u>	Document de description et d'analyse de la prescription cadrant le Brevet de Technicien Supérieur option industries agroalimentaires	NON
A3II1	<u>Annexe A3II1 Monographie établissement dispositif A 230912.doc</u>	Document décrivant les caractéristiques de l'environnement de formation, du dispositif et des situations de formation pour le lycée A	NON
A3II2	<u>Annexe A3II2 Monographie établissement dispositif B 150212.doc</u>	Document décrivant les caractéristiques de l'environnement de formation, du dispositif et des situations de formation pour le lycée B	NON
A3II3	<u>Annexe A3II3 Monographie établissement dispositif C 150212.doc</u>	Document décrivant les caractéristiques de l'environnement de formation, du dispositif et des situations de formation pour le lycée C	NON
A3II4	<u>Annexe A3II4 Comparaison des environnements dispositif et situations v140213.doc</u>	Document de comparaison des différentes caractéristiques de l'environnement de formation, du dispositif et des situations de formation pour les trois établissements	OUI
ANNEXES DE LA PARTIE 4			
Chapitre I			
A4	<u>Annexe A4 Tableau des entretiens réalisés et retranscrits.xls</u>	Tableau indiquant les entretiens réalisés avec les différents étudiants et ceux retranscrit ; les films réalisés à l'atelier technologique avec les différents étudiants.	NON

Annexe n°	Nom du fichier correspondant (lien hypertexte vers ce fichier)	Contenu de l'annexe	Version papier
A4Ia	<u>Annexe A4Ia Tableaux Caracteristiques etudiants codées et mobilisation v060213.xls</u>	Base de données regroupant les résultats du codage pour l'ensemble des caractéristiques pour chaque étudiant et les tableaux utilisés pour la recherche de relations statistiques entre ces caractéristiques : caractéristiques attribuable à l'étudiant ou son itinéraire préalable au BTS ; état de mobilisation pour les différentes situations de formation ; arguments pour l'engagement en BTS ; buts Post-BTS à l'entrée en BTS, au premier entretien et lors de l'entretien bilan ; résultats scolaires et indice de résultat scolaire ; représentation de la transformation alimentaire	NON
A4Ib	<u>Annexe A4Ib Codage des caractéristiques etudiants des 3 étab v161211.xls</u>	Base de données montrant le codage des données regroupant : <ul style="list-style-type: none"> • les verbatim extraits de l'entretien bilan et la totalité des données pour chaque étudiant ; • les codages réalisés à partir de ces verbatim et données 	NON
A4I0 A4I1 A4I2	<u>Annexes A4I0 A4I1 et A4I2 Mobilisation et caractéristiques de la population etudiee v080213.doc</u>	Document regroupant les tableaux et graphiques issus de l'analyse statistique des relations entre état de mobilisation pour différentes classes de situations et caractéristiques attribuables aux étudiants ou à leur parcours (âge, genre, catégorie socioprofessionnelle d'origine, parcours scolaire préalable à l'entrée en BTS, expérience professionnelle préalable à l'entrée en BTS)	NON
A4I3	<u>Annexe A4I3 Mobilisation et caractéristiques des situations.doc</u>	Document regroupant les tableaux et graphiques issus de l'analyse statistique des relations entre état de mobilisation et : <ul style="list-style-type: none"> • caractéristiques professionnelles des situations de formation ; • résultats scolaires des étudiants • caractéristiques du dispositif de formation 	NON
A4I32a	<u>Tableau A4I32a - Analyse du contenu du discours des étudiants du dispositif A.doc</u>	Tableaux d'analyse des verbatim de la totalité des étudiants du dispositif A pour chacune des classes de situations de formation, pour le dispositif et pour l'environnement de formation : <ul style="list-style-type: none"> • Tableau A4.I.3.2.a.1. : Synthèse des analyses de la totalité du discours sur les situations constitutives du dispositif A • Tableau A4.I.3.2.a.2. : Analyse de contenu des discours des étudiants du dispositif A par situation évoquée 	OUI Extrait
A4I32b	<u>Tableau A4I32b - Analyse du contenu du discours des étudiants du dispositif B.doc</u>	Tableaux d'analyse des verbatim de la totalité des étudiants du dispositif B pour chacune des classes de situations de formation, pour le dispositif et pour l'environnement de formation <ul style="list-style-type: none"> • Tableau A4.I.3.2.b.1. : Synthèse des analyses de la totalité du discours sur les situations constitutives du dispositif B • Tableau A4.I.3.2.b.2. : Analyse de contenu des discours des étudiants du dispositif B par situation évoquée 	OUI NON

Annexe n°	Nom du fichier correspondant (lien hypertexte vers ce fichier)	Contenu de l'annexe	Version papier
A4I32c	<u>Tableau A4I32c - Analyse du contenu du discours des étudiants du dispositif C.doc</u>	Tableaux d'analyse des verbatim de la totalité des étudiants du dispositif C pour chacune des classes de situations de formation, pour le dispositif et pour l'environnement de formation <ul style="list-style-type: none"> • Tableau A4.I.3.2.c.1. : Synthèse des analyses de la totalité du discours sur les situations constitutives du dispositif C • Tableau A4.I.3.2.c.2. : Analyse de contenu des discours des étudiants du dispositif C par situation évoquée 	OUI NON
A4I32d	<u>Tableau A4I32d - Analyse parallèle du contenu du discours des étudiants des trois dispo.doc</u>	Tableaux de mise en parallèle des analyse des verbatim de la totalité des étudiants des 3 dispositif A, B et C pour chacune des classes de situations de formation, pour le dispositif et pour l'environnement de formation. <ul style="list-style-type: none"> • Tableau A4.I.3.2.d. 1. : Synthèse des analyses de la totalité du discours sur les situations de formation : Mise en parallèle du discours des étudiants des 3 dispositifs • Tableau A4.I.3.2.d.2. Analyse en parallèle des contenus des discours des étudiants des dispositifs A, B et C par situation évoquée 	OUI Extraits
A4I32e	<u>Tableau A4I32e - Analyse du contenu du discours des étudiants mobilisés-démobilisés par situation.doc</u>	1/ Tableau A4I.3.2.e.1 : Synthèse de la mise en parallèle du discours des étudiants des dispositifs A, B et C mobilisés ou démobilisés dans certaines les situations d'enseignement au regard du discours de l'ensemble des étudiants 2/ Tableau A4I.3.2.e.2 : Mise en parallèle du discours des étudiants des dispositifs A, B et C mobilisés dans certaines les situations d'enseignement au regard du discours de l'ensemble des étudiants 3/ Tableau A4I.3.2.e.3 : Synthèse des analyses de mise en parallèle du discours des étudiants des dispositifs A, B et C mobilisés et démobilisés dans certaines les situations d'enseignement 4/ Tableau A4I.3.2.e.4: Analyse en parallèle des contenus des discours des étudiants mobilisés et démobilisés des dispositifs A, B et C par situation évoquée	OUI Extraits Extraits Extraits
ANNEXES DE LA PARTIE 4			
Chapitre II			
Etudiant Nal			
A4II11	<u>Annexe A4II11 Nal - Schéma itinéraire.doc</u>	Schéma de l'itinéraire de Nal	OUI
A4II12	<u>Annexe A4II12 Nal - Tensions dans activité et constitution des buts.doc</u>	Tableau indiquant les différentes tensions apparaissant dans l'activité de Nal pour les différents domaines d'activité (scolaire, extrascolaire, professionnel) au cours de son itinéraire et mises en relation avec l'évolution de ses buts.	OUI
A4II13	<u>Annexe A4II13 Nal - Situations de mobilisation et démobilisation.doc</u>	1/ Tableau A4II.1.3.a : des éléments de chaque situation de formation apparaissant dans le discours de Nal et un lien avec son état de mobilisation pour ces situations. 2/ Tableau A4II.1.3.b. : Analyse du discours concernant les différentes situations de formation apparaissant dans le discours de Nal	OUI Extrait

Annexe n°	Nom du fichier correspondant (lien hypertexte vers ce fichier)	Contenu de l'annexe	Version papier
A4II14	Annexe A4II14 Nal - Tableau sentiment de capacité prof - representation situations prof.doc	1/ Tableau A4II.1.4.a. : Analyse du discours concernant le sentiment d'être capable d'agir en situation professionnelle de Nal	OUI
		2/ Tableau A4II.1.4.b. : Analyse du discours concernant la représentation du monde professionnel dans l'agroalimentaire de Nal	OUI
A4II10a A4II10b A4II10c A4II10d	Annexe A4II10a Nal entretien 1 120208.doc Annexe A4II10b Nal entretien 2 190808.doc Annexe A4II10c Nal entretien bilan 3.doc Annexe A4II10d Nal entretiens informels.doc	Transcription des différents entretiens avec Nal	NON
Etudiant Ang			
A4II21	Annexe A4II21 Ang Schéma itineraire v280611.doc	Schéma de l'itinéraire de Ang	OUI
A4II22	Annexe A4II22 Ang Tensions dans activité et constitution des buts.doc	Tableau indiquant les différentes tensions apparaissant dans l'activité de Ang pour les différents domaines d'activité (scolaire, extrascolaire, professionnel) au cours de son itinéraire et mises en relation avec l'évolution de ses buts.	OUI
A4II23	Annexe A4II23 Ang Situations de mobilisation et démobilisation.doc	1/ Tableau A4II.2.3.a : des éléments de chaque situation de formation apparaissant dans le discours de Ang et un lien avec son état de mobilisation pour ces situations.	OUI
		2/ Tableau A4II.2.3.b. : Analyse du discours concernant les différentes situations de formation apparaissant dans le discours de Ang	NON
A4II24	Annexe A4II24 Ang Tableau sentiment de capacité prof - representation situations prof.doc	1/ Tableau A4II.2.4.a. : Analyse du discours concernant le sentiment d'être capable d'agir en situation professionnelle de Ang	OUI
		2/ Tableau A4II.2.4.b. : Analyse du discours concernant la représentation du monde professionnel dans l'agroalimentaire de Ang	OUI
A4II20	Annexe A4II20 Ang Transcription entretiens.doc	Transcription des différents entretiens avec Ang	NON
Etudiant Mam			
A4II31	Annexe A4II31 Mam - Schéma itinéraire.doc	Schéma de l'itinéraire de Mam	OUI
A4II32	Annexe A4II32 Mam - Tensions dans activité et constitution des buts.doc	Tableau indiquant les différentes tensions apparaissant dans l'activité de Mam pour les différents domaines d'activité (scolaire, extrascolaire, professionnel) au cours de son itinéraire et mises en relation avec l'évolution de ses buts.	OUI
A4II33	Annexe A4II33 Mam - Situations de mobilisation et démobilisation.doc	1/ Tableau A4II.3.3.a : des éléments de chaque situation de formation apparaissant dans le discours de Mam et un lien avec son état de mobilisation pour ces situations.	OUI
		2/ Tableau A4II.3.3.b. : Analyse du discours concernant les différentes situations de formation apparaissant dans le discours de Mam	NON

Annexe n°	Nom du fichier correspondant (lien hypertexte vers ce fichier)	Contenu de l'annexe	Version papier
A4II34	<u>Annexe A4II34 Mam - Tableau sentiment de capacité professionnelle - représentation du monde professionnel.doc</u>	1/ Tableau A4II.3.4.a. : Analyse du discours concernant le sentiment d'être capable d'agir en situation professionnelle de Mam	OUI
		2/ Tableau A4II.3.4.b. : Analyse du discours concernant la représentation du monde professionnel dans l'agroalimentaire de Mam	OUI
A4II30a A4II30b A4II30c A4II30d	<u>Annexe A4II30a Mam - Entretien 1 250308.doc</u> <u>Annexe A4II30b Mam - entretien 2 stage 130808.doc</u> <u>Annexe A4II30c Mam - entretien 3 Bilan 220409.doc</u> <u>Annexe A4II30d Mam - Entretiens informels.doc</u>	Transcription des différents entretiens avec Mam	NON
Etudiant Chd			
A4II41	<u>Annexe A4II41 Chd Schéma itineraire v290711.doc</u>	Schéma de l'itinéraire de Chd	OUI
A4II42	<u>Annexe A4II42 Chd Tensions activité et buts 200711.doc</u>	Tableau indiquant les différentes tensions apparaissant dans l'activité de Chd pour les différents domaines d'activité (scolaire, extrascolaire, professionnel) au cours de son itinéraire et mises en relation avec l'évolution de ses buts.	OUI
A4II43	<u>Annexe A4II43 Chd Situations de mobilisation et démobilitation.doc</u>	1/ Tableau A4II.4.3.a : des éléments de chaque situation de formation apparaissant dans le discours de Chd et un lien avec son état de mobilisation pour ces situations.	OUI
		2/ Tableau A4II.4.3.b. : Analyse du discours concernant les différentes situations de formation apparaissant dans le discours de Chd	NON
A4II44	<u>Annexe A4II44 Chd Tableau sentiment de capacité prof - representation situations prof.doc</u>	1/ Tableau A4II.4.4.a. : Analyse du discours concernant le sentiment d'être capable d'agir en situation professionnelle de Chd	OUI
		2/ Tableau A4II.4.4.b. : Analyse du discours concernant la représentation du monde professionnel dans l'agroalimentaire de Chd	OUI
A4II40a	<u>Annexe A4II40a Chd Monographie Chd.doc</u>	Monographie de Chd	OUI
A4II40b A4II40c A4II40d	<u>Annexe A4II40b Chd entretien 1 120308.doc</u> <u>Annexe A4II40c Chd entretien bilan 180509.doc</u> <u>Annexe A4II40d Chd tableau recap entretiens 1-2-3.doc</u>	Transcription des différents entretiens avec Chd	NON

Abstract

This thesis aims to highlight mobilization process of students for vocational training curriculum and its relations with development of activity goals and training situations characteristics.

We adopt an ethnographical approach to follow thirty nine students enrolled in a vocational training to become food industry technicians.

We use the theory of activity developed by Rubinstein (2007) as supportive framework, in order to distance ourselves from “motivation” psychological approaches. We develop the concept of mobilization process, initially proposed by Charlot, Bautier and Rochex (1992).

Our analysis consists in :

- a description of the three curriculum and their training situations ;
- a statistical approach of mobilization conditions of students for different training situations ;
- four students' monographs.

Our results show that mobilization condition of students for a specific situation depends on situations of their past, present and project life. But characteristics of current training situation update this mobilization conditions. Some of those characteristics are very important in the mobilization process: coherence between aims of the situations and professional aims of the curriculum ; knowledges that are presented as tools for professional situations ; creative tasks ;...

Students are mobilized for situations where actions allow them to realize, build up and show their personality. Those situations found long lasting goals for their activity and establish continuity in their “whole life itinerary”. This does not improve their student performances.

They are demobilized when situation parceled out their activity, which couldn't coordinate any more actions with goals of activity, personality characteristics and tasks conditions. Their student performances decrease in that case.

In conclusion, we propose some developments for the Rubinstein's theory of activity and for the theoretical framework of professional didactics. We suggest lines of enquiry for professional training, vocational guidance and school dropout.

Keywords :

Mobilization process ; vocational training ; Professional didactics ; Activity ; Situation ; a whole life itinerary ; “knowledge tool” ; ethnographic approach ; Food industry.

Résumé

Cette thèse examine le processus de mobilisation pour des étudiants en formation professionnelle et ses relations avec la constitution des buts de leur activité et les caractéristiques des dispositifs et des situations de formation rencontrés.

Pour cela, nous adoptons une approche par l'activité des étudiants en situation de formation afin de nous démarquer des approches de la « motivation » développées par la psychologie et des approches en termes de « rapport au savoir » développées en sociologie. Nous nous appuyons sur le cadre théorique de l'activité élaboré par Rubinstein (2007) pour développer le concept de mobilisation proposé initialement par Charlot, Bautier et Rochex (1992).

Nous avons réalisé un recueil de données de type ethnographique et longitudinal auprès de trois classes d'étudiants inscrits dans une formation de Brevet de Technicien Supérieur en Agroalimentaire dans trois établissements différents.

Notre analyse se déroule en trois temps :

- caractérisation des environnements, dispositifs et situations de formation rencontrés par les étudiants des trois établissements ;
- approche statistique de l'état de mobilisation pour les différentes situations de formation ;
- monographies longitudinales concernant quatre étudiants.

Nous montrons que l'état de mobilisation pour une classe de situations est préfiguré par quelques situations passées, présentes et projetées pour chaque individu. Mais cet état s'actualise en fonction des caractéristiques des situations rencontrées, dont certaines jouent un rôle important : cohérence des finalités de la situation avec la finalité professionnelle affichée par la formation ; contenus abordés en tant que savoirs outils (Douady, 1983) pour l'action en situation professionnelle ; tâches appelant à déployer des actes de création réelle (Rubinstein, 2007) ; ...

Les étudiants sont mobilisés pour des situations par lesquelles leur personnalité se réalise dans et par les actions déployées : elle se constitue et se donne à voir à l'individu et aux autres. Ces situations sont au fondement de la constitution de buts stables pour leur activité et d'un itinéraire de toute une vie pour l'individu. Les étudiants n'ont pas de meilleurs résultats scolaires pour les situations de formation pour lesquelles ils sont mobilisés.

Les étudiants sont démobilisés lorsque leur activité est morcelée et ne parvient plus à réguler les actions au regard de leurs buts, des caractéristiques de leur personnalité et des conditions et exigences des situations. Leurs résultats scolaires sont inférieurs à leurs résultats moyens pour les situations où ils sont démobilisés.

En conclusion nous proposons des développements pour la théorie de l'activité élaborée par Rubinstein et pour le cadre théorique de la didactique professionnelle. Nos résultats permettent de développer ceux présentés par Rochex dans son ouvrage « Le sens de l'expérience scolaire » (1995). Ils nous amènent à proposer des pistes de réflexion pour penser les questions de l'alternance, de l'orientation et du décrochage scolaire en formation professionnelle.

Mots clés :

Processus de mobilisation ; Formation professionnelle initiale ; Didactique professionnelle ; Activité ; Situation ; Un itinéraire de toute une vie ; Situation potentielle de mobilisation ; Savoir outil ; Approche ethnographique et longitudinale ; Agroalimentaire.