



**HAL**  
open science

# Le dérèglement climatique : analyse de ses représentations et pratiques dans les stations de sports d'hiver des Pyrénées Orientales.

Mihaela Marc

► **To cite this version:**

Mihaela Marc. Le dérèglement climatique : analyse de ses représentations et pratiques dans les stations de sports d'hiver des Pyrénées Orientales.. Géographie. Université de Grenoble, 2011. Français. NNT : 2011GRENH027 . tel-00814636v2

**HAL Id: tel-00814636**

**<https://theses.hal.science/tel-00814636v2>**

Submitted on 24 Mar 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.



Universitatea  
BABEȘ-BOLYAI

UNIVERSITÉ DE  
GRENOBLE

## THÈSE

Pour obtenir le grade de

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE GRENOBLE**

**préparée dans le cadre d'une cotutelle entre l'Université de Grenoble et l'Université Babeș-Bolyai**

Spécialité : **Géographie**

Arrêté ministériel : le 6 janvier 2005 -7 août 2006

Présentée par

**Mihaela MARC**

Thèse dirigée par **Philippe BACHIMON** et **Pompei COCEAN**

préparée au sein de l'UMR n°5194 **PACTE**

dans l'École Doctorale n°454 **Sciences de l'Homme, du politique et du territoire**

# **Le dérèglement climatique. Analyse de ses représentations et pratiques dans les stations de sports d'hiver des Pyrénées Orientales.**

Thèse soutenue publiquement le **9 décembre 2011**, devant le jury composé de :

**M. Philippe BACHIMON**

Professeur des universités, Université d'Avignon, membre

**M. Jean-Marie BERTRAND**

Professeur émérite, Paris 1 Panthéon-Sorbonne, rapporteur

**M. Pompei COCEAN**

Professeur des universités, Université Babeș-Bolyai, membre

**M. Alexandru ILIES**

Professeur des universités, Université d'Oradea, président

**M. Bernard SCHEOU**

Maître de conférences, Université de Perpignan, membre

**M. Vincent VLES**

Professeur des universités, Université de Pau et des Pays de l'Adour, rapporteur



## Remerciements

Je tiens avant tout à remercier les personnes qui m'ont accompagnée au cours de mon parcours doctoral.

A mon professeur qui a guidé ma plume, M. Philippe Bachimon, professeur des universités à l'Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse. A M. Pompei Cocean, professeur des universités et vice-président de l'Université Babes-Bolyai, grand connaisseur de la France et de ses particularités.

Profonds remerciements à l'Ecole doctorale qui a su m'apporter la formation nécessaire à l'élaboration de ma thèse.

Merci au Laboratoire PACTE qui a su se mettre à l'écoute et apporter un soutien conséquent.

A tous ceux, proches de moi qui m'ont aidé. A ma famille, mes amis, soutien moral de chaque instant.

A tous un grand merci.

## Résumé

Sujet médiatique récent, le phénomène des changements climatiques est devenu en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle une préoccupation récurrente. Nous nous sommes alors interrogés non pas sur les mécanismes de ces dérèglements et les modélisations de leurs manifestations mais sur leurs représentations sociales auprès des acteurs touristiques territorialisés et travaillant dans un domaine soumis à l'aléa climatique : les sports d'hiver. Nous avons voulu connaître ainsi de quelle manière se traduisent sur un territoire donné et pour une activité ciblée les connaissances scientifiques actuelles en lien avec les changements climatiques. Au travers des méthodes d'enquête et d'analyse utilisées en psychologie sociale et en sociologie, que la géographie s'est appropriées, nous avons identifié les représentations sociales de la clientèle et des opérateurs touristiques des stations de sports d'hiver des Pyrénées-Orientales. Nous avons également identifié les comportements et les stratégies managériales induits par ces représentations.

*Climate change has become a public concern only recently. Numerous studies have already been published on the mechanisms of the phenomenon and several climate models have already been established. Yet less scientific literature deals with the social aspects of this issue. This thesis analyses the ways the scientific knowledge regarding climate change is interpreted by the tourism actors of a specific territory and of a specific tourism activity field subject to climate hazards, the winter tourism. By using survey and analysis methods from social psychology and sociology we have identified social representations of climate change of skiers and tourist operators from the Eastern Pyrenees ski resorts. We have also identified the behavior and the management strategies resulting from these social representations.*



## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	8
<b>Chapitre 1. La Cerdagne-Capcir, territoire de la neige</b> .....	19
1. Cerdagne et Capcir : esquisse d'un territoire est-pyrénéen .....	20
1.1. Un enchevêtrement de limites géographiques, historiques et administratives .....	20
1.2. Quelques éléments de description géographique.....	23
1.3. Climat et climats .....	25
1.3.1. Cerdagne : une pluviométrie faible eu égard à l'altitude.....	25
1.3.2. Des températures plus douces en plaine cerdane que sur le plateau capcinois .	29
1.4. Un territoire frontalier .....	30
1.5. Un territoire peu peuplé mais avec une population moins vieillissante que dans le reste du département.....	32
2. Une économie axée sur le tourisme et plus particulièrement sur le tourisme d'hiver ....	36
2.1. L'agriculture .....	36
2.1. L'économie touristique .....	38
2.1.1. Une offre touristique diversifiée axée sur la santé et le bien-être, le sport, la nature, la découverte culturelle et scientifique .....	38
2.1.2. Des stations de sports d'hiver avec peu de lits banalisés par rapport au nombre de résidences secondaires.....	43
2.1.3. Le marché touristique .....	48
2.1.4. Part du tourisme dans l'économie territoriale. ....	50
2.1.5. Le tourisme d'hiver en Cerdagne et Capcir : l'envers du décor .....	51
3. Systémie d'acteurs .....	66
3.1. Imbrications .....	66
3.2. Territorialités et stratégies territoriales.....	67
4. Conclusion.....	70
<b>Chapitre 2. Enquêtes sur les représentations des acteurs territoriaux. Théorie et méthodologie de terrain.</b> .....	72
1. La représentation. Quelques définitions.....	72
1.1. Chez les géographes : des représentations spatiales. ....	72
1.2. En psychologie .....	74
2. Représentation mentale, représentation matérielle. Représentation individuelle, représentation collective. ....	74
3. La représentation sociale .....	76

3.2. Fonctions.....	78
3.3. Contenu, formation et fonctionnement .....	79
3.3.1. Le noyau central .....	80
3.4. Dynamiques de changement .....	82
4. Représentations sociales des changements climatiques. Méthodologie de l' enquête en Cerdagne-Capcir.....	83
4.1. Les skieurs. Une enquête par questionnaire .....	83
4.1.1. Le contenu du questionnaire.....	83
4.1.2. Lieu et méthode d'application.....	85
4.1.3. Représentativité de l'échantillon.....	90
4.2. Les opérateurs. Une enquête par entretien face à face.....	91
5. Conclusion.....	95
<b>Chapitre 3. Les représentations scientifiques du climat en Cerdagne-Capcir : un accord sur le réchauffement .....</b>	<b>96</b>
1. La constitution de la base de données ou la chasse au trésor .....	97
2. Une évolution contrastée des températures mais qui indique une tendance au réchauffement.....	98
2.1. A Mont-Louis la moyenne des températures sur la saison d'hiver est à la baisse alors que sur le restant du territoire la tendance est au réchauffement.....	98
2.2. 1985-2001: une hausse du nombre de jours de gel en moyenne altitude et une baisse en haute altitude.....	107
2.3. 1985-2001: tendance presque générale à la baisse du nombre de jours sans dégel .....	113
3. En Cerdagne-Capcir les précipitations sont en baisse et la neige tombe moins souvent .....	115
3.1. Sur une période de 122 hivers à Mont-Louis les précipitations sont en baisse et à partir des années 1960 les mois très secs sont plus fréquents .....	115
3.2. Le nombre de jours avec précipitations neigeuses est en baisse.....	120
3.3. Des cumuls de neige en baisse .....	126
4. Quand les données enregistrées à l'usine à neige de Pyrénées 2000 nous informent sur les représentations et comportements des gestionnaires de remontées mécaniques en lien avec la neige naturelle et de culture.....	132
5. Conclusion.....	136

<b>Chapitre 4. L'activité ski révélatrice de l'aléa enneigement selon le journal <i>L'Indépendant</i> : évolution des représentations de la neige et de l'hiver en Cerdagne-Capcir de 1920 à nos jours</b> .....	138
1. Quelques précisions méthodologiques.....	139
2. Mutations dans les représentations de l'hiver : de la neige redoutée à la neige espérée .....	140
2.1. Font-Romeu, la pionnière .....	140
2.2. Les Trente Glorieuses (1945 – 1974) .....	142
2.3. Passé l'engouement des Trente Glorieuses, une neige en crise .....	150
3. Conclusion .....	176
<b>Chapitre 5. Représentations sociales des skieurs et des snowboarders en lien avec les changements climatiques</b> .....	178
1. Analyse prototypique et catégorielle des représentations des skieurs liées aux changements climatiques .....	179
1.1. Représentations sociales des changements climatiques au niveau de l'ensemble de la population interrogée .....	180
1.2. Représentations sociales des changements climatiques au niveau de la population française interrogée .....	191
1.3. Représentations sociales des changements climatiques au niveau de la population espagnole interrogée .....	198
2. De l'influence du lieu de séjour une année auparavant, de la résidentialité et de la nationalité sur les représentations des changements climatiques et leur impact sur la fidélisation des skieurs et snowboarders à la destination Cerdagne-Capcir .....	203
2.1. Une fidélité incertaine à la destination pour les skieurs et snowboarders ne s'étant pas rendus une année auparavant dans les stations de sports d'hiver de Cerdagne-Capcir .....	204
2.1.1. Des questions spécifiques concernant la saison 2006/2007 .....	209
2.1.2. Le profil socioprofessionnel.....	213
2.2. Par rapport à l'hébergement marchand, la résidence secondaire fidélise davantage son propriétaire au territoire, indépendamment de l'état de l'enneigement naturel ..	214
2.3. La population française est plus sensible que la population espagnole à l'état de l'enneigement .....	219
3. Conclusion .....	226
<b>Chapitre 6. Représentations des opérateurs touristiques en lien avec les changements climatiques</b> .....	229
1. Les changements climatiques : réalité ou leurre ? .....	230

1.1. « Des hivers sans neige ? Ce n'est pas nouveau ! » : les fixistes .....	233
1.2. « Les changements climatiques ne sont pas ici mais ailleurs » : les optimistes.....	235
1.3. Les canons comme adaptation : la vision des technocrates .....	237
1.4. « Je reste modéré» : les sceptiques.....	238
1.5. Les partisans de la théorie du complot.....	240
1.6. Gestion de l'incertitude : les réalistes .....	241
1.7. « C'est perdu pour la planète » : les catastrophistes .....	243
1.8. Une reformulation de la définition des changements climatiques peut transformer leur négation en acceptation .....	244
1.9. La météo se vit au travers des expériences personnelles alors que le climat concerne le long terme et ne se ressent pas au quotidien .....	246
2. De la diversification en station de ski est-pyrénéenne .....	247
2.1. La diversification, une problématique tout sauf récente .....	247
2.2. Les discours actuels sur la diversification conservent le ski de descente comme principal atout du territoire .....	251
2.2.1. Deux approches différentes dans la définition de la diversification .....	252
2.2.2. La diversification : entre difficulté et nécessité.....	253
2.2.3. Quand diversifier signifie continuer l'activité ski de descente.....	254
2.2.4. Au-delà des sports d'hiver.....	255
3. Les projections à 20 ans .....	256
3.1. Limiter l'extension, travailler la qualité .....	256
3.2. Les épreuves du passé, des forces pour l'avenir ? Pas si certain.....	257
3.3. Parier sur la mise en réseau.....	259
3.4. La neige, toujours la neige... ..	260
3.5. Quelques limites aux projections.....	261
4. Conclusion.....	262
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>264</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>273</b>
<b>Table des documents .....</b>	<b>284</b>
<b>Glossaire.....</b>	<b>289</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>290</b>

# Introduction

---

L'intérêt porté par l'Organisation Mondiale du Tourisme aux différents rapports existant entre climat et tourisme, et plus particulièrement entre changements climatiques et tourisme, s'est concrétisé, en 2003 par l'organisation de la 1<sup>ère</sup> Conférence Internationale sur les Changements Climatiques et le Tourisme à Djerba. En 2007, une deuxième conférence sur le même thème et à l'initiative du même organisateur a été accueillie par la ville de Davos, en Suisse.

Cet intérêt, même relativement tardif par rapport aux premières études scientifiques poussées (Manabe S., 1968 ; Hansen J.E., D. Johnson, A. Lacis, et al., 1981), témoigne de l'importance du sujet pour le secteur touristique mondial.

## CONTEXTE SCIENTIFIQUE DE LA RECHERCHE

*Connaissances en climatologie. Les modèles climatiques.*

Nous ne pouvons pas parler de représentations sociales des changements climatiques sans connaître les différents modèles climatiques avancés par la communauté scientifique. Les échelles concernées sont variables sans pouvoir descendre cependant jusqu'au local. La complexité du climat en est la cause.

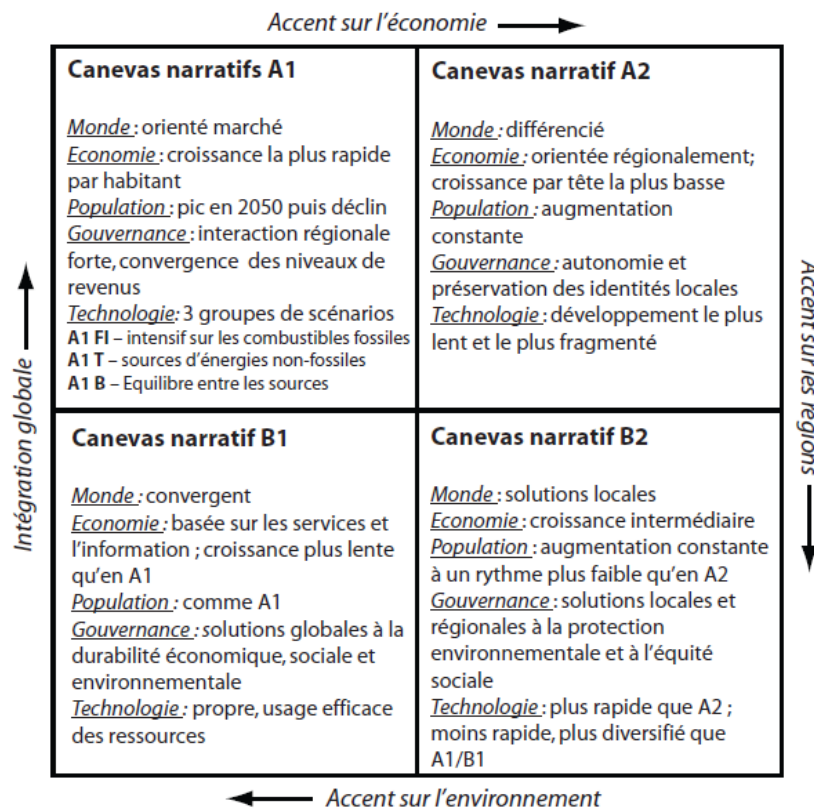
A l'**échelle mondiale**, les modélisations du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), créé en 1988 par les Nations Unies, sont les plus citées. Les paramètres pris en compte dans les calculs des projections sont la démographie, le développement socio-économique et la technologie. Il s'agit de paramètres susceptibles d'influencer dans le futur les émissions anthropiques de gaz à effet de serre.

En fonction de la probable évolution de ces paramètres ont été établis quatre scénarios possibles nommés A1, B1, A2 et B2 (figure n°1) avec des degrés d'optimisme et de pessimisme très variables. Ainsi, pour la fin du XXI<sup>e</sup> siècle et par rapport à la fin du XX<sup>e</sup> siècle, les estimations des scénarios sont les suivantes : scénario A1 une possible hausse des températures globales se situant entre +1,4°C et +6,4°C<sup>1</sup>, scénario B1 une hausse entre

---

<sup>1</sup> Ce scénario comporte trois sous-scénarios en fonction de la prise en compte des ressources et des technologies énergétiques : scénario A1FI (utilisation intensive d'énergies fossiles), scénario A1B (utilisation équilibrée d'énergies fossiles et non fossiles) et A1T (utilisation intensive d'énergies non fossiles).

+1,1°C et +2,9°C, scénario A2 une hausse entre +2°C et +5,4°C et le scénario B2 avec une hausse entre +1,4°C et +3,8°C<sup>2</sup>.

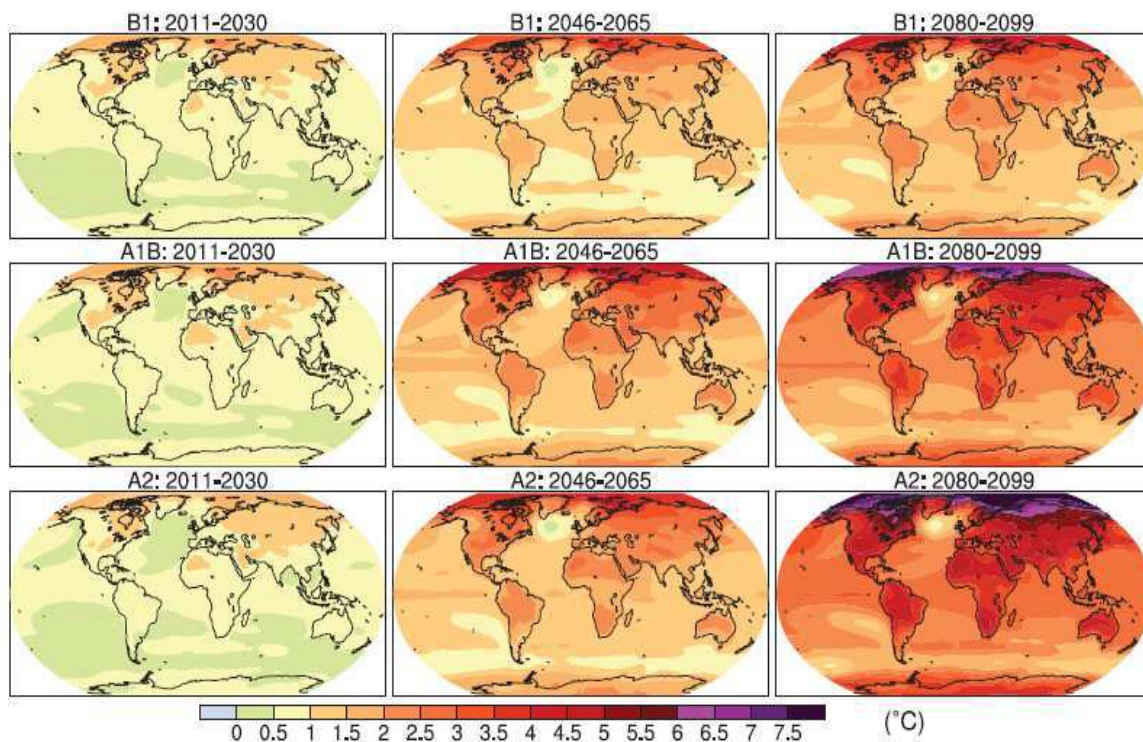


Source : GIEC 2007

Figure n° 1. Résumé des quatre scénarios GIEC

Indépendamment du scénario, la hausse des températures se fera de manière évolutive pour atteindre un maximum vers la fin du XXI<sup>e</sup> siècle (figure n°2).

<sup>2</sup> Source : <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm-fr.pdf>, p.13.



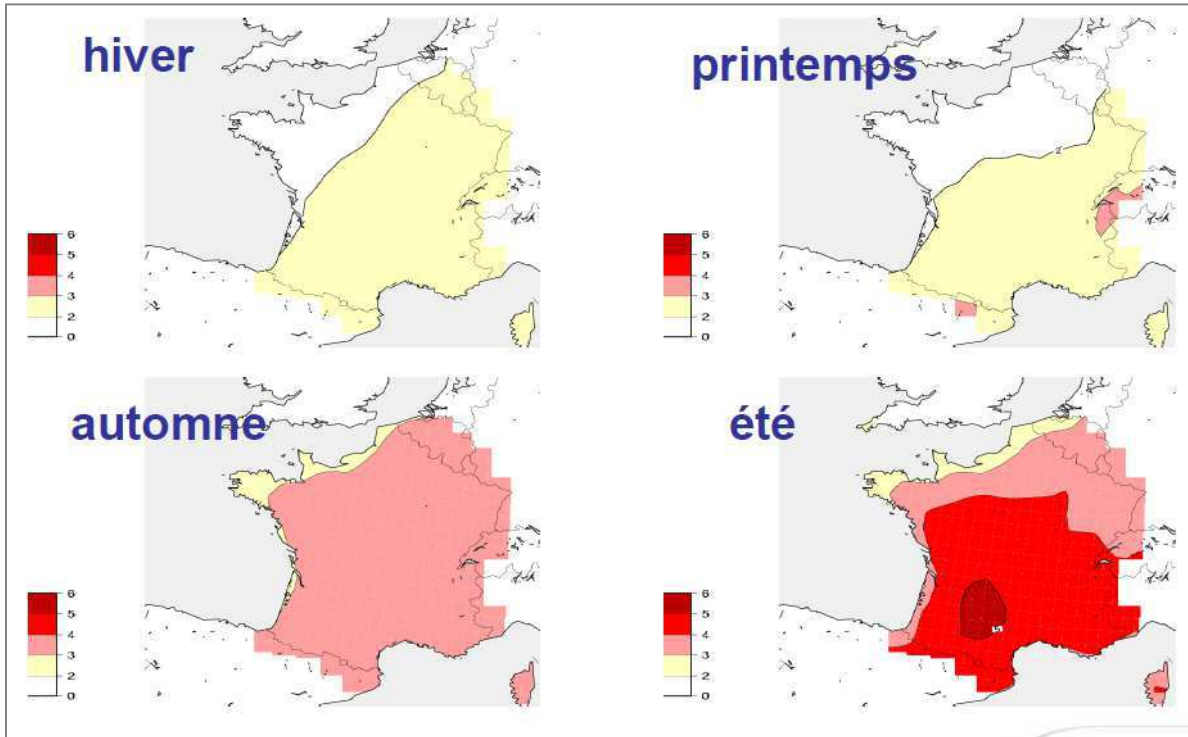
Source : GIEC 2007

Figure n° 2. Evolutions des températures au XXIème siècle pour les scénarios B1, A1B et A2.

D'après ces mêmes recherches, à l'échelle de **l'Europe**, les impacts des changements climatiques commenceront à se faire ressentir dès 2020 avec une hausse des inondations éclair et des inondations hivernales en zone côtière. On s'attend à des périodes de sécheresse plus fréquentes et plus longues notamment dans l'Europe du sud et sud-est. En hiver le réchauffement sera plus prononcé dans le nord de l'Europe et en été, dans le sud et centre du continent.

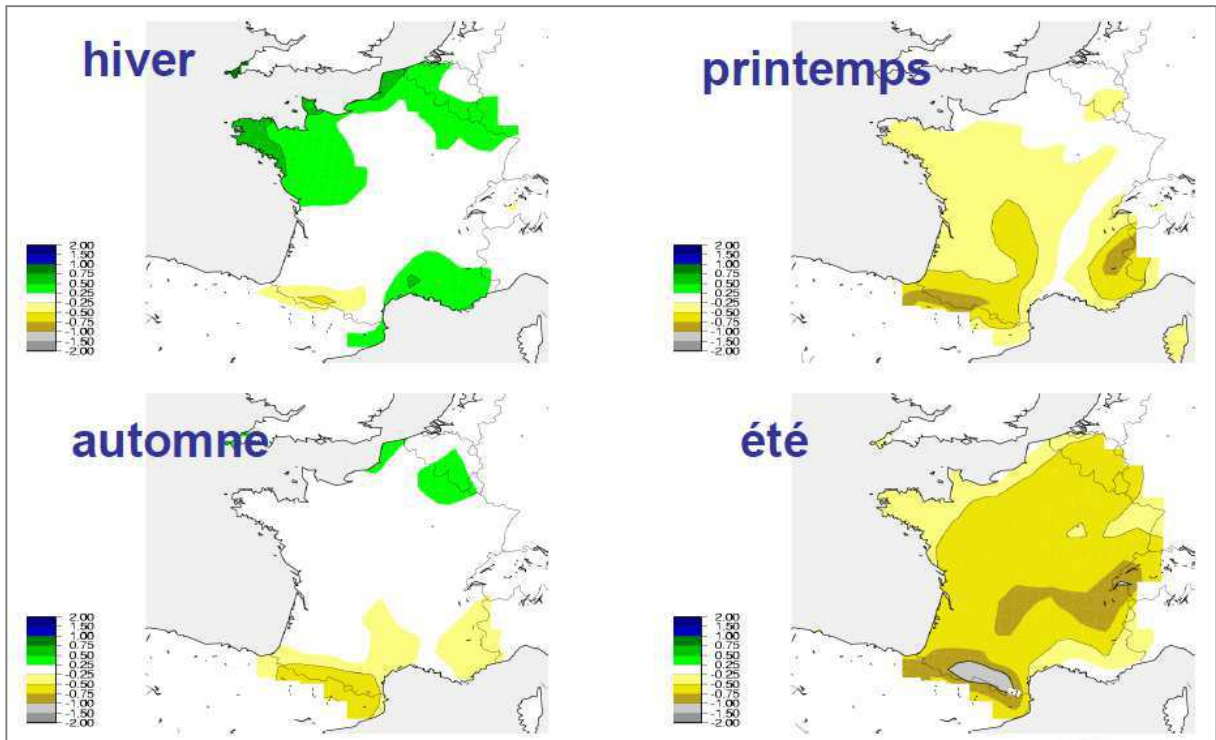
Les scénarios concernant la **France** reprennent ceux envisagés par le GIEC. Seul changement, l'échelle.

Pour un scénario A2 concernant la période 2070-2100, l'élévation des températures sera plus prononcée dans les 2/3 sud du pays avec une hausse jusqu'à +6°C dans le sud-ouest en période estivale. Si en hiver on envisage une hausse des précipitations dans le sud-est, le nord-ouest, l'extrême nord et le nord-est de la France, le printemps et l'été connaîtront surtout une baisse dans la plus part des régions française. Les Pyrénées et les Alpes du Sud connaîtront également une baisse des précipitations en automne (figures n°3 et n°4).



Source : CEN - Météo France 2007

Figure n° 3. Evolution des températures en France (scénario A2, 2070-2100).

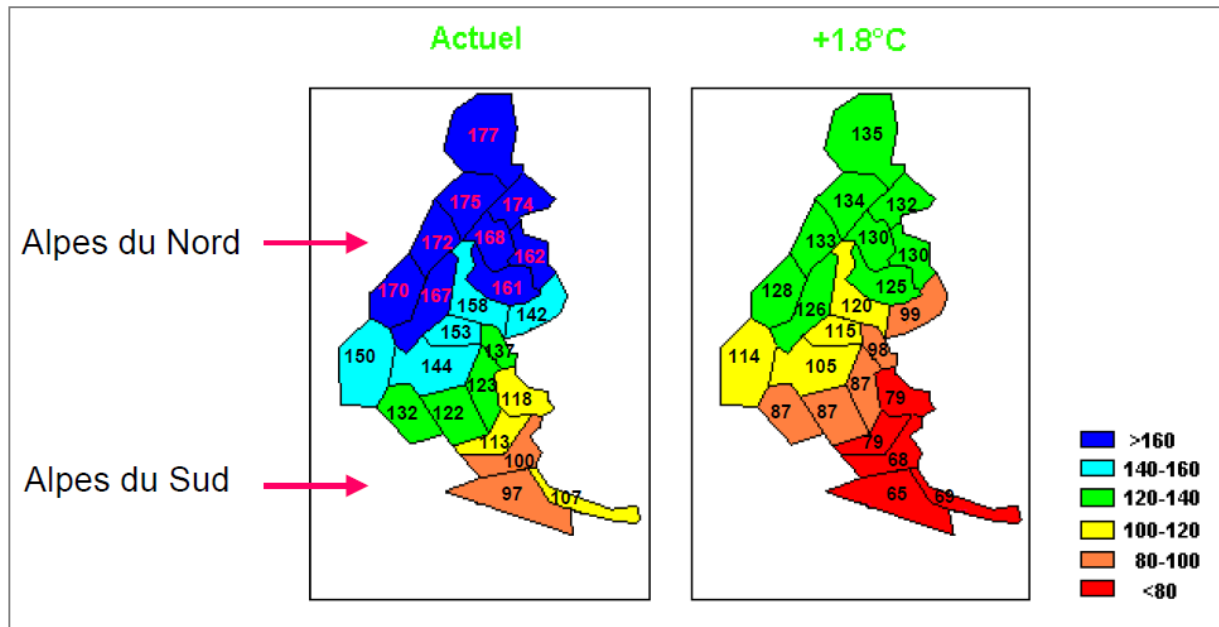


Source : CEN - Météo France 2007

Figure n° 4. Evolution des précipitations en France (scénario A2, 2070-2100).



En montagne on prévoit une baisse notamment en termes d'enneigement (quantité, nombre de jours de et avec neige etc.). Ainsi pour une hausse des températures de +1,8°C, dans les **Alpes françaises** le nombre de jours avec neige au sol par an à une altitude de 1500m baissera de 25% (Alpes du Nord) à 35% (Alpes du Sud) (figure n° 5).



Source : CEN – Météo France 2007

Figure n° 5. Evolution du nombre annuel de jours avec neige au sol à une altitude de 1500m en Alpes françaises pour une augmentation des températures de +1,8°C.

Une étude de ce type menée par Météo France et concernant les **Pyénées françaises** doit être rendue publique prochainement. Jusque là, nous ne disposons pas de modèles climatiques concernant, à l'image des Alpes françaises, l'évolution des températures et précipitations dans un contexte de changement climatique. Le manque d'une telle étude jusqu'à présent s'explique par une base de données météorologiques moins précise, moins riche et moins vaste en termes d'étendue par rapport aux Alpes.

#### *Les controverses sur les scénarios du GIEC et les climato-sceptiques.*

Les scénarios envisagés par le GIEC ont été remis en question notamment en ce qui concerne le modèle A1. Ainsi la Commission des Affaires Economiques de la Chambre des Lords estimait dans un rapport en 2005 que la croissance économique est surestimée ce qui engendre des projections plus pessimistes. Sont également relevés des biais dans la méthodologie et les hypothèses car certains scénarios supposent des ruptures par rapport

aux tendances historiques (dynamique des émissions, convergence des revenus et croissance dans les régions en développement) (Greenpeace, 2005, pp.34-35).

En France, le courant des *climato-sceptiques* émet également des réserves quant au travail du GIEC. Ce ne sont pas les modélisations qui sont remises en cause mais le fondé même de l'hypothèse de travail du Groupe, c'est à dire la possibilité que les changements climatiques soient d'origine anthropique. Des physiciens et astrophysiciens soutiennent l'idée que l'activité humaine polluante n'est pas responsable de ces changements. Ils considèrent qu'il pourrait s'agir d'un dérèglement naturel voire cyclique causé par l'activité à la surface du Soleil ou d'autres éléments de l'Univers. De même ils considèrent que les connaissances quant au stockage du carbone par les nuages et les océans sont encore très réduites et que l'augmentation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère pourrait trouver son origine dans ces processus (Courtilot V., 2009 ; Rittaud B., 2010).

### *Tourisme et changements climatiques*

Dans le domaine du tourisme la littérature scientifique<sup>3</sup> traite trois grands thèmes :

- 1) L'impact des changements climatiques sur le tourisme
- 2) L'impact du tourisme sur les changements climatiques
- 3) L'impact de la mitigation<sup>4</sup> des émissions générées par le secteur touristique sur les changements climatiques

Une majorité d'études s'est notamment penchée sur le premier thème tandis que la problématique de la mitigation des émissions reste encore très peu abordée.

Notre démarche s'intègre également et en grande partie dans la thématique des impacts des changements climatiques sur le tourisme.

L'inédit de notre recherche vient du fait qu'à l'heure où elle a débuté, soit en novembre 2006, l'étude des représentations sociales en lien avec les changements climatiques était un sujet encore très peu exploité.

---

<sup>3</sup> En septembre 2004, Scott, D., Jones B., et McBoyle G., publient une bibliographie sur le thème des changements climatiques, le tourisme et les loisirs, répertoriant plus de 200 articles d'auteurs anglophones ayant travaillé sur le sujet.

<sup>4</sup> Ensemble de mesures prises ou à prendre dans le but d'une réduction d'émissions de gaz à effet de serre.

## PROBLEMATIQUE DE LA RECHERCHE

En 1994, J-C Abric définissait la représentation de la manière suivante : «vision fonctionnelle du monde, qui permet à l'individu ou au groupe de donner un sens à ses conduites et de comprendre la réalité, à travers son propre système de références, donc de s'y adapter, de s'y définir une place » (Abric J-C., 1994, p. 13).

Notre recherche veut identifier les différentes perceptions et représentations des acteurs du tourisme tout en analysant les comportements qui en découlent. Les perceptions seront également étudiées car c'est à partir d'elles que les représentations sont construites.

La problématique de la recherche se formule de la manière suivante : quels aléas climatiques touchent les stations étudiées au regard du changement climatique, quelles représentations sont produites et quelles réponses et actions sont apportées ?

Les hypothèses de recherche sont en nombre de trois :

- 1) Quels rapports (ou absence de lien) y a-t-il entre l'offre actuelle et l'aléa climatique
- 2) En quoi, comment, pourquoi, les représentations des acteurs du tourisme, liées à l'aléa climatique actuel et une aggravation future, influencent leurs comportements en matière de loisirs, d'investissement, de diversification
- 3) Quelles sont les temporalités en matière de réactivité de l'offre et de la demande par rapport à l'accentuation de l'aléa et au changement climatique (ignorance, réalisme, doute, anticipation)

Amirou R. (2000, 2002), a montré que l'imaginaire touristique joue sur le choix de la destination. Reste maintenant à déterminer l'impact sur les flux touristiques des représentations portant sur l'aléa climatique ainsi que sur leur contenu.

Les opérateurs touristiques prennent-ils en considération les effets des changements climatiques dans leurs stratégies de développement et construction de leur offre touristique? Comment se les représentent-ils ? Font-ils une liaison entre l'aléa climatique dans le présent et le changement climatique dans le futur ?

Du côté de la demande touristique, quelles sont les réactions immédiates au manque de neige ? Et sur les saisons qui succèdent une saison d'hiver où la neige a fait défaut ? Peut-on identifier des typologies de pratiquants de glisse en fonction des représentations sociales qu'ils ont par rapport aux changements climatiques ? Peut-on prédire à moyen terme le comportement des touristes dans un environnement climatique changeant ?

Il est également important de connaître le rapport entre les représentations scientifiques et les représentations sociales. Coïncident-elles ou y a-t-il une différence entre les faits météorologiques, climatologiques et les représentations des touristes et autres acteurs du tourisme ? Les souvenirs coïncident-ils aux faits scientifiques ou sont-ils seulement dénaturés d'une réalité passée ?

La fragilisation du marché touristique d'hiver en montagne par suite de conditions climatiques défavorables se fait déjà sentir. Depuis les années 1980 plusieurs saisons, parfois successives, furent difficiles avec un enneigement naturel défaillant. L'hiver 2006/2007 est le dernier épisode en date où de nombreuses stations françaises ont connu une baisse non négligeable des recettes. Pour les stations de sports d'hiver de la chaîne pyrénéenne, les baisses du chiffre d'affaires ont été en moyenne de 36% par rapport à la saison précédente<sup>5</sup>. Les pratiquants des sports de glisse ont été beaucoup moins nombreux et les annulations des séjours en hausse.

Notre travail de recherche a débuté en novembre 2006. Expérimenter l'aléa climatique tel que connu sur l'hiver 2006/2007 avec des températures douces et un faible enneigement naturel nous a été très utile dans l'approfondissement des représentations sociales pouvant le concerner. Cela nous a permis également de connaître si un lien s'opérait entre ce type d'aléa et les effets envisagés des changements climatiques. Cette expérience nous a été d'autant plus utile sachant que les deux saisons qui ont suivi furent tout aussi particulières : saison 2007/2008 légèrement mieux enneigée que celle qui l'a précédée tandis que la saison 2008/2009 a connu le meilleur enneigement des années 2000<sup>6</sup>. Or ces deux saisons ont également coïncidé avec notre travail de terrain.

---

<sup>5</sup> SNTF, 2007, Premier bilan de la saison 2006-2007.

<sup>6</sup> Pour les saisons 2000/2001-2009/2010, à 1995 mètres d'altitude, on enregistre un maximum de 5,66m de neige cumulée sur la saison 2008/2009 et un minimum de 2,05m pour la saison 2006/2007 (Source : usine à neige Le Belvédère, station de sports d'hiver Font-Romeu-Pyrénées 2000).

## METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Le terrain étudié se situe dans le département des Pyrénées Orientales et comprend sept domaines skiables: Puyvalador, Formiguères, Les Angles, Font Romeu – Pyrénées 2000, Espace Cambre d’Aze, Cerdagne Puigmal 2900, Porté-Puymorens. Il s’agit de stations de moyenne montagne situées à une altitude comprise entre 1500 et 2700 m, offrant 278 km de pistes pour les sports de descente, 237 km de pistes de ski de fond et utilisant 1195 canons à neige.

La recherche est empirique et la principale méthode utilisée est la collecte de données. Celle-ci se fait au travers des entrevues semi-structurées, des enquêtes par questionnaires et lectures bibliographiques. L’analyse des données se fait autant sur le corpus préexistant que sur celui issu de nos interviews et questionnaires. Après constitution de la base de données la méthode d’analyse prototypique et catégorielle a été utilisée pour identifier les représentations sociales des skieurs et snowboarders tandis qu’une analyse des discours a été réalisée pour les acteurs questionnés par entretien semi-directif. Une base de données météorologique a été constituée à partir des *Annales Climatologiques des Pyrénées-Orientales* et divers documents obtenus aux Archives départementales des Pyrénées-Orientales. Ces dernières nous ont également fourni l’accès aux archives du journal *L’Indépendant* que nous avons utilisé dans l’analyse des représentations médiatiques de la neige.

Il en découle le plan servant d’explication à notre recherche.

Ainsi dans un premier chapitre nous analysons les caractéristiques géographiques, climatologiques et socio-économiques du territoire de notre recherche. Nous faisons également apparaître la systémie des acteurs et les stratégies territoriales qui en découlent.

Le deuxième chapitre est un chapitre théorique où nous définissons l’objet de l’étude (les représentations sociales) et où nous détaillons la méthodologie employée dans le recueil des données concernant les acteurs questionnés (via questionnaires ou entretiens).

Dans le troisième chapitre est fait état, dans la mesure des données obtenues, de l’évolution climatique à l’échelle du territoire. Le choix des stations météorologiques se fait en fonction de l’ancienneté des données (120 années de données sur les précipitations à Mont-Louis) et de leur situation (à proximité ou sur le territoire d’une commune avec station de sports d’hiver attenante, en Cerdagne et Capcir). Le travail de climatologie mené dans ce chapitre est nécessaire et inévitable. Les modélisations des scientifiques restent abstraites

dans l'esprit d'une grande majorité d'acteurs rencontrés. Elles concernent un temps et un espace trop éloignés. C'est l'expérience du terrain qui sert avant tout à la construction des représentations sociales des changements climatiques. Il est nécessaire alors de connaître si les prémisses de ces représentations sont correctes ou incorrectes par rapport aux données scientifiques enregistrées.

Dans le quatrième chapitre est démontré, au travers d'un travail d'archive sur 58 saisons d'hiver d'articles parus dans le journal régional *L'Indépendant* (1950-2008) que l'état de l'enneigement naturel est devenu une préoccupation avec l'apparition des stations de sports d'hiver. La neige n'est plus redoutée mais souhaitée et attendue. A travers leur dépendance aux conditions climatiques, ce sont les stations de sports d'hiver qui mettent en évidence l'existence de l'aléa enneigement. Avec la massification des pratiques touristiques hivernales en montagne le rapport à la neige s'artificialise.

Au travers d'une analyse prototypique et catégorielle dont nous expliquerons alors la méthodologie, nous avons identifié dans le cinquième chapitre, les représentations sociales des skieurs en lien avec les changements climatiques.

Nous avons également procédé à une analyse multi-variée des réponses en fonction de trois indicateurs :

- La nationalité car la clientèle des stations est-pyrénéennes est espagnole pour un tiers.

- Présence ou absence de l'interrogé sur le territoire la saison précédant celle de l'enquête afin de déterminer une éventuelle temporalité entre aléa climatique, représentations sociales des changements climatiques et comportements touristiques.

- La résidentialité afin de connaître si celle-ci engendre des comportements à contre-courant d'une tendance (fidéliser le propriétaire de la résidence secondaire à la destination sur la saison d'hiver alors que l'enneigement naturel est déficitaire).

Le dernier chapitre de notre thèse s'intéresse aux représentations sociales en lien avec les changements climatiques des acteurs territorialisés que nous avons classés en quatre catégories : décideurs, administratifs et techniciens, professionnels du tourisme et employés de station. Les discours sont optimistes ou pessimistes, gravitent dans des univers diamétralement opposés entre certitude et scepticisme quant à l'existence des changements climatiques d'origine anthropique. Cependant les positions sont rarement tranchées et le contenu des idées communiquées évolue tout au long de l'entretien jusqu'à la contradiction.

Ce sont surtout les discours des ceux qui se déclarent sceptiques, immobiles quant à l'existence d'un changement d'origine anthropique dans le climat qui se transforment. La certitude n'est pas acceptable dans le milieu des décideurs (directeurs de station, directeurs d'office de tourisme, élus). La définition des changements climatiques d'origine anthropique est alors contestée, action qui permettra un cheminement acceptable du scepticisme vers une certitude reformulée d'après ses propres connaissances.

# CHAPITRE 1.

## La Cerdagne-Capcir, territoire de la neige

---

*« En Cerdagne comme en Capcir, à mesure que les horizons reculent, les reliefs s'adoucissent et perdent de leur importance relative. Sur ce socle élevé, il semble que le sens des altitudes s'efface. »*

*Maximilien Sorre, 1913*

La Cerdagne-Capcir est un territoire montagnard pyrénéen situé à la frontière avec l'Espagne et l'Andorre. Son unité territoriale est donnée par sa situation dans les hauts cantons des Pyrénées-Orientales car localement des différences géographiques, climatiques, historiques et socio-économiques subsistent.

La France et l'Espagne se partagent la dépression d'effondrement de la Cerdagne, plus vaste, plus ensoleillée et moins haute que celle du Capcir. Aussi y a-t-il une Cerdagne espagnole, dans la partie en aval, et une Cerdagne française, dans la partie en amont. Particularité de la frontière pyrénéenne, la Cerdagne française comporte une enclave espagnole, l'enclave de Llivia. Cette situation crée une complexité supplémentaire à ce territoire frontalier car l'enclave possède des forêts et terrains de pacages en terre française, sur des communes touristiques avec des stations de sports d'hiver attenantes (massif du Carlit).

Ici, comme ailleurs en montagne française, le tourisme s'est progressivement substitué à l'agriculture et actuellement 75% des entreprises installées sur le territoire travaillent directement ou indirectement en lien avec le tourisme<sup>7</sup>.

Si initialement la fréquentation était surtout estivale avec la massification des pratiques hivernales l'activité « neige » est devenue principale ressource économique du territoire. Néanmoins ce développement va mettre paradoxalement les finances des communes en difficulté.

Ce premier chapitre introduit le territoire et fait un état des lieux de l'économie touristique et notamment de l'économie touristique hivernale en Cerdagne-Capcir. Nous présenterons également le système des acteurs et leurs stratégies territoriales.

---

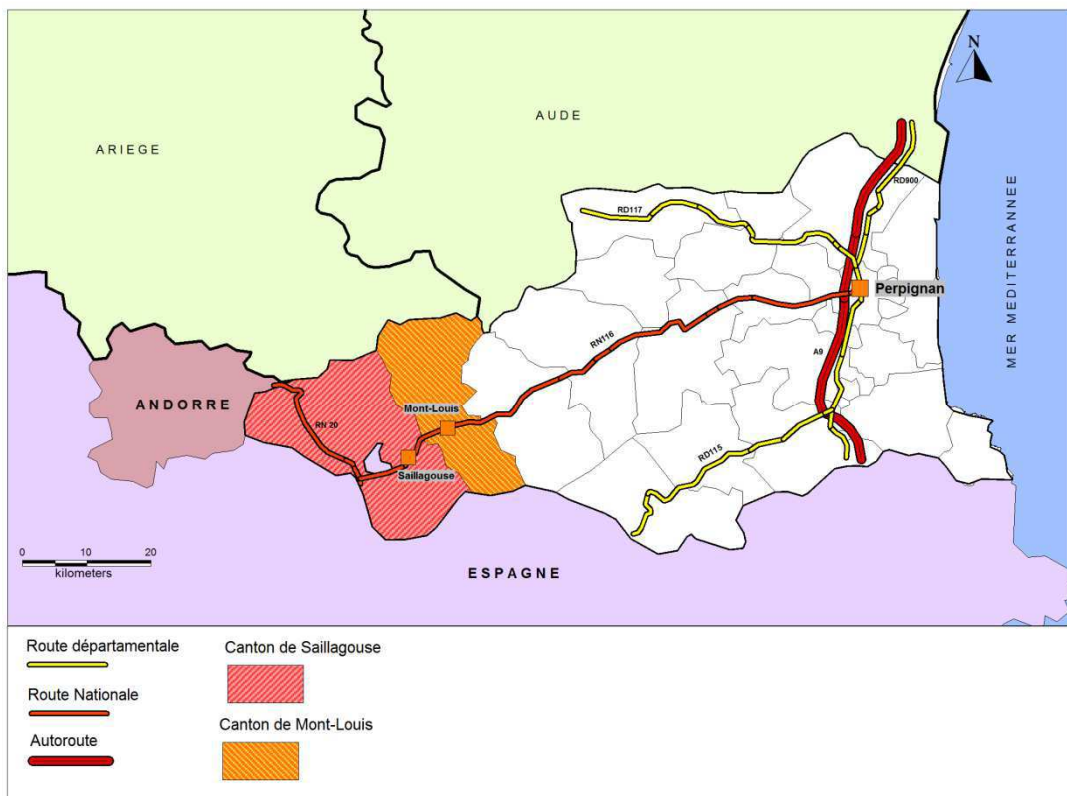
<sup>7</sup> Premiers éléments de bilan sur les incidences du déficit d'enneigement hiver 2006/2007 sur l'économie de la Cerdagne et du Capcir, Chambre de Commerce de d'Industrie Antenne de Saillagouse, Rapport, 2007.



# 1. Cerdagne et Capcir : esquisse d'un territoire est-pyrénéen

## 1.1. Un enchevêtrement de limites géographiques, historiques et administratives

Le terrain de notre recherche se situe dans le département des Pyrénées-Orientales, à la frontière avec l'Espagne et l'Andorre, sur le territoire des cantons de Mont-Louis et de Saillagouse (carte n°1). Il s'agit de la Cerdagne et du Capcir et de leurs stations de ski.



Source : IGN, INSEE 2006

Carte n° 1. Localisation des cantons accueillant le territoire de notre recherche

Les désignations de Cerdagne et Capcir restent ambiguës en termes de situation, oscillant entre arguments géographiques et arguments historiques.

Ainsi, selon M. Sorre, la Cerdagne s'arrête au Col de la Perche (1578 m) (Sorre M., 1913)<sup>8</sup> alors que pour E. Brousse, elle va jusqu'à la Têt, incluant ainsi les villages de Mont-Louis (l'ancien Vilar d'Ovansa d'avant Vauban), Bolquère, La Cabanasse, Planès et Saint-Pierre-dels-Forcats (Brousse E., 1896). L'argument géographique évoqué par Sorre est celui

<sup>8</sup> M. Sorre considère la région de Mont-Louis comme faisant partie du Capcir car « [elle] a les mêmes caractères topographiques et des influences analogues ont contribué à lui donner son aspect actuel. » (M. Sorre, 1913, p.385). Pour H. Gaussen cette même région fait partie du Conflent (H. Gaussen, 1926, p. 432).

que le Col de la Perche délimite les bassins du Sègre et la Têt alors que pour E. Brousse la Viguerie<sup>9</sup> de Cerdagne incluait l'ensemble de ces villages (Brousse E., 1896).

Si nous regardons la carte n°2 nous pouvons observer que dans la délimitation des cantons, l'administration a fait justement le choix de l'argument géographique.

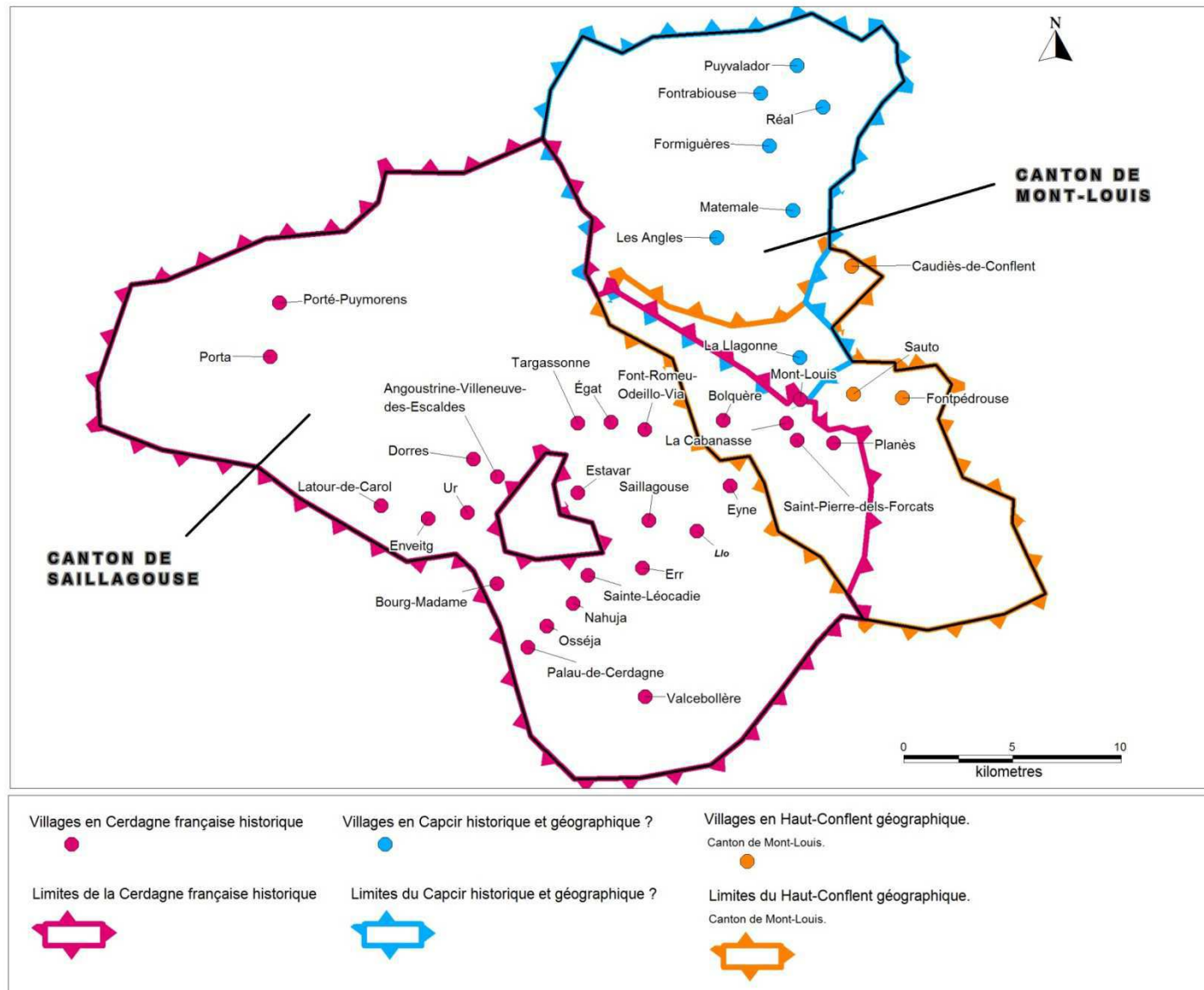
En suivant le raisonnement géographique une troisième région historique s'étend jusque dans le canton de Mont-Louis : le Conflent ou plus précisément le Haut-Conflent (villages de Caudiès-de Conflent, Fontpédrouse, Sauto mais aussi Planès, La Cabanasse, Saint-Pierre-dels-Forcats, Mont-Louis). C'est le col de la Perche, au sud-ouest et le col de la Quillane, au nord-ouest, qui le fait communiquer avec la Cerdagne et le Capcir géographiques. La communauté de communes constituée dans le canton de Mont-Louis se nomme d'ailleurs Communauté de communes Capcir Haut-Conflent.

En ce qui concerne notre recherche, nous avons fait le choix de l'argument historique quant à la délimitation de la Cerdagne, car le Traité de Llivà (12 novembre 1660) cite de manière très explicite les cinq villages de Mont-Louis, Bolquère, La Cabanasse, Planès et Saint-Pierre-dels-Forcats parmi les trente-trois villages cerdans cédés à la France.

La nécessité de cette définition territoriale s'impose car les villages de Bolquère et Saint-Pierre dels Forcats possèdent chacun leur propre station de ski. Dans les deux cas ces stations de ski ont intégré un SIVU pour former un domaine skiable plus grand en mutualisant les moyens matériels et humains avec une station de ski voisine et pour laquelle l'appartenance à la Cerdagne géographique n'était pas problématique. Ainsi, nous parlerons de la station de Font-Romeu-Pyrénées 2000 résultante de l'association des villages de Font-Romeu-Odeillo-Via et Bolquère et de l'Espace Cambre d'Aze par association des villages d'Eyne et Saint-Pierre-dels-Forcats.

---

<sup>9</sup> La viguerie est une juridiction administrative au Moyen-âge en Catalogne et Occitanie administrée par un viguier (juge).



Carte n° 2. Localisation des régions de la Cerdagne et du Capcir dans les cantons de Saillagouse et Mont-Louis.

Pour ce qui est des stations de ski alpin capcinoises, leur situation est sans aucun doute dans le Capcir géographique : Les Angles, Formiguères et Puyvalador. La station la plus au sud du Capcir, la petite station privée de la Quillane, est installée au niveau du col de la Quillane.

## **1.2. Quelques éléments de description géographique**

Occupant le bassin d'un ancien lac d'origine glaciaire, la Cerdagne est une dépression d'effondrement orientée NE-SW que se partagent la France et l'Espagne.

La partie française est délimitée au nord par le massif du Carlit (2921m) et au sud par le Cambre d'Aze (2750m) et le Puigmal (2910m).

A l'ouest, la frontière avec l'Espagne passe par Bourg-Madame, anciennement connue sous le nom de La Guingueta d'Ix (les Guinguettes d'Hix), lieu de commerce transfrontalier et contrebande (Sahlins P., 1996, pp. 152-154). Ici, la frontière avec l'Espagne suit en partie la rivière la Raour puis le Carol pour finir par suivre la ligne de crête qui fait également, à W-NW, la séparation avec l'Andorre.

Le Sègre, qui prend ses sources au Pic du Sègre dans le Massif du Puigmal (et se jette dans l'Ebre) et le Carol, affluent du Sègre et qui prend sa source sur le versant sud du Massif du Carlit sont les principaux cours d'eau qui traversent la Cerdagne française.

L'altitude de la plaine cerdane ne dépasse pas les 1300m cependant nous retrouvons des villages bâtis sur les versants des massifs qui la bordent à des altitudes supérieures. C'est le cas de Font-Romeu-Odeillo-Via qui, dans sa partie la plus haute, atteint les 1800m.

La dépression d'effondrement du Capcir d'orientation N-S est presque perpendiculaire à celle de la Cerdagne et surélevée de 200m par rapport à celle-ci. Les villages y sont moins nombreux car les conditions de vie sont plus difficiles (voir 1.3.).

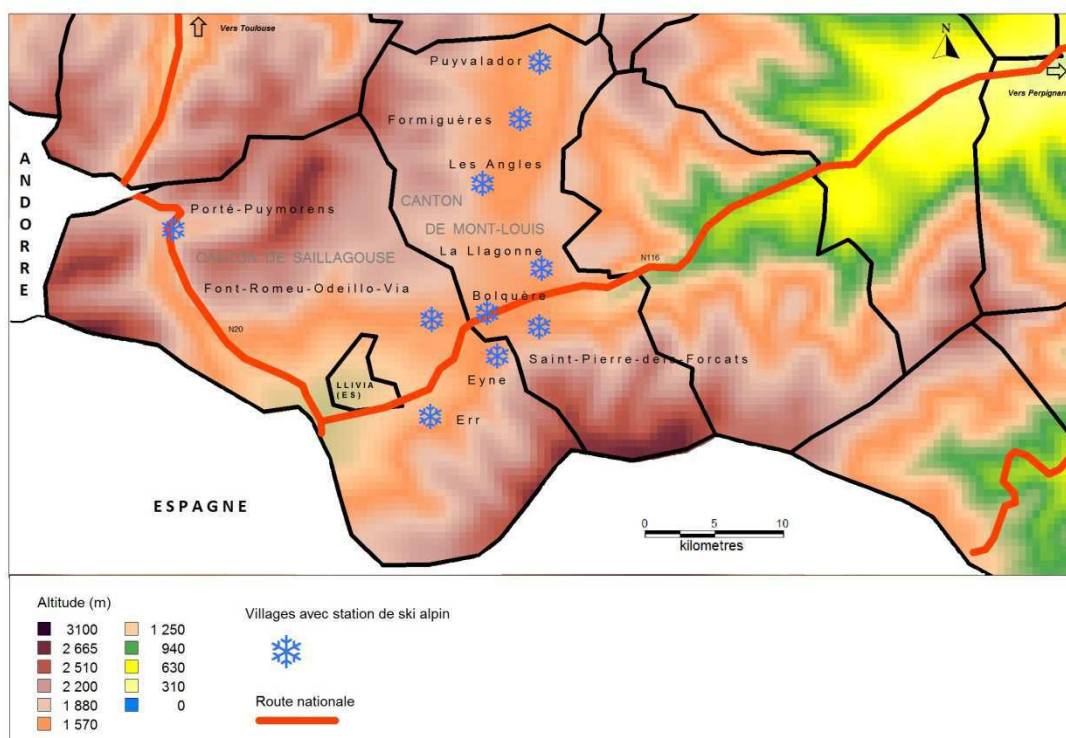
Constituant la haute vallée de l'Aude, le plateau est protégé à l'est par le Massif de Madrès (2469m) et à l'ouest par le Massif du Carlit. Au nord, il communique avec le Donezan (département de l'Ariège) et le Pays de Sault (département de l'Aude) tandis qu'au sud, il s'ouvre sur la Cerdagne et le Haut-Conflent.

Le territoire du Capcir comporte deux lacs artificiels construits par EDF pour la production de l'électricité : le lac de barrage de Puyvalador – à une altitude de 1421m et une capacité maximale de 10,1 millions de m<sup>3</sup> (mise en service : 1932) et le lac de barrage de

Matemale – à une altitude de 1537m et une capacité maximale de 20,6 millions de m<sup>3</sup> (mise en service : 1959). Un troisième lac de barrage, le lac des Bouillouses (alt. 2016m pour une capacité maximale de 17,6 millions de m<sup>3</sup>) se trouve à la limite de la Cerdagne et du Capcir. Actuellement, il est le seul à alimenter la production de neige de culture d'un domaine skiable, celui de Font-Romeu-Pyrénées 2000.

Le lac de Lanoux est le plus grand lac du territoire et des Pyrénées. Il se situe en Cerdagne, dans le Massif de Carlit. A l'origine lac naturel (Estany de Lanos), il a été surélevé par un barrage (mis en service en 1962) et passe ainsi d'une surface de 84 ha à 158 ha et d'une capacité de 20 millions de m<sup>3</sup> à 70 millions de m<sup>3</sup>.

Quatre des huit domaines skiables<sup>10</sup> sont implantés en Cerdagne, au Nord et au Sud de la dépression d'effondrement. En Capcir ils surplombent la partie occidentale du plateau. (carte n°3).



Carte n° 3. Villages cerdains et capcinois avec station de sports d'hiver attenante.

<sup>10</sup> Historiquement la Cerdagne compte six domaines skiables : Font-Romeu, Eyne, Porté-Puymorens, Cerdagne Puigmal, Pyrénées 2000 et Saint-Pierre-dels-Forcats. Cependant quatre d'entre eux ont décidé, du fait de leur proximité, de constituer un Syndicat intercommunal à vocation unique (SIVU) afin d'exploiter en commun leurs remontées mécaniques. Nous parlerons donc de Font-Romeu Pyrénées 2000 et de l'Espace Cambre d'Aze, résultante depuis 1999, de la mutualisation des moyens humains, matériels et financiers des stations d'Eyne et Saint-Pierre-dels-Forcats. Nous tenons également à préciser que du fait de sa très petite taille (2km de pistes) le domaine skiable privé de la Quillane n'a pas fait l'objet de notre travail de recherche.

### 1.3. Climat et climats

Sur près de 140 années de relevées météo, l'emplacement des stations météorologiques cerdanes et capcinoises a changé, parfois plusieurs fois<sup>11</sup>, de même que les instruments de mesure. Ces mêmes instruments de mesure sont d'ailleurs différents d'une station à une autre et pour un même intervalle. A Bourg-Madame on utilise jusqu'en 1957 un pluviomètre de type Hervé Mangon et puis un de type « Association ». A Puymorens (de 1874 à 1924) et à la Quillane on utilise un pluviomètre Mangon tandis qu'à Mont-Louis un de type Association dès l'ouverture de la station en 1872.

L'ensemble de ces éléments fait qu'il est difficile de définir de manière très exacte le climat de la Cerdagne et du Capcir. Nous pouvons néanmoins avoir un aperçu d'ensemble et des traits globaux.

Ainsi il en ressort que le climat de la Cerdagne et du Capcir est loin d'être similaire et homogène. L'explication vient de la topographie des lieux, de leur exposition. Mont-Louis, situé à la jonction de trois bassins supérieurs (la Têt, le Sègre et l'Aude) connaît ainsi quelques influences océaniques tandis que la solana<sup>12</sup> de Font-Romeu, abritée par le Carlit et le Campcardos subit des influences méditerranéennes (Mengel, 1923). La vallée du Carol et surtout la région du Puymorens subissent également des influences océaniques, de même que le Capcir.

#### 1.3.1. Cerdagne : une pluviométrie faible eu égard à l'altitude

Du point de vue de la pluviométrie, dans sa thèse publiée en 1913, M. Sorre identifie un régime qu'il baptise pyrénéen, par distinction au régime des plaines littorales (pluviométrie réduite, minimum et sécheresse en été, maximum principal en hiver et secondaire au printemps, oscillation annuelle importante par rapport à la moyenne, – station de Perpignan) et celui de la Catalogne sous-pyrénéenne (régime intermédiaire entre celui des plaines littorales et le pyrénéen avec pluviométrie de 700 à 1000mm/an, une oscillation annuelle faible par rapport à la moyenne, un minimum en été sans qu'il s'agisse

---

<sup>11</sup>Voir aussi le troisième chapitre de notre thèse.

<sup>12</sup>En catalan, le terme de *solana* définit le versant exposé au sud (équivalent de l'*adret* dans les Alpes).

véritablement d'une période sèche, un maximum principal en mai-juin et un secondaire en janvier – station d'Olot, en Espagne).

Le régime pyrénéen est pour Sorre une inversion du régime des plaines littorales avec un maximum en juin et des précipitations sous forme neigeuse jusque tard dans la saison. Ce régime résulterait « de la juxtaposition ou de la combinaison de deux types: celui de la Cerdagne et celui de Mont-Louis. » (Sorre M., 1913, p. 108).

Sorre décrit le régime de la Cerdagne (ou plutôt de la plaine cerdane) comme ayant une pluviosité annuelle faible eu égard à l'altitude avec un minimum en hiver (février) et un maximum en été, grâce aux orages (juin-juillet).

Le maximum de juin du régime pluviométrique de Mont-Louis (et de Puymorens) ne s'étale plus sur les autres mois (juillet, août et septembre) et chute brusquement. Un deuxième maximum est enregistré au mois de janvier.

Les différences des moyennes annuelles des précipitations sont identifiées comme importantes avec une moyenne annuelle de 550mm pour la plaine cerdane (station de Bourg-Madame) contre 800mm à Mont-Louis ou à Puymorens.

Cependant Sorre considère le climat pyrénéen comme unitaire car « le régime de Mont-Louis ou de Puymorens n'est pas une variété aberrante du régime pyrénéen: c'est une variété normale qui doit se retrouver en bordure de tous les hauts massifs tandis que le régime cerdan est propre aux plaines bien protégées et aux vallées » (Sorre M., 1913, p. 103).

O. Mengel distingue également plusieurs types de climat: climat méditerranéen sec pour la plaine cerdane (identique à celui de la plaine roussillonnaise) et climat mixte, mélange d'influences méditerranéennes et océaniques pour le Capcir. Mont-Louis se trouve aux croisements du climat mixte et méditerranéen sec et le Puymorens est lui aussi au carrefour de plusieurs climats : océanique (Ariège), méditerranéen (Andorre) et méditerranéen sec (plaine cerdane). (Mengel O., 1923, p. 13) (figure n° 6).





Pour la période 1971-2000 il n'existe pas de station météo ayant enregistré des données en continu<sup>15</sup>. Ainsi nous disposons de données sur 10 ans (1971-1980) pour la station de Matemale (alt. 1520m) et sur 18 ans (1983-2000) à Formiguères (1530m).

Il en ressort qu'à Matemale la moyenne annuelle des précipitations est de 806,5mm et à Formiguères, de 758mm.

Ces données ne sont bien évidemment pas comparables. Elles offrent cependant la possibilité de situer le Capcir par rapport à la Cerdagne. Ainsi, pour une période quasi-identique, la région de Formiguères est plus arrosée que celle des Airelles, même si cette dernière se trouve 400m plus haut.

En montagne méditerranéenne, le régime climatique des précipitations neigeuses sur la saison d'hiver est souvent de type monomodal, avec un maximum unique en plein hiver (Besancenot J-P., 1990). Ce type de régime est problématique pour les stations de sports d'hiver car il pèse sur l'ouverture précoce des domaines skiabiles.

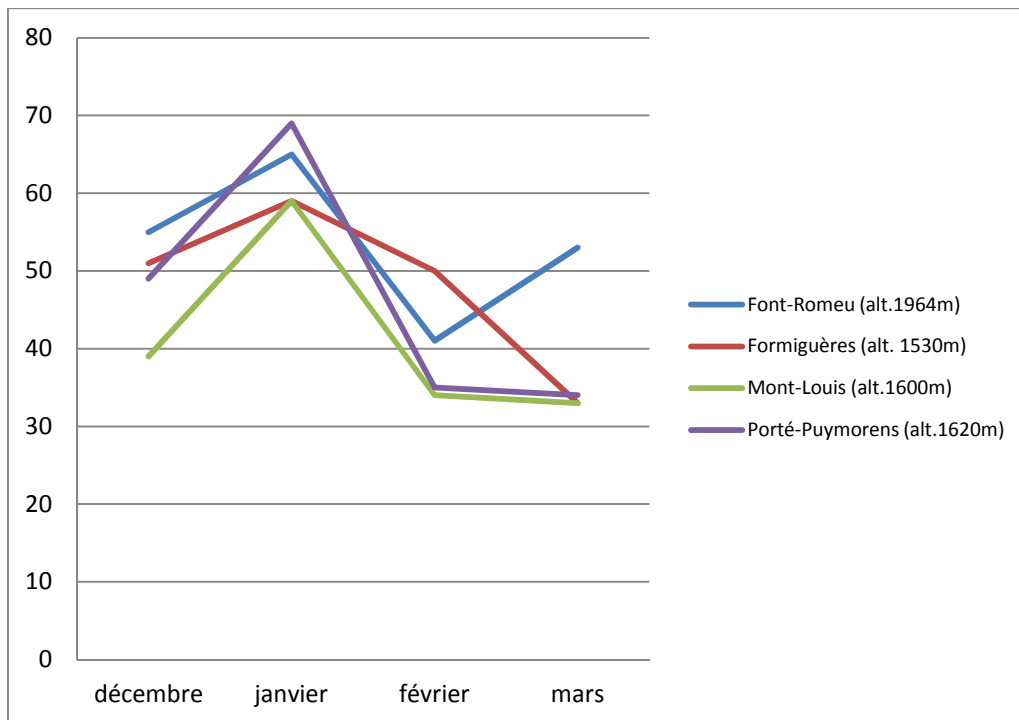
En Cerdagne et Capcir le maximum se situe effectivement en janvier<sup>16</sup>. Avec des influences méditerranéennes plus modérées, à la station de Formiguères, en Capcir, les trois premiers mois reçoivent des quantités de précipitations neigeuses plus proches de l'équilibre<sup>17</sup> (figure n° 7).

---

<sup>15</sup> Dans nos travaux de climatologie (voir Partie 1, Chapitre 3), nous avons principalement utilisé comme source d'informations les Annales Climatologiques des Pyrénées-Orientales. C'est à partir de leur contenu que nous pouvons faire cette affirmation. Il se peut qu'au niveau du village des Angles, des données météo soient relevées, cependant elles n'ont pas été publiées dans les dites Annales. Nous avons pu obtenir des données et graphiques auprès de la Régie Municipale remontant jusqu'à la saison d'hiver 1982/1983.

<sup>16</sup> La période d'étude concerne les saisons d'hiver 1984/1985 à 2000/2001.

<sup>17</sup> La période d'étude concerne les saisons d'hiver 1988/1989 à 2006/2007.



Source : d'après les *Annales Climatologiques des Pyrénées-Orientales*  
 Figure n° 7. Moyenne des précipitations neigeuses tombées sur la saison d'hiver en Cerdagne et Capcir (eau de fusion).

Un premier minimum est atteint en février pour les trois stations cerdanes. A Mont-Louis et Porté-Puymorens, un second minimum est enregistré sur le mois de mars. A Formiguères un seul minimum est atteint en mars.

### 1.3.2. Des températures plus douces en plaine cerdane que sur le plateau capcinois

A Font-Romeu (1705m) les minima annuels sont moins creusés que prévu (du fait de son exposition) alors qu'à Matemale, ils sont plus bas (1,3°C contre 0,2°C). Les amplitudes thermiques sont plus importantes en Capcir (Matemale) en hiver et au printemps du fait de la faiblesse des minima. C'est à Saillagouse qu'on compte le plus grand nombre de jours de grande et très grande chaleur, Matemale est intermédiaire alors qu'à Font-Romeu il fait le plus frais en été. Sur la saison d'hiver, les tendances ne sont pas les mêmes : à Saillagouse il fait le moins froid, Font-Romeu est intermédiaire et c'est à Matemale qu'il fait le plus froid<sup>18</sup>. (Guiter, 1984).

<sup>18</sup> Ces résultats concernent la période 1962-1971 pour trois stations considérées par J. Guiter comme représentatives de la Cerdagne et du Capcir : Saillagouse, Font-Romeu et Matemale.

A l'année, les moyennes enregistrées sont plus élevées en Cerdagne qu'en Capcir exception faite pour Porté-Puymorens qui enregistre des valeurs moyennes inférieures à celles de Formiguères, en Capcir mais aussi Font-Romeu à une altitude près de 2000 mètres:

Station météo	Température moyenne annuelle	Période des relevés
Font-Romeu (alt. 1964m)	4,8°C	1984-2000
Formiguères (alt. 1530m)	6,5°C	1988-2000
Mont-Louis (alt. 1600m)	7°C	1984-2000
Porté-Puymorens (alt. 1620)	5,7°C	1986-2000
Valcebollère (1420m)	8,5°C	1987-2000

Source : d'après les *Annales Climatologiques des Pyrénées-Orientales*

Tableau n° 1. Moyenne des températures annuelles en Cerdagne et Capcir.

#### 1.4. Un territoire frontalier

Initialement un seul et unique territoire catalan, la Cerdagne se partage aujourd'hui entre la France et l'Espagne. Notre recherche comme présenté au point 1.1. concerne uniquement la Cerdagne française.

Le tracé de la frontière qui divise la plaine de la Cerdagne fut décidé lors de l'accord du 31 mai 1660 (Sahlins P., 1996) qui suivait le Traité des Pyrénées de 1659. Après l'échec de l'invocation des raisons historiques (la Cerdagne a toujours été unie au Roussillon qui lui est cédé à la France) et géographiques (la Cerdagne se situe sur le versant espagnol des Pyrénées), c'est finalement le compromis diplomatique qui l'emporte : elle revient à la France « la vallée de Carol (dans laquelle se trouve le château de Carol et la tour Cerdane) et une continuation de territoire laquelle donne communication depuis ladite vallée de Carol jusques au Capsir de la viguerie de Conflans [soit] trente-trois villages lesquels [...] doivent être composées de ceux qui seront dans ladite Vallée de Carol, et de ceux qui se trouvent dans ladite communication de Carol au Capsir. » (Sahlins P., 1996). La France obtient donc la vallée du Carol, qui communique, par le Col de Puymorens, avec le comté de Foix (rattaché au domaine royal français depuis 1607) et une partie des villages de la Cerdagne, les plus proches du Capcir qui lui, se trouvait géographiquement sur le versant languedocien<sup>19</sup>.

Particularité pyrénéenne, la Cerdagne française comporte une enclave (enclave de Llivia) qui fut obtenue non sans difficulté par l'Espagne à la suite de l'accord de 1660. La

<sup>19</sup> Le Languedoc fut annexé au Royaume de la France dès le XIII<sup>e</sup> s. suite à la croisade des Albigeois.

raison évoquée a été que Llívia, ancienne capitale de la vallée du temps des Romains, est une ville et non pas un village. Elle ne peut donc pas être cédée à la France. (Sahlins P., 1996, pp. 67-68).

De nos jours l'enclave possède son propre club de ski qui utilise les pistes des stations françaises (Porté-Puymorens, Cerdagne Puigmal 2900 etc.).

La majorité de stations de ski de descente se trouvent dans la partie française de la Cerdagne : Porté-Puymorens, Puigmal 2900, Font-Romeu-Pyrénées 2000, Espace Cambre d'Aze (stations d'Eyne et de Sait Pierre-dels-Forcats).

Côté espagnol, seulement deux stations ont été créées : La Molina<sup>20</sup> et Masella<sup>21</sup>. Depuis 1999<sup>22</sup> les deux stations forment le domaine de ski Alp 2500 et proposent un forfait unique. Cependant une partie des amateurs de sports de glisse espagnols préfèrent se rendre en Cerdagne française. La principale raison est le prix élevé du forfait côté espagnol, par rapport aux stations cerdanes françaises.

La station des Angles, en Capcir, est également appréciée et en particulier par les jeunes espagnols. Pour la saison 1993/1994, cette station a été la première du département à ouvrir un « surf park » et à miser donc sur des nouvelles pratiques de glisse.

Ceci génère des flux touristiques à sens unique Espagne-France.

La politique des prix pratiqués par le secteur immobilier en territoire espagnol et à proximité des stations de sports d'hiver a créé également un flux résidentiel de même type. Du fait d'un coût d'achat moindre, des nationaux espagnols sont devenus propriétaires de résidences secondaires en territoire français, notamment dans les villages qui longent ou sont proches de la frontière : Osséja, Palau-de-Cerdagne, Saillagouse etc. Acheter en France est également un moyen d'évasion fiscale, effet de l'économie souterraine espagnole.

La question de la frontière demeure complexe et non sans incidence sur le tourisme. Suite aux différents accords qu'ont suivis le Traité des Pyrénées de 1659, l'enclave de Llívia obtient des terrains de pacage et des forêts en territoire français, notamment dans le massif du Carlit.

---

<sup>20</sup> La Molina est une des plus anciennes stations de sports d'hiver de la chaîne pyrénéenne. On atteste la pratique du ski dès 1908 mais c'est avec l'arrivée du train, en 1922 que la pratique se popularise. *Source* : <http://www.lamolina.com/>

<sup>21</sup> Inaugurée en 1967

<sup>22</sup> « Las estaciones de La Masella y La Molina unidas por un telecabin », El País, 26/12/1999, URL : [http://www.elpais.com/articulo/cataluna/estaciones/Masella/Molina/unidas/telecabin/elpepiautcat/19991226elpcat\\_11/Tes](http://www.elpais.com/articulo/cataluna/estaciones/Masella/Molina/unidas/telecabin/elpepiautcat/19991226elpcat_11/Tes)

« L'affaire » de l'hôtel *Bones Hores* est une illustration de cette complexité induite par la présence d'une frontière et encore plus d'une enclave. Profitant d'un article du contrat de location que liait le maire de Font-Romeu-Odeillo-Via et l'enclave, bailleur d'un terrain près du lac des Bouillouses, celui-ci décide de transformer ce contrat en un contrat de vente et se porte acquéreur. L'usage agraire initial (pâturage et coupe de bois) est transformé en usage touristique avec la construction, au milieu des années 1960 de l'hôtel *Bones Hores*. Livia s'oppose à toute vente de terrain au bénéfice du maire et refuse ainsi de respecter le contrat qui l'envisageait. En 1978, Livia entame une procédure d'annulation du contrat initial, signé dix-huit ans auparavant et qu'elle avait elle-même établi, invoquant qu'il est contraire à ses intérêts. A la mort du maire, les droits sur le terrain et l'hôtel qui y fut construit sont cédés à deux sociétés parisiennes représentées par une personne louant par ailleurs d'autres terrains de l'enclave. Avec cette dernière transaction, Livia signe un nouveau contrat, cette fois-ci sans aucune opposition par rapport à ses intérêts et en 2030 le terrain et l'hôtel repasseront en sa possession (Mancebo F., 1999, pp. 86-87).

### **1.5. Un territoire peu peuplé mais avec une population moins vieillissante que dans le reste du département**

En termes de population, la Cerdagne française est bien plus peuplée que le Capcir : les vingt-et-un villages du canton de Saillagouse auxquels se rajoutent les cinq villages du canton de Mont-Louis mentionnés plus haut comptaient en 2007 au total 13 084 habitants contre sept villages et 1811 habitants pour le Capcir.

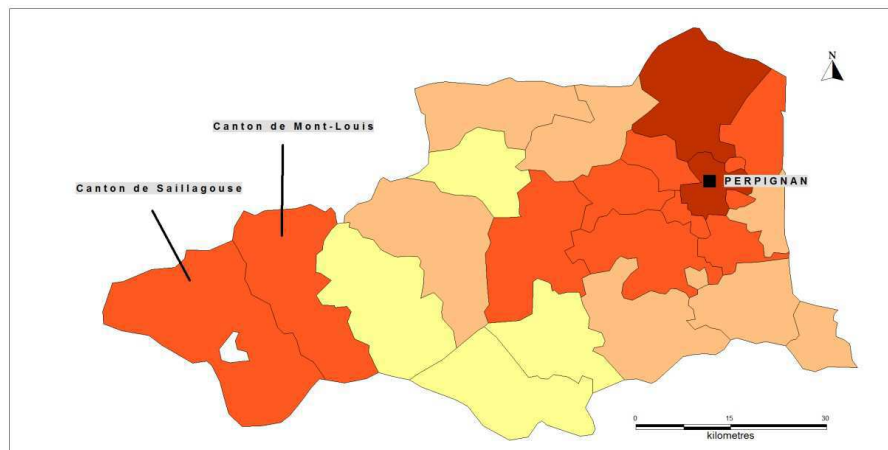
Avec une superficie de 539,7 km<sup>2</sup> pour la Cerdagne et 177,5 km<sup>2</sup> pour le Capcir, ces deux territoires sont faiblement peuplés à l'échelle départementale : 24,2 hab/km<sup>2</sup> (Cerdagne) et 10,2 hab/km<sup>2</sup> (Capcir) contre 106,2 hab/km<sup>2</sup> au niveau du département.

En général, pour 1999-2008 le nombre de naissances est en baisse. Cela suit une période de croissance enregistrée depuis 1968 (figure n°8). Exception faite, les communes de Formiguères et Puyvalador, même si le nombre de naissances reste peu important (quatre naissances par commune pour 2008). Cette tendance à la baisse s'étend aussi au niveau des communes sans stations de ski.

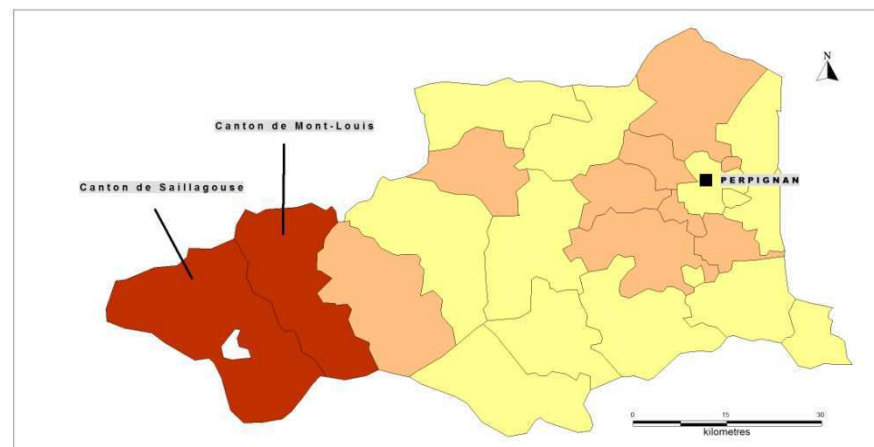


La moyenne des neuf communes étudiées avec station de ski alpin attenante est de 552 habitants avec un minimum pour Puyvalador (81 habitants) et un maximum pour Font-Romeu-Odeillo-Via (1937 habitants). A titre de comparaison, dans les Alpes de Haute Provence cette moyenne est de 537 habitants (communes d'Uvernet-Fours-Pra-Loup, Larche, La Condamine, Enchastrayes – Sauze Super Sauze, Allos, Montclar, Seyne-les-Alpes et Selonnet) et de 916 habitants dans les Alpes Maritimes (communes de St. Etienne de Tinée, Isola, Guillaumes, Péone, Beuil, Valdeblore, Gréolières et Roubion).

Dans les deux cantons de Saillagouse et Mont-Louis, la population est moins vieillissante qu'ailleurs dans le département du fait d'une part moins importante des séniors. La population jeune, des moins de 30 ans, y est relativement importante soit 34 % pour le canton de Mont-Louis et 33% pour le canton de Saillagouse, ce dernier pourcentage étant identique à celui du niveau du département. Cependant la part la population mûre (30-59 ans) est la plus importante de tout le département (carte n° 5).



% population de moins de 30 ans dans la population totale du canton



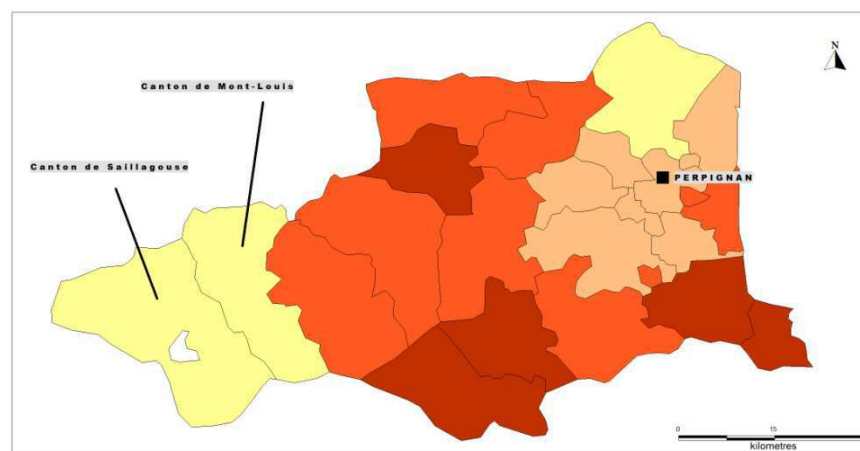
% des 30-59 ans dans la population totale du canton

INSEE 2008



Carte n° 5.  
Part des différentes tranches d'âge dans la population du canton.  
Département des Pyrénées-Orientales.

Source : INSEE 2008



% population de plus de 60 ans dans la population totale du canton  
INSEE 2008





## **2. Une économie axée sur le tourisme et plus particulièrement sur le tourisme d'hiver**

En Cerdagne et Capcir, le travail de la terre, l'élevage du bétail et l'exploitation du bois de coupe ont été pendant longtemps les principales activités et sources de revenu des populations. L'installation du Grand-Hôtel à Font-Romeu au début du XX<sup>e</sup> siècle va changer la donne. Dans un premier temps, le tourisme va venir se greffer sur ces activités pour finir par les remplacer à partir de la deuxième moitié de ce même siècle.

### **2.1. L'agriculture**

Au début du XX<sup>e</sup> siècle l'agriculture cerdane se caractérisait par l'élevage (bêtes à cornes et chevaux), l'exploitation de vergers (poiriers<sup>23</sup> et pommiers), la culture des céréales (blé dur, seigle, froment) et de la pomme de terre (Sorre M., 1913).

A la différence de la Cerdagne, le Capcir est plus boisé. Le bois constitue d'ailleurs une des principales richesses des communes capcinoises<sup>24</sup>. La particularité de cette région vient du fait que le bois à exploiter de la forêt de la Matte ne se situe pas – comme en Cerdagne - sur les pentes difficilement cultivables mais bien au milieu de la plaine capcinoise.

Après la seconde guerre mondiale, les villages du Capcir rentrent sur le marché laitier en adhérant à la coopérative laitière de la Cabanasse. Les revenus procurés sont confortables mais à partir de 1972 les prix baissent et avec eux le nombre d'exploitations. C'est en anticipation à ce dénouement qu'au milieu des années 1960 le maire des Angles crée une station de sports d'hiver sur le territoire de sa commune.

C'est entre les deux recensements généraux de la population de 1962 et de 1968 que la population des ménages agricoles devient moins nombreuse que celle des ménages ordinaires. En 1978, les ménages agricoles représentaient 28% de la population contre 60% en 1962. Ce sont surtout les jeunes en âge de reprendre l'exploitation de leurs parents qui sont partis et notamment les filles (Hollard, 1982, p. 72).

---

<sup>23</sup> H. Gausson signale que les poires d'Osséja sont vendues sur les marchés de Paris et Londres.

<sup>24</sup> Les revenus générés par la vente du bois (forêt de la Matte) ont contribué de manière directe dans le cas du village des Angles au financement de la station de sports d'hiver éponyme.

Si le tourisme d'hiver n'a pas complètement enrayeré la déprise agricole il est néanmoins devenu plus attractif en termes d'emplois directs ou induits créés que l'agriculture du type agents de remontées mécaniques, moniteurs, artisanat de services, commerces etc. Il a également attiré une nouvelle population ce qui a permis le maintien des services publics et les emplois associés.

Il paraît donc que sans le tourisme, l'exode agricole aurait été encore plus accentué qu'il ne l'a été.

Selon une étude AGRESTE citée par l'INSEE, en 1988 le canton de Saillagouse comptait 130 exploitations agricoles. En 2000, elles étaient 123<sup>25</sup>. La principale activité est l'élevage qui concernait en 2000, 108 exploitations. Sur le canton de Mont-Louis, pour la même année, l'élevage était également la principale activité agricole avec 2/3 d'exploitations travaillant dans ce secteur. En 1988 on comptait dans ce canton 69 exploitations contre 74 en 2000. Il semble donc que leur nombre soit à la hausse, contrairement à la tendance enregistrée en Cerdagne. Cependant, malgré cette hausse, le nombre d'exploitations professionnelles<sup>26</sup> est, comme en Cerdagne, à la baisse (26 en 1988 contre 23 en 2000).

En 2008, la part des établissements ayant une activité dans le secteur de l'agriculture (mais aussi pêche ou sylviculture) est de 7,3% dans le tissu entrepreneurial du canton de Saillagouse<sup>27</sup> et de 7,1% dans le canton de Mont-Louis alors que le secteur du commerce, des transports et services directs et de 51,5% dans le canton de Saillagouse et de 56,6% dans celui de Mont-Louis<sup>28</sup>.

Les emplois générés par l'agriculture représentent 5,8% du total sur le canton de Mont-Louis et de seulement 2% sur le canton de Saillagouse.

L'agriculture reste donc en marge des autres activités économiques à la fois en termes de nombre d'établissements et d'emplois.

L'introduction du tourisme d'hiver dans les hauts cantons a eu un impact évident sur le foncier agricole. L'étude de C. Hollard montre un réel décalage entre les ventes de terrains agricoles en terrains à bâtir aux Angles et le restant des villages capcinois. Pour ces derniers,

---

<sup>25</sup> INSEE, URL : [http://www.statistiques-locales.insee.fr/FICHES/DL/DEP/66/CV/DL\\_CV6613.pdf](http://www.statistiques-locales.insee.fr/FICHES/DL/DEP/66/CV/DL_CV6613.pdf)

<sup>26</sup> Une exploitation professionnelle est « une exploitation d'une taille économique supérieure ou égale à 12 équivalent-hectares de blé (soit 8 UDE) et occupant au moins l'équivalent d'une personne exerçant à trois quarts de temps » alors que l'appellation d'exploitation agricole est donnée à toute unité de production agricole ayant minimum 1ha de surface cultivée ou alors ayant une production agricole supérieure à un minimum donnée : 1 vache, 10 ruches etc. (source : AGRESTE)

<sup>27</sup> *Ibid.*

<sup>28</sup> INSEE, URL : [http://www.statistiques-locales.insee.fr/FICHES/DL/DEP/66/CV/DL\\_CV6606.pdf](http://www.statistiques-locales.insee.fr/FICHES/DL/DEP/66/CV/DL_CV6606.pdf)

un exploitant agricole sur trois a vendu du foncier à des fins d'urbanisation alors qu'aux Angles presque tous les exploitants l'ont fait (Hollard, 1982).

L'avènement du tourisme blanc en Cerdagne et Capcir a fait évoluer y compris le métier d'agriculteur : travail sur l'exploitation et, durant l'hiver, travail dans le tourisme.

En ce qui concerne le Capcir il est intéressant de signaler que si Formiguères a été le village de référence à l'époque où l'agriculture occupait la majorité des ménages, c'est le village des Angles qui, à l'époque de l'économie du tourisme a pris cette place.

## **2.1. L'économie touristique**

### **2.1.1. Une offre touristique diversifiée axée sur la santé et le bien-être, le sport, la nature, la découverte culturelle et scientifique**

Les séjours climatiques sont aux sources du tourisme en Cerdagne. Les séjournants s'y rendaient à la belle saison pour profiter du climat sec et ensoleillé et soigner les différents maux dont ils souffraient, y compris la tuberculose. Le climatisme a le vent en poupe et à partir de la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle, en plus de Font-Romeu, le village d'Osséja deviendra un haut lieu du climatisme en Cerdagne. Cependant de nos jours cette activité est en déclin. A cette tendance se rajoute le déremboursement des soins par la Sécurité Sociale qui accentue la baisse de la fréquentation.

Dans les années 1990 l'on comptait 12 établissements pour enfants et 8 établissements pour adultes employant au total 1000 personnes pour une activité qui pesait 318,7 MF (env. 48 M€)<sup>29</sup>.

Le soin par les eaux est pratiqué à Angoustrine-Villeneuve-les-Escaldes où l'on construit un établissement de cure dès 1926. Avec le temps, cette pratique évolue et de nos jours les « bains chauds » sont devenus complémentaires à d'autres activités que l'on pratique durant son séjour en Cerdagne-Capcir. Les bains romains de Dorres et ceux de Llo, ouverts en 1997 n'ont pas un usage thérapeutique mais de relaxation et de bien-être. En 1999 Dorres comptait près de 60 000 entrées et Llo, dix mille de plus<sup>30</sup>.

---

<sup>29</sup> Charte du Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes. Diagnostic socio-économique, mars 2004, p.46

<sup>30</sup> Charte du Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes. Diagnostic socio-économique, mars 2004, p. 81

Le Schéma Départemental du Tourisme établi pour la période 2006-2012 prend justement en compte cette nouvelle demande de séjours bien-être et remise en forme et se propose de soutenir les filières thermalisme et climatisme.

Au niveau du tourisme sportif et culturel, les randonnées, les sports d'hiver et les églises romanes en sont les principales attractions. Le fort de Mont-Louis, construit selon les plans de Vauban est classé depuis 2008 au patrimoine mondial de l'UNESCO. Avec 200 000 voyageurs en 2009, la ligne ferroviaire de Villefranche-de-Conflent à Latour-de-Carol ouverte en 1910 et son Train Jaune sont devenus au fil du temps des éléments identitaires associés à l'image des hauts cantons, piliers solides dans la communication touristique et faisant objet d'une demande d'inscription au patrimoine UNESCO.

Le tourisme scientifique, pratique insolite en milieu montagnard, est une particularité des hauts cantons. Le très bon ensoleillement (plus de 2400 heures d'ensoleillement en lumière directe par an à Font-Romeu) et l'air pur ont facilité dès la fin de la Seconde Guerre mondiale l'installation de fours solaires. En 1949 ouvre celui de Mont-Louis, premier four solaire au monde suivi en 1970 par un deuxième four solaire, aujourd'hui, laboratoire CNRS, installé sur la commune de Font-Romeu-Odeillo-Via. Il s'agit d'un des plus grands fours solaires au monde. En 2009, le four solaire de Mont-Louis enregistrait 30 207 visiteurs et celui d'Odeillo, 41 818<sup>31</sup>.

Certains sites naturels connaissent des fréquentations saisonnières importantes. Le lac des Bouillouses a compté uniquement sur l'été 2009 un peu plus de 57 000 visiteurs<sup>32</sup> tandis que la Réserve naturelle nationale de la Vallée d'Eyne<sup>33</sup> reçoit en moyenne chaque année environ 10 000 visiteurs principalement en été également<sup>34</sup>. Trouver un équilibre entre fréquentation touristique et préservation des lieux est devenu le défi des aménageurs.

Aux Bouillouses, depuis 2000 l'accès en véhicule personnel est interdit durant la saison d'été entre 7 heures et 19 heures. Un grand parking a été aménagé par le Conseil Général et des navettes ont été mises en place pour mieux gérer les flux vers le site naturel.

---

<sup>31</sup> Source: Observatoire CDT 66, URL :

[http://observatoire-cdt66.typepad.fr/frequentation/sites\\_culturels/index.html](http://observatoire-cdt66.typepad.fr/frequentation/sites_culturels/index.html)

<sup>32</sup> Il s'agit des visiteurs ayant pris la navette. Ceux s'y étant rendus en télésiège, à pied ou autres moyens de transport que la navette (vélo, cheval etc.) ainsi que ceux qui s'y sont rendus en véhicule en dehors des horaires d'interdiction ne sont pas comptabilisés. Au total, sur une année, les estimations des fréquentations montent à 150 000 visiteurs. Source : *Observatoire CDT 66, Document d'objectifs Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos*

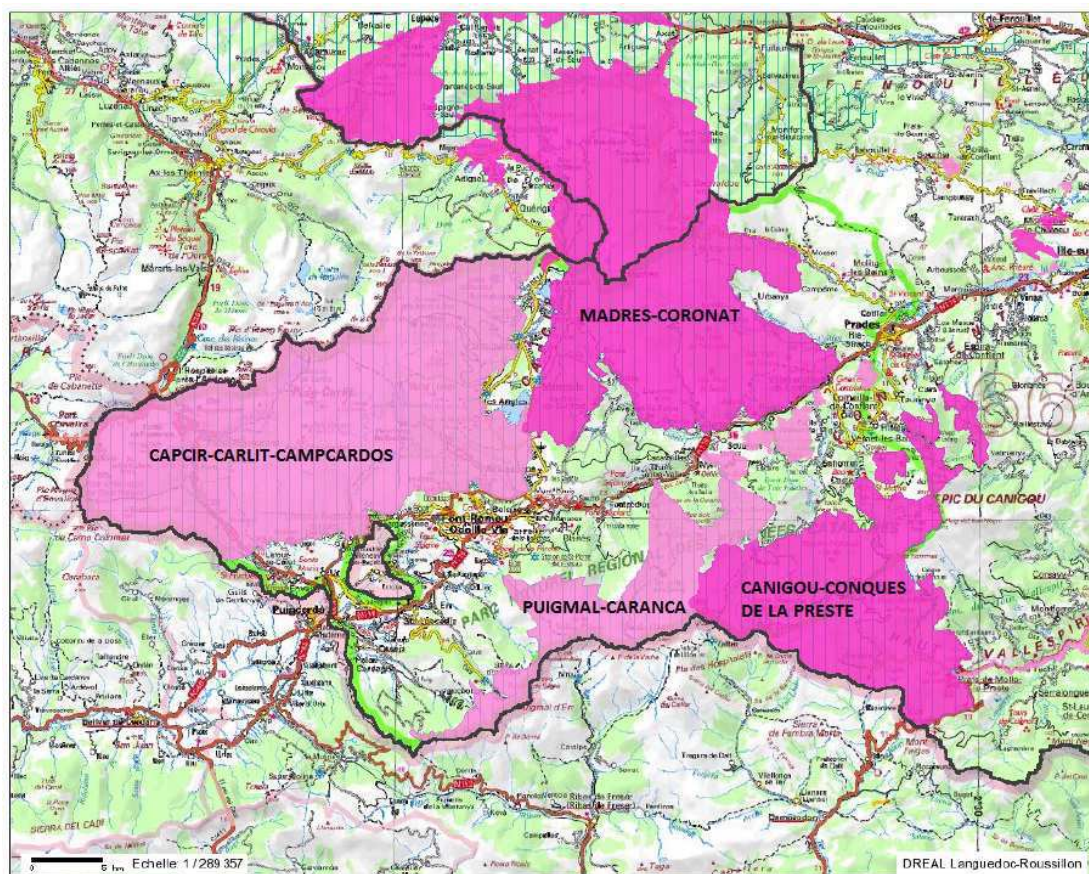
<sup>33</sup> La vallée d'Eyne est classée par décret réserve naturelle en 1993.

<sup>34</sup> Natura 2000. Document d'objectifs. Massif du Puigmal-Carança, 2010, tome 1, p.304

L'accès se fait également par télésiège, en partant de Font-Romeu-Pyrénées 2000 et Formiguères.

A Eyne, la mairie envisage la création d'un jardin botanique présentant l'ensemble des espèces que l'on peut rencontrer sur la vallée afin de réduire l'impact de la fréquentation estivale sur l'environnement (piétinement à répétition des zones de passage obligé, ou en dehors des sentiers tracés des zones ouvertes et notamment des zones humides).

Pour ce qui est de la protection des espaces naturels, la Cerdagne-Capcir est concernée en grande partie par deux sites Natura 2000, celui du Capcir-Carlit-Campcardos (près de 40 000 ha sur 15 communes) et celui du Puigmal-Carança (8 800 ha) (carte n° 6).

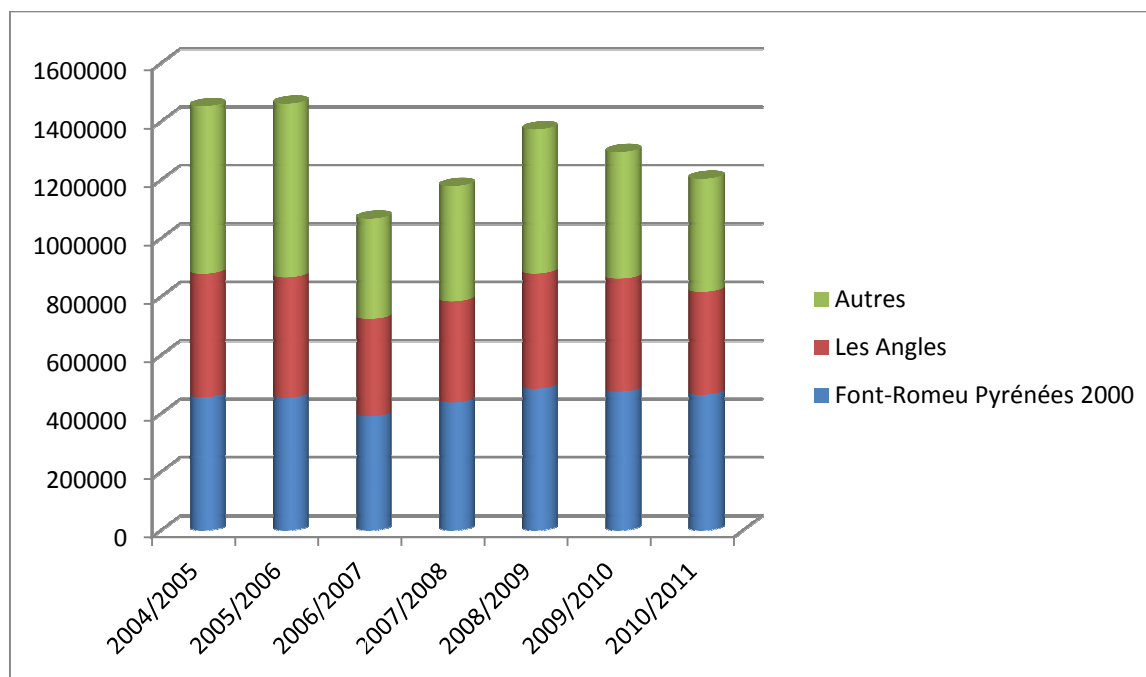


Source : d'après DREAL Languedoc-Roussillon, 2011  
Carte n° 6. Les sites Natura 2000<sup>35</sup>

Pour ce qui est du tourisme hivernal, celui-ci est construit sur l'exploitation de sept domaines skiables. Font-Romeu-Pyrénées 2000 et Les Angles sont les deux les plus importantes alors qu'au niveau de la chaîne pyrénéenne, elles sont considérées comme étant

<sup>35</sup> Les deux sites Natura 2000 concernant la Cerdagne-Capcir sont classés Site d'intérêt communautaire (SIC) (sur la carte, en dégradé plus clair).

des stations de taille moyenne. Les cinq autres sont considérées comme étant des petites stations à la fois au niveau du territoire et de la chaîne pyrénéenne avec une moyenne des journées skieurs pour la période 2004-2011 allant de 50 000 (Puyvalador) à 132 000 (Espace Cambre d’Aze). Sur ces sept dernières saisons la tendance est à la baisse en termes de journées skieurs (figure n° 9).

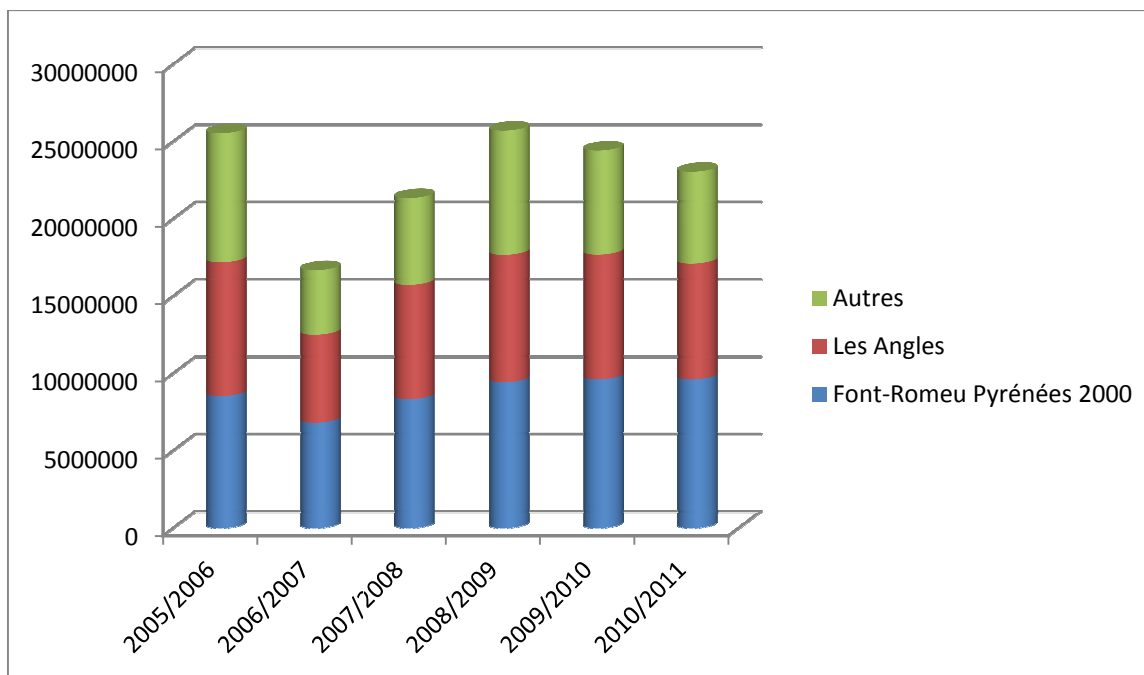


Source : Neiges Catalanes / Observatoire CDT 66

Figure n° 9. Evolution des journées skieurs 2004-2011.

Sur la saison 2009/2010 les 1 295 461 journées skieurs comptabilisées sur l’ensemble des stations cerdanes et capcinoises représentaient 25% des journées skieurs enregistrées sur l’ensemble de la chaîne pyrénéenne.

Le chiffre d’affaires suit les fluctuations des journées skieurs (figure n° 10).



Source : Neiges Catalanes / Observatoire CDT 66

Figure n° 10. Evolution du chiffre d'affaires des remontées mécaniques 2005-2011 (en euros).

La part du chiffre d'affaires pour la saison 2009/2010 qui est d'environ 24,5 millions d'euros représente également un quart dans le chiffre d'affaires total au niveau du massif pyrénéen.

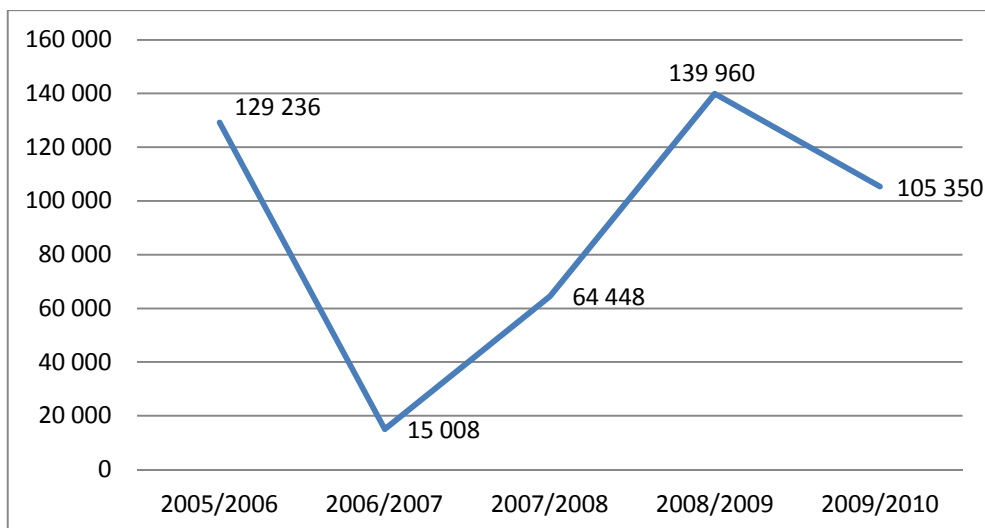
Font-Romeu est la station qui en moyenne ouvre le plus longtemps avec 141 jours de fonctionnement. Suivent Les Angles (133 jours), Pyrénées 2000 (118 jours), Eyne (112 jours), Porté-Puymorens (111 jours), Formiguères (108 jours), Puyvalador (107 jours), St Pierre-dels-Forcats (104 jours) et la station du Puigmal (88 jours). Cela fait une moyenne de 113,5 jours d'ouverture pour l'ensemble des stations cerdanes et capcinoises<sup>36</sup>.

Le ski de fond est pratiqué surtout en Capcir. La communauté de communes Capcir Haut-Conflent est gestionnaire de l'Espace Nordique qui propose 95 km de pistes de ski de fond balisées. Le chiffre d'affaires généré par l'activité est largement inférieur à celui des domaines de ski alpin.

Le ski de fond est davantage dépendant des conditions d'enneigement, car il ne recourt pas à l'enneigement artificiel. Le chiffre d'affaires de la saison 2006/2007 est illustratif de cette dépendance (figure n° 11).

<sup>36</sup> Il s'agit de données concernant la période 1992-1998. Source : Charte du Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes. Diagnostic socio-économique, mars 2004, p. 79



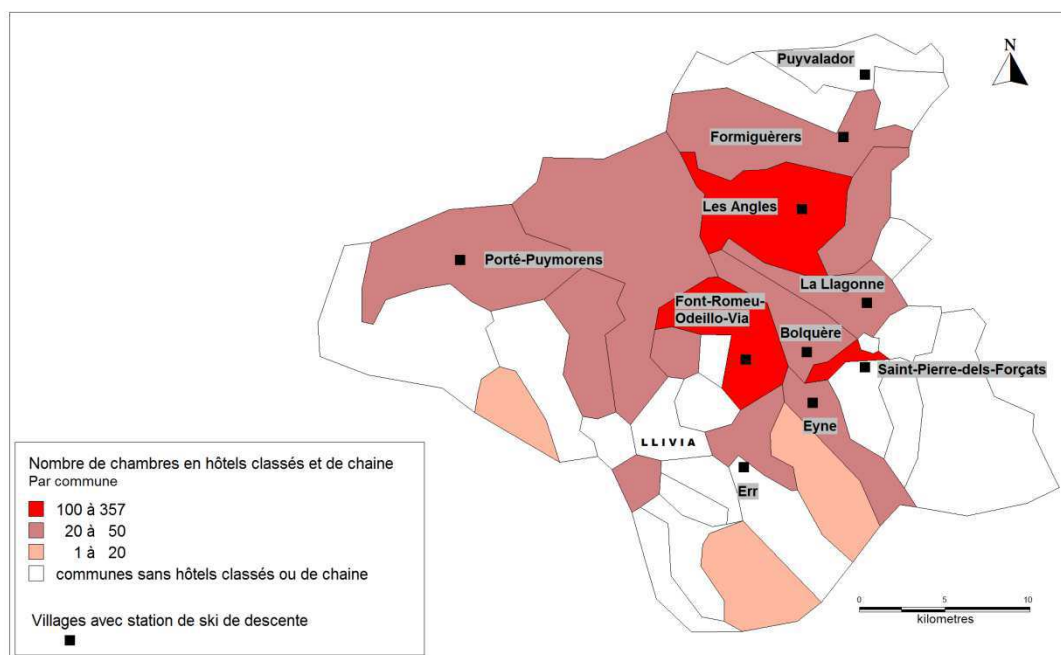


Source : Neiges Catalanes/Observatoire CDT 66

Figure n° 11. Chiffres d'affaires en ski de fond – Capcir Haut-Conflent (euros).

### 2.1.2. Des stations de sports d'hiver avec peu de lits banalisés par rapport au nombre de résidences secondaires

En Cerdagne-Capcir la capacité d'accueil en hébergement marchand reste réduite. Trois villages avec station de ski ne disposent pas d'hôtels classés ou de chaîne : Err, Puyvalador et Saint-Pierre-dels-Forcats (carte n° 7).

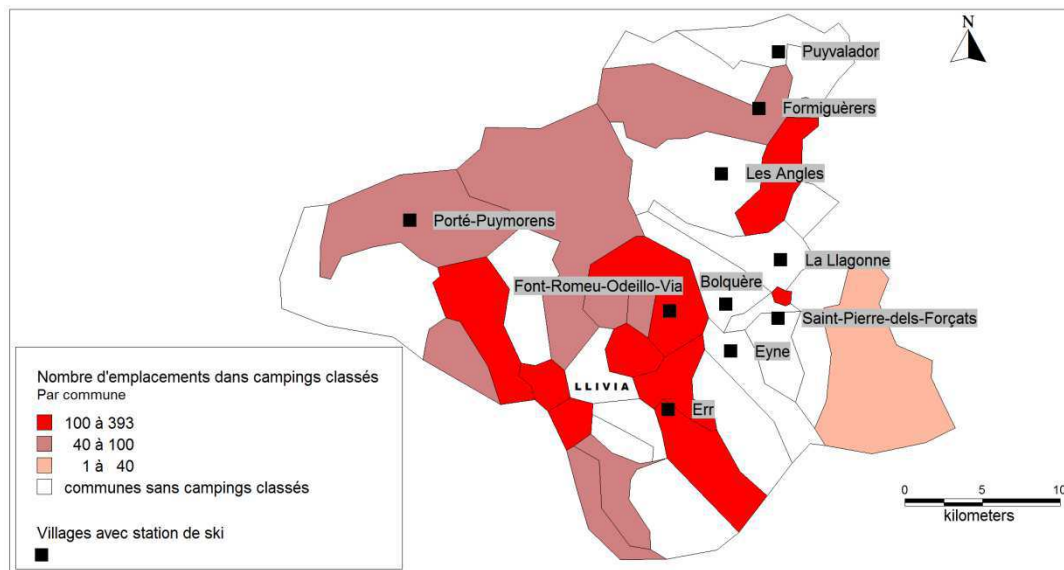


Source : INSEE 2010

Carte n° 7. Capacité d'accueil en hôtels classés et de chaîne (nombre de chambres)



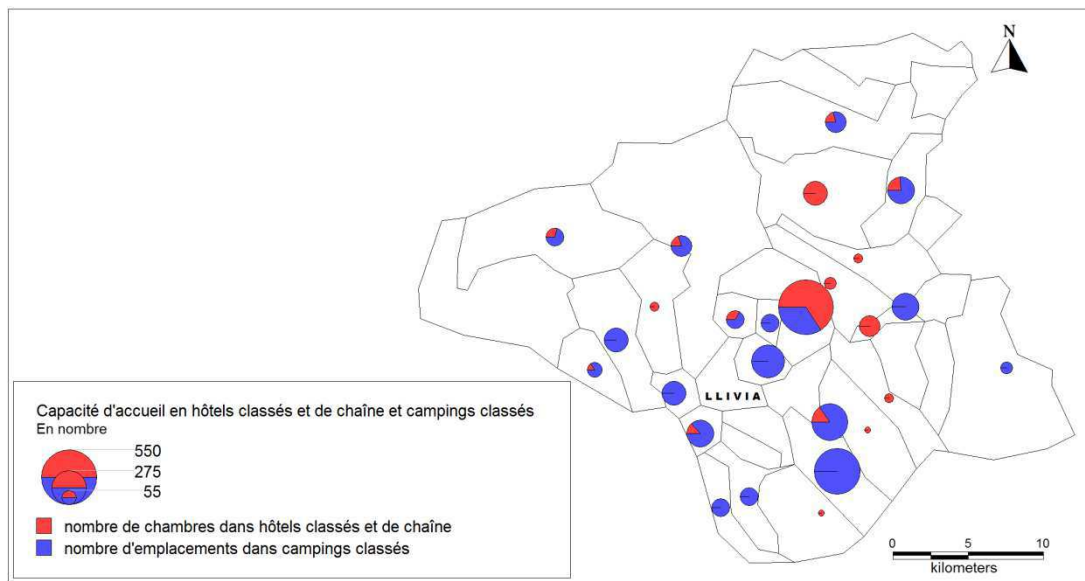
Si les Angles est avec Font-Romeu-Odeillo-Via, la station la mieux lotie en termes d'hôtellerie classée et de chaîne, le village ne possède aucun camping classé. Saint-Pierre-dels-Forcats et Puyvalador n'ont pas non plus de camping classé. Err est une commune qui propose principalement l'hébergement en camping . C'est sur son territoire que l'on compte le plus grand nombre d'emplacements (393) alors que l'ouverture se fait à la fois en été et en hiver (carte n° 8).



Source : INSEE 2010

Carte n° 8. Capacité d'accueil en campings classés (nombre d'emplacements).

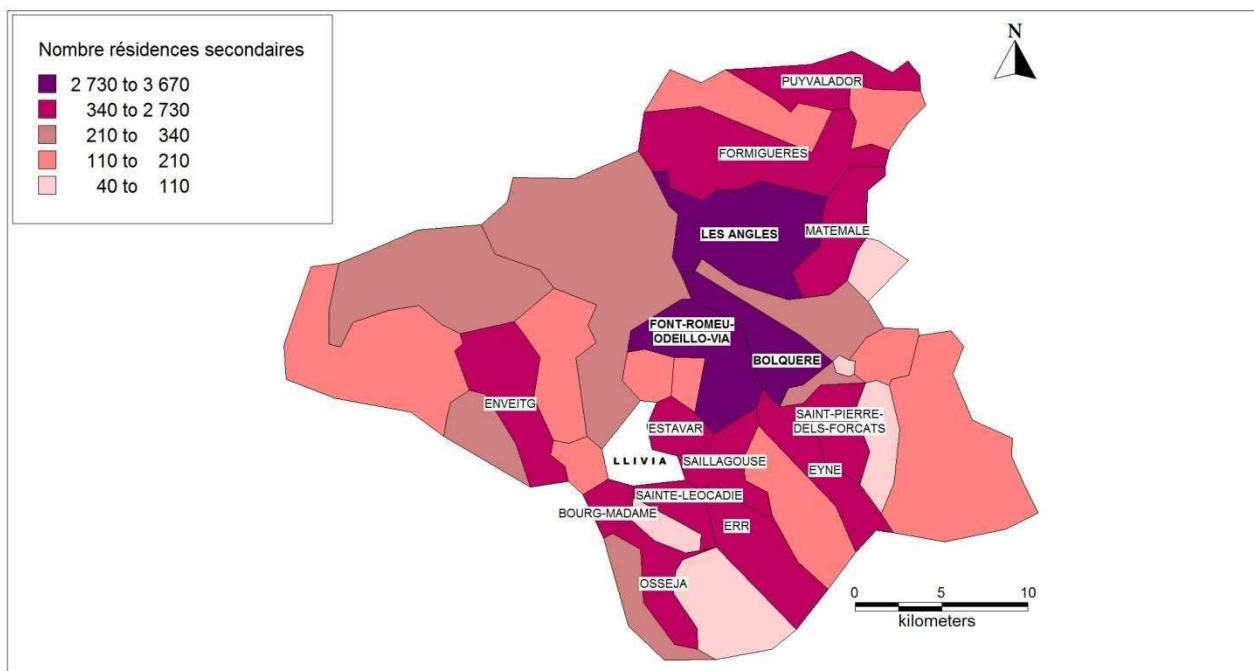
Au total, c'est la commune de Font-Romeu-Odeillo-Via qui propose le plus grand nombre de chambres d'hôtels et emplacements camping (carte n° 9).



Source : INSEE 2010

Carte n° 9. Capacité d'accueil en hôtels classés, de chaîne et campings classés (nombre de chambres et d'emplacements)

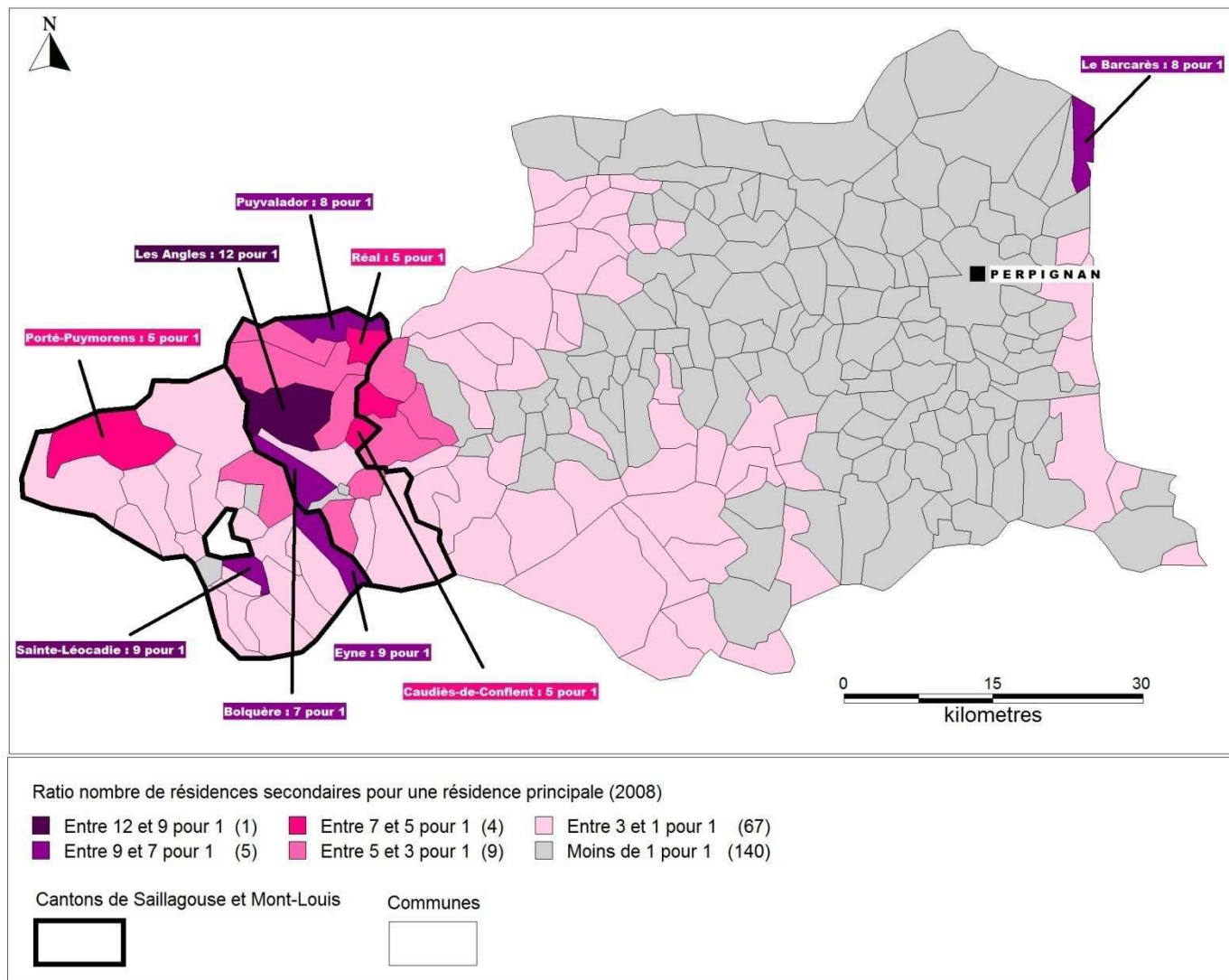
C'est dans les deux grandes stations de ski que l'on compte le plus grand nombre de résidences secondaires : Font-Romeu-Pyrénées 2000 (communes de Font-Romeu-Odeillo-Via et Bolquère) et les Angles. Des villages cerdans sans station de ski comptent également un nombre important de résidences secondaires : Osséja, Bourg-Madame, Sainte-Léocadie, Estavar, Enveitg. Des communes avec station de ski mais sans hôtels classés ni chaîne ni campings classés comme Saint-Pierre-dels-Forcats et Puyvalador figurent également parmi celles avec un nombre important de résidences secondaires (carte n° 10).



Source : INSEE 2008

Carte n° 10. Nombre de résidences secondaires dans les communes des cantons de Mont-Louis et Saillagouse

Les deux cantons de Saillagouse et Mont-Louis comptent la plus grande concentration de résidences secondaires de tout le département. Le ratio résidence secondaire / résidence principale est ainsi largement supérieur au littoral. La concentration de résidences secondaires est plus importante en Capcir qu'en Cerdagne. Le maximum de douze résidences secondaires pour une résidence principale au niveau du département est atteint sur la commune des Angles (carte n° 11).



Source : INSEE 2008

Carte n° 11. Ratio nombre de résidences secondaires pour une résidence principale dans le département des Pyrénées-Orientales.

Cela implique un déficit en lits marchands. Néanmoins, les résidences secondaires fidélisent leurs propriétaires à la destination ce qui peut devenir un avantage notamment durant les hivers déficitaires en neige. Cette hypothèse s'est vue confirmée par notre enquête auprès des skieurs dont les résultats sont décrits dans le sixième chapitre.

En termes de nombre de lits touristiques, la station de Font-Romeu-Pyrénées 2000 se classe en premier avec 38 000 lits touristiques pour 2007 (tableau n° 2).

Station	Taille du parc d'hébergement en 2007
Font-Romeu-Pyrénées 2000	38 000 lits touristiques
Les Angles	20 931 lits touristiques
Espace Cambre d'Aze	1 800 lits touristiques
Formiguères	1 500 lits touristiques (environ)
Porté-Puymorens	779 lits touristiques marchands (dont 180 en camping) et 1345 lits en résidences secondaires
Cerdagne Puigmal 2900	90 lits touristiques
Puyvalador	nc

Source : étude Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos et Puigmal-Carena  
Tableau n° 2. Parc d'hébergement des stations de ski.

La station Cerdagne Puigmal 2900 se remarque par le peu de lits touristiques. En effet, hormis les 90 lits que compte le centre de vacances installé au pied des pistes, il n'y a pas d'autre possibilité de s'héberger sur la station. La clientèle se voit donc obligée de se loger dans les villages avoisinants ou dans les autres stations.

### 2.1.3. Le marché touristique

Nous avons souhaité esquisser les traits de la clientèle en montagne est-pyrénéenne cependant, les seules références dont nous disposons sont celles publiées dans la Charte du Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes qui reprend une étude de 1999.

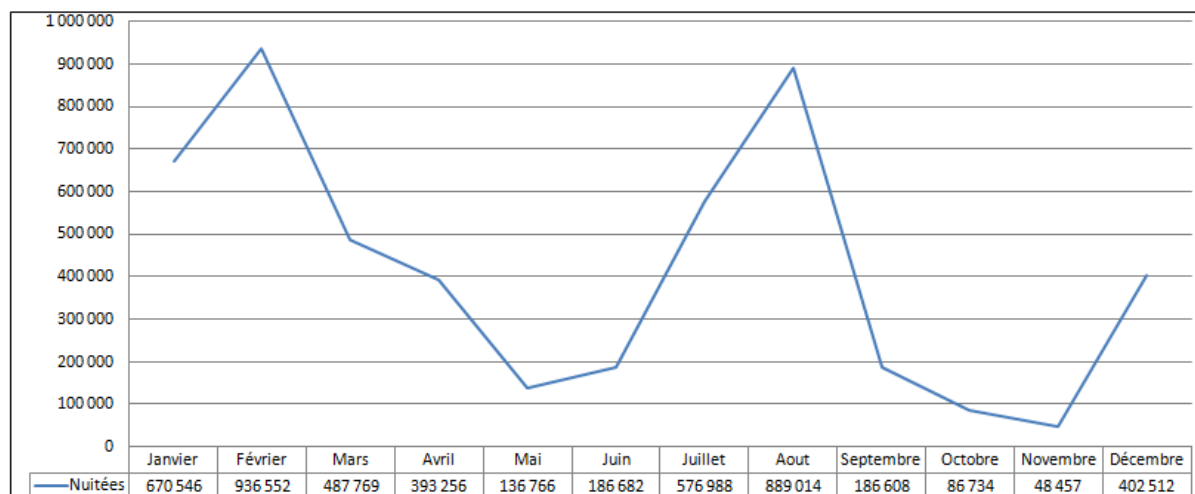
D'après cette étude il ressort qu'il s'agit d'une clientèle majoritairement française (98%), issue de la région parisienne et du grand ouest. Les séjours se font en famille, en couple ou entre amis. La clientèle est relativement aisée, avec un niveau de revenus moyens à supérieurs. L'on se rend en montagne est-pyrénéenne en hiver pour la neige et en été pour pratiquer des activités sportives et se détendre. La durée des séjours est en moyenne d'une semaine pour les familles et un peu moins pour les autres catégories. Une clientèle de proximité qui s'y rend uniquement pour la journée est également présente.

Depuis la publication de cette étude, la clientèle espagnole a considérablement augmenté atteignant, selon les dires des responsables de stations de sports d'hiver, un tiers des skieurs sur la saison d'hiver. Nous ne disposons pas de données statistiques récentes concernant leur part dans la clientèle estivale.

En termes de fréquentations, la saison d'hiver 2008/2009 (mois de décembre, janvier, février et mars) a enregistré un peu plus de 2,5 millions de nuitées soit 50,4% du total sur l'année étudiée<sup>37</sup>. La saison d'été (mois de juin, juillet, août et septembre) quant à elle a représenté 36,4 % de l'ensemble et sur la même période, avec un peu plus de 1,8 millions de nuitées<sup>38</sup>.

En dix ans le rapport saison d'été / saison d'hiver a été inversé. Depuis 1999 le nombre de nuitées en saison estivale s'est réduit de 30%<sup>39</sup>, les nuitées en saison hivernale devenant majoritaires sur l'année. Au niveau du département, en 2009, les séjours en montagne ont représenté 14% de l'ensemble des séjours<sup>40</sup>.

La montagne est-pyrénéenne a compté un peu plus de 5 millions de nuitées en 2009 avec un premier pic en février et un second pic en août (figure n° 12).



Source : Observatoire CDT 66

Figure n° 12. Nuitées mensuelles en montagne (2009).

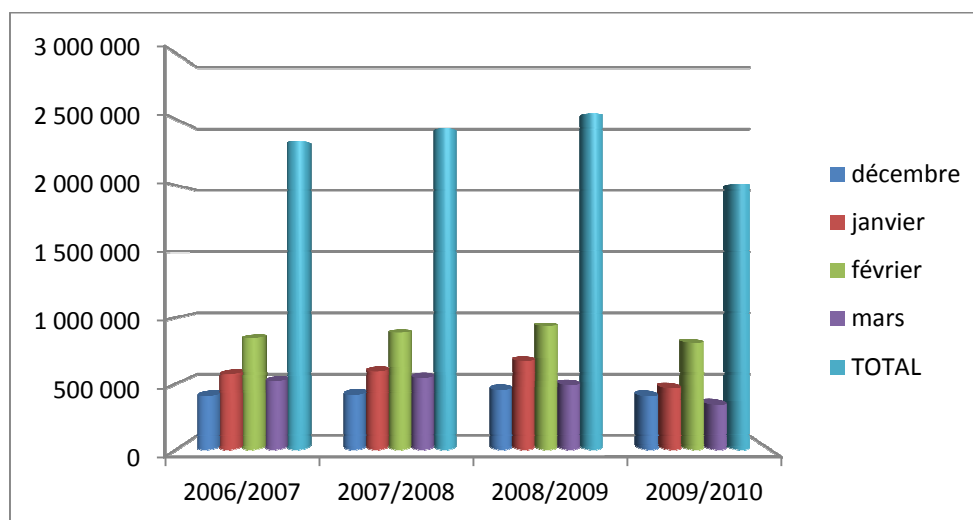
<sup>37</sup> Il s'agit de la période allant de décembre 2008 à novembre 2009.

<sup>38</sup> Source : Observatoire CDT 66 ([http://observatoire-cdt66.typepad.fr/frequentation/zone\\_neige/index.html](http://observatoire-cdt66.typepad.fr/frequentation/zone_neige/index.html))

<sup>39</sup> Elle était de 66% du total en 1999.

<sup>40</sup> La majorité des séjours se sont déroulés en bord de mer soit 60% du total.

Depuis 2006 la fréquentation de la montagne est en baisse passant d'environ 5,5 à 4,3 millions de nuitées en 2010<sup>41</sup>. Cette baisse est marquée notamment par une diminution des nuitées sur la saison d'hiver (mois de novembre à mars). C'est sur la saison 2009/2010 que cette baisse est la plus importante (figure n° 13) alors que les conditions climatiques ont été favorables à la production de neige de culture, contrairement à la saison 2006/2007.



Source : Observatoire CDT 66

Figure n° 13. Nuitées mensuelles en montagne sur la saison d'hiver (2007-2010).

#### 2.1.4. Part du tourisme dans l'économie territoriale.

La part des recettes touristiques dans les budgets des communes est de 34 à 51% pour les 3 régions (Cerdagne, Capcir et Conflent) que couvre le PNR des Pyrénées catalanes<sup>42</sup>.

L'importance de l'économie touristique dans l'économie territoriale est soulignée en fonction des objectifs fixés et des acteurs qui communiquent. Ainsi, dans sa Charte établie en 2004, le Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes considère que même si l'activité du secteur touristique est dominante avec 39% des entreprises du territoire appartenant à ce secteur, elle n'est pas en situation de monopole. Il est ainsi estimé que l'économie du territoire est « assez diversifiée »<sup>43</sup>.

<sup>41</sup> La période concernée est décembre 2009 – novembre 2010.

Source : Observatoire CDT 66 ([http://observatoire-cdt66.typepad.fr/frequentation/zone\\_neige/index.html](http://observatoire-cdt66.typepad.fr/frequentation/zone_neige/index.html))

<sup>42</sup> Charte du Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes. Diagnostic socio-économique, mars 2004

<sup>43</sup> *Ibid.*, p.71.

Quelques années plus tard suite à la difficile saison d'hiver 2006/2007, la Chambre de Commerce et d'Industrie des Pyrénées-Orientales, depuis son antenne de Saillagouse, recense les entreprises touristiques touchées par la baisse des fréquentations en vue de compensations financières. L'échelle d'analyse et implicitement les pourcentages changent. Au niveau des cantons de Saillagouse et Mont-Louis les stations de sports d'hiver concentrent 60% des entreprises des cantons (76,6 % pour Mont-Louis et 44,6% pour Saillagouse). On s'intéresse alors uniquement à l'économie des villages avec station de ski et il en ressort que les entreprises directement et indirectement liées au tourisme représentent 80% du nombre total d'entreprises présentes dans les stations avec un minimum de 67,4% pour Bolquère Pyrénées 2000 et un maximum de 93,3% pour Porté-Puymorens<sup>44</sup>.

### **2.1.5. Le tourisme d'hiver en Cerdagne et Capcir : l'envers du décor**

#### **a) Un développement qui met paradoxalement les finances des communes en difficulté**

L'implantation de l'activité de ski dans les hauts plateaux catalans a modifié les rapports à l'hiver et à l'enneigement de l'ensemble des acteurs du territoire.

Touchant à l'économie du territoire, par deux fois cette activité fût la solution choisie pour répondre à des problématiques distinctes en montagne catalane :

- diversification de l'activité touristique avec création d'une nouvelle saison, en plus de l'estivale (instaurée, en pionnier, par le propriétaire du Grand Hôtel de Font-Romeu)
- diversification de l'économie locale, en complément voir substitution à l'économie agraire, en déclin (impulsion donnée par l'Etat, après-guerre, à travers des organismes et institutions spécialisées dans l'aménagement du territoire).

Ceci n'est d'ailleurs pas spécifique qu'au territoire cerdan et capcinois mais renvoie à des réalités similaires, au niveau des Massifs pyrénéen et alpin français.

La gestion des stations se fait majoritairement par des structures publiques (commune, syndicat intercommunal, communauté de communes), parapubliques (sociétés d'économie mixte, délégations de service public) et très peu par de structures entièrement

---

<sup>44</sup> Premiers éléments de bilan sur les incidences du déficit d'enneigement de l'hiver 2006/2007 sur l'économie de la Cerdagne et du Capcir, CCI/Antenne de Saillagouse, mars 2007.



privées. Ce modèle de gestion est l'héritage d'une politique d'état hautement interventionniste durant les Trente Glorieuses qui à mesure se désengage et laisse aux communes, avec la décentralisation, la lourde charge de gérer des structures souvent en difficulté.

La vision très pragmatique des professionnels du secteur privé (politique des résultats) ne convient pas aux élus locaux qui ont une approche plus sociale de l'activité neige (création/maintien des emplois). Les communes se retrouvent alors souvent endettées (tableau n° 3), dans une perpétuelle course à l'équipement en remontées mécaniques, en canons à neige et en constructions immobilières.

Strate	Commune avec station de sports d'hiver attenante	Endettement par habitant (2010)	Moyenne de la strate au niveau national (2010)
Communes de moins de 250 hab. appartenant à un groupement fiscalisé (TPU)	Eyne	20 661 €/hab	469 €/hab
	Porté-Puymorens	8 743 € / hab	
	Puyvalador	17 381 €/hab	
	Saint-Pierre-dels-Forcats	15 247 €/hab	
Communes de 250 à 500 hab. appartenant à un groupement fiscalisé (TPU)	Formiguères	7 859 €/hab	472 €/hab
Communes de 500 à 2 000 hab. appartenant à un groupement fiscalisé (TPU)	Err (Puigmal)	2 120 €/hab	583 €/hab
Communes de 500 à 2 000 hab. n'appartenant à aucun groupement fiscalisé	Les Angles	50 152 €/hab (2009)	899 €/hab (2009)
	Bolquère (Pyrénées 2000)	1 905 €/hab (2009)	
Communes de 2 000 à 3 500 hab. appartenant à un groupement fiscalisé (TPU)	Font-Romeu-Odeillo-Via	1 379 €/hab	695 €/hab

Source : Ministère de l'Economie, des finances et de l'Industrie

Tableau n° 3. L'endettement des communes cerdanes et capcinoises avec station de sports d'hiver attenante.

Si les porteurs des projets de station sont initialement à la fois des acteurs du secteur public et du secteur privé, au fur et à mesure du temps, leur profil évoluera pour devenir résolument local (tableau n°4).

Station	Date Inauguration officielle	Porteur du projet (propriétaire initial des remontées mécaniques)	Gestionnaire actuel -Saison 2009/2010- (structure juridique)
<b>Font Romeu</b>	Décembre 1920 – première saison pour les sports d’hiver (patinoire, piste curling, bobsleigh, luge, ski, skijoring) Les premiers remonte-pentes (Mazerat et Conque) aujourd’hui disparus car situés trop bas sont installées sur la saison 1936/1937	La Compagnie des Chemins de Fer du Midi via la Société des Chemins de Fer et Hôtels de Montagne aux Pyrénées (Fernand Bouyonnet, futur maire de Font-Romeu)	Altiservice (Délégation de Service Public accordée par le SIVU de Font-Romeu-Odeillo-Via et Bolquère)
<b>Porté-Puymorens</b>	Le premier téléski datant de 1936 a brûlé en 1945. L’inauguration officielle de la station se fait en 1967, lors des vacances de Pâques <sup>45</sup> .	1936 : la commune (Maire Pierre Boyé) 1967 : la commune (Maire Paul Boyé)	EPIC
<b>Les Angles</b>	Janvier 1964	La commune (Maire Paul Samson)	La commune (Régie autonome de sports et loisirs)
<b>Saint-Pierre-dels-Forcats<sup>46</sup></b>	Ouverture en décembre 1969	S.A.C.A. (Société d’Aménagement de l’Espace Cambre d’Aze) (Pau Ribeil, ancien responsable des pistes à Font-Romeu)	SIVU Saint-Pierre-dels-Forcats et Eyne (Régie intercommunale)
<b>Pyrénées 2000</b>	Janvier 1970. A l’ouverture la majorité des appartements sont encore en construction.	S.E.M.E.T.A. (Société d’Economie Mixte d’Etudes et d’Aménagement du Département des Pyrénées-Orientales)	SIVU Font-Romeu-Odeillo-Via et Bolquère (Délégation de Service Public - Altiservice)
<b>Formiguères</b>	Hiver 1972/1973	La commune (Maire Picheyre)	La commune (Régie municipale des Sports et Loisirs)
<b>Eyne</b>	Décembre 1973	La commune (Maire Dr. Crastre)	SIVU Saint-Pierre-dels-Forcats et Eyne (Régie intercommunale)
<b>Cerdagne Puigmal 2900</b>	Décembre 1975 <sup>47</sup>	Conseil Général via une SEM (Société d’Economie Mixte)	SIVU Err, Estavar, Saillagouse, Nahuja, Palau de Cerdagne, Sainte Léocadie (Régie intercommunale)
<b>Puyvalador</b>	Février 1982	Marcel Pippi, promoteur privé	La commune (Régie autonome touristique)

Tableau n° 4. Les stations en Cerdagne-Capcir : date de création, porteurs des projets et gestionnaires actuels.

<sup>45</sup> Des remontées mécaniques sont installées dès la fin de la Seconde guerre mondiale sans que cela soit inauguré officiellement (téléski des Soldats, téléski du Col, téléski du Planeil installés dès 1948). C’est pour cette raison que *L’Indépendant* consigne comme date officielle d’ouverture de la station, avril 1967 (« Killy, Périllat et les sœurs Goitschel pourraient participer à Pacques à l’inauguration de la station de Porté-Puymorens », *L’Indépendant*, 4/03/1967).

<sup>46</sup> Depuis 1999, les stations Saint-Pierre-dels-Forcats et Eyne forment l’Espace Cambre d’Aze.

<sup>47</sup> Un chalet de l’UDSIS (Union départementale scolaire et d’intérêt social) est inauguré dès 1970 mais l’ouverture officielle de la station est faite seulement cinq ans plus tard.

Ainsi, la commune de Saint-Pierre-dels-Forcats va racheter les remontées mécaniques et va reprendre leur exploitation neuf saisons après l'ouverture de la station, en 1977/1978.

La station du Puigmal va elle aussi changer plusieurs fois d'exploitants. D'abord, comme le contrat initial le prévoit, en 1978 (saison 1978/1979), la S.E.M.E.R quitte ses fonctions et laisse sa place de gérant à l'U.D.S.I.S., autre structure représentant le Conseil Général et qui dirigera la station, ensemble avec la commune d'Err, jusqu'en 1991 (Syndicat d'économie mixte). Après une saison complète de fermeture (saison 1989/1990), due à des difficultés financières, le Conseil Général quitte définitivement le Puigmal. La décision devient effective pour la saison 1991/1992<sup>48</sup> et dans le laps de temps – un an : 1990/1991 – qui s'écoule entre le moment où la décision est prise officiellement et le moment où elle est, tout aussi officiellement mise en application, le Conseil Général va continuer à payer les annuités de l'emprunt contracté. Il va également verser une subvention de 4 millions de francs (env. 600 000 euros) pour que les remontées mécaniques soient révisées avant l'ouverture pour la saison 1991/1992. La nouvelle structure qui va reprendre la gestion du Puigmal est un Syndicat Intercommunal à Vocation Unique (SIVU), composé, comme présenté dans le tableau n° 4, par six communes situées à proximité de la station.

La démographie est révélatrice des moyens financiers des communes qui vont se lancer dans des projets ne s'accordant aucunement à la réalité de leur capacité budgétaire.

La démographie est aussi inductrice de ressources financières pour les communes à travers la DGF et comme nous pouvons le voir dans le tableau n° 5, celle-ci représente en moyenne 17% du budget de fonctionnement d'une commune avec station de ski.

---

<sup>48</sup> Le retrait du Conseil Général fut prévu dès 1975, dans le contrat qui le lie à la commune d'Err, cependant il devait se faire plus tard, le 9 juin 1994.

Village avec station de ski	Budget de fonctionnement (2010)	Dotations globales de fonctionnement (DGF) (2010)	Part de la DGF dans le budget de fonctionnement
Bolquère (Pyrénées 2000)	3 767 000€ (2009)	915 000 € (2009)	24%
Err (Puigmal)	1 132 000€	181 000€	16%
Eyne	835 000€	133 000€	16%
Font-Romeu-Via-Odeillo	7 711 000€	1 910 000 €	25%
Formiguères	1 210 000€	201 000 €	16%
Les Angles	7 598 000€ (2009)	937 000 € (2009)	12%
Porté-Puymorens	762 000€	146 000 €	19%
Puyvalador	535 000€	60 000 €	11%
Saint-Pierre-dels-Forcats	758 000€	122 000 €	16%

Source : Ministère de l'Economie, des finances et de l'Industrie

Tableau n° 5. Part de la DGF dans le financement du budget de fonctionnement des communes avec station de sports d'hiver attenante.

Le danger de l'endettement est pourtant très tôt perçu. Pour relater les cérémonies d'inauguration de la station d'Eyne, *L'Indépendant* publie le 23/12/1973 un article intitulé de manière très suggestive : « Une souris (un village de 30 habitants) a accouché d'une très belle montagne ». Le ton reste cependant enthousiaste. Certes, jusqu'au milieu des années 1980 la station reste de petite taille (2 téléskis et 1 baby pour 5 pistes dont une sur le territoire de Saint-Pierre-dels-Forcats). Cependant, devant une hausse de l'aléa enneigement<sup>49</sup> ses gestionnaires prennent la décision de s'équiper en canons à neige. C'est la catastrophique saison 1984/1985 avec seulement une dizaine de jours d'ouverture normale<sup>50</sup> qui les a poussés à prendre cette décision. La somme totale investie sur les deux prochaines saisons (1985/1986 et 1986/1987) est de 7 millions de francs<sup>51</sup> (un peu plus d'un million d'euros). Mais l'hiver particulièrement doux<sup>52</sup> de 1988/1989 ne va pas permettre le bon fonctionnement des canons et va compromettre tout retour sur investissement. La commune sera placée courant 1989 sous tutelle de l'Etat et n'en sortira que seulement 14 ans plus tard.

Une des réponses apportées par les élus aux difficultés de remboursement des crédits est la majoration des taux d'imposition (tableau n° 6).

<sup>49</sup> Voir le cinquième chapitre, tableau n° 18.

<sup>50</sup> « Pyrénées 2000, Font-Romeu et Eyne. Du choix obligatoire à la neige automatique », *L'Indépendant*, 13/12/1985

<sup>51</sup> *Ibid.*

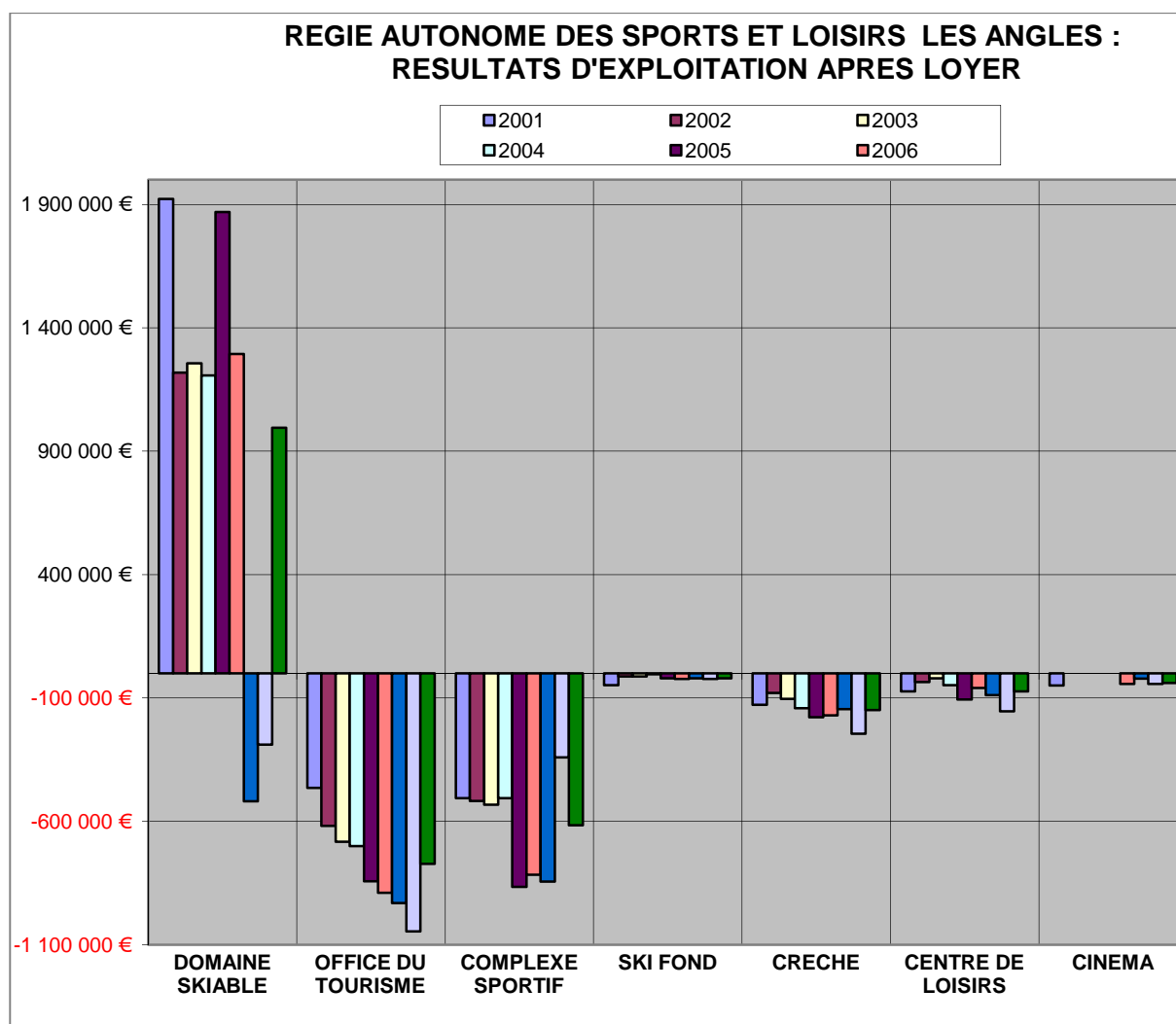
<sup>52</sup> Selon nos calculs basés sur les données fournies par les Annales Climatologiques des Pyrénées-Orientales, à Mont-Louis, la température moyenne de la saison 1988/1989 (mois de décembre, janvier, février et mars) fut de 4,4°C soit la plus haute moyenne enregistrée sur la période 1960/1961 – 2005/2006. Au niveau d'autres stations météo (Les Airelles – Font-Romeu-, Formiguères, Porté-Puymorens, Valcebollère), la saison se compte également parmi les plus chaudes pour la période 1985/1986 – 2000/2001.

Par habitant	2000				2008			
	Habitation	Foncier bâti	Foncier non bâti	Taxe professionnel le	Habitation	Foncier bâti	Foncier non bâti	Taxe professionnel le
Bolquère (Pyrénées 2000)	819 €	576 €	9 €	88 €	1 256 €	897 €	11€	290 €
Err (Puigmal)	158 €	117 €	10 €	0 €	272 €	202 €	9 €	0 €
Eyne	1 473 €	1 156 €	41 €	0€	1 738 €	1 442 €	36 €	0€
Font-Romeu-Via-Odeillo	619 €	630 €	2 €	281 €	758 €	774 €	4 €	0€
Formiguères	417 €	326 €	9 €	0 €	662 €	530 €	11 €	0 €
Les Angles	1 271 €	1 155 €	23 €	356 €	1 937 €	1 853 €	25 €	786 €
Porté-Puymorens	473 €	746 €	18 €	0 €	593 €	896 €	18 €	0 €
Puyvalador	413 €	382 €	35 €	0€	733 €	638 €	53 €	0 €
Saint-Pierre-dels-Forcats	894 €	540 €	25 €	76 €	1 205 €	777 €	27 €	0 €

Tableau n° 6. Niveau des impôts locaux dans les communes avec station de sports d'hiver attenante.

De petite ou moyenne taille, les stations catalanes ont souvent connu ou connaissent encore des situations financières critiques. Cependant la volonté des élus est de continuer cette activité qui est considérée comme génératrice de richesses en termes de retombées économiques et sociales directes et indirectes (commerces, crèche, école etc.).

Aux Angles, au sein de la Régie autonome, le domaine skiable est la seule activité ayant globalement un résultat positif. Les recettes servent alors à financer des activités déficitaires telles que le complexe sportif, le ski de fond, la crèche, le centre de loisirs et le cinéma. Le budget déficitaire de l'office de tourisme est également renfloué par les recettes du domaine skiable (figure n°14).



Source : Régie autonome des Angles, 2009  
Figure n°14. Résultats d'exploitation après loyer pour la Régie autonome des Angles.

### **b) Toujours plus grand, plus haut et avec plus de lits marchands**

Le cas de Porté-Puymorens, outre les difficultés financières qu'il rencontre, illustre un autre mal du tourisme d'hiver en montagne roussillonnaise : le sous-développement de l'immobilier aux pieds des pistes. Ceci fait que nous sommes plutôt en présence de stades de neige que les skieurs vont fréquenter à leur gré, en fonction des conditions d'enneigement proposées. La clientèle est mobile et va rayonner dans les stations de ski situées autour de sa résidence secondaire, si elle en possède une. Nous sommes donc très peu en présence d'une tant souhaité clientèle « captive » qui alimenterait en flux, les remontées mécaniques de la station qui les héberge.

C'est pour cette raison que la commune de Porté-Puymorens soutient, depuis 1974, un projet de liaison avec la station andorrane de Pas de la Case, qui devrait, en plus d'un agrandissement du domaine skiable, s'accompagner de projets immobiliers.

Du fait de sa localisation, la station de Porté-Puymorens bénéficie d'un des meilleurs enneigements de la Cerdagne<sup>53</sup> mais c'est également celle qui, en 2008 et en 2009, fut menacée de fermeture. La hausse des coûts d'exploitation et l'accumulation de dettes sont les principaux éléments qui avaient mis en danger l'ouverture de ces deux saisons<sup>54</sup>. Le faible enneigement de l'hiver 2006/2007 avait amenuisé davantage les recettes<sup>55</sup> et l'équipement vieillissant a été et continue d'être également source d'insatisfaction auprès des skieurs.

La somme de ces facteurs a fait qu'à l'été 2009 la Régie Municipale Sports et Loisirs fut déclarée en cessation de paiement. Des différends qu'ont opposé la municipalité de Porté à celle de Porta, en lien avec le projet d'extension du domaine, ont accentué les difficultés de la station, vu qu'une partie du projet concerne des terrains situés sur le territoire de cette dernière.

En effet, en 2007, une nouvelle municipalité fut élue à Porta et son engouement pour le projet fut moindre. Son refus stoppa en partie et une fois de plus le lancement des travaux, alors que ceux-ci sont considérés par les élus de Porté comme seule solution de relance et redynamisation de la station.

Un premier document publié sur Internet en février 2009 par l'association Vivre en Montagne avance l'idée qu'avec la réalisation de ce projet d'extension, de nouveaux emplois seront créés. Il s'agirait de 464 nouveaux emplois dans la phase de réalisation du projet puis, de 307 emplois permanents et 280 emplois saisonniers supplémentaires nécessaires pour assurer le fonctionnement de l'ensemble touristique créé.

L'argument des 127 emplois directs maintenus auxquels s'ajouterait ceux à créer se veut être central dans la construction du discours de défense du maintien en activité de la station. Les infrastructures à créer viseraient un tourisme quatre saisons<sup>56</sup>.

---

<sup>53</sup> Voir le troisième chapitre.

<sup>54</sup> La hausse du nombre de journées skieurs pour la période 2006/2007 – 2008/2009 (+18%) n'efface pas cette menace.

<sup>55</sup> Pour la saison 2006/2007 il a été constaté une baisse dans le nombre de journées skieurs de 39% par rapport à la saison antérieure qui fut une très bonne saison pour l'ensemble des stations de sports d'hiver des Pyrénées Orientales (source Neiges Catalanes).

<sup>56</sup> Sur la couverture du document cité ci-dessus nous retrouvons la synthèse du discours tenu : « OUI au développement Social et Economique de nos Montagnes. Sauvons nos Emplois et l'Avenir de nos Enfants. Avec un Tourisme 4 saisons dans le respect de l'intégration environnementale. »

Cependant la somme de 302 850 000 € H.T. annoncée dans ce document comme étant nécessaire à la réalisation du projet est bien trop importante, surtout quand le contexte économique est en crise.

Ainsi, un deuxième document rendu public par l'association en mars 2010 présente des ambitions largement réduites. On parle maintenant surtout de « mise aux normes » et très peu de « création de télésiège ». L'intitulé du document lui aussi a changé : « Proposition d'un projet Raisonnable et Réaliste pour la Redynamisation de la Station de ski de Porté-Puymorens – Vallée du Carol »<sup>57</sup>. La figure n°15 présente l'évolution des propositions faites dans ces deux documents.

L'histoire du projet *Portes des neiges* est à multiples rebondissements. Relancé notamment à partir des années 1990, sa réalisation fut refusée à plusieurs reprises du fait de son trop grande ampleur mais aussi du fait de son emprise sur un territoire naturel classé. En 2010 on pensait le projet définitivement abandonné alors qu'en 2011 la Cour d'Appel Administrative de Marseille a remis en question cette décision (tableau n° 7).

---

<sup>57</sup> Source : <http://www.skiclubpp.fr/venm2.html>, site consulté le 9/06/2011



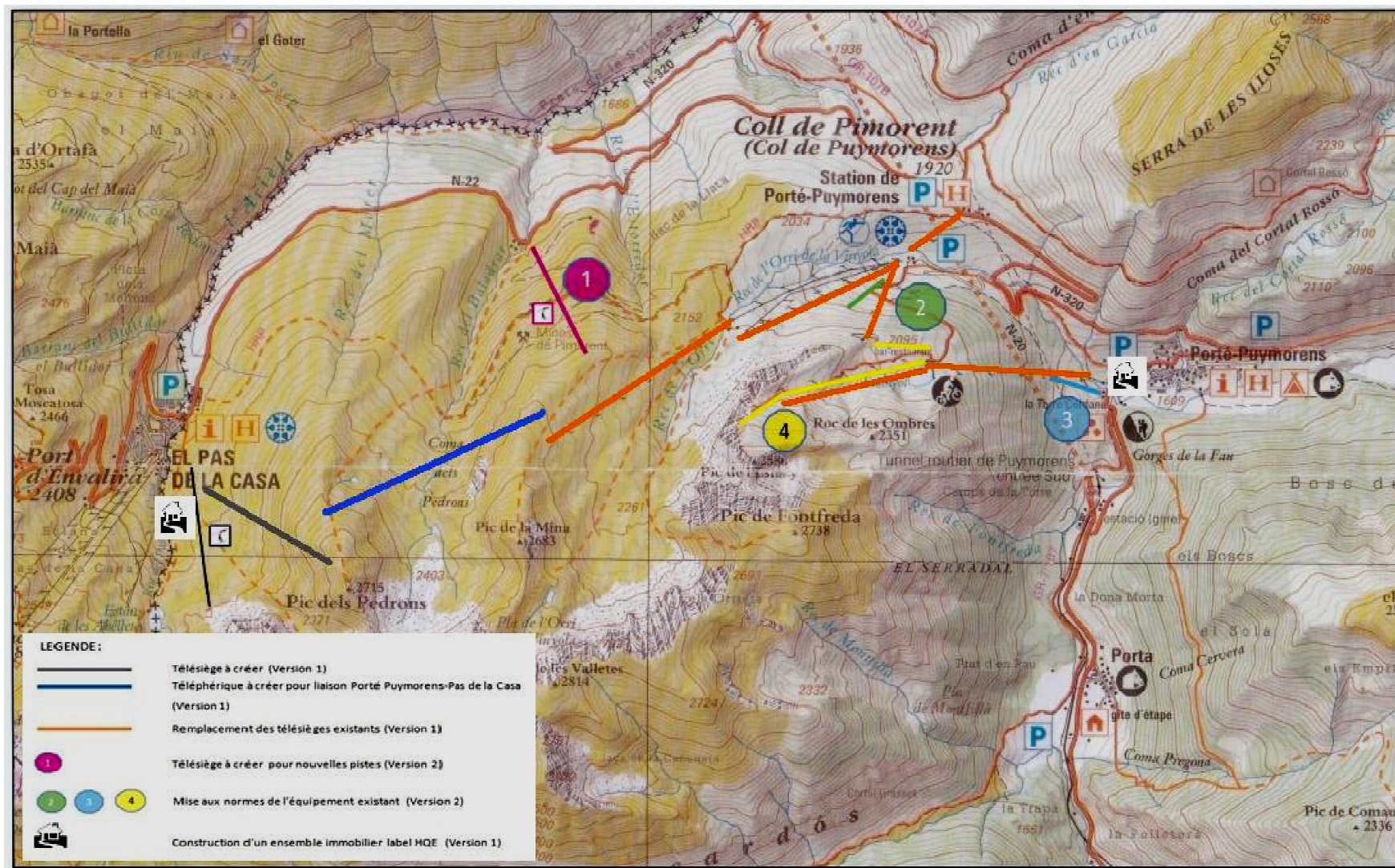


Figure n° 15. Evolution des propositions pour le développement touristique hivernal à la station de Porté-Puymorens. Association Vivre en Montagne (Version 1, 2009 vs Version 2, 2010).

Année	Accord	Refus
1974	Sauveur Fernandez, architecte à Perpignan, lance l'idée du projet	
janvier 1994		Refus de la commission spécialisée du Comité de massif des Pyrénées <sup>58</sup> (motif : trop grande importance du parc immobilier – 8000 lits, le montage financier envisagé, les aspects juridiques liés à l'implantation sur le territoire de plusieurs communes en France et Andorre)
février 1994		Refus par le préfet de la Région Midi-Pyrénées – ce n'est pas l'idée de liaison entre les deux stations qui est mise en cause mais la taille et le montage financier du projet. Ce n'est pas un « non » catégorique et si les suggestions sont prises en compte, cela peut devenir un « oui ».
décembre 1996	Approbation de la commission spécialisée du comité de massif des Pyrénées et du préfet de la Région Midi-Pyrénées pour 4000 lits touristiques, 8 remontées mécaniques dont 6 télésièges sur la commune de Porta; pas de liaison prévue avec Porté-Puymorens.	
octobre 1999		Refus par la Cour d'appel de Montpellier suite aux démarches de la FENEC (Fédération pour les espaces naturels et l'environnement catalan)
été 2004	Le Conseil d'Etat donne son accord sur la réalisation de la station	
novembre 2004	Le Conseil Municipal de Porta accorde la concession de l'exploitation des futures remontées mécaniques pour trente ans à une filiale de la société Pas Grau International (filiale créée à cet effet).	
Hiver 2005/2006	Avec un télésiège et deux pistes bleues, la nouvelle station Porte des Neiges inaugure sa première saison (et dernière car elle n'ouvrira plus par la suite)	
Mars 2008	Le maire de Porta n'est pas réélu. L'enthousiasme de la nouvelle municipalité pour le projet <i>Porte des neiges</i> est modéré du fait qu'il s'agit de créer une station ex-nihilo et nécessitant ainsi d'infrastructures considérables.	
Mars 2009		Refus du Préfet. Est invoquée une ressource hydrique insuffisante pour subvenir aux besoins de la nouvelle station et de l'enneigement artificiel qui a été prévu.
Aout 2010		L'unique télésiège de Porte des neiges est démonté selon les souhaits de la commune de Porta.
Aout 2011	La Cour d'Appel administrative de Marseille condamne la commune de Porta a dédommager la société andorrane Grau International pour les pertes causées par le démontage du télésiège et par la même occasion remet en cause la décision du Préfet de refuser le projet.	

Tableau n° 7. Bref historique d'un projet qui a du mal à se concrétiser, *Porte des Neiges*.

<sup>58</sup> L'avis de la commission spécialisée est consultatif et c'est au Préfet de la région de Midi-Pyrénées de prendre la décision finale.

### c) Après l'expansion, la consolidation de l'existant

Dans le village-station des Angles les positions des élus sont à l'antipode de ce qui est envisagé à Porté-Puymorens. Car après une période d'expansion, les années 2000 sont les années où est consolidé l'existant.

Née de la volonté du maire<sup>59</sup>, la station des Angles ouvre officiellement ses pistes aux skieurs en 1964. Il s'agit d'une station-village où la commune a la maîtrise totale du domaine skiable et du foncier.

Nous sommes là en présence de ce que J. Perret appelait « l'originalité pyrénéenne » (Perret J., 1994). Cette démarche renforce l'autorité de la collectivité locale qui devient le point de passage obligé en termes de décisions de développement afin d'avoir l'appui de l'Etat.

Il est cependant par moment difficile de faire un distinguo entre l'activité publique et celle privée de certains élus. Aux Angles cette dualité des statuts fut pratiquement une condition *sine qua non* à l'existence même de la station. Dans ses mémoires, Paul Samson relate : « une autre réflexion valut aussi son pesant d'or : « on ne peut pas faire une station aux Angles, d'abord parce qu'il y fait un froid sibérien, et de plus il n'y a pas d'hôtel<sup>60</sup>... et peut-être chose plus secrète, une nouvelle station ferait concurrence à Font-Romeu. Je répondis que s'il faisait froid en Capcir, ce froid conservait la neige pendant quatre mois et que nous voulions en profiter. Quant aux hôtels on ne pouvait pas en faire puisqu'il n'y avait pas de station. Et je m'engageais sur le champ à en faire un<sup>61</sup>. » » (Vernhes, 1999).

Bâti légèrement à l'extérieur du vieux village des Angles (figure n°16), le Llaret sera bientôt englouti par l'expansion immobilière qui va caractériser la fin des années 60 et surtout l'ensemble des années 70.

---

<sup>59</sup> Paul Samson, Maire des Angles, accomplira la construction et le développement de la station de sports d'hiver sur quatre mandats successifs, de 1953 à 1977. Durant le premier mandant la grande partie de ses efforts est dirigée vers la création d'infrastructures et notamment le réseau d'eau potable. A 71 ans, il fut réélu le 21 mars 1977 pour un cinquième mandat mais l'appui du Conseil Municipal dont il jouissait jusque là ne fit plus l'unanimité. Le 17 février 1978, suite à un différend en lien avec le vote du budget, le Conseil Municipal est dissolu et Paul Samson perd les nouvelles élections.

<sup>60</sup> A la mort prématurée de son père (1922), Paul Samson hérite du petit hôtel familial situé dans le village des Angles (l'actuel « Le Coq d'Or »). Agrandi durant l'été 1939, il proposait au total 8 chambres au confort minimum. Cela resta insuffisant pour l'administration qui considéra qu'aux Angles il n'existe pas d'hôtel répondant aux critères modernes de confort et de capacité d'accueil existantes dans d'autres stations de sports d'hiver à la même époque (années 60).

<sup>61</sup> Il s'agit de l'hôtel Le Llaret.



Figure n°16. Le vieux village des Angles et le nouvel hôtel du Lletet (1963) (Vernhes, 1999).

Le projet de station a pu être soutenu financièrement de deux manières : grâce à l'argent versé par EDF qui dédommagea les terres de pacage englouties par le tout nouveau lac de barrage de Matemale, et surtout grâce aux coupes de bois. Paul Samson prendra d'ailleurs une mesure qui ne sera jamais acceptée de bon cœur par l'ensemble des habitants de la commune. Il supprima leur droit d'affouage. La commune bénéficiera ainsi d'un revenu supplémentaire lui permettant de financer le développement de la station.

Dans la période où l'offre des Angles s'accroît considérablement à la fois en termes d'équipement et d'urbanisation nous notons des transformations dans la société Angloise :

- Une nouvelle typologie d'emplois : bâtiment, hébergement, équipements sportifs
- Premiers emplois féminins
- Hausse démographique (de 1962 à 1978, la population passe de 255 à 335 habitants avec « un pic » en 1975 de 351<sup>62</sup>)

Si traditionnellement Formiguères est la commune de référence en Capcir fournissant les principaux services publics (gendarmerie, école, pharmacie etc.), le village des Angles, dans son expansion, va prendre également une place importante dans la vie de ce territoire<sup>63</sup>.

<sup>62</sup> Au dernier recensement de 2006, la commune comptait 568 habitants permanents

<sup>63</sup> Pour ce même recensement de 2006, Formiguères comptait 435 habitants

En termes d'urbanisation notamment, si l'on compare le nombre de logements construits ou autorisés au niveau des Angles entre 1962 et 1979 avec le reste des communes capcinoises, les différences sont considérables<sup>64</sup> (tableau n° 8). La superficie du village urbanisé s'est implicitement accrue (tableau n° 9).

Commune	Nombre logements
Les Angles	1540
Fontrabieuse	6
Formiguères	140
La Llagonne	62
Matemale	110
Puyvalador	Pas de construction neuve
Réal	Pas de construction neuve

Source : D.D.E. Archives Départementales 66

Tableau n° 8. Logements construits ou autorisés en Capcir (1962-1978).

Commune	Superficie du village avant 1962 (ha)	Surface totale du domaine bâti en 1978 (ha)
Les Angles	7	54
Formiguères	15	24
Matemale	7	26

Source : D.D.E. Archives Départementales 66

Tableau n° 9. Evolution de la surface bâtie sur les communes des Angles, Formiguères et Matemale (1962-1978).

L'urbanisation se fait en grande partie en faveur des résidences secondaires. Cela n'est pas anodin vu qu'il s'agit d'un côté, de répondre à une demande existante, et de l'autre d'assurer une rentrée d'argent dans les caisses communales.

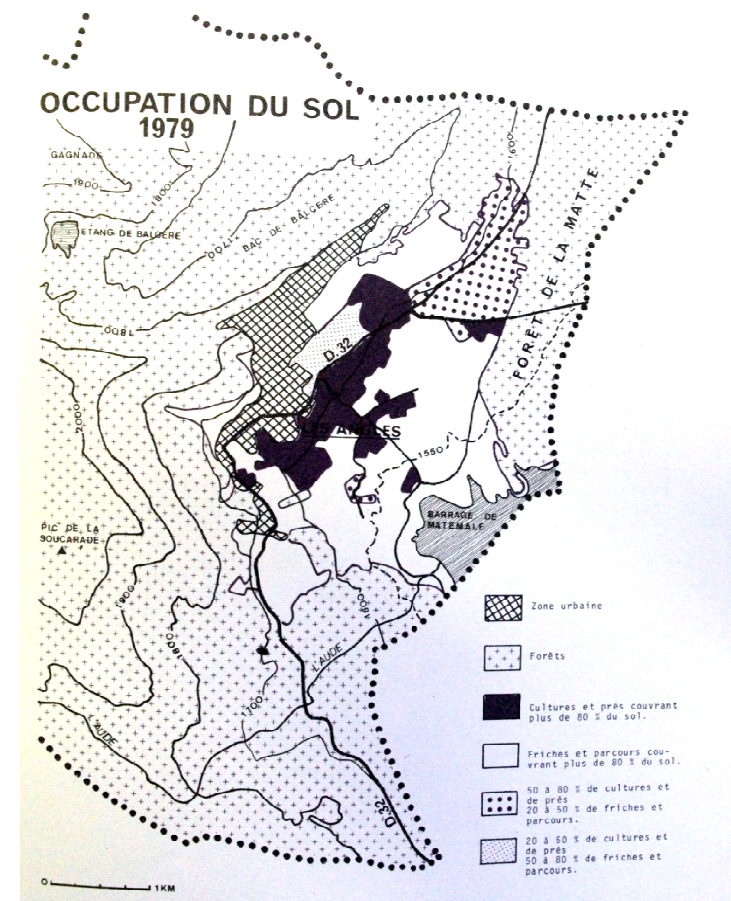
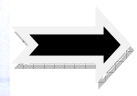
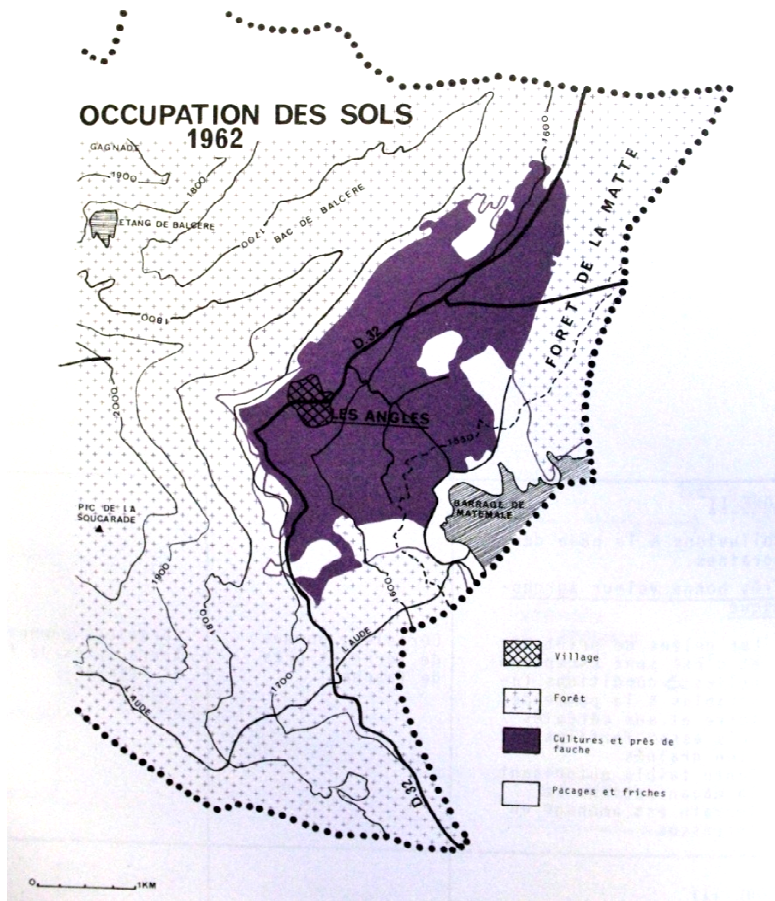
Les chantiers se font en fonction de la disponibilité du foncier, sans un véritable plan d'aménagement. L'anarchie architecturale qui caractérise aujourd'hui la station de sports d'hiver des Angles est l'effet de cette frénésie immobilière. Bien évidemment le cas des Angles n'est pas singulier. Cette réalité correspond à une période où les initiatives locales manquent d'encadrement législatif au niveau national<sup>65</sup>.

L'accélération de l'urbanisation et son emprise territoriale sont illustrées dans la carte n°12.

<sup>64</sup> Pour la période 1962-1979, 83% des logements construits ou autorisés au niveau de l'ensemble du Capcir sont situés aux Angles (Ministère de l'Agriculture, 1980).

<sup>65</sup> C'est seulement en 1967 que la Loi d'Orientation Foncière est votée. Le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme ainsi que le Plan d'Occupation des Sols sont également créés à cette date là.





Source : Etude Ministère Agriculture, Université de Perpignan et Ministère de l'Équipement (Archives Départementales des Pyrénées Orientales)

Carte n° 12. Evolution de l'occupation des sols aux Angles de 1962 à 1979.

De nos jours la stratégie de la commune n'est plus l'extension mais la consolidation de l'existant. Cette consolidation a néanmoins engendré dans les années 2000 des dépenses importantes dans le renouvellement de l'équipement en remontées mécaniques<sup>66</sup>.

### 3. Systémie d'acteurs

Le système d'acteurs est un *perpetuum mobile*. Ses dimensions changent dans le temps, d'un espace à l'autre et selon des contextes fluctuants. Les représentations, les discours et les agissements de l'individu en tant qu'acteur territorialisé subissent aussi ces oscillations, évoluant dans le temps et en fonction de l'environnement dans lequel l'individu manœuvre.

Les agissements d'un acteur sur un territoire ne peuvent pas se faire sans interaction avec les autres acteurs de ce même territoire car « agir est toujours synonyme d'interagir » (Gumuchian H., 2003, p. 35). Ces interactions sont complexes, mélange d'objectivisme et de subjectivisme, d'approches professionnelles et personnelles.

#### 3.1. Imbrications

Le système touristique territorial en Cerdagne-Capcir est composé d'une pluralité d'acteurs agissant sur le territoire de l'intérieur, de l'extérieur ou alors à la fois de l'intérieur et de l'extérieur. Quatre univers d'acteurs qui interagissent composent le territoire : les acteurs des structures institutionnelles administratives, les acteurs des structures institutionnelles touristiques, les professionnels du tourisme et les touristes. Les médias jouent un rôle non négligeable dans ce système. Ils remplissent une fonction d'outil de communication pour les créateurs de l'offre touristique sur le territoire mais peuvent également influencer les flux en modifiant le contenu de l'imaginaire touristique quant à la Cerdagne-Capcir ou de manière plus générale, de la chaîne pyrénéenne, des territoires où en hiver la neige naturelle fait défaut (figure n° 17).

---

<sup>66</sup> En 2003 est aménagé le Pla del Mir (installation d'un télésiège 6 places débrayable, reprofilage de cinq pistes de ski qui seront en plus enneigées artificiellement par 107 nouveaux canons) pour un coût total de 10 millions d'euros (Source : Demelin J-L., « Station des Angles tout schuss sur le futur », *L'Indépendant*, 28/12/2003).

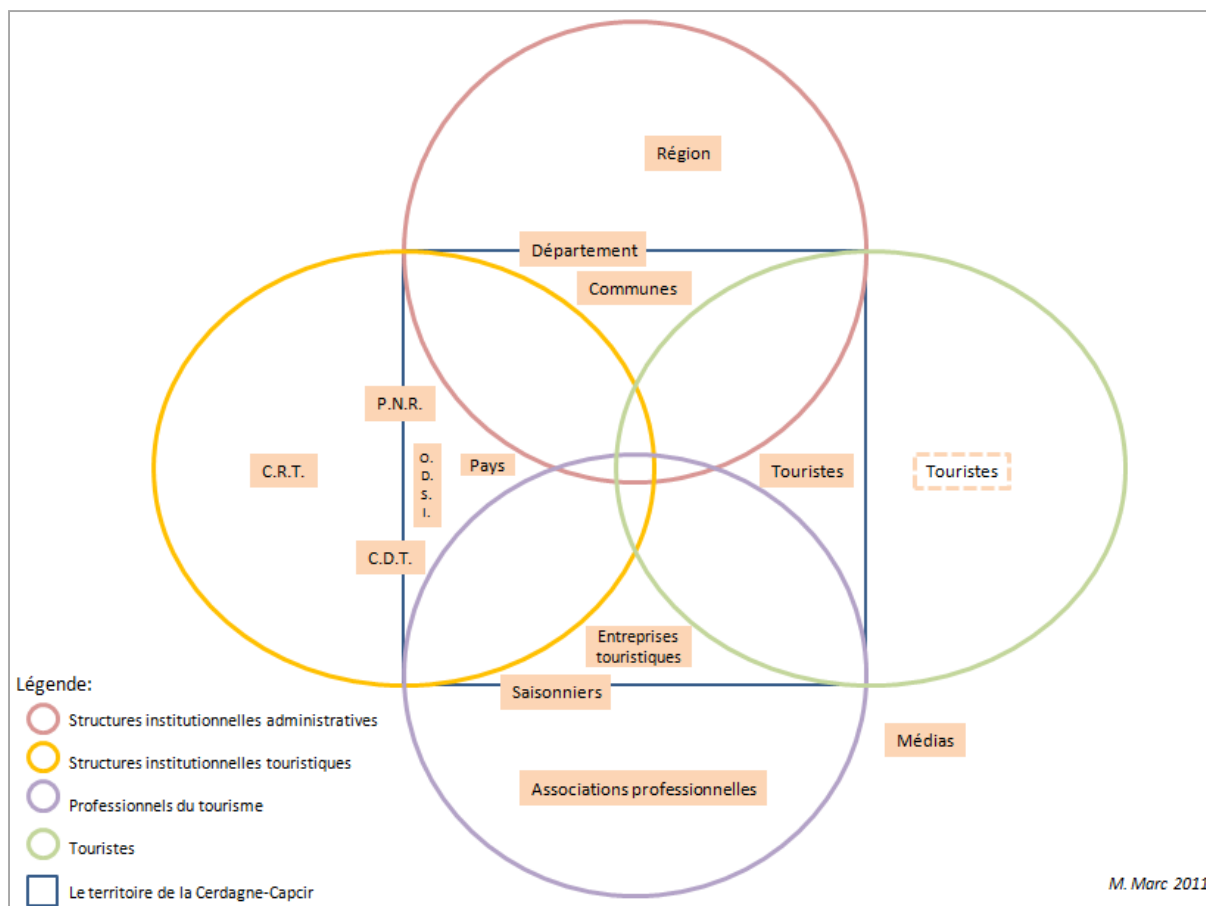


Figure n° 17. Système touristique territorial en Cerdagne-Capcir.

### 3.2. Territorialités et stratégies territoriales

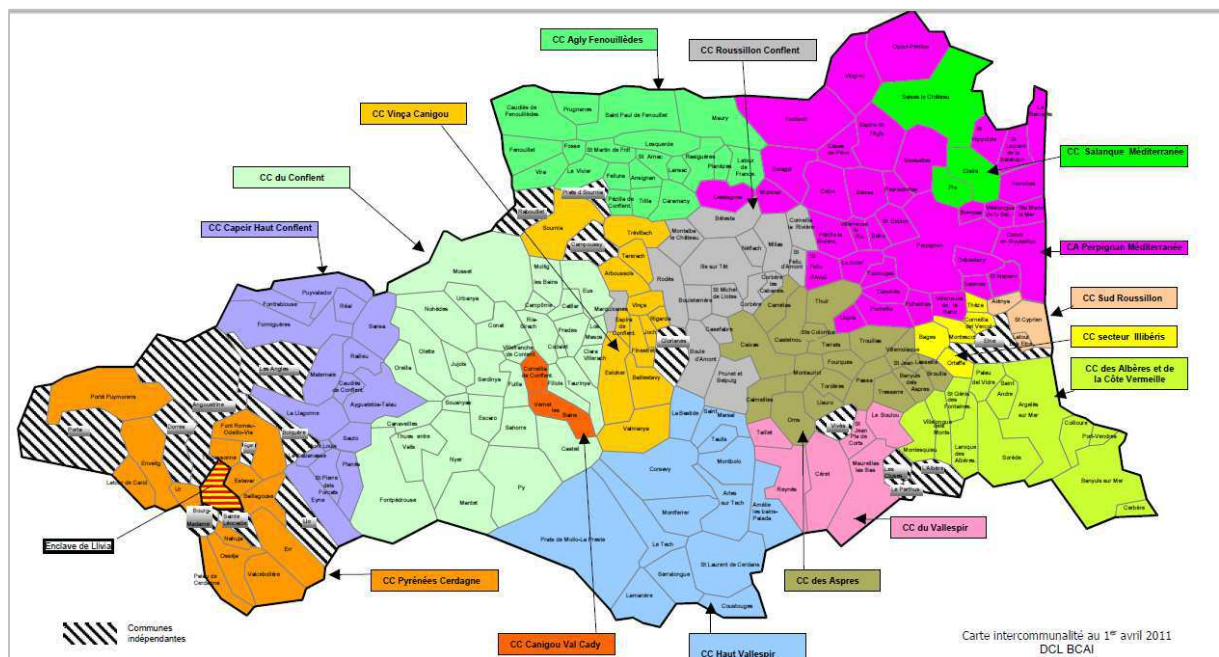
En termes d'intercommunalité, en Cerdagne-Capcir ont été mises en place deux Communautés de communes. La première, Pyrénées Cerdagne, créée en 1996, intègre douze villages du canton de Saillagouse<sup>67</sup>. La particularité de la seconde Communauté de communes intitulée Capcir Haut-Conflent et créée en 1997, est qu'elle regroupe des villages situés sur le territoire de trois cantons soit Saillagouse, Mont-Louis et Olette<sup>68</sup>. De plus l'ensemble des communes de Cerdagne-Capcir ne font pas partie d'une de ces deux intercommunalités. Il s'agit notamment du village des Angles mais aussi de Font-Romeu-

<sup>67</sup> Il s'agit des villages suivants : Enveitg, Err, Estavar, Font-Romeu-Odeillo-Via, Latour de Carol, Nahuja, Osséja, Palau de Cerdagne, Porté-Puymorens, Saillagouse, Targassonne, Ur et Valcebollère.

<sup>68</sup> Les seize villages qui composent cette Communauté de communes sont les suivants : Ayguatebia (canton d'Olette), Caudiès-de-Conflent, Eyne (canton de Saillagouse), Fontrabiouse-Espousouille, Formiguères, La Cabanasse, La Llagonne, Matemale, Mont-Louis, Planès, Puyvalador-Rieutort, Railleu (canton d'Olette), Réal-Odeillo, Saint-Pierre-dels-Forcats, Sansa (canton d'Olette) et Sauto-Fetges.



Odeillo-Via<sup>69</sup>. A remarquer également qu'au niveau du département c'est en territoire montagnard que le nombre de communes indépendantes est le plus important (Carte n° 13).



Source : Préfecture 66

Carte n° 13. L'Intercommunalité en Cerdagne-Capcir.

La compétence « tourisme » n'a pas été choisie par les deux Communautés de communes. Seule Pyrénées Cerdagne a fait ce choix. Il en ressort que l'intérêt pour l'économie touristique diffère d'une structure à l'autre.

La vision sur le développement touristique en Cerdagne-Capcir diffère selon l'échelle décisionnelle. Au plus près des stations de sports d'hiver, comme nous le montrerons dans le dernier chapitre de notre thèse, une grande majorité d'opérateurs touristiques souhaitent le maintien des activités « neige » et notamment de l'offre « ski de descente ». A l'échelle départementale et régionale la stratégie visée est celle de la diversification. Ainsi l'actuel

<sup>69</sup> Après seulement trois ans d'intercommunalité, le Conseil Municipal de Font-Romeu-Odeillo-Via a voté en 2011 le retrait de la Communauté de communes Pyrénées Cerdagne. Cette décision a été acceptée à l'unanimité en assemblée générale de Pyrénées Cerdagne. Comme indiqué dans un communiqué publié sur le site Internet de la municipalité de Font-Romeu-Odeillo-Via, les raisons d'une telle décision sont liées à un manque d'autonomie dans le processus décisionnel et surtout à une contribution financière qui sert avant tout à renflouer les caisses des communes avec stations de sports d'hiver attenantes se retrouvant en difficulté. Cette deuxième motivation n'est pas affirmée de manière explicite mais elle est connue de manière officieuse par la grande majorité des acteurs que nous avons pu rencontrer lors de nos déplacements sur le terrain. Dans le communiqué en question, le maire préfère avancer l'argument de la mise en danger de l'équilibre financier de la municipalité induit par la présence dans cette Communauté des communes.

Schéma Départemental du Tourisme qui couvre la période 2006-2012 mise, comme nous l'avons mentionné plus haut, sur le développement de l'offre « bien-être » en montagne. Cette activité touristique est considérée comme désaisonnalisée et peut contribuer ainsi à un équilibrage des fréquentations en montagne selon la saison. Au niveau de la Région Languedoc Roussillon, le tourisme d'hiver tel qu'il est organisé actuellement est considéré comme fragilisé. La concurrence des stations alpines et les investissements coûteux en canons à neige sur fond de changements climatiques sont identifiés comme d'importantes faiblesses des stations de sports d'hiver est-pyrénéennes. Le Schéma Régional de Développement Touristique établi pour la période 2010-2014 envisage alors une diversification de l'offre en station, où les activités proposées habituellement en été complètent les traditionnels produits « neige ».

A une autre échelle de compétences, le Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes vise avant tout la protection de l'espace en sa gestion. Est ainsi mis en place un Plan de gestion d'aménagement de massif où les enjeux environnementaux deviennent des éléments à prendre en compte dans la pratique des activités de pleine nature. L'article n° 68 de la Charte précise le position du Parc par rapport à l'activité « neige » : « Le Parc propose appui et conseil aux porteurs de projets de requalification de sites et d'équipements sportifs notamment en ce qui concerne les liaisons des domaines skiables et des équipements sportifs : parcours de pêche, stades de neige, pistes de ski [...] Le Parc propose une aide technique aux stations de ski pour organiser leur offre touristique par rapport à la double saisonnalité en améliorant les aménagements de découverte aux abords des villages et stations ». L'accent est donc encore une fois mis sur la diversification de l'offre touristique.

Les stratégies territoriales des acteurs institutionnels diffèrent selon le degré de proximité au territoire concerné. Avec la création du Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes, la Région souhaite la protection de l'environnement montagnard alors que les maires cerdans et capcinois recherchent avant tout le dynamisme économique et le maintien voir la création d'emplois. La mise en Parc du territoire s'est faite relativement tard car pour certains élus protection de l'environnement et aménagement touristique ne sont pas compatibles.

La position du Département est plus ambiguë car on souhaite une diversification de l'offre touristique (comme inscrit dans le Schéma de Départemental du Tourisme) tout en continuant à miser sur l'offre « neige »<sup>70</sup>.

#### **4. Conclusion**

La Cerdagne-Capcir est un territoire où les frontières historiques, géographiques et administratives se côtoient sans toujours se superposer. La complexité de cette identité territoriale est amplifiée par une quatrième frontière, nationale, avec l'Espagne. Il en ressort que la Cerdagne-Capcir n'est pas un territoire, mais des territoires.

Cette proximité avec l'Espagne influe de plusieurs manières sur les pratiques touristiques en Cerdagne-Capcir. La résidentialité espagnole en territoire français est relativement importante et longe la frontière politique. Ce sont des prix meilleur marché qu'en Cerdagne espagnole qui poussent les sud-catalans à acheter ou à construire en France. Les prix des forfaits en station de sports d'hiver française sont également meilleur marché qu'en Espagne. Les adeptes des sports de glisse vont alors tout naturellement se tourner vers les stations des Neiges Catalanes.

Si l'offre touristique intra-annuelle est relativement diversifiée (tourisme de santé et de « bien-être », tourisme sportif, tourisme culturel et tourisme scientifique) l'accent est surtout mis sur les produits « neige ». Depuis dix ans d'ailleurs la part des nuitées passées en saison d'hiver est devenue majoritaire par rapport aux nuitées passées en saison estivale (50% contre 36%).

Le développement de l'activité « neige » a cependant paradoxalement engendré l'endettement des communes avec station de sports d'hiver attenante. Souvent de petite taille ces communes ont contracté des crédits conséquents qui dépassaient largement leur capacité de remboursement. Certaines se sont vues alors mises sous-tutelle et ce pour une durée allant jusqu'à 15 ans, comme dans le cas d'Eyne.

Pourtant, même dans ce contexte, la fuite en avant reste de mise. A Porté-Puymorens on continue à espérer la réalisation d'un projet vieux de plus de trente ans qui envisageait une liaison avec la station andorrane voisine de Pas de la Case, et par la même occasion la construction de lits touristiques. A plusieurs reprises le projet n'a pas reçu les autorisations

---

<sup>70</sup> Voir le sixième chapitre.

nécessaires car on craignait justement des difficultés à financer les 4000 à 8000 lits qui devraient être construits.

Si localement les acteurs touristiques continuent à se projeter dans un avenir où le territoire continuera à proposer principalement des produits « neige », à l'échelle du Département mais surtout à l'échelle de la Région, les positions s'écartent de cette vision. La perspective des changements climatiques est prise en compte et on projette alors un glissement du « tout ski » vers une offre touristique plus hétéroclite.

Il est alors intéressant de connaître quelles sont les représentations sociales des acteurs endogènes en lien avec les changements climatiques.

## CHAPITRE 2.

### Enquêtes sur les représentations des acteurs territoriaux. Théorie et méthodologie de terrain.

---

Objet d'étude privilégié par la psychologie sociale, les représentations sociales sont encore peu étudiées en géographie (Keerle R, 2006). Et quand celle-ci s'intéresse aux représentations, il s'agit avant tout des représentations de l'espace (Gumuchian H., 1991).

En ce qui concerne notre recherche, il s'agit d'analyser les représentations sociales des acteurs « d'un territoire » en lien avec un phénomène – les changements climatiques – susceptible de modifier leurs stratégies, comportements et usages touristiques du dit territoire.

Nous sommes dans ce que J-P Guérin (1984) appelle l'espace conçu: création d'une demande (pour les sports d'hiver) et construction de l'offre (ouverture de domaines skiables, production de la neige de culture).

Du fait de sa dépendance au climat (qui a changé et/ou changera) le tourisme d'hiver tel que connu aujourd'hui devrait évoluer. Afin de savoir quelles sont les pistes pour cette évolution il faut identifier les représentations sociales par rapport à l'élément qui détermine cette évolution : les changements climatiques.

Dans une première partie, le chapitre pose les bases théoriques des représentations sociales et décrit par la suite la méthodologie employée dans le recueil d'informations utilisées ultérieurement dans l'analyse de ces représentations en lien avec les changements climatiques.

#### **1. La représentation. Quelques définitions.**

##### **1.1. Chez les géographes : des représentations spatiales.**

A partir des années 1970 la recherche française en géographie commence à s'intéresser à « l'espace » comme « produit des comportements, des valeurs et des activités sociales. » (CHAM'S, 1991, p.10). Il s'agit de réflexions sur *l'espace vécu* (pratiques individuelles et de groupe, dans un espace donné), *l'espace conçu* (l'espace des aménageurs)

et *l'espace perçu* (interprétation et significations de l'espace données par ceux qui le pratiquent ou en parlent). Selon J-P Guérin ces trois grands axes de travail se confondent dans le concept de représentation.

La représentation est alors « une création sociale et/ou individuelle d'un schéma pertinent du réel spatial » (*ibid.*, p.13). Il y a donc une logique mentale dans la façon de vivre, organiser et percevoir l'espace.

La représentation est une « structure cognitive et mentale relativement générale et abstraite » (Gumuchian H., 1991, p. 22). Elle est un modèle interne qui a pour fonction de conceptualiser le réel. Son aspect est double, informatif et opératoire. De cette façon, la représentation assure le traitement des informations sociales et contribue à la mise en place de comportements par rapport aux informations obtenues (*ibid.*, p. 22).

Pour qu'elle existe, la représentation a besoin d'un objet<sup>71</sup> auquel se rapporter.

G. Di Méo (1991) cite les travaux des psychologues du développement J. Piaget et B. Inhelder pour arriver à sa propre définition de la représentation : « *une perception modelée par la psyché* » où l'intelligence et l'imagination enrichissent la simple connaissance perceptive.

Pour ce qui est des représentations de l'espace, G. Di Méo s'appuie sur les travaux en psychologie sociale de D. Jodelet pour affirmer qu'elles mettent constamment en relation trois principaux éléments : le réel, le sujet psychologique (et les déterminations qui lui sont propres) et le sujet social (il s'agit du même sujet mais vu d'une perspective sociale avec ses apprentissages et codes sociaux) (Di Méo G., 1991, p. 122).

Dans le *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, deux auteurs venant d'horizons distincts, l'un des sciences du langage, L. Mondada et l'autre géographe, B. Debarbieux, définissent en deux entrées séparées d'autres aspects de la représentation.

Pour L. Mondada, la représentation est le « lien entre un représentant (signe) et un représenté (objet auquel il renvoie) » (Lévy J. et Lussault M., 2009, p. 790). Il s'agit de la représentation physique de l'objet .

Pour B. Debarbieux, la représentation est une « configuration idéale, immatérielle ou stabilisée dans des objets, qui réfère à une entité autre, de nature idéale ou matérielle, à des

---

<sup>71</sup> Par objet on comprend toute « *réalité matérielle ou immatérielle construite, stable et isolable, entrant dans des systèmes d'actions mais non dotée d'intentionnalité* » (C. Ruby et J. Lévy dans *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, 2009, p. 672).

fins pratiques de communication, d'illustration, d'action » (Lévy J. et Lussault M., 2009, p. 791). Il statue sur le fait qu'indépendamment de leur typologie, les représentations servent à adopter des codes de conduite par rapport à l'objet représenté.

Pour B. Debarbieux, « les représentations spatiales et géographiques » forment une catégorie à part. L'objet d'étude est « l'espace » décliné en sous-objets d'étude : localisations, limites ou *continuums* spatiaux, distances et toute interaction entre ceux-ci. Les représentations spatiales et géographiques peuvent être mentales ou matérialisés, individuelles ou sociales.

## **1.2. En psychologie**

En psychologie sociale, la représentation est « une forme de savoir pratique reliant un sujet à un objet » (Jodelet D., 1997, p. 59).

Pour J-C Abric, la représentation n'est pas un simple reflet de la réalité mais « une organisation signifiante » car « elle oriente les actions et les relations sociales ». C'est un système de « pré-codage de la réalité car elle [la représentation] détermine un ensemble d'anticipations et d'attentes » (Abric J.-C. , 1994, p. 13).

En psychologie cognitive, la représentation est « à la fois [un] processus de mise en correspondance de deux éléments (le représentant et le représenté), ainsi que le résultat de ce processus, donc le représentant, quelle que soit sa nature » (Gallina J-M., 2006, p. 21).

## **2. Représentation mentale, représentation matérielle. Représentation individuelle, représentation collective.**

Pour B. Debarbieux les représentations dites mentales ne se matérialisent pas au-delà du monde des idées. Elles sont « des schémas cognitifs élaborés à partir d'expériences personnelles ou interpersonnelles, et d'informations reçues et transmises » (Lévy J. et Lussault M., 2009, p. 791).

Il s'agit donc d'une image produite par l'individu en utilisant ses capacités cognitives. La production des représentations mentales se fait alors suite à des interactions avec le milieu dans lequel l'individu évolue.

Les représentations mentales, comme celles matérielles, remplissent une fonction dans le système cognitif : elles sont élaborées pour que le sujet puisse les utiliser à un moment donné dans un but précis. L'individu les utilise dans sa communication avec l'autre mais aussi à titre personnel quand, à travers le récit, il revit des expériences cognitives ou affectives hors de la réalité matérielle. Il peut ainsi se détacher du monde de l'immédiat, de l'instantané, du perceptif et évoluer avec aise dans un nouveau monde, psychologiquement très actif où les objets matériels qui ont déclenché ces représentations demeurent absents. Il s'agit de la fonction psychologique de « secondarisation de l'information » (Gallina J-M., 2006, p. 14) sans laquelle les représentations mentales ne pourraient pas prendre vie.

Les représentations physiques ou stabilisées sont « *des artefacts* (langagiers, iconiques, voire musicaux ou formels, comme une architecture, un paysage, un jardin) qui figent dans un énoncé au moins de façon provisoire, une représentation qui devient dès lors communicable » (Lévy J. et Lussault M., 2009, p.791).

Pour E. Durkheim les représentations individuelles constituent la base de la conscience individuelle. Pour cet auteur elles sont peu importantes car leur durée de vie dépend de celle de leur concepteur : elles disparaissent en même temps que lui. Elles reflètent un point de vue individuel qui n'est pas forcément celui du groupe social auquel l'individu appartient.

E. Durkheim définit également le concept de « conscience collective ». Il s'agit d'un concept réunissant « des croyances, des sentiments, des souvenirs, des idéaux ou aspirations, et bien sûr des représentations qui sont partagées par tous les membres de la société » (Roussiau N. et Bonardi C., 2001, p. 10).

En partant de là, N. Roussiau et C. Bonardi définissent les représentations collectives comme étant « des formes mentales socialisées qui regroupent de nombreux éléments (mythologies, visions de l'espace et du temps, traditions ancestrales, savoirs communs, opinions etc.) » (Roussiau N. et Bonardi C., 2001, p. 11). Elles légitiment les pratiques et les comportements des individus et ensembles sociaux au quotidien.

Les représentations collectives transgressent les générations. Elles peuvent être justes ou fausses mais ceci n'est que secondaire, ce qui importe avant tout étant la valeur qu'on leur donne.

L'évolution de la société implique l'évolution des représentations collectives. Leur dynamique est surtout reconnue en psychologie sociale (on parle alors de représentations



sociales) tandis qu'en sociologie on continue à les considérer statiques (Roussiau N. et Bonardi C., 2001, p. 17).

Depuis E. Durkheim, leur étude se fait selon deux approches distinctes : l'approche objectiviste et celle subjectiviste. Pour les objectivistes les représentations collectives sont « un système cohérent de croyances et d'idées [...] un système utile au niveau des pratiques sociales » (Ramognino, 1984, p. 211). Chez les subjectivistes, les représentations collectives « appartiennent à des unités sociales limitées, telles que les groupes ou les classes sociales » (Roussiau N. et Bonardi C., 2001, p.13.).

Les représentations collectives correspondent à des groupes sociaux larges alors que les représentations sociales sont partagées par des ensembles sociaux plus restreints. Les représentations collectives sont alors peu nombreuses par rapport aux représentations sociales qui sont considérables et diversifiées mais aussi plus fragmentaires et limitées. (Roussiau N. et Bonardi C., 2001, p. 17).

### *Quel lien entre les représentations mentales et les représentations sociales ?*

Il y a bien un lien entre les représentations mentales (sphère de la conscience individuelle) et celles sociales (sphère d'une pensée collective partagée par les membres d'un même groupe social). En effet, la représentation sociale est à la base une représentation mentale qui, au cours de son évolution, devient partagée par un plus grand nombre d'individus et jouit d'une « fonction socialisante » (Gallina J-M., 2006, p. 18), c'est-à-dire qu'elle participe à la conception d'une interprétation du réel reconnue, acceptée et partagée par des individus appartenant à un même groupe, à un moment donné. Il y a donc perméabilité entre la conscience individuelle et la pensée collective et c'est à travers des échanges dans les deux sens que les représentations sociales se construisent et évoluent.

## **3. La représentation sociale**

### **3.1. Définitions**

Le fait que la représentation sociale soit utilisée par de nombreuses sciences (psychologie sociale, sociologie, anthropologie, histoire, philosophie) rend difficile la tâche de construire une définition unique, communément acceptée par l'ensemble de ces sciences. Il s'agit donc

d'un concept carrefour qui désigne de nombreux phénomènes et processus (Doise W., 1996, p83).

Selon W. Doise « les représentations sociales sont des principes générateurs de prises de position liées à des insertions spécifiques dans un ensemble de rapports sociaux et organisant les processus symboliques intervenant dans des rapports » (*ibid.*, p85).

Pour D. Jodelet la représentation sociale est une « forme de connaissance socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité comme à un ensemble social » (Jodelet D., 1989, p. 36).

Avec les représentations sociales l'approche behavioriste du couple objet – sujet (stimulus-réponse) est écartée. La réponse n'est plus simple résultante du stimulus mais devient à son tour déterminante pour celui-ci. La représentation sociale est ainsi pour le sujet une reconstruction de l'objet. La réalité objective n'existe pas. La réalité est résolument subjective ; l'individu ou le groupe social se la représentent selon leurs propres valeurs. La représentation est donc « une forme de vision globale et unitaire d'un objet, mais aussi d'un sujet » (Abric J.-C. , 1994, p. 13).

Les représentations sociales sont à la fois générées par les individus mais aussi acquises. Elles sont à la fois reproductrices du social mais aussi créatrices de nouveauté.

Les représentations sociales sont déterminées par une double logique : la logique cognitive et celle sociale (*ibid.*, p.14). C'est d'ailleurs cette duplicité qui rend leur analyse difficile.

Pour synthétiser ces différentes définitions, les représentations sociales sont caractérisées par : 1) la communication (elles sont élaborées et partagées socialement), 2) la (re)construction du réel (constitution d'une vision de la réalité communément acceptée par l'ensemble des individus appartenant à un groupe social donnée) et 3) la maîtrise de l'environnement et l'élaboration de codes de conduite.

En ce qui concerne les représentations sociales des changements climatiques, la communication sociale nous intéresse tout particulièrement. S. Moscovici, cité par D. Jodelet (1997, p.60) a identifié trois niveaux d'incidence de la communication sur les représentations sociales: « 1) au niveau de l'émergence des représentations dont les conditions affectent les aspects cognitifs [...] 2) au niveau des processus de formation des représentations [...] 3) au niveau des dimensions des représentations ayant trait à l'édification de la conduite ».

Ainsi dans notre cas les représentations sociales des changements climatiques se font en fonction d'informations inégalement accessibles au niveau des acteurs interrogés (un skieur, un restaurateur et un directeur de station peuvent avoir des sources d'information différentes, plus ou moins scientifiques, avec des contenus plus ou moins complexes, plus ou moins approfondis, issues du vécu personnel ou pas). Les discours seront basés sur des intérêts différents (par rapport à sa profession, par rapport à ses pratiques, par rapport à son statut d'habitant du territoire). Les décisions, qu'elles soient en termes de pratiques (skieurs) ou de stratégies à mettre en place (gestionnaires des remontées mécaniques, professionnels du tourisme) seront prises également en fonction du statut de chaque acteur, de son appartenance à un groupe (consommateur de services ou créateur de services).

### 3.2. Fonctions

S. Moscovici identifie plusieurs fonctions des représentations sociales : domestication de l'étrange, anticipation du déroulement des rapports sociaux, fonction identitaire et de justification (Moscovici S., 1984).

La première des fonctions, la domestication de l'étrange, contribue à la compréhension du réel. Connue aussi sous le nom de « fonction de savoir », celle-ci contribue également à la communication sociale (Abric J.-C. , 1994, p. 15).

Autre fonction, l'anticipation du déroulement des rapports sociaux, établit un lien entre le passé et le futur, entre pratiques passées et futures. La représentation guide l'individu dans ses relations mais aussi, quand cela est nécessaire, dans l'accomplissement d'une tâche. La représentation précède l'action (ou interaction) et statue sur quels comportements et pratiques sont acceptables ou pas pour le groupe.

La fonction identitaire définit, comme son nom l'indique, l'identité du groupe. Elle permet au groupe qui produit les représentations sociales de se distinguer d'autres groupes. Elle assure la sauvegarde des spécificités de chaque groupe (Abric J.-C. , 1994, p. 16).

Dernière des fonctions, celle de justification sert à justifier *a posteriori* mais aussi *a priori* ses actes. C'est en fonction des valeurs de chaque groupe que certains comportements et pratiques se font. Ainsi, pour les élus des villages avec station de sports d'hiver, l'activité ski est la seule activité économique viable pour leur territoire; ils vont alors tout faire pour la conserver.

### 3.3. Contenu, formation et fonctionnement

La représentation est constituée à la fois d'éléments généraux donc rassembleurs, de quelques éléments illustrant des détails pour mieux définir l'objet et d'éléments à haute valeur informative pour que la représentation puisse facilement se traduire en actes et comportements. L'ensemble de ces éléments interagit avec le contexte dans lequel la représentation a été formulée.

Plusieurs principes organisent les représentations sociales : principes d'opposition et hiérarchisation (Bourdieu) de dichotomie, d'adaptation, d'assimilation, de syncrasie (Moscovici S., 1961), de différenciation catégorielle (Doise W. et Monteil J-M., 1985).

Selon N. Roussiau et C. Bonardi, le système des représentations sociales possède trois dimensions : c'est un ensemble d'informations (vision large), c'est une attitude générale du sujet ou de son groupe par rapport à l'objet et c'est une structure qui organise, articule et hiérarchise les éléments qui composent l'information.

Deux aspects distincts caractérisent les représentations sociales: l'image et la signification. Ainsi chaque image a une signification mais aussi à chaque signification lui correspond une image.

Le sens de la représentation est donné à la fois par le contexte discursif dans lequel la représentation se forme et celui social (idéologies véhiculées et statut du sujet dans le groupe auquel il appartient).

Selon S. Moscovici les représentations sociales se forment en suivant deux processus: l'objectivation et l'ancrage.

Par le premier on entend le mécanisme à travers lequel le sujet sélectionne des informations et se les approprie. Ces informations proviennent du contexte social dans lequel le sujet évolue, sont souvent abstraites, trop complexes pour le sujet qui effectue alors un choix, simplifie les sens et les contenus pour s'emparer de connaissances qui lui deviennent accessibles, sous forme d'images ou de noyau figuratif.

L'ancrage, deuxième principal processus qui caractérise les représentations sociales, fixe la représentation dans le social. Il permet au sujet d'intégrer les images (ou noyau

figuratif) issues du processus d'objectivation à son propre système de valeurs. La nouveauté que représentent ces images ne rentre *a priori* en aucune catégorie que le sujet s'est défini, du fait justement qu'il s'agisse d'une nouveauté. Le processus d'ancrage permet alors au sujet de l'insérer dans une catégorie connue, de rendre la nouveauté familière.

### **3.3.1. Le noyau central**

S. Moscovici a été parmi les premiers auteurs à poser les bases d'une notion qui, avec le temps, est devenue la clef de voûte de la recherche sur les représentations sociales en psychologie sociale. Chez lui on parlait de « noyau figuratif », qui est une « structure décontextualisée produite par la sélection que réalise l'individu parmi certaines informations présentes dans son environnement social » (Roussiau N. et Bornardi C., 2001). Chez J-C Abric il devient « noyau central », « élément fondamental de la représentation car c'est lui qui détermine à la fois la signification et l'organisation de la représentation » (Abric J.-C. , 1994, p. 21).

C'est l'élément de la représentation le moins soumis au changement car nous l'avons vu, la représentation sociale n'est pas figée mais en mouvement. Cependant, quand le contenu du noyau central se modifie cela entraîne également une modification de la représentation sociale.

Plusieurs éléments déterminent le noyau central : nature de l'objet, relation sujet-objet ainsi que le système de valeurs auquel adhère le sujet et dans lequel il évolue à un moment donné, au-delà du groupe.

En fonction de la nature de l'objet et de la finalité recherchée, le noyau central peut avoir une dimension fonctionnelle ou normative. Quand il s'agit de la dimension fonctionnelle, dans la construction de la représentation, le sujet accordera plus d'importance aux éléments susceptibles de lui fournir l'efficacité qu'il recherche pour mener à bien l'action. Quand il s'agit de l'aspect normatif, le sujet privilégie les éléments qui correspondent à des valeurs sur lesquelles lui-même et le groupe auquel il appartient s'accordent.

J-C Abric attribue également deux fonctions au noyau central. Il est ainsi l'élément qui donne du sens aux autres composantes de la représentation (fonction génératrice) et qui détermine également le lien - et sa nature - avec et entre ces autres éléments (fonction organisatrice).

Selon la théorie de J-C Abric, la représentation sociale est organisée de manière hiérarchique, avec un noyau central et des éléments périphériques.

La centralité d'un élément n'est pas donnée uniquement par un aspect quantitatif. En effet il est très important, pour qu'un élément soit central, qu'il puisse donner de la signification à la représentation.

Le fait qu'un élément ait un lien avec l'ensemble des autres éléments de la représentation est indicateur de centralité.

Les éléments périphériques, c'est à dire ce que nous avons appelé jusqu'ici, « les autres éléments », sont les éléments les plus accessibles de la représentation. Ils sont constitués d'une multitude de croyances, stéréotypes, informations recueillies et interprétées par le sujet en lien avec l'objet de la représentation.

Si le noyau central trouve ses origines dans le contexte global (historique, social, idéologique) définissant le groupe dans lequel le sujet évolue, les éléments périphériques ont un ancrage dans un univers plus personnel où l'immédiat influe sur leur contenu. On peut ainsi parler de représentations sociales individualisées.

Il y a également une hiérarchie à l'intérieur des éléments périphériques en fonction du lien de proximité ou d'éloignement par rapport au noyau central. Plus certains éléments périphériques sont proches du noyau central et plus ils contribuent à donner une signification à la représentation. Plus certains éléments périphériques sont éloignés du noyau central et plus ils ont un rôle illustratif, d'explicitation de la signification de la représentation.

Les éléments périphériques remplissent à leur tour des fonctions bien spécifiques. Ils ont ainsi la vocation d'exprimer en termes concrets la représentation de la réalité (fonction de concrétisation).

Ils remplissent également la fonction de régulation, c'est-à-dire qu'ils peuvent intégrer des nouveaux éléments d'information susceptibles de modifier la représentation. Le dynamisme d'une représentation sociale passe par la perméabilité à la nouveauté de ses éléments périphériques. Toute nouveauté n'a pas le même impact sur la représentation. Certaines nouveautés, même si elles seront intégrées à la représentation sociale, resteront à jamais à la périphérie alors que d'autres auront un impact conséquent sur la signification de la représentation.

Si les éléments périphériques acceptent la nouveauté ils ont également un rôle de défense de la représentation (fonction de défense). Comme nous l'avons vu plus haut, le noyau central est l'élément le plus stable de la représentation. C'est alors au niveau des éléments périphériques que les diverses transformations prendront forme. C'est à ce niveau également que seront acceptées des contradictions. Ainsi, dans notre travail d'analyse des représentations des skieurs en lien avec le changement climatique selon la méthode d'analyse prototypique et catégorielle proposée par P. Vergès<sup>72</sup>, des éléments qui s'opposent se retrouvent parmi les éléments périphériques : hausse de la température / froid, inondation / désertification.<sup>73</sup>

### **3.4. Dynamiques de changement**

Du fait qu'elles caractérisent des ensembles sociaux plus restreints que dans le cas des représentations collectives, les représentations sociales sont plus facilement susceptibles d'évoluer. Elles se modifient en fonction du contexte dans lequel elles se forment (contexte social, technique, politique, idéologique etc.) car celui-ci est en mouvement perpétuel.

La communication, qu'elle soit entre les individus ou de masse, joue également un rôle dans le dynamisme des représentations sociales.

Les représentations sociales influent sur les comportements et pratiques. Nous pouvons ainsi dire des représentations sociales qu'elles sont à la fois vécues et agies (Roussiau N. et Bonardi C., 2001, p. 102).

Un changement dans la représentation implique un changement de comportement et de pratiques.

Cependant, les comportements et pratiques peuvent aussi influencer le contenu des représentations. Ceci peut se faire de la manière la plus progressive à la plus brutale. La transformation des représentations sociales se fait brutalement quand les pratiques sont en opposition avec l'élément central de la représentation alors qu'elle l'est progressive quand certaines pratiques anciennes existent mais sont rares et en accord avec le contenu de la représentation. Une situation intermédiaire existe également, quand les pratiques, toujours

---

<sup>72</sup> Cette analyse se fait selon la théorie du noyau central. Voir le cinquième chapitre pour l'explication méthodologique.

<sup>73</sup> Voir le cinquième chapitre.

en opposition avec la représentation, peuvent être gérées par les éléments périphériques. Ceci se fait de manière temporaire car à terme, le système central de la représentation est susceptible de se modifier.

Nous ne pouvons pas clôturer cette approche théorique sans parler du concept de perception. Trop souvent dans la littérature scientifique on désigne les représentations sociales comme étant des perceptions. Or ces deux concepts sont bien distincts, car la perception tient du domaine « des cinq sens », du physiologique, alors que la représentation sociale appartient au monde psychologique. La perception s'élabore en présence de l'objet qui la déclenche, contrairement à la représentation sociale, qui n'est pas liée à l'immédiat.

## **4. Représentations sociales des changements climatiques. Méthodologie de l'enquête en Cerdagne-Capcir**

### **4.1. Les skieurs. Une enquête par questionnaire**

#### **4.1.1. Le contenu du questionnaire**

Durant deux saisons touristiques hivernales (saison 2007/2008 et 2008/2009) nous nous sommes rendus dans les stations de sports d'hiver de la Cerdagne et du Capcir afin d'appliquer de questionnaires auprès des skieurs présents sur place. Le principal but recherché a été d'identifier, après analyse des réponses, les représentations sociales de cette population en lien avec les changements climatiques.

Pour cela, nous avons choisi d'utiliser la méthode de l'association libre des mots. A partir d'un mot/formulation inducteur/trice, dans notre cas « changement climatique », il est demandé aux sujets interrogés de produire un nombre limité d'associations. Cela s'est traduit, dans notre enquête, par la question « Quels sont les trois mots qui vous viennent à l'esprit quand vous entendez « changement climatique » ? ».

D'autres questions ont également été posées afin de connaître les rapports à l'enneigement naturel. Les skieurs font-ils un lien entre un enneigement naturel moindre sur les vacances d'hiver 2006/2007 et 2007/2008<sup>74</sup> et les changements climatiques ou sont-ils

---

<sup>74</sup> Il s'agit des vacances de fin d'année (Noël et Nouvel An) et des vacances de Carnaval (février/mars). Les vacances de Pâques sont exclues car même si l'enneigement à ce moment est bon, la clientèle méditerranéenne



plutôt enclins à considérer cet événement comme la manifestation d'une cyclicité de l'aléa climatique ? Quel lien entre enneigement naturel et fréquentation pour les propriétaires des résidences secondaires ? Ceux-ci, garderont-ils leurs résidences secondaires si l'enneigement naturel baissera à moyen ou à long terme ?

Dans la préparation du questionnaire, plusieurs déplacements sur le terrain ont été effectués. Ainsi, après clôture de la saison d'hiver 2006/2007, neuf entretiens ont été menés auprès des institutionnels et représentants des domaines skiables du territoire de la Cerdagne et du Capcir (l'agent de développement local pour la Communauté de communes Capcir Haut-Conflent, le maire de Saillagouse et conseiller général, le directeur du domaine de l'Espace Cambre d'Aze, l'attaché de presse de l'office intercommunal de Font-Romeu-Odeillo-Via, représentants du PNR des Pyrénées Catalanes, le maire des Angles et conseiller général, le maire de Valcebollère, la responsable de la CCI Saillagouse, le propriétaire et directeur du domaine La Quillane).

Ces entretiens, ont permis, entre autre, de se familiariser avec le territoire, les produits touristiques proposés, la typologie de la clientèle qui le fréquente. Les informations obtenues ont été utilisées pour la rédaction d'un premier questionnaire.

Après deux pré-tests, la forme finale du questionnaire a été distribuée durant la dernière semaine de février 2008 et sur les cinq week-ends du mois de mars de cette même année.

Afin d'éviter une simple enquête d'opinion, les questions posées font référence à des faits vécus. Nous avons donc questionné les touristes sur leurs vacances d'hiver 2006/2007 (passées) et 2007/2008 (actuelles). Le questionnaire comporte, hors données sociodémographiques, 15 questions obligatoires et 3 optionnelles (annexe n° 1).

Deux questions seulement, sur les 15 obligatoires demandent au skieur de se projeter dans l'avenir. Pour les skieurs possesseurs de résidence secondaire, une question optionnelle leur demande également d'envisager l'avenir. Du fait que ce type de demande implique une réponse fortement influencée par le moment présent (état d'esprit, ambiance environnante au moment de l'enquête, importance du sujet de l'enquête et son traitement dans les médias ...) et qui peut changer d'un instant à l'autre, nous avons choisi de réduire au minimum ce type de questions.

---

(catalans du Sud, habitants de la Région Languedoc-Roussillon) pense davantage à se rendre en bord de mer qu'au ski.

Dans un premier plan, le rôle du chercheur est alors de déchiffrer les attitudes cognitives, affectives et comportementales liées au manque de neige durant la saison précédant l'enquête. Il pourra ainsi ensuite, dans un deuxième plan élargir ses résultats à un contexte de changement climatique.

Pour la première année d'enquête (2007/2008/), 318 questionnaires valides ont été recueillis.

Du fait que cette première année d'enquête succédait à la difficile saison 2006-2007, avec enneigement précaire et températures au-dessus des moyennes saisonnières, certaines questions concernent spécifiquement cette saison. Ainsi, nous avons voulu connaître comment les skieurs ont vécu le manque d'une « ambiance blanche » lors de leur séjour en Cerdagne-Capcir, si ils considèrent la saison 2006-2007 comme exceptionnelle du fait des conditions météorologiques, si la médiatisation d'un enneigement naturel absent pour les fêtes de fin d'année 2006 a influencé le choix de leur destination vacances, si l'enneigement tardif, pour les vacances de Pâques, les a déterminé à venir ou revenir à cette époque, en Cerdagne-Capcir.

Le questionnaire appliqué durant la deuxième année d'enquête n'a pas repris ces questions spécifiques. Il est donc plus court et comporte 9 questions obligatoires et 3 optionnelles (annexe n° 2). Au total, 212 questionnaires valides ont été recueillis. Ce chiffre, inférieur à celui de la première année, s'explique par les mauvaises conditions météorologiques qui ont directement influencé le nombre des skieurs présents sur les pistes et terrasses des cafés-restaurants aux pieds des pistes, lieux choisis pour appliquer nos questionnaires.

Sur l'ensemble des deux années nous avons recueilli un total de 530 questionnaires.

#### **4.1.2. Lieu et méthode d'application**

Pour notre enquête, nous avons choisi d'appliquer les questionnaires à un moment et un endroit où les skieurs sont disposés à répondre et qui assurent un taux de réponse suffisant (méthode : enquête par interception *in situ*). Dans ce sens, le choix des terrasses des cafés-restaurants aux pieds des pistes nous a paru judicieux. Nous avons évité le moment du repas, plutôt délicat, les sujets étant moins disponibles à se concentrer sur le contenu du questionnaire. Nous avons privilégié les pauses entre deux descentes quand le skieur s'arrête

pour s'hydrater ou se réchauffer autour d'une boisson chaude, prendre des bains de soleil en terrasse si la météo le permet, se détendre. Cela correspond aux heures qui précèdent et succèdent le repas de midi, sachant que le moment du repas n'est pas le même dans la culture espagnole et française.

Nous avons fait le choix de distribuer nous-mêmes les questionnaires car suite aux deux pré-tests nous nous sommes rendu compte qu'une partie des skieurs était très intéressée par la thématique de notre enquête et voulait échanger avec nous davantage, au-delà du contenu du questionnaire. Nous avons pu ainsi avoir un apport qualitatif, en plus de l'aspect purement quantitatif du questionnaire.

En ce qui concerne la période d'application du questionnaire, comme nous l'avons déjà précisé plus haut, pour la saison 2007/2008 cela s'est fait sur la dernière semaine du mois de février et sur les cinq week-ends du mois de mars. Nous avons voulu pouvoir questionner à la fois une clientèle vacances et une clientèle week-end (qui par moment est là uniquement sur une journée).

Pour la deuxième année de l'enquête nous avons choisi à nouveau la dernière semaine du mois de février et les week-ends du mois de mars. Si l'ancrage temporel est le même, l'origine géographique des séjournants à la semaine a légèrement changé. En effet, le calendrier des vacances scolaires est organisé par zones (A, B et C) qui sont en rotation d'une année sur l'autre.

De ce fait, pour l'année 2007/2008, la dernière semaine de février a accueilli des vacanciers de la zone A (principalement région Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées) et C (Aquitaine, région parisienne), alors que la zone B (région PACA) a repris les cours.

Pour la saison 2008/2009, à ce même moment sont en vacances les zones B et C alors que la zone A vient tout juste de reprendre les cours (tableau n° 10).

Dernière semaine de février	<b>Zone A</b> Académies : Caen, Clermont-Ferrand, Grenoble, Lyon, Montpellier, Nancy-Metz, Nantes, Rennes, Toulouse	<b>Zone B</b> Académies : Aix-Marseille, Amiens, Besançon, Dijon, Lille, Limoges, Nice, Orléans-Tours, Poitiers, Reims, Rouen, Strasbourg	<b>Zone C</b> Académies : Bordeaux, Créteil, Paris, Versailles
2007/2008	en vacances	rentrée	en vacances
2008/2009	rentrée	en vacances	en vacances

Tableau n° 10. Zonage des vacances scolaires.

Le fait d'avoir choisi de suivre non pas une clientèle donnée mais plutôt une période donnée retrouve son explication dans le souhait d'expérimenter l'incertitude météorologique. En effet, selon les dits des professionnels et institutionnels du tourisme, les réservations à la dernière minute sont en hausse. Selon eux, une des explications est que les touristes attendent le dernier moment pour être sûrs de l'état d'enneigement des pistes<sup>75</sup> (l'installation, par les domaines skiables, des webcams qui diffusent en direct des vidéos avec les conditions skiables, facilite et encourage ces pratiques).

De même, des bonnes conditions d'enneigement en Cerdagne-Capcir au moment des vacances scolaires de la région parisienne, grande émettrice de skieurs mais surtout en direction des stations alpines, auront moins d'impacts positifs sur le nombre de forfaits vendus que si elles coïncidaient avec les vacances de la zone A, où réside une grande majorité de la clientèle des stations cerdanes et capcinoises.

Dans notre cas, les conditions météo pour la semaine de février de la première année n'ont pas été les mêmes que celles de la seconde année. Ainsi, selon Météo France<sup>76</sup>, le mois de février 2008 a été fortement déficitaire en précipitations, très peu venteux et avec des températures douces. Le 29/02 un nouveau record de température a été battu : 21,6°C contre 19,2°C en 1952. Pour la dernière semaine du mois (Lu, 25/02 – Ve, 29/02), l'usine à neige Le Belvédère à Pyrénées 2000, située à 1995m n'a enregistré aucune température négative<sup>77</sup> et à 13h00 celle-ci a grimpé jusqu'à 13°6 C le 27/02. A Font-Romeu, sur le versant Sud, les skieurs découvrent les mêmes « bandes blanches » que durant la saison précédente (photo n°1).

Le Capcir est également peu enneigé et il faut rechercher la neige naturelle en altitude (photo n°2).

---

<sup>75</sup> Ces pratiques ne sont pas nouvelles et datent, d'après les articles parus dans *l'Indépendant* de l'époque, depuis les années 1980, décennie particulièrement touchée, comme nous le montrerons dans le troisième et quatrième chapitre de notre thèse, par un important aléa des précipitations neigeuses.

<sup>76</sup> *Bulletin climatologique mensuel pour les Pyrénées-Orientales*, Météo France, février 2008, URL : [https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcmd\\_X9RRMI094U9.pdf](https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcmd_X9RRMI094U9.pdf)

<sup>77</sup> Les deux moments de la journée analysés sont à 8h00 et à 13h00.



Photo n° 1. Pistes secteur de La Calme, Font-Romeu, 26/02/2008.



Photo n° 2. Vue à proximité de la gare d'arrivée de la télécabine Les Pèlerins sur une partie du plateau du Capcir. En contrebas, le village des Angles et la forêt de la Matte, 27/02/2008.

Pour la seconde année, toujours selon Météo France<sup>78</sup>, le mois de février a été un mois venteux (seize jours de vent fort<sup>79</sup> au niveau du département alors que la normale est de treize). L'usine à neige de Pyrénées 2000 enregistre au total seize jours avec vent (contre

<sup>78</sup> Bulletin climatologique mensuel pour les Pyrénées Orientales, Météo France, février 2009, URL : [https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcmd\\_AU0TCKRCQ09.pdf](https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcmd_AU0TCKRCQ09.pdf)

<sup>79</sup> Il s'agit des jours où la force du vent a dépassé les 58km/h.

un jour en février 2008) dont la moitié avec vent fort. L'enneigement naturel en fin de mois (photo n°3) est assuré par les précipitations tombées dans la première et deuxième décade (70cm à 1995m pour Pyrénées 2000 le 11/02) de même que par les basses températures<sup>80</sup>.



Photo n°3.

Vue de l'église St Vincent (La Llagonne) sur le Cambre d'Aze et la station de sports d'hiver de Saint-Pierre-dels Forcats, 20/02/2009.

La technique utilisée est celle de l'enquête par interception. Après lecture d'ouvrages de méthodologie d'enquête et analyse des différentes techniques employées généralement, nous avons convenu qu'une enquête *in situ* serait la plus appropriée. Pour cela nous avons eu le choix entre l'enquête par interview directe, par interception ou un mix des deux. Si l'interview directe présente de nombreux avantages (Gumuchian H. et Marois C., 2001), le risque d'un biais introduit par la relation enquêté/enquêteur est fort d'autant plus que notre travail porte sur des problématiques de représentations sociales.

L'enquête par interception assure un taux de réponse élevé et nous avons réduit considérablement le biais de la relation enquêté/enquêteur en demandant aux sujets de s'auto administrer le questionnaire tout en leur précisant qu'il s'agit d'un questionnaire individuel. En effet, notre présence en terrasse de café-restaurant nous permettait de

---

<sup>80</sup> Pour la période allant du 12/02/2009 au 27/02/2009, les températures moyennes à 8h00 et 13h00 ont été de -3,5° C et respectivement +4,6°C contre -1,2°C et 8,2°C en 2008 sur la même période (Source : usine à neige Le Belvédère, Pyrénées 2000).

distribuer par lot, 4 à 5 questionnaires, puis nous retirer tout en surveillant les répondants et revenir une fois qu'ils ont fini de remplir le questionnaire. C'est uniquement à ce moment là que certains d'entre eux désiraient ouvrir une discussion sur le sujet de l'enquête, et non pas pendant, comme cela se passe souvent pour l'interview directe.

Lors de notre enquête sur la saison 2007/2008 nous avons rencontré en terrasses de café-restaurants et parkings des domaines skiables des représentants de la CCI de Perpignan qui distribuaient également de questionnaires. Il s'agissait d'une étude sur les retombées économiques des sports d'hiver en Cerdagne et Capcir dont les résultats ont été rendus officiels une année plus tard.

La méthode d'enquête choisie par la CCI, même si en apparence elle était *in situ* a été celle par questionnaire postal. Les enquêteurs distribuaient des questionnaires aux clients des domaines dans une enveloppe pré-timbrée et c'était à l'enquêté de renvoyer par la suite les réponses. Si le nombre de questionnaires distribués est important (3000), le taux de réponses a été d'environ 30%<sup>81</sup>. Sur la population espagnole, les retours ont été minimes ce qui a fait que les résultats rendus publics concernent uniquement la population française.

En ce qui nous concerne, la méthode par interception nous a permis d'interroger les deux populations, sachant que la clientèle espagnole à elle seule représente environ 30% de la clientèle globale des stations de sports d'hiver en Cerdagne et Capcir.

#### **4.1.3. Représentativité de l'échantillon**

Comme annoncé plus haut, le segment de la population visée par notre enquête est celui des skieurs. Pour établir notre échantillon nous ne disposons pas de données officielles sur le nombre de skieurs mais sur le nombre de journées skieurs. La taille de la population-mère est donc mal connue et reste une estimation. Peu d'études ont été rendues publiques sur les différents profils des skieurs. Autre grande incertitude donc quant aux comportements de consommation des skieurs selon les catégories auxquelles ils appartiennent.

Chaque station a son propre discours sur sa clientèle (familiale, jeunes urbains, origines géographiques, catégories socioprofessionnelles etc.). Les réponses justifiant ce

---

<sup>81</sup> Chambre de Commerce et Industrie de Perpignan, *Les retombées économiques des sports d'hiver sur le territoire de Cerdagne-Capcir durant la saison 2007-2008*, 2008, p.18.

manque de données statistiques avancent des arguments parfois étonnants du genre « pas le temps » ou alors, « pas nécessaire » de faire un suivi annuel car les stations connaissent très bien qui sont exactement leurs clients...

L'ensemble de ces inconnues rend difficile la tâche d'un échantillonnage représentatif. C'est une autre raison pour laquelle nous avons choisi d'utiliser l'enquête par interception.

### *L'ajustement*

Si sur la seconde année la part des répondants résidant en Espagne est de 27% de l'échantillon ce qui correspond aux chiffres avancés oralement par les responsables des stations (la clientèle espagnole représente environ 1/3 du total), ceci ne correspond pas à la première année de l'enquête où elle concerne 42% de l'échantillon.

Afin d'équilibrer les pourcentages nous avons procédé à un ajustement de cet échantillon, d'autant plus que sa taille était fort supérieure à celui de la deuxième année (318 questionnaires valides contre 212).

Pour ce faire nous avons procédé à une diminution de la taille de l'échantillon selon une méthode probabiliste aléatoire. Nous avons ciblé uniquement le segment des répondants habitant en Espagne et avons éliminé un répondant sur deux afin d'atteindre les 30% représentatifs.

Au final, notre nouvel échantillon comporte 264 répondants (tableau n° 11).

	Résidents en France		Résidents en Espagne		Autre		Total	
Saison 2007/2008	182	69%	79	30%	3	1%	264	100%
Saison 2008/2009	143	68%	58	27%	11	5%	212	100%
Total	326	68,5%	137	28,5%	14	3%	476	100%

Tableau n° 11. Taille des échantillons sur les deux années d'enquête.

## **4.2. Les opérateurs. Une enquête par entretien face à face.**

Sur le terrain, le sujet des changements climatiques reste délicat notamment quand il s'agit de l'économie touristique des sports d'hiver, hautement dépendante de la météo.



Nous avons commencé notre travail d'enquête par des entretiens en face à face au printemps 2007. Or la saison d'hiver 2006/2007 a été, comme mentionné plus haut, une saison « difficile » en termes d'enneigement au moment des vacances.

Ce contexte nous a certainement ouvert des portes mais nous avons également été reçus par moment avec un certain regard sceptique. Nous n'allons pas traiter ici des résultats<sup>82</sup> mais décrire la méthodologie employée dans le recueil des données.

L'approche résolument quantitative utilisée dans l'identification des représentations sociales des skieurs n'a pas été reproduite dans le cas des opérateurs touristiques. Leur nombre, nettement inférieur à la clientèle des stations de sports d'hiver cerdanes et capcinoises nous a permis d'utiliser une méthode qualitative d'enquête : l'entretien semi-directif en face à face.

Nous avons trouvé utile d'employer une telle méthode car nous cherchions à approfondir la problématique des représentations des changements climatiques. Si nous n'avons pas utilisé une méthode spécifique aux analyses des représentations sociales, notre travail apporte de la richesse en termes d'idées évoquées. Comme affirmé dans la partie théorique de ce chapitre, la représentation c'est aussi de la communication. Or le principe de base d'un entretien est avant tout la communication (d'idées, d'attitudes, d'opinions voire même de stéréotypes). Nous sommes donc bien dans la communication de représentations déjà construites mentalement, ancrées dans le contexte dans lequel la personne interrogée évolue et auquel elle s'intègre.

Les groupes d'acteurs concernés sont les suivants: directeurs de station, élus des villages avec stations de ski attenante, directeurs d'office de tourisme des villages avec station de ski attenante, employés de station (techniciens, pisteurs), agents immobiliers. Nous avons également interrogé des hébergeurs, des restaurateurs situés au pied des pistes ainsi que le maire de Saillagouse, conseiller général et élu d'un village sans station de ski attenante (pour le canton de Mont-Louis, le maire des Angles était également conseiller général au moment de notre enquête).

Nous avons souhaité rencontrer des loueurs de skis mais ceci s'est avéré être une démarche sinon impossible, au minimum délicate car il s'agissait de la très haute saison pour cette catégorie d'acteurs – d'où le nombre réduit d'entretiens analysés.

---

<sup>82</sup> Pour cela, voir le dernier chapitre de notre thèse.

En ce qui concerne les hébergeurs, il s'agit principalement des hôteliers (et une résidence de tourisme) implantés sur la commune de Font-Romeu-Via-Odeillo. Celle-ci propose le plus grand nombre de lits des hauts cantons. Nous avons également interrogé les directeurs (trices) des structures dans lesquelles nous avons séjourné lors de nos enquêtes.

Si le nombre d'hébergeurs reste restreint et très localisé (principalement la commune de Font-Romeu-Odeillo-Via) c'est parce que nous avons souhaité, pour ce groupe d'acteurs, rester dans une démarche de nature qualitative. Effectivement, leur nombre considérable sur le territoire de notre enquête (la Cerdagne et le Capcir) nous aurait obligé de revenir à une approche quantitative.

Au final, nous avons sollicité 47 acteurs (tableau n° 12).

Année	Espace Cambre d'Aze	Font-Romeu Pyrénées 2000	Formiguères	Les Angles	Porté-Puymorens	Cerdagne Puigmal 2900	Autres	Total
2007/2008	-Directeur de la station	-E. Guillot – Four Solaire d'Odeillo -Propriétaire de l'Hôtel Le Grand Tetras -Propriétaire de l'Hôtel L'Orée du Bois -Propriétaire de l'ag. immobilière Immo des Cimes -Technicien à l'usine à neige de Pyrénées 2000 -Propriétaire de l'Hôtel Carasol -Attaché de presse de la station -Pisteurs-secouristes (2) -Conducteur de télésiège aux Airelles -Vendeur Sport 2000	-Adjoint chef d'exploitation -Nivoculteur	-Directeur de l'office de tourisme -Propriétaires de l'ag. Immobilière Cerdagne et Capcir Immobilier -Maire -Directeur d'exploitation -Propriétaire de l'ag. immobilière Pyrénées Soleil	-Gérants du restaurant au pied des pistes (2) -Moniteur de ski	-Gérant du restaurant au pied des pistes	-Maire de Saillagouse -Agent de développement local (Communauté de communes de Capcir Haut-Conflent) -Maire de Valcebollere -Chargés de mission du PNR Pyrénées catalanes -Propriétaires de la station de La Quillane	
2008/2009	-Directrice de l'office de tourisme	-Directeur de la station -Directeur de l'office de tourisme de Font-Romeu -Directrice de l'office de tourisme de Pyrénées 2000 -Responsable hébergement, Résidence Quiétude Evasion -Propriétaire du magasin de sports l'Edelweiss	-Directeur d'exploitation -Directeur de la station -Gérant du restaurant au pied des pistes	-Directeur de la station -Directeur de l'office de tourisme	-	-Secrétaire de mairie -Responsable administrative et commerciale à la mairie -Maire	-CCI Saillagouse -Gérant du refuge de Camporells -Gérante du gîte Malaza, à Planès	
2009/2010	-Maire d'Eyne	-Maire de Bolquère	-	-M. Pim, beau-fils de P. Samson (personne-ressource)	-	-	-	
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>47</b>
Sous-total « décideurs »	3	4	2	4	0	1	2	16
Sous-total « administratifs et techniciens »	0	1	2	0	0	3	3	8
Sous-total « professionnels du tourisme »	0	7	1	2	2	1	3	16
Sous-total « employés de station »	0	3	0	0	1	0	0	4
Sous-total « autres »	0	2	0	1	0	0	0	3

Tableau n° 12. Opérateurs touristiques rencontrés.

Le sujet des changements climatiques paraît sensible surtout auprès des directeurs de station et élus des villages avec station de ski attenante. Nous avons alors fait le choix de ne pas enregistrer les entretiens. La présence de l'enregistreur nous semblait fausser les attitudes par rapport à un sujet et un territoire où le jeu des acteurs est très fort. Nous avons voulu éviter ainsi une retenue supplémentaire de la part de l'interviewé se méfiant de ce que ses dires seront enregistrés ou alors montrant une trop grande exubérance par rapport à certaines idées, attitude également fautive dans l'excès.

Dans l'analyse des représentations nous avons utilisé les notes prises de manière minutieuse durant les entretiens. Dans le traitement de ces représentations nous n'avons donc pas fait une analyse de contenu mais avons établi notre propre grille. Les idées véhiculées ont été classées, regroupées, afin d'obtenir des catégories décrivant des attitudes, des opinions et, dans certains cas, des agissements.

## **5. Conclusion**

Identifiées et définies dans les années 1960 par S. Moscovici, fondateur de la psychologie sociale, les représentations sociales ont contribué à une meilleure connaissance des relations de l'individu au réel et de leurs incidences sur son rapport au groupe (rapports sociaux, comportements et pratiques).

En géographie le concept de représentations sociales a été utilisé afin d'identifier les différents rapports au territoire et à l'espace en général.

Dans notre recherche, l'élément spatialisé est la neige. Les représentations sociales des changements climatiques se font surtout par rapport à sa présence (étendu, couverture, chute, ressource) ou son absence en Cerdagne-Capcir.

Les perceptions jouent un rôle primordial dans la formation de ces représentations. Il s'agit surtout de perceptions visuelles : manque/ absence d' « ambiance blanche » mais aussi physiques : températures douces ou froides.

Il est important alors avant même de traiter le contenu des représentations sociales de connaître le contexte climatique dans lequel ces représentations se sont formées.

## CHAPITRE 3.

### Les représentations scientifiques du climat en Cerdagne-Capcir : un accord sur le réchauffement

---

E. Le Roy Ladurie s'est penché de près sur les changements climatiques passés. Ses travaux d'historien retracent le vécu climatique des sociétés humaines à partir du XIII<sup>e</sup> siècle jusqu'à nos jours. Alors que la station météorologique la plus ancienne de France (Paris-Montsouris) enregistre des données sans interruption seulement depuis avril 1872, E. Le Roy Ladurie utilise d'autres indicateurs pour tracer l'évolution du climat en Métropole (mais aussi en Europe Occidentale voir Orientale) bien au-delà de cette année : dates des vendanges, la quantité et qualité des récoltes viticoles, la quantité récoltée de blé, froment et autres céréales, les prix de vente du vin et des céréales, le taux de mortalité suite à des famines ou canicules. E. Le Roy Ladurie réussit ainsi à faire le lien entre des données statistiques correspondant à une réalité climatique et l'impact de cette réalité sur les sociétés humaines.

Dans son dernier volume, *Le réchauffement de 1860 à nos jours*<sup>83</sup> E. Le Roy Ladurie fait état au cours du XX<sup>e</sup> siècle d'une période connaissant un léger refroidissement, en opposition avec la tendance au réchauffement de ce même siècle<sup>84</sup>. Or cette période correspond assez clairement, au niveau de la France (et en Cerdagne - Capcir), au moment où la majorité des stations de sports d'hiver françaises furent aménagées. L'engouement pour le ski était alors encouragé par un enneigement naturel satisfaisant. Cependant, dès le début des années 1970, l'aléa enneigement sous sa forme de manque de précipitations se fait sentir en Cerdagne-Capcir, mettant en avant la fragilité et la dépendance des sports d'hiver à la météo.

Ce chapitre vise à tracer l'évolution du climat sur les hauts plateaux des Pyrénées-Orientales. A partir d'une base de données constituée principalement suite à la consultation

---

<sup>83</sup> Ce volume, partie intégrante de la trilogie *Histoire humaine et comparée du climat*, fait suite à *Disettes et révolutions, 1740-1860* et *Canicules et glaciers, XIII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle*.

<sup>84</sup> Il s'agit des années 1940-1970 quand, avec le boom économique qui a suivi la deuxième guerre mondiale, les émissions d'aérosols explosent (Durand F., 2007). (*N.b.* contrairement aux gaz à effet de serre qui réchauffent l'atmosphère, les aérosols la refroidissent).

des Annales Climatologiques des Pyrénées-Orientales il sera fait ici état des représentations scientifiques de l'évolution du climat en Cerdagne et Capcir.

## 1. La constitution de la base de données ou la chasse au trésor

L'obtention des données météo ne fut pas chose facile. Nous avons voulu travailler avec des données nous permettant un recul dans le temps suffisant pour pouvoir tracer une tendance. Les séries les plus longues concernent Mont-Louis, porte d'entrée en Cerdagne, au long passé militaire. Nous avons ainsi pu traiter pour certains types de données (précipitations) des séries qui débutent en 1872, relevées au début par l'instituteur du village et par la suite par la Gendarmerie<sup>85</sup>.

Comme souvent au niveau du territoire national, les stations météo furent déplacées, parfois plus d'une fois. D'autres stations ne fonctionnèrent que pendant un moment, avant qu'elles soient définitivement fermées (Matemale, Puyvalador-Rieutord<sup>86</sup>). Par moment, les informations manquent (un ou plusieurs mois voire plusieurs années – à Mont-Louis par exemple de 1939 à 1943). Parfois, alors que les informations peuvent être riches, elles demeurent inexploitable. Ainsi, nous avons voulu analyser les informations en lien avec le rayonnement solaire. Mis en service en 1970, le Four Solaire d'Odeillo, laboratoire CNRS, s'intéresse de très près à ce type d'informations. Dès l'ouverture, des appareils de mesure du rayonnement furent utilisés mais la technologie a, depuis, beaucoup évolué et la grande partie de cette base de données ne peut plus être exploitée (les instruments qu'on utilisait à l'époque pour lire les bandes magnétiques ou perforées sont introuvables ou ne fonctionnent plus ou alors, si ils sont toujours en état de marche, ne peuvent pas être manipulés par manque de connaissances).

Pour ce chapitre nous avons utilisé deux principales sources : les Annales Climatologiques publiées par le Conseil Général des Pyrénées-Orientales et les Fonds Henri Pejouan<sup>87</sup>, consultables aux Archives départementales des Pyrénées-Orientales.

---

<sup>85</sup> C'est grâce au Docteur Jacques Fines que nous pouvons analyser aujourd'hui des données météorologiques allant aussi loin que la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Durant sa présidence de l'Observatoire météorologique régional de Perpignan (1872 – 1919) il a mis en place un important réseau départemental d'observations (34 sites).

<sup>86</sup> Réouverture d'un poste nivo en 1997 à une altitude de 2250m.

<sup>87</sup> Ingénieur agricole, H. Péjouan a écrit plusieurs ouvrages sur la climatologie, la neige et les avalanches dans les massifs des Pyrénées-Orientales.

Après des longs mois de recherche et de traitement des informations obtenues nous pouvons aujourd'hui tracer des tendances dans l'évolution des températures et des précipitations en Cerdagne-Capcir. Les stations météorologiques retenues sont : Mont-Louis (alt. 1586m puis 1600m), Font-Romeu (alt. 1705m puis 1964m), Porté-Puymorens (1965-1981 alt. 1615m, 1981-1984 alt. 1640m et depuis 1984, alt. 1620m), Valcebollère (1955-1975 alt. 1400m, 1975-1983 alt. 1416m et depuis octobre 1983, alt. 1420m<sup>88</sup>) et Formiguères (1983-1988 alt. 1500 et depuis, alt. 1530m).

Quatre des cinq stations météorologiques utilisées dans notre étude sont installées sur le territoire d'une commune avec station de ski attenante. Il s'agit de la station météorologique des Airelles (station de ski Font-Romeu-Pyrénées 2000), de Porté-Puymorens et Formiguères (stations de ski homonymes). Pour ce qui est des données météorologiques relevées sur la commune de Valcebollère, celle-ci se trouve aux pieds du massif de Puigmal qui accueille sur ses pentes la station de ski de Cerdagne Puigmal 2900.

## **2. Une évolution contrastée des températures mais qui indique une tendance au réchauffement**

### **2.1. A Mont-Louis la moyenne des températures sur la saison d'hiver est à la baisse alors que sur le restant du territoire la tendance est au réchauffement**

Le village de Mont-Louis ne possède pas de station de ski attenante. De plus, comme indiqué dans le premier chapitre de cette partie, du fait qu'il se trouve au carrefour de trois bassins versants (la Têt, le Sègre et l'Aude), il comporte une climatologie particulière. Cependant, sa station météorologique est celle qui a publié les données les plus anciennes et les plus complètes du territoire.

Il est intéressant alors de connaître l'évolution des conditions climatiques en termes de températures et précipitations car même si ces données sont très localisés (elles ne peuvent pas caractériser ni la Cerdagne de Font-Romeu ni le Capcir de Formiguères) elles restent indicateurs de changement.

---

<sup>88</sup> Pour cette station, les températures sont enregistrées seulement depuis 1987 alors que la hauteur des précipitations est relevée depuis le début de notre période d'étude soit la saison 1960-1961.

Sur les 46 saisons dont nous disposons de données en termes de températures (saisons 1960/1961 – 2005/2006), nous observons à Mont-Louis un refroidissement au niveau des températures moyennes (figure n° 18).

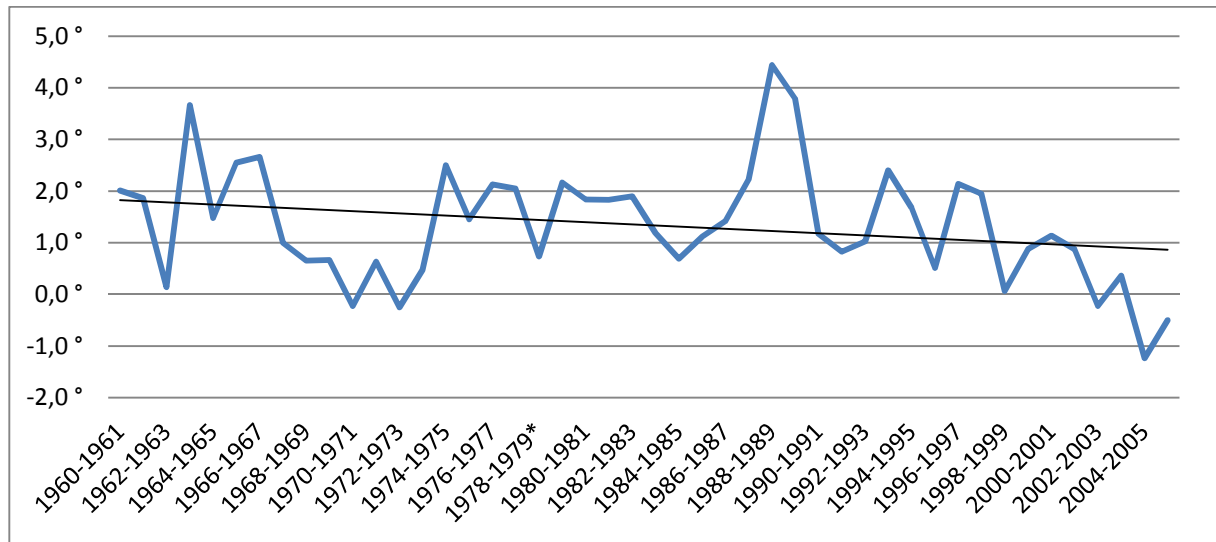


Figure n° 18. Evolution de la température moyenne saisonnière à Mont-Louis (alt. 1600m) (1960-1961).

Ceci peut paraître paradoxal sachant que la littérature scientifique parle plutôt d'un réchauffement à l'échelle globale.

Nous avons voulu savoir si cette même tendance se retrouve au niveau des quatre autres stations météorologiques. Il est effectif que la période d'étude est moins longue pour celles-ci (à partir du début/milieu des années 80) du simple fait qu'il s'agit de stations qui s'ouvrent à cette période (Formiguères) ou qui commencent à mesurer, en plus des précipitations, les relevés des températures (Porté-Puymorens – depuis janvier 1985, Valcebollère – depuis janvier 1986). En ce qui concerne la station de Font-Romeu, les données recueillies sont antérieures à décembre 1985, cependant elles concernent un poste situé à une altitude de 1705m (Font-Romeu-Odeillo) soit plus de 200m plus bas que la station des Airelles (alt. 1964m). Il est d'autant plus intéressant de se concentrer uniquement sur les relevés de cette dernière car nous nous sommes interrogés sur la possibilité d'une augmentation du nombre des épisodes d'inversion de températures, qui pourrait expliquer par ailleurs, les résultats obtenus à la station météo de Mont-Louis (alt. 1600m).



De cette analyse il en ressort qu'effectivement sur 16 années de données quasi continues<sup>89</sup> (saisons 1985/1986 – 2000/2001), à Font-Romeu la température moyenne sur la saison d'hiver à 1964m d'altitude est à la hausse, marquant ainsi une tendance au réchauffement (figure n° 19).

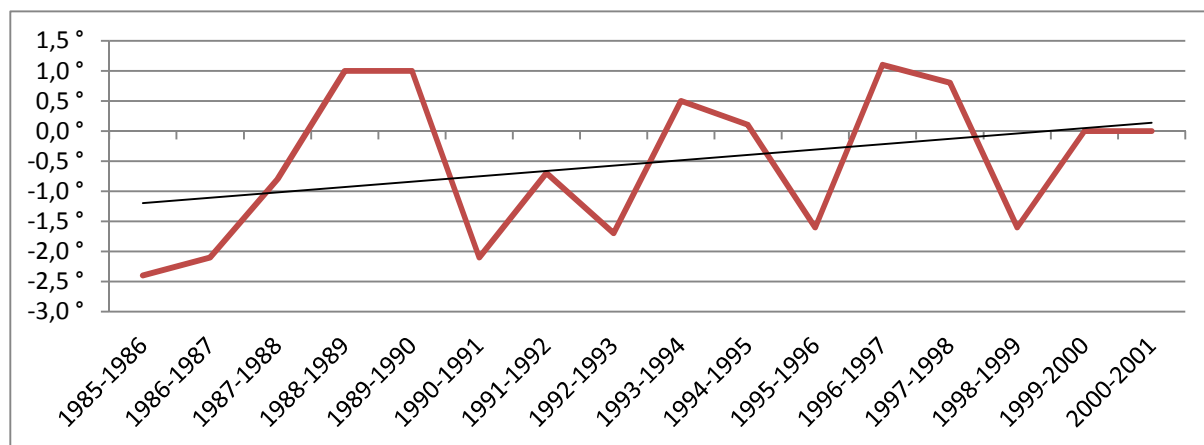


Figure n° 19. Evolution de la température moyenne saisonnière à Font-Romeu – Les Airelles (alt. 1964m) (1985/1986-2000/2001).

Pour les trois autres stations, la tendance est au réchauffement pour Porté-Puymorens, léger réchauffement pour Valcebollère et refroidissement pour Formiguères<sup>90</sup> (figure n° 20).

<sup>89</sup> Il manque les relevés des températures sur le mois de décembre 1998.

<sup>90</sup> Il est important de signaler qu'à partir de janvier 1988, la station météo de Formiguères change d'emplacement et est mutée à la Gendarmerie (alt. 1530m contre 1500m antérieurement). Il est donc souhaitable d'interpréter les résultats obtenus avec prudence.

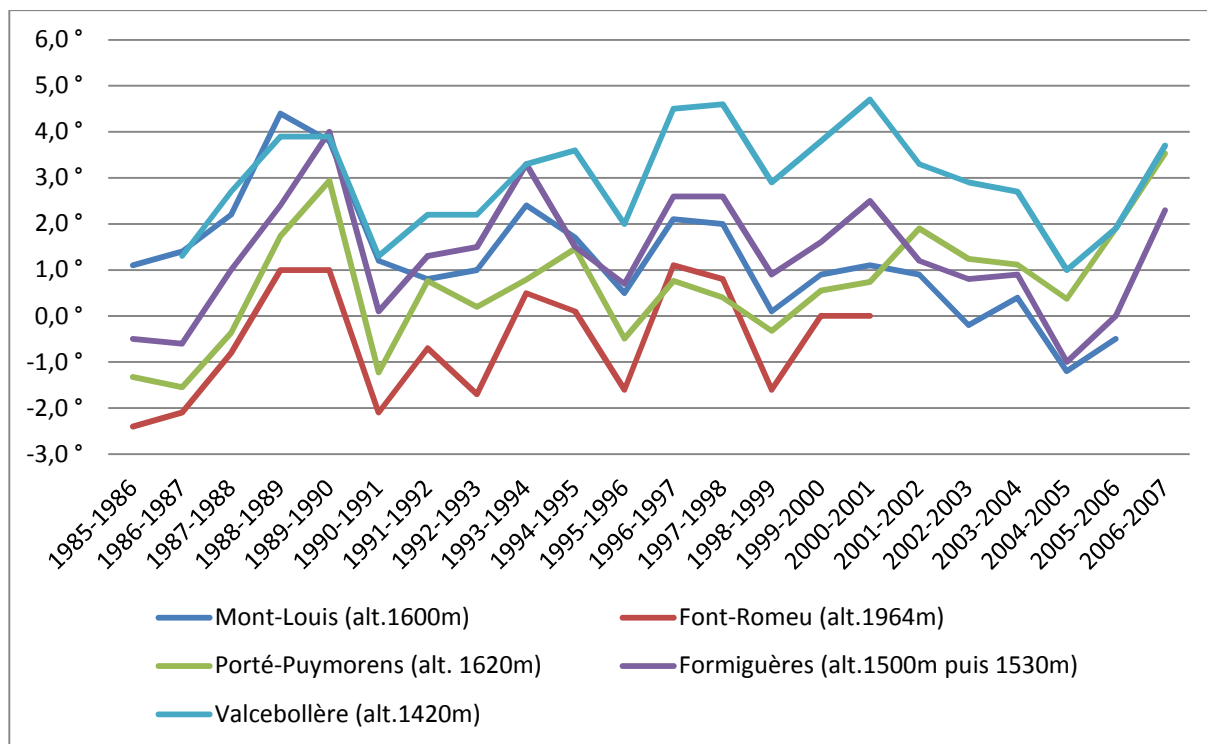


Figure n°20. Evolution de la température moyenne au niveau des cinq stations météorologiques étudiées (1985/1986-2006/2007).

Si nous regardons les moyennes mensuelles décennales (pour les mois de décembre, janvier, février et mars), nous observons un réchauffement surtout des mois de février et mars, un refroidissement sur le mois de décembre et une tendance à l'équilibre pour le mois de janvier (figure n° 21).

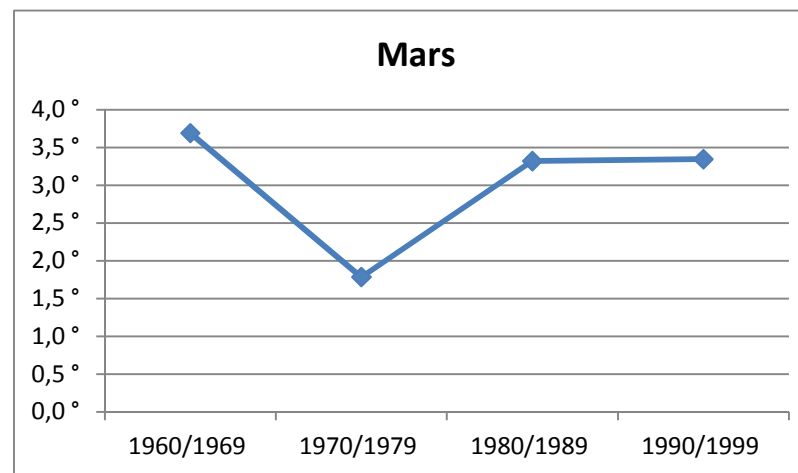
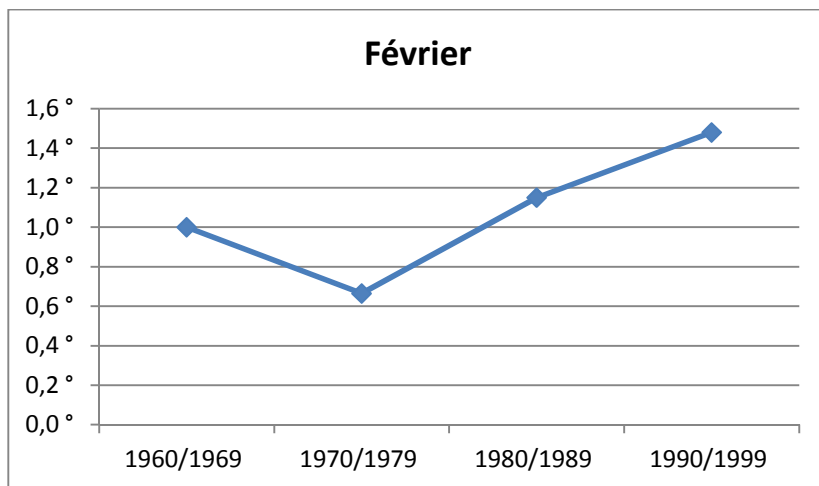
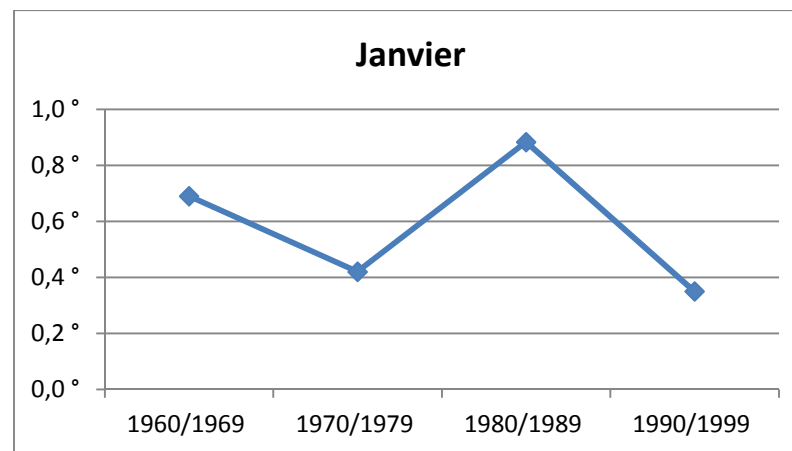
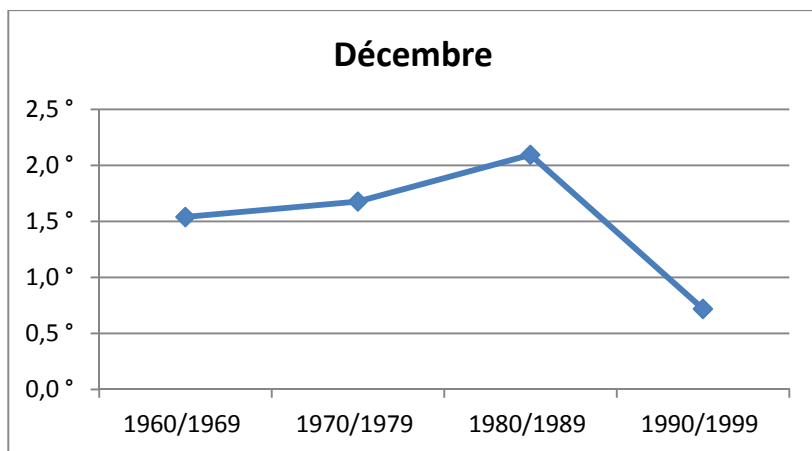


Figure n° 21. Evolution des températures moyennes mensuelles et par décennie à Mont-Louis (alt. 1600m).

Il y a donc une évolution différente entre le début de la saison d'hiver – équilibre ou refroidissement (mois de décembre et janvier), quand les vacanciers sont moins nombreux en montagne et les deux autres mois - réchauffement (février et mars) qui correspondent à l'étalonnement des vacances dites de février (ou de Carnaval), haute saison pour les stations de ski en montagne.

En ce qui concerne les températures minimales, sur les quatre décennies 1960-1999 la tendance de leurs moyennes est au réchauffement. Nous observons ainsi que par rapport aux années 1960-1969, les années 1990-1999 ont vu un réchauffement de +1,8°C pour janvier (de -4,8°C à -3°C), +2,2°C pour février (de -4,7°C à -2,5°C), +1,3°C pour mars (de -2,3°C à -1°C) et +0,8°C pour décembre (de -3,3°C à -2,5°C).

Si nous regardons à l'intérieur de ces séries que nous disposons, nous identifions trois types d'évolution des moyennes minimales en fonction du mois analysé (figure n° 22):

- 1) réchauffement continu (mois de mars) – sur les quatre moyennes décennales, chacune est plus chaude que la précédente
- 2) réchauffement suivi par un très léger refroidissement (décennie 70) suivi par la suite d'une reprise des tendances au réchauffement (décennies 80 et 90) (mois de janvier et février)
- 3) réchauffement suivi, à partir de la décennie 70 par un refroidissement sur les deux décennies suivantes (mois de décembre) – tendance donc de revenir à la moyenne des années 1960.

Contrairement aux moyennes des températures minimales, les moyennes des températures maximales à Mont-Louis sont à la baisse. Nous observons ainsi qu'en comparaison aux années 1960-1969, les années 1990-1999 ont vu une baisse de la moyenne de -2,4°C pour janvier (de 6,1°C à 3,7°C), -1,2°C pour février (de 6,7°C à 5,5°C), -2°C pour mars (de 9,7 à 7,7°C) et de -2,5°C pour décembre (de 6,4°C à 3,9°C).

Aussi paradoxal que cela puisse être, cette tendance est bien la résultante d'un réchauffement. Lors de notre enquête de terrain il nous a été signalé à plusieurs reprises une hausse du nombre de jours avec brouillard mais aussi des jours avec vent. Ces phénomènes, qui se manifestent d'ailleurs surtout en journée, de part leur amplification, montrent bien qu'il y a un changement en termes de conditions climatiques. Du point de vue de la mécanique de leurs manifestations, ces deux phénomènes influencent directement les mesures météorologiques obtenues.

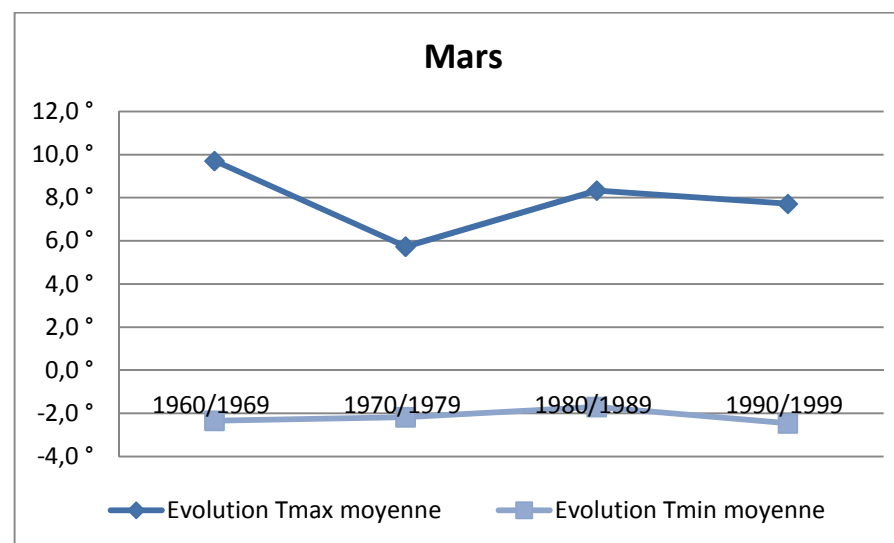
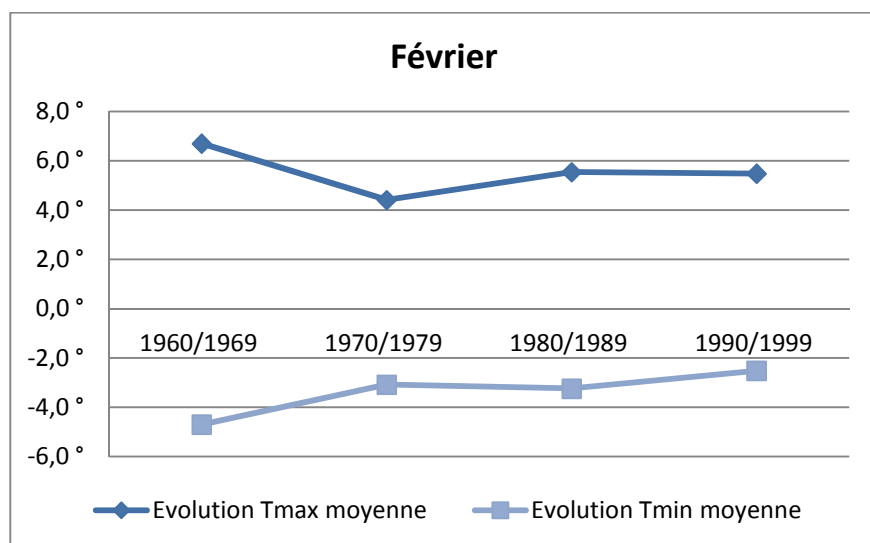
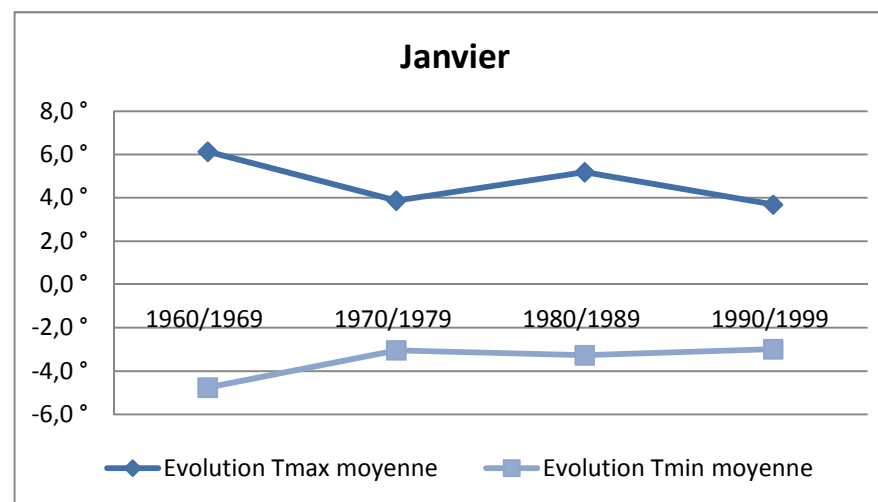
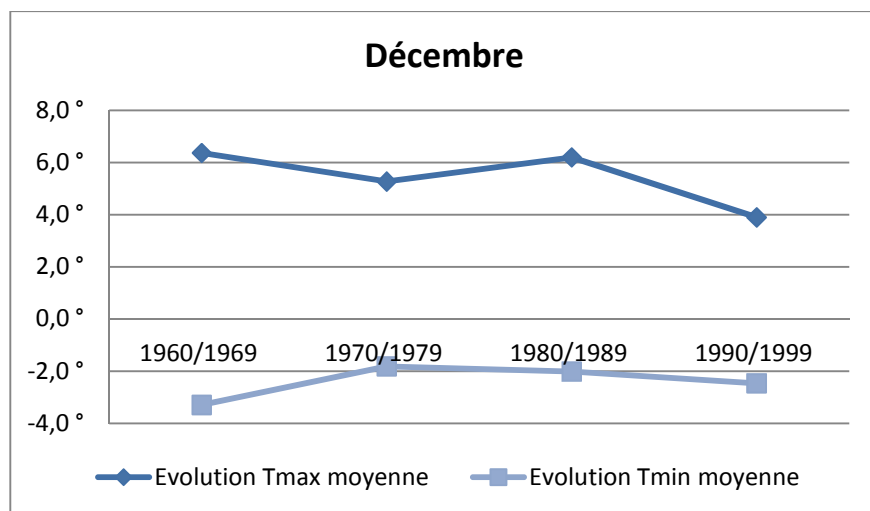


Figure n° 22. Evolution des températures moyennes maximales et minimales mensuelles et par décennie à Mont-Louis (alt. 1600m).

A la station des Airelles (alt. 1964m), à la fois la moyenne des températures minima et des températures maxima sont à la hausse. La période pour laquelle nous disposons de données continues est certes brève (saison 1984/1985 – saison 2000/2001) mais les résultats confirment bien la tendance au réchauffement des températures moyennes enregistrées ailleurs en France (Col de Porte, Paris Montsouris) et dans le monde (GIEC) sur cette même période.

Aux Airelles les minima moyens se réchauffent plus que les maxima moyens ce qui peut poser des problèmes pour la production de neige de culture qui, dans la plus part du temps se fait la nuit.

Pour la même période (saison 1984/1985 – saison 2000/2001) à Porté-Puymorens les minima moyens se réchauffent, comme aux Airelles, de manière plus prononcée que les maxima moyens qui, pour cette station connaissent une hausse très légère. A Formiguères, les deux moyennes se réchauffent de manière équilibrée (figure n° 23).

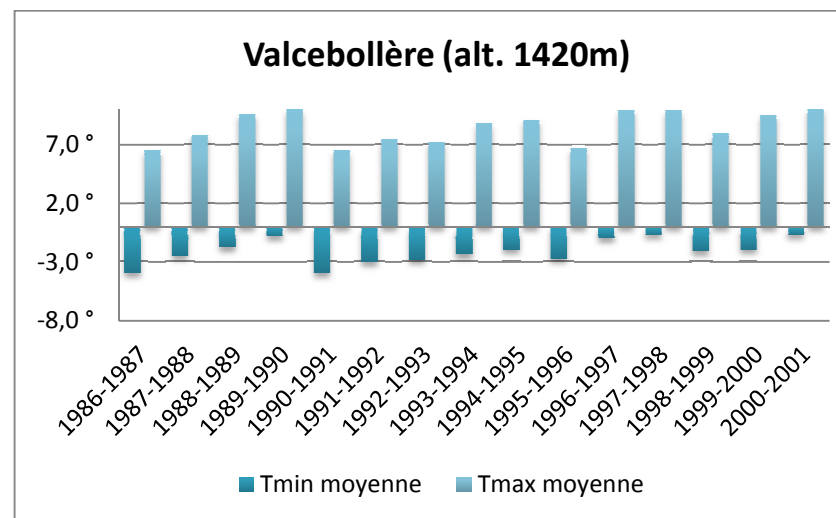
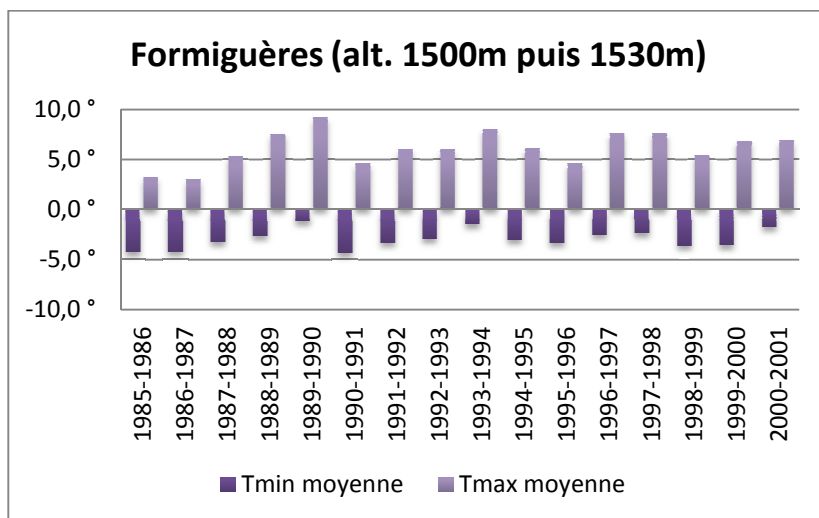
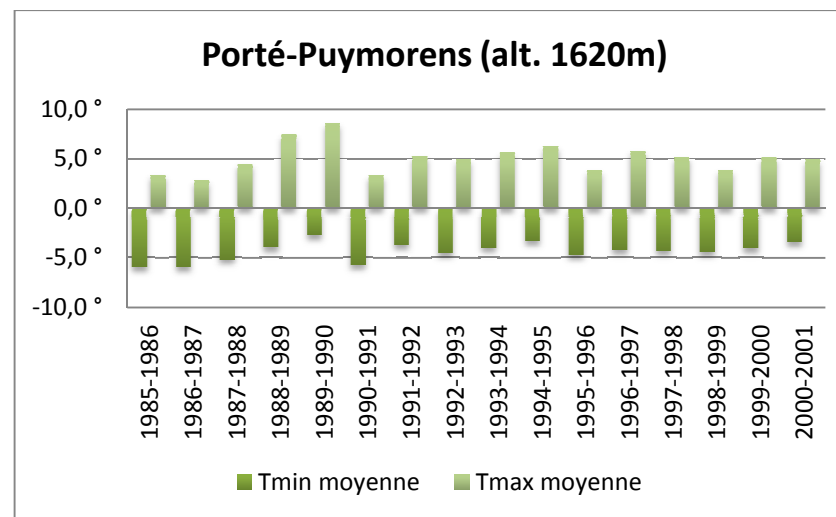
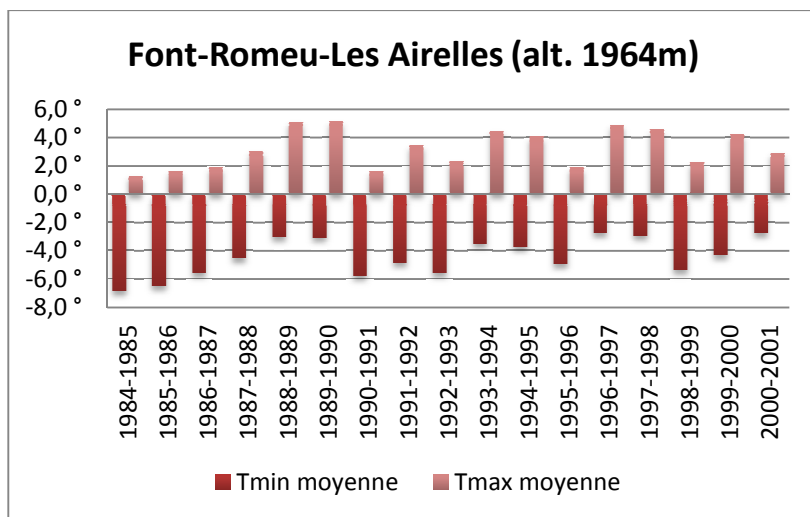


Figure n°23.

Evolution des températures moyennes maximales et minimales à Font-Romeu, Porté-Puymorens, Formiguères et Valcebollère (1984/1985 – 2000/2001).

## 2.2. 1985-2001: une hausse du nombre de jours de gel en moyenne altitude et une baisse en haute altitude

A partir des années 70 et surtout des années 80 (voir chapitre 4), les stations de sports d'hiver étudiées commencent à s'équiper en canons à neige. Or, la production de neige de culture est conditionnée par la présence des températures négatives. Ainsi nous avons voulu tracer l'évolution du nombre de jours de gel et de jours sans dégel.

A Mont-Louis, sur les 37 saisons pour lesquelles nous disposons de données<sup>91</sup>, la tendance est à une légère baisse du nombre de jours de gel (figure n° 24).

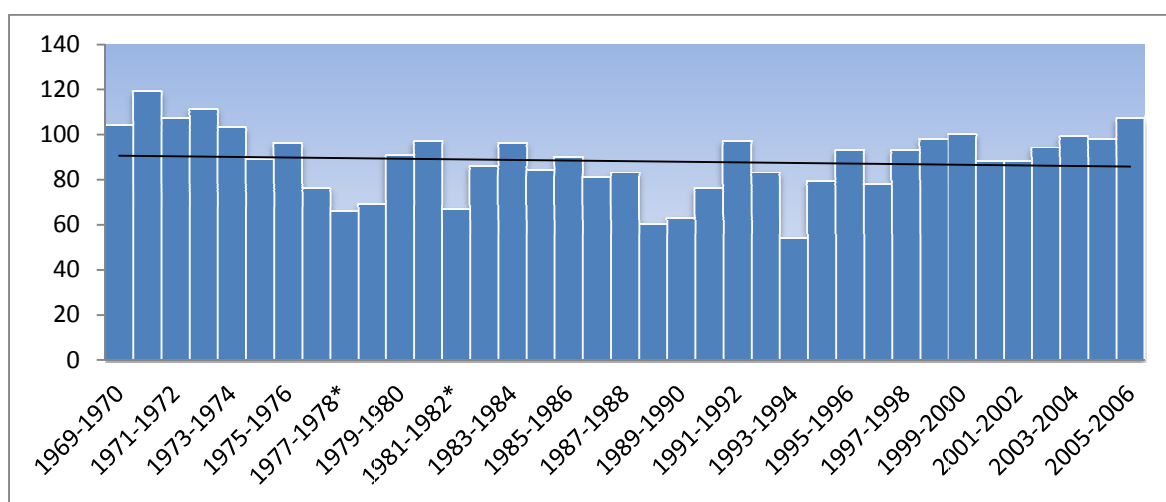


Figure n° 24. Nombre de jours de gel à Mont-Louis (alt. 1600m) sur la saison d'hiver (1969/1970 – 2005/2006).

Si nous regardons dans le détail cette série, le nombre de jours de gel est à la baisse jusqu'au milieu des années 1990 puis cela repart à la hausse pour arriver à une moyenne de 96 jours de gel par saison d'hiver pour la première moitié des années 2000.

Nous avons voulu, comme dans le cas des températures, comparer la tendance obtenue au niveau de cette station avec celle des quatre autres stations. Ainsi, pour les saisons 1985/1986 – 2000/2001, le nombre de jours de gel sur la saison d'hiver à Mont-Louis et Porté-Puymorens est en hausse alors qu'aux Aïrelles (Font-Romeu-Odeillo), il est en baisse. A Formiguères, nous ne notons pas d'évolution significative sur les 16 années analysées (figure n° 25).

<sup>91</sup> Nous ne disposons pas de données complètes sur les saisons suivantes : 1977/1978 (manque février), 1978/1979 (manque décembre) et 1981/1982 (manque janvier). Les saisons en question ont été marquées par un astérisque dans notre graphique.



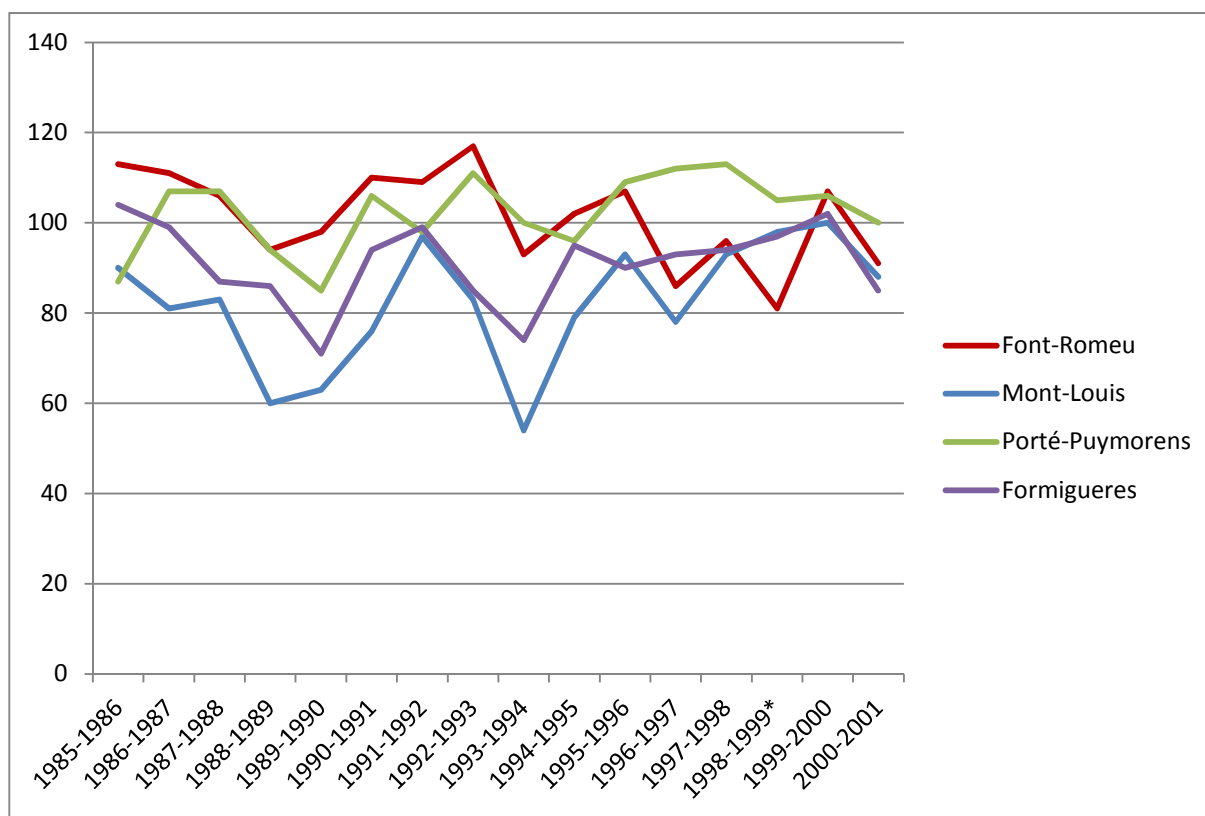


Figure n° 25. Evolution du nombre de jours de gel à Font-Romeu, Mont-Louis, Porté-Puymorens et Formigüeres (1985/1986 – 2000/2001).

Nous pouvons cependant estimer que si la station de Formigüeres se situait à une altitude proche de celle de Mont-Louis ou Porté-Puymorens, soit 100m plus haut, le nombre de jours de gel serait également à la hausse.

A signaler qu'à une altitude proche de 2000m (1964m pour les Airelles), la tendance s'inverse, le nombre de jours de gel étant à la baisse. Cependant, nous ne disposons pas de données sur d'autres massifs, pour une même altitude. Nous ne pouvons donc pas généraliser l'affirmation d'une tendance inversée en termes de nombre de jours de gel : hausse pour des altitudes moyennes (1600m) et baisse pour les hautes altitudes (2000m).

De plus, comme affirmé dans le premier chapitre, la région de Font-Romeu-Odeillo connaît des influences climatiques différentes de celles de Porté-Puymorens et Formigüeres et même de Mont-Louis.

Cependant, en corroborant ces résultats avec les tendances au réchauffement enregistrées au niveau des moyennes des températures que nous avons présentées plus

haut nous pouvons déduire que, même si le nombre des jours de gel est à la hausse, il s'agit avant tout de minima négatifs de plus en plus proches de 0°C.

Sur les 16 saisons (1985/1986 – 2000/2001), c'est à Mont-Louis qu'il gèle le moins (moyenne de 82 jours de gel) ainsi qu'à Formiguères (91 jours de gel en moyenne) alors qu'aux Airelles (Font-Romeu-Odeillo) il fait en moyenne 101 jours de gel par saison. La moyenne la plus élevée est à Porté-Puymorens (alt. 1620m) soit 102 jours de gel.

Ces deux derniers chiffres indiquent bien les différences climatiques au sein d'une même région historique, la Cerdagne, d'un massif à un autre, d'une station de ski à une autre. Cependant, semble-t-il, le développement de ces deux stations (Font-Romeu et Porté-Puymorens) s'est fait outre les conditions climatiques : Font-Romeu-Pyrénées 2000 est devenue une des plus grandes stations des Pyrénées alors que Porté-Puymorens est menacée par la fermeture.

Si nous regardons à l'intérieur de la saison d'hiver (station de Mont-Louis), le mois de janvier est celui où il gèle le plus (en moyenne 26 jours de gel par mois sur les 36 années étudiées<sup>92</sup>) contre 23 jours pour décembre et février<sup>93</sup> et 20 jours pour le mois de mars.

Sur la même période (1970 – 2006), nous observons que le mois de janvier est le seul mois où l'on enregistre une très légère hausse du nombre des jours de gel. Sur les mois de décembre et février aucune tendance ne se dégage car la baisse du nombre de jours de gel enregistrée jusqu'à la fin des années 1980 est neutralisée par une tendance à la hausse entamée à partir des années 1990 et jusqu'en 2006, année qui clôture notre série de données. Le mois de février est également celui où, sur 36 ans, les oscillations d'une saison sur l'autre sont les plus importantes or c'est souvent que les vacances de Carnaval, vacances très lucratives pour le secteur des sports d'hiver, sont fixées sur ce mois.

Le mois de mars est le seul mois où on identifie une tendance relativement forte : la baisse du nombre des jours de gel (figure n° 26).

---

<sup>92</sup> De 1970 à 2006 sauf janvier 1982. Nous n'avons pas pu comptabiliser le nombre des jours de gel également sur les années 60 car à cette époque, les Annales Climatologiques des Pyrénées-Orientales ne publient pas le détail des minima journaliers.

<sup>93</sup> Manquent les données pour les mois de décembre et février 1978.

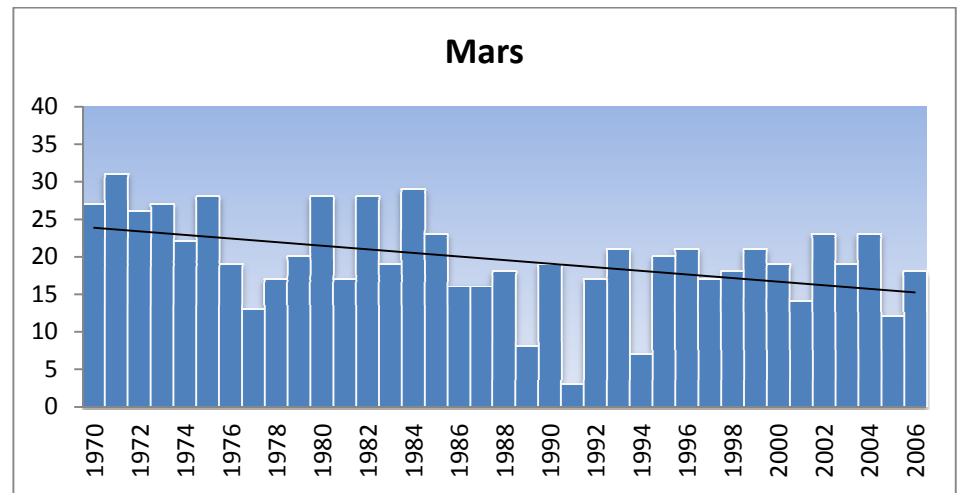
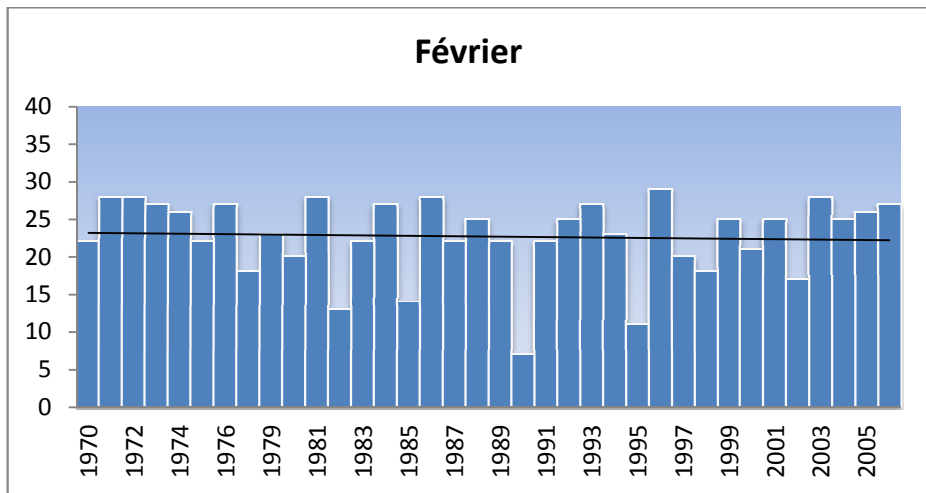
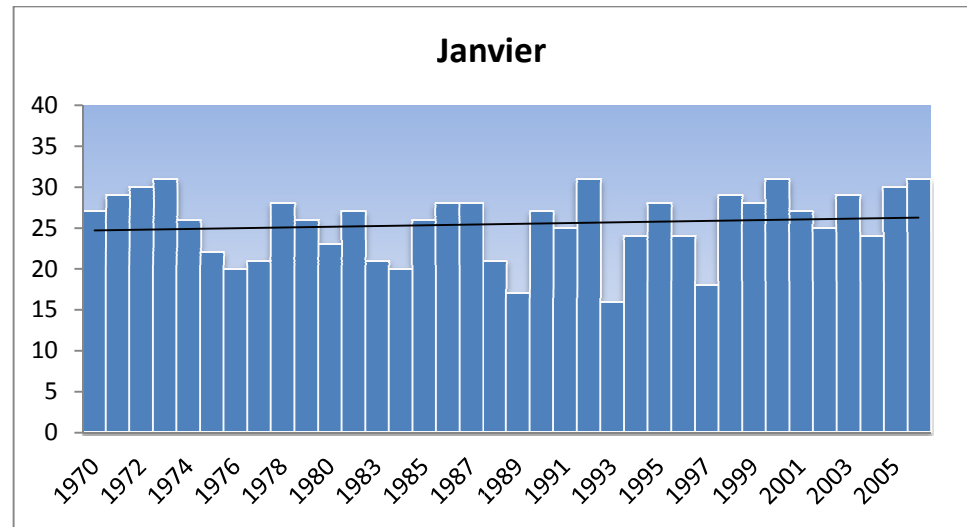
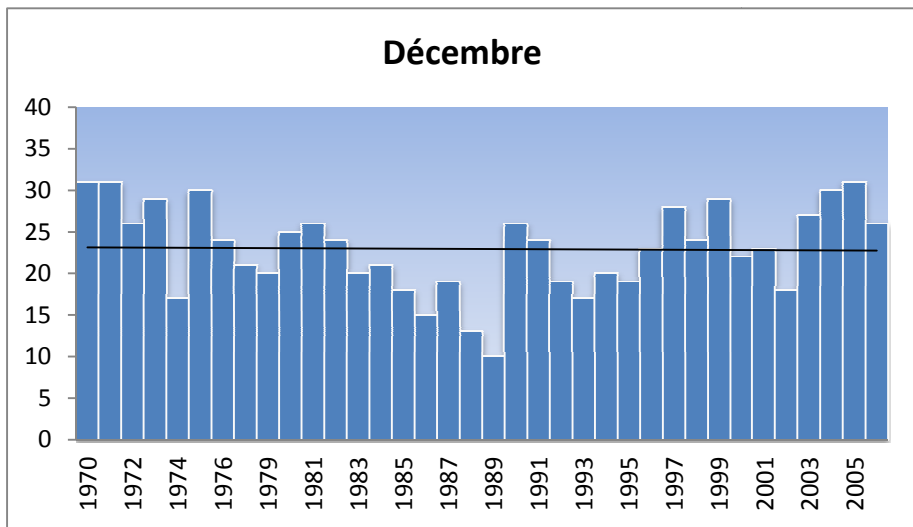


Figure n° 26. Evolution du nombre de jours de gel à Mont-Louis. Données mensuelles pour la période 1970-2006.

Sur la période 1985 – 2001 les quatre mois analysés enregistrent des tendances par moment contraires : à Mont-Louis le nombre de jours de neige est en hausse sur l'ensemble des mois alors qu'aux Airelles ils sont en baisse (figure n° 27). Porté-Puymorens et Formiguères connaissent toutes les deux une hausse du nombre de jours de gel en décembre et une légère baisse en février. Les mois de janvier et mars sont les mois où à ces deux stations enregistrent des tendances non-homogènes (tableau n° 13)

<b>Station</b>	<b>Décembre</b>	<b>Janvier</b>	<b>Février</b>	<b>Mars</b>	<b>Saison (1985-2001)</b>
Les Airelles (1964m)	Légère baisse	Légère baisse	Baisse	Forte baisse	Baisse
Porté-Puymorens (1620m)	Hausse	Stable	Légère baisse	Hausse	Hausse
Formiguères (1530m)	Hausse	Baisse	Légère baisse	Légère baisse	Stable
Mont-Louis (1600m)	Forte hausse	Hausse	Hausse	Hausse	Hausse

Tableau n° 13. Evolution du nombre de jours de gel de 1985 à 2001.

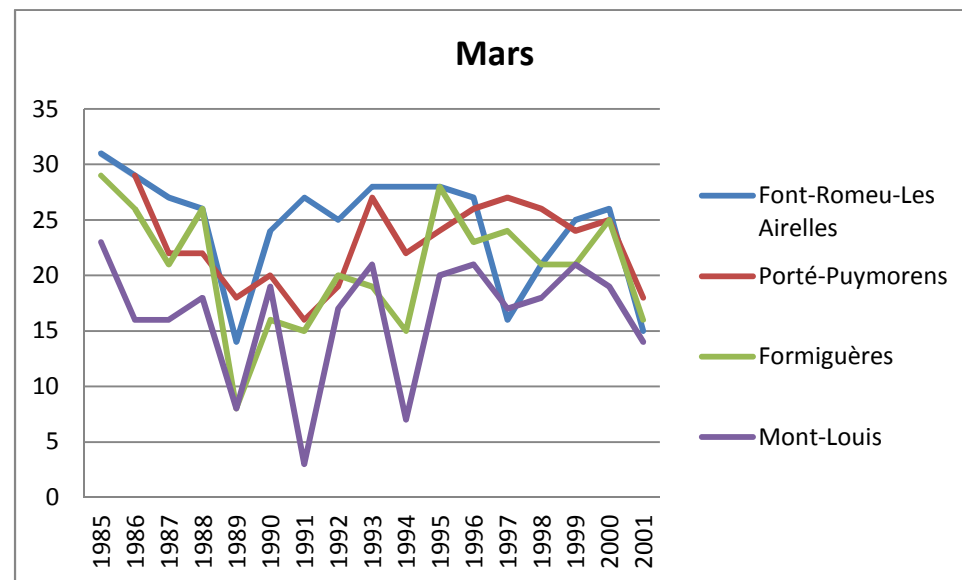
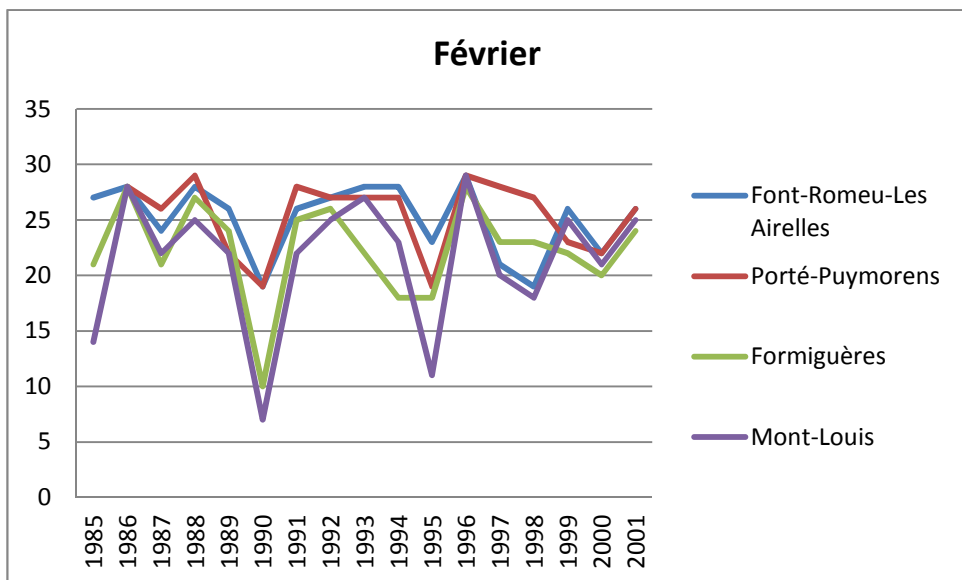
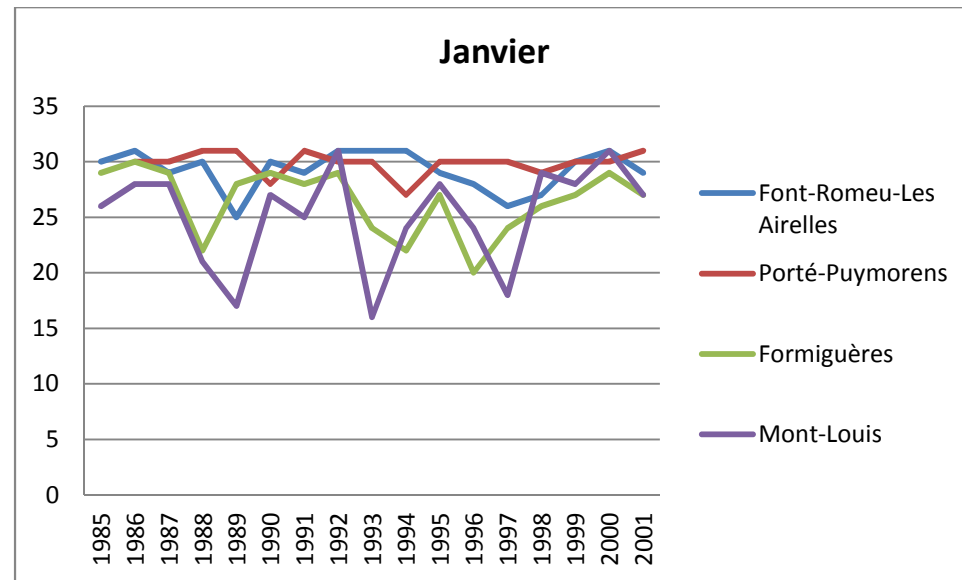
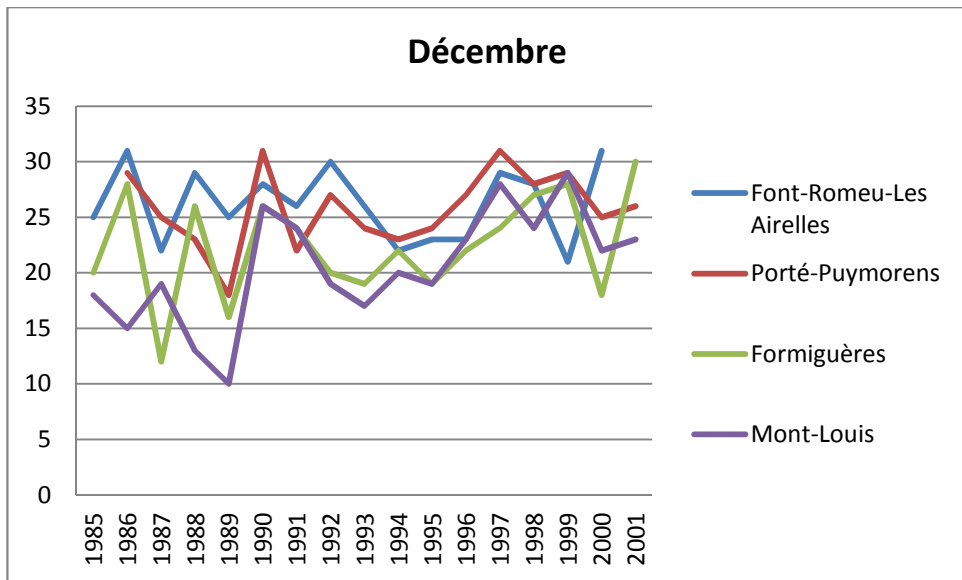


Figure n° 27. Evolution du nombre de jours de gel à Font-Romeu, Porté-Puymorens, Formiguères et Mont-Louis. Données mensuelles sur la période 1985-2001.

### 2.3. 1985-2001: tendance presque générale à la baisse du nombre de jours sans dégel

A Mont-Louis, contrairement à la tendance enregistrée au niveau du nombre des jours de gel, sur les saisons 1970/1971 – 2005/2006 le nombre des jours sans dégel est en hausse (figure n°28)

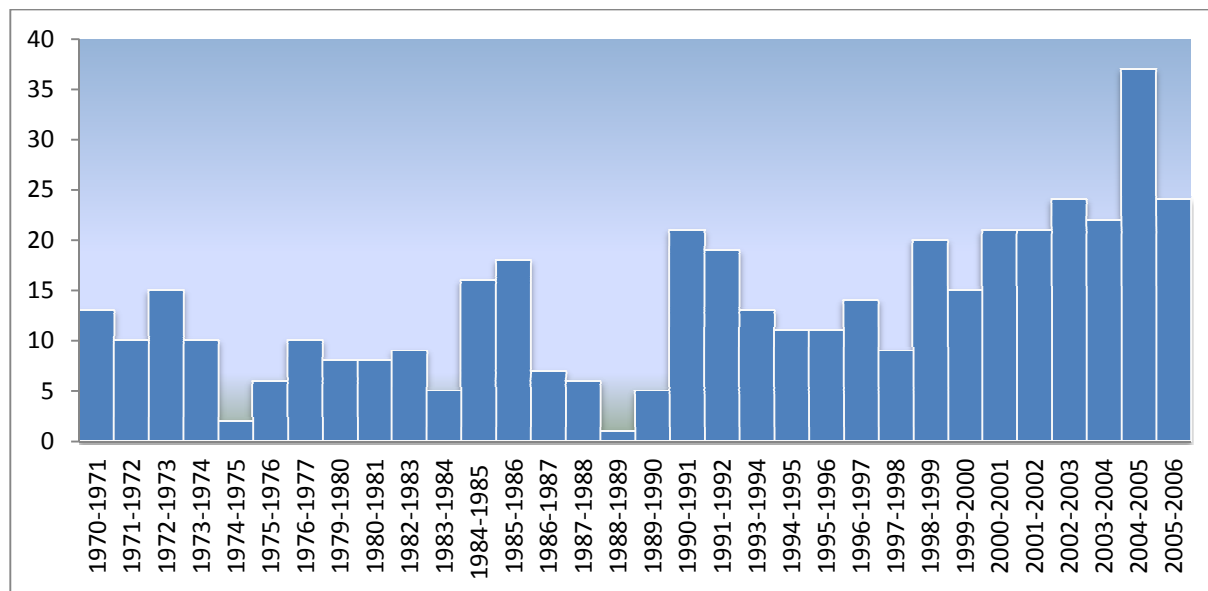


Figure n° 28. Nombre de jours sans dégel à Mont-Louis (alt. 1600m) sur la saison d'hiver (1970/1971 – 2005/2006).

L'évolution de ces deux paramètres (nombre de jours de gel, nombre de jours sans dégel) confirme les résultats obtenus à Mont-Louis en termes de températures, soit une tendance au réchauffement pour la moyenne des températures minimales et au refroidissement pour la moyenne des températures maximales.

Aux Airelles, le nombre de jours sans dégel est en baisse. La même tendance est enregistrée également à Formiguères et à Porté-Puymorens (figure n° 29).

La moyenne sur 16 saisons (1985/1986 – 2000/2001) est de 13 jours sans dégel pour Mont-Louis et Formiguères, de 17 jours pour Porté-Puymorens et de 26 jours aux Airelles.

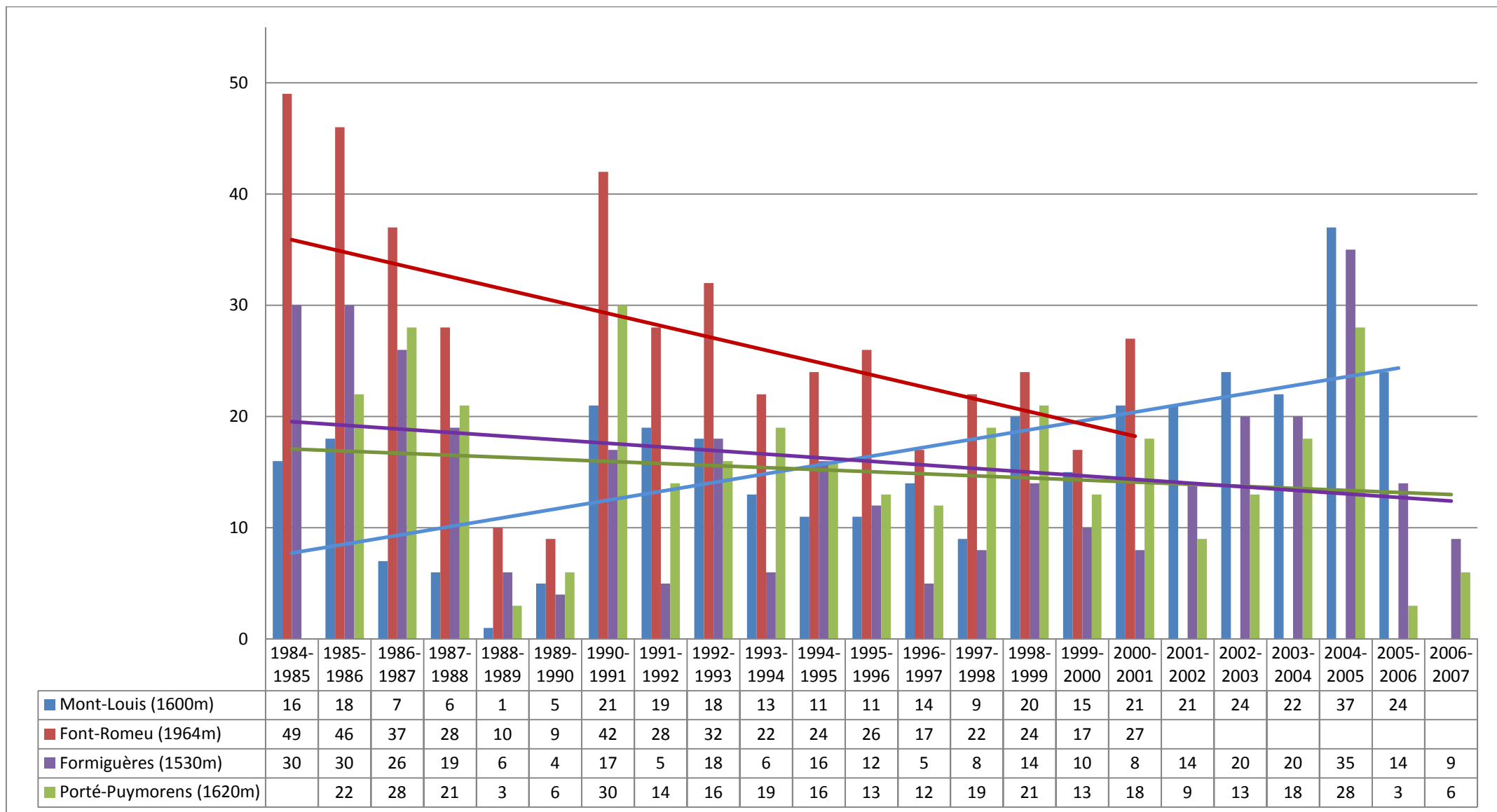


Figure n° 29. Nombre de jours sans dégel (1984/1985 – 2006/2007).

Par rapport au nombre de jours de gel et sans dégel, nous pouvons conclure pour ces deux dernières stations qu'à Porté-Puymorens il gèle plus souvent mais qu'il dégèle aussi plus souvent qu'à Font-Romeu. Il ne faut pas oublier cependant qu'il y a un dénivelé de plus de 300m entre les deux stations météorologiques. Pour des altitudes égales, les tendances peuvent alors se creuser d'avantage ou même s'inverser.

En ce qui concerne le Capcir, nous disposons seulement des données sur la station de Formiguères, située à une altitude relativement basse (1530m). Du fait de ce positionnement et des résultats obtenus en termes de nombre de jours de gel et sans dégel nous ne pouvons pas confirmer l'attributif de « petite Sibérie » accordé à ce territoire.

### **3. En Cerdagne-Capcir les précipitations sont en baisse et la neige tombe moins souvent**

#### **3.1. Sur une période de 122 hivers à Mont-Louis les précipitations sont en baisse et à partir des années 1960 les mois très secs sont plus fréquents**

Par rapport à la base de données des températures, la série des précipitations est beaucoup plus longue et concerne 122 saisons<sup>94</sup> de données quasi complètes<sup>95</sup> (saisons 1872/1873 – 2005/2006).

Sur cet intervalle, la tendance des précipitations est à la baisse (figure n°30).

---

<sup>94</sup> Sur l'intervalle 1872/1873 – 2005/2006, les saisons suivantes manquent : 1919/1920, 1925/1926 - 1929/1930 et 1938/1939 - 1943/1944.

<sup>95</sup> Nous n'avons pas des données pour décembre 1920 et février 1986. Les données enregistrées pour janvier, février, mars et décembre 1944, de décembre 1945 à décembre 1947, pour février et décembre 1948 et janvier 1949 sont des estimations.



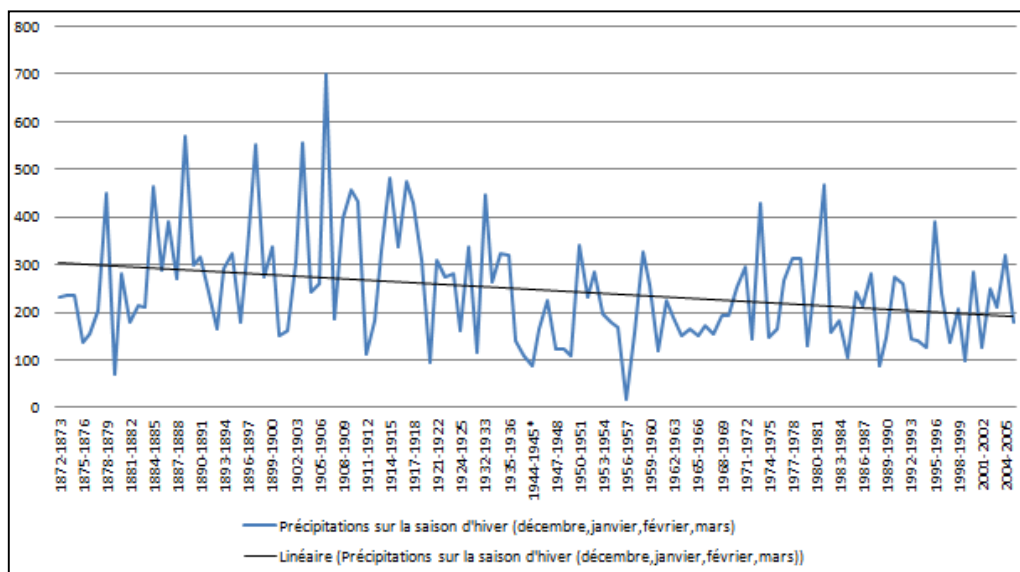


Figure n° 30. Evolution des précipitations sur la saison d'hiver à Mont-Louis (1872/1873-2005/2006).

La moyenne sur la première moitié de cette période est de 240,5mm (saisons 1872/1873 - 1944/1945 soit 61 ans) contre 206,8mm (saisons 1945/1946 - 2005/2006) soit une baisse de 14%.

Cette deuxième période correspond également à la popularisation des sports d'hiver en montagne, leur ouverture à l'ensemble des couches sociales et non plus seulement aux élites comme cela fut le cas dans les Pyrénées Orientales dans les années 20. Du fait que la pratique des sports d'hiver se libéralise en Cerdagne et Capcir uniquement à partir des années 60, c'est aussi à partir de ce moment que la typologie des données météo enregistrées en lien avec les précipitations change. L'on enregistre désormais séparément la quantité de précipitations liquides tombées – pluie et celle de précipitations solides - neige (eau de fusion). L'on comptabilise également séparément le nombre des jours de pluie et celui des jours de neige.

Les données publiées dans les Annales Climatologiques des Pyrénées-Orientales ne sont plus, à partir de 1960 de simples résumés mensuels mais détaillées jour par jour.

Une succession de changements s'opèrent ayant comme point de départ un changement des représentations en lien avec la neige qui n'est plus froide et encombrante mais source d'amusement (figure n° 31).

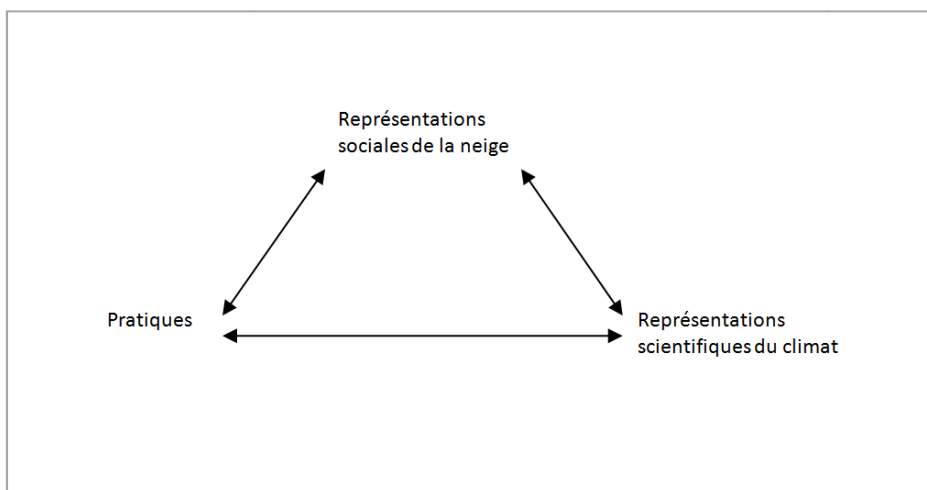


Figure n° 31. Triangulation représentations sociales de la neige / représentations scientifiques du climat / pratiques

Dans une première étape nous avons analysé les données de la série longue 1872/1873 – 2005/2006 en nous référant aux précipitations sans faire de distinction entre celles liquides et celles solides.

Nous avons comparé huit décennies de données complètes (figure n° 32). Étonnement, il en ressort que la décennie 60 est celle où la moyenne des précipitations tombées est la plus basse.

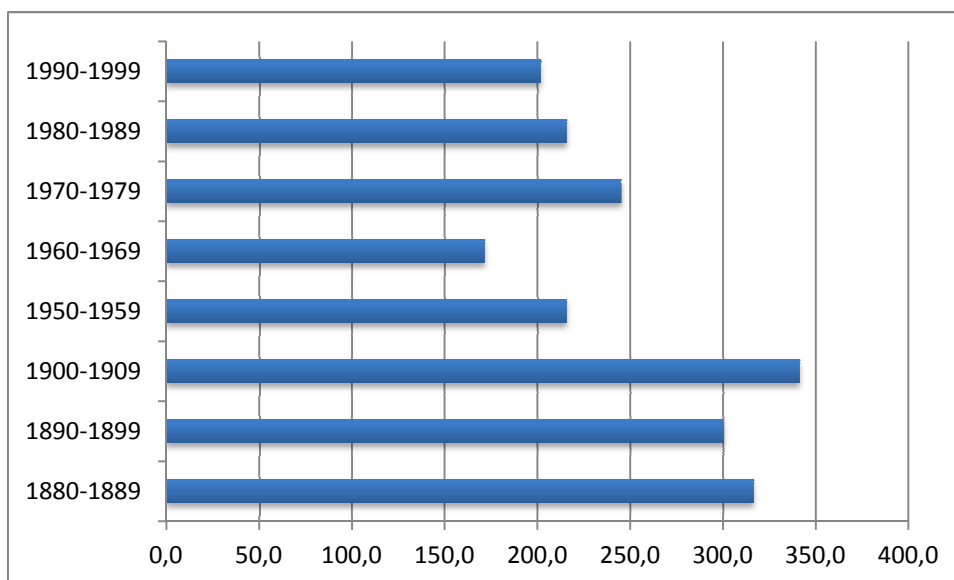


Figure n° 32. Evolution des précipitations décennales (mm) sur la saison d'hiver à Mont-Louis (1880-1999).

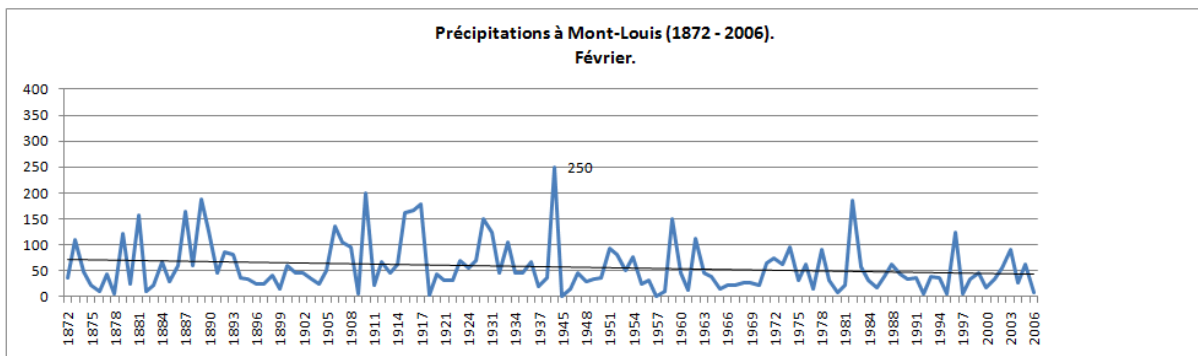
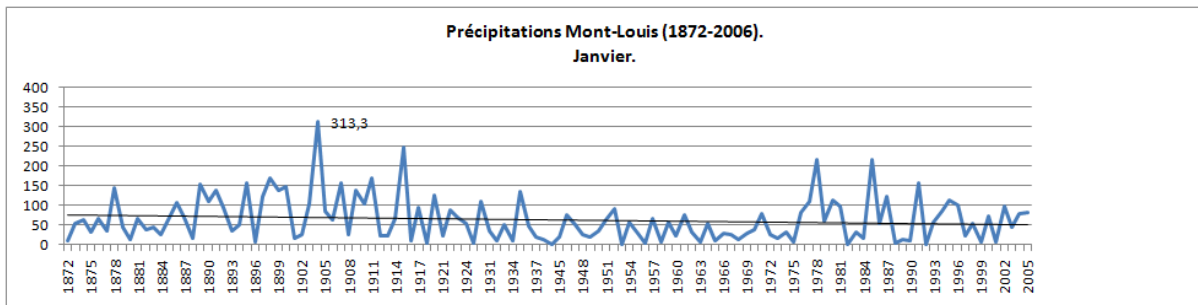
Dans un article publié dans les Annales Climatologiques de 1969, G. Casanobe attire l'attention sur les difficultés rencontrés à Mont-Louis à recueillir les précipitations neigeuses

par temps de vent. Les articles parus dans le journal *l'Indépendant* sur ces deux décennies (les années 50 et 60) font bien état d'hivers rigoureux et les photos avec des impressionnantes congères sont là pour en témoigner<sup>96</sup>. Nous sommes donc tenus à analyser avec précaution les relevés publiés dans les Annales Climatologiques, notre principale source d'information.

En termes de précipitations mensuelles, à Mont-Louis le mois de décembre est le plus arrosé (moyenne de 64,8mm sur la période 1872-2006) suivi de très près par le mois de janvier (64,5mm). Le mois de février est le mois le moins arrosé avec une moyenne de 56,8mm.

C'est sur les mois de décembre et mars que la baisse des précipitations est la plus importante (figure n° 33).

Des records de précipitations mensuelles sont obtenus fin XIX<sup>e</sup> et début XX<sup>e</sup> siècle : décembre 1906 (358,9mm), décembre 1917 (340,6mm), janvier 1904 (313,3mm), mars 1898 (275,6mm). Les maximums enregistrés à partir des années 60 sont beaucoup moins importants : janvier 1979 (218,3mm), janvier 1986 (216,9mm), mars 1991 (186,5mm).



<sup>96</sup> Voir le chapitre suivant.

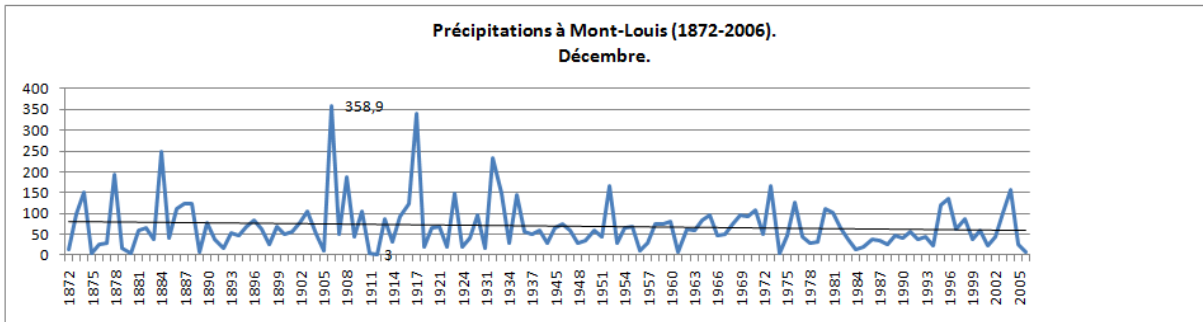
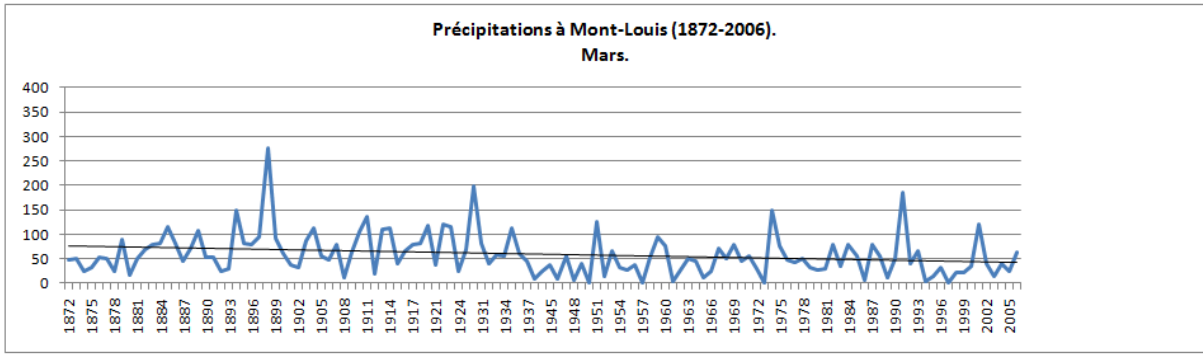


Figure n° 33. Evolution des précipitations mensuelles sur la saison d'hiver à Mont-Louis (1872-2006).

Pour ce qui est des mois très secs (total des précipitations mensuelles en dessous de 25% de la moyenne 1872-2006), nous observons que c'est sur le mois de janvier que nous enregistrons le maximum : 23 mois contre 12 mois pour décembre et 14 mois pour février et mars<sup>97</sup>.

Dans la figure n° 34 nous observons une concentration plus importante des mois très secs à partir de la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

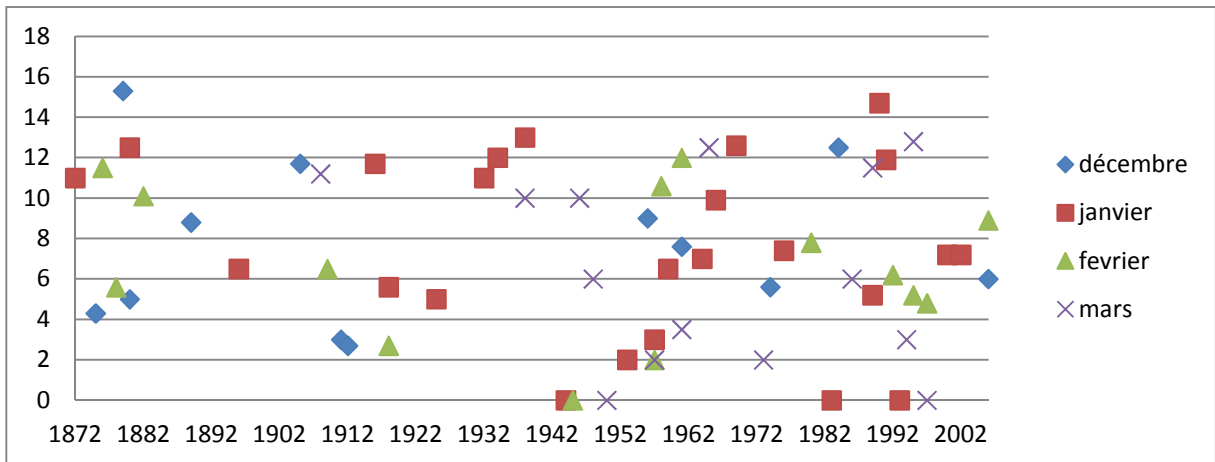


Figure n° 34. Mois très secs à Mont-Louis sur la saison d'hiver (1872-2006).

<sup>97</sup> Voir l'annexe n° 3 pour le détail par mois, depuis 1872.

Les moyennes 1960 – 2006 sont effectivement plus basses que celles de la période de référence 1872 – 2006, l'écart se creusant d'avantage sur février et mars, décembre étant le mois où la baisse est la moins importante (figure n° 35).

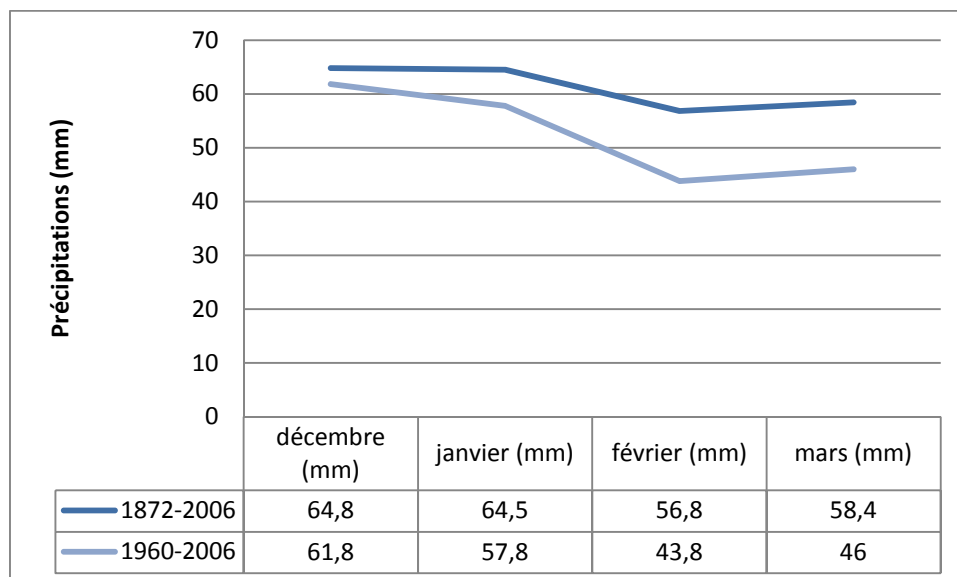


Figure n° 35. Moyennes des précipitations mensuelles sur la période 1960-2006 par rapport à la moyenne de la période 1872-2006 à Mont-Louis.

### 3.2. Le nombre de jours avec précipitations neigeuses est en baisse

A Mont-Louis, sur les saisons 1961/1962 – 2005/2006 le nombre de jours de neige est en baisse alors que celui des jours de pluie est stable (figure n° 36). Nous pouvons ainsi affirmer que sur cet intervalle la quantité totale de précipitations tombées est en diminution du fait d'une baisse de précipitations neigeuses.

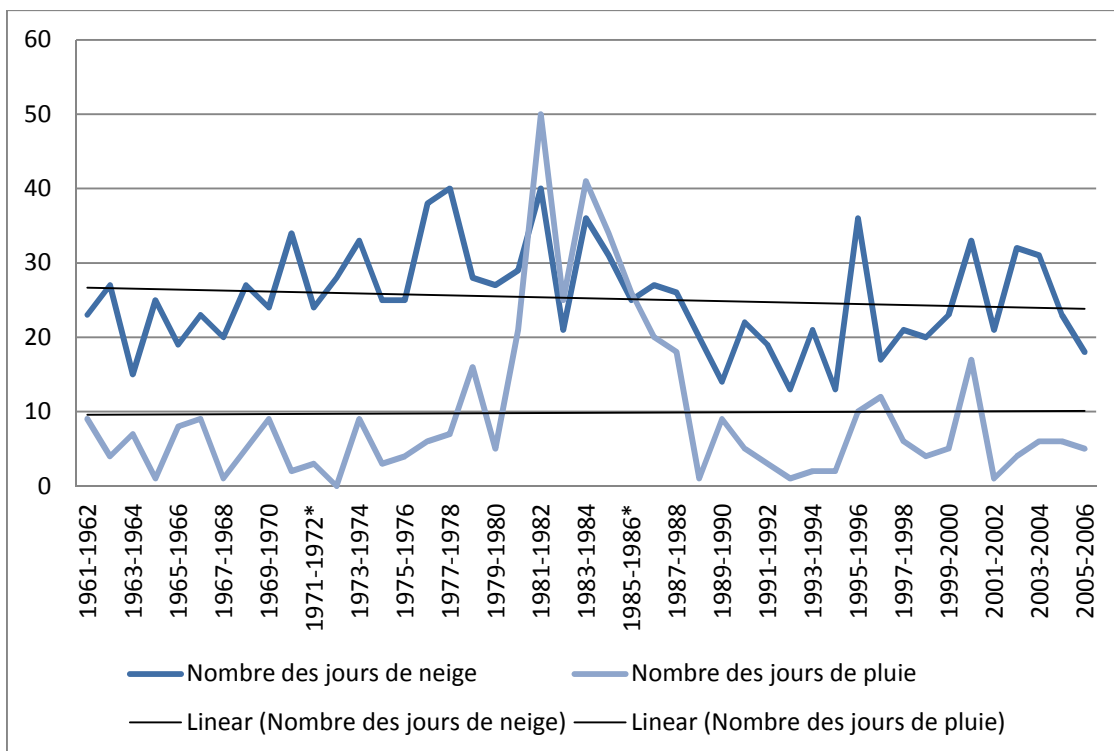


Figure n° 36. Evolution du nombre des jours avec neige et du nombre de jours avec pluie sur la saison d'hiver à Mont-Louis (1961/1962-2005/2006).

A Valcebollère le nombre des jours de précipitations est légèrement en hausse mais reste encore inférieure à celui de Mont-Louis (30 jours de précipitations en moyenne à Valcebollère contre 35 à Mont-Louis).

Cette légère hausse du nombre total de jours de précipitations est donnée par une forte progression des jours avec pluie alors que les jours avec neige sont, comme à Mont-Louis, en baisse (figure n° 37). On passe ainsi d'une moyenne de 20,3 jours de neige sur les premières vingt saisons de l'intervalle à 17,3 jours sur les vingt dernières années de ce même intervalle. La moyenne des jours de pluie augmente de 7,9 à 10,6.

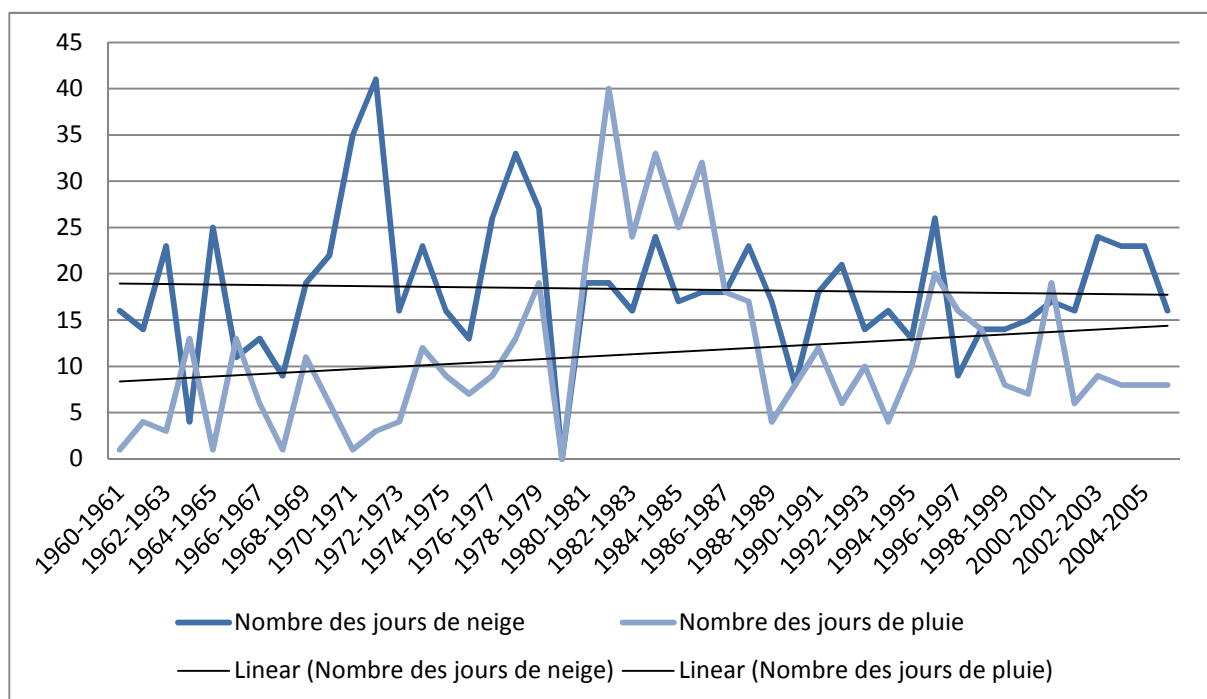


Figure n° 37. Evolution du nombre des jours avec neige et des jours avec pluie à Valcebollère (1960/1961-2005/2006).

Pour les 3 autres stations (Les Airelles-Font-Romeu, Porté-Puymorens et Formiguères) nous disposons de données à partir des années 80. Ainsi sur l'intervalle 1984/1985-2000/2001 nous observons une baisse du nombre de jours avec neige à Valcebollère et Formiguères, une très légère baisse à Mont-Louis, une constance à Porté-Puymorens et une légère hausse aux Airelles<sup>98</sup>.

Pour cette même période et sur l'ensemble des points d'observation, le nombre de jours de pluie est en baisse, voire en forte baisse.

Au niveau du nombre de jours avec précipitations (avec neige et avec pluie) sur les 17 saisons, l'ensemble des points d'observation enregistrent une baisse importante (figure n° 38).

<sup>98</sup> Valcebollère et Formiguères sont les points d'observation les plus bas (1400m et 1520m) alors que les Airelles constitue le point le plus haut. Il y a donc une évolution du nombre de jours de neige en fonction de l'altitude.

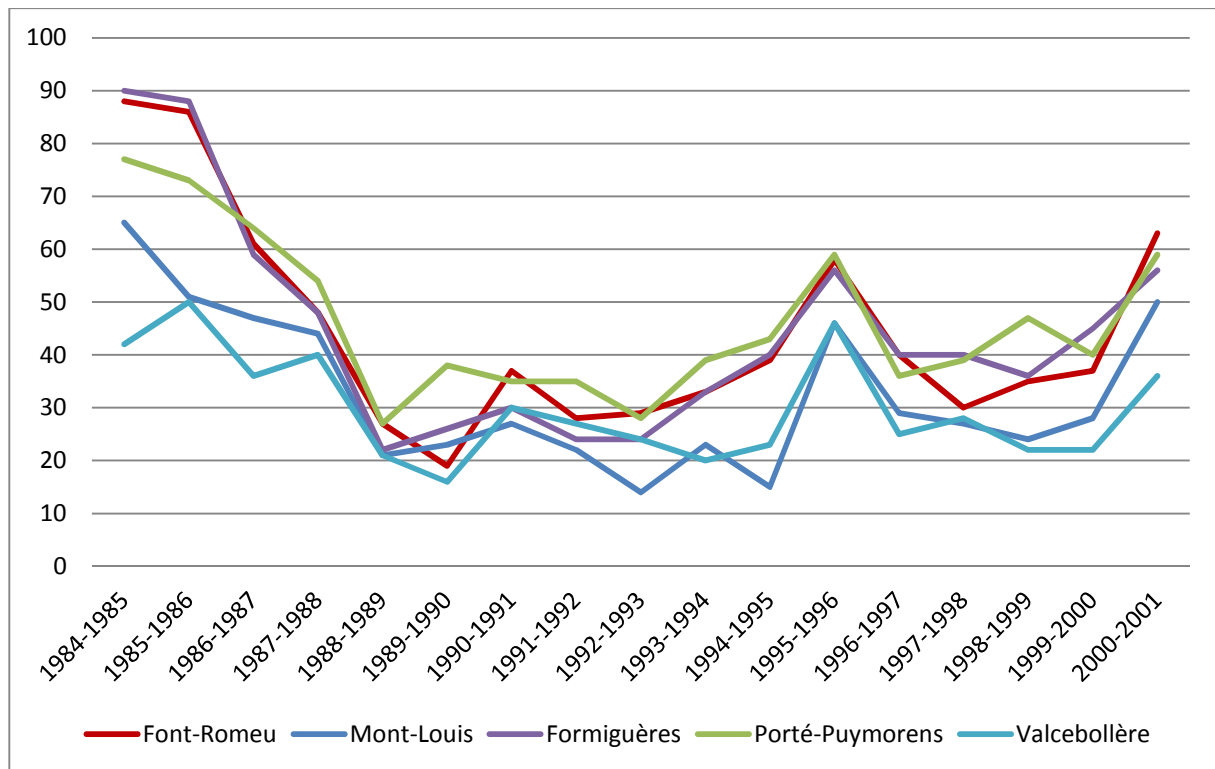


Figure n° 38. Evolution du nombre de jours avec précipitations (1984/1985-200/2001).

Cependant il est important de préciser que, comme l'indiquent les figures n° 36 et n° 37, la première moitié des années 80 connaît une hausse considérable dans le nombre de jours de pluie. Sur une période plus longue donc, avec un point de départ antérieur à 1980, la baisse est moins forte.

C'est là, une des principales limites des analyses des tendances climatiques: les résultats peuvent être très différents selon la longueur et le point de départ des périodes analysées. L'idéal serait de disposer, comme dans le cas des précipitations à Mont-Louis, de séries longues de données. Malheureusement ceci est impossible (les relevés ne sont pas communiqués systématiquement à Météo-France et sont donc absents des Annales Climatologiques, l'emplacement des sites de relevés à été changé à plusieurs reprises etc.). Nous nous retrouvons alors à analyser des séries très courtes, de moins de 20 ans (en climatologie le travail des tendances se fait sur des périodes de 30 ans) avec tous les biais que cela puisse impliquer.

Autre difficulté dans notre essai de dessiner des tendances: le site de Mont-Louis. En effet, nous l'avons déjà mentionné à plusieurs reprises, sa situation est très particulière et elle engendre un climat tout aussi particulier. Et pourtant, c'est pour ce site que nous avons les plus longues séries de données...



Néanmoins cette difficulté supplémentaire informe sur une réalité très présente en montagne: l'existence des microclimats. Difficile alors de se projeter localement dans des modélisations des changements climatiques quand chaque vallée, chaque massif et même chaque versant possède son propre climat.

Pour revenir à notre série de 17 saisons, elle s'arrête en 2000/2001 du fait qu'après cette date nous n'avons plus de données pour la station des Airelles. Sur cette dernière saison de la série il semble s'amorcer une tendance à la hausse. Cette hausse n'est cependant que ponctuelle (saison 2000/2001) car par la suite nous retrouvons une tendance proche de celle de 1996/1997-1999/2000<sup>99</sup>.

Nous avons voulu également comparer l'évolution du nombre de jours de précipitations (avec neige et avec pluie) et l'évolution des quantités de précipitations enregistrées.

A Mont-Louis, jusqu'au début des années 80 (saison 1981/1982) l'évolution des quantités par rapport au nombre de jours de précipitation se fait de manière cohérente. Pour la première moitié des années 80, même si le nombre de jours de précipitations est en forte hausse, la quantité de précipitations tombées est en baisse. Par la suite, d'une année sur l'autre, les différences de précipitations tombées se creusent (une évolution plutôt « en dents de scie ») (figure n° 39).

---

<sup>99</sup> Données issues des stations de Porté-Puymorens et Formiguères.

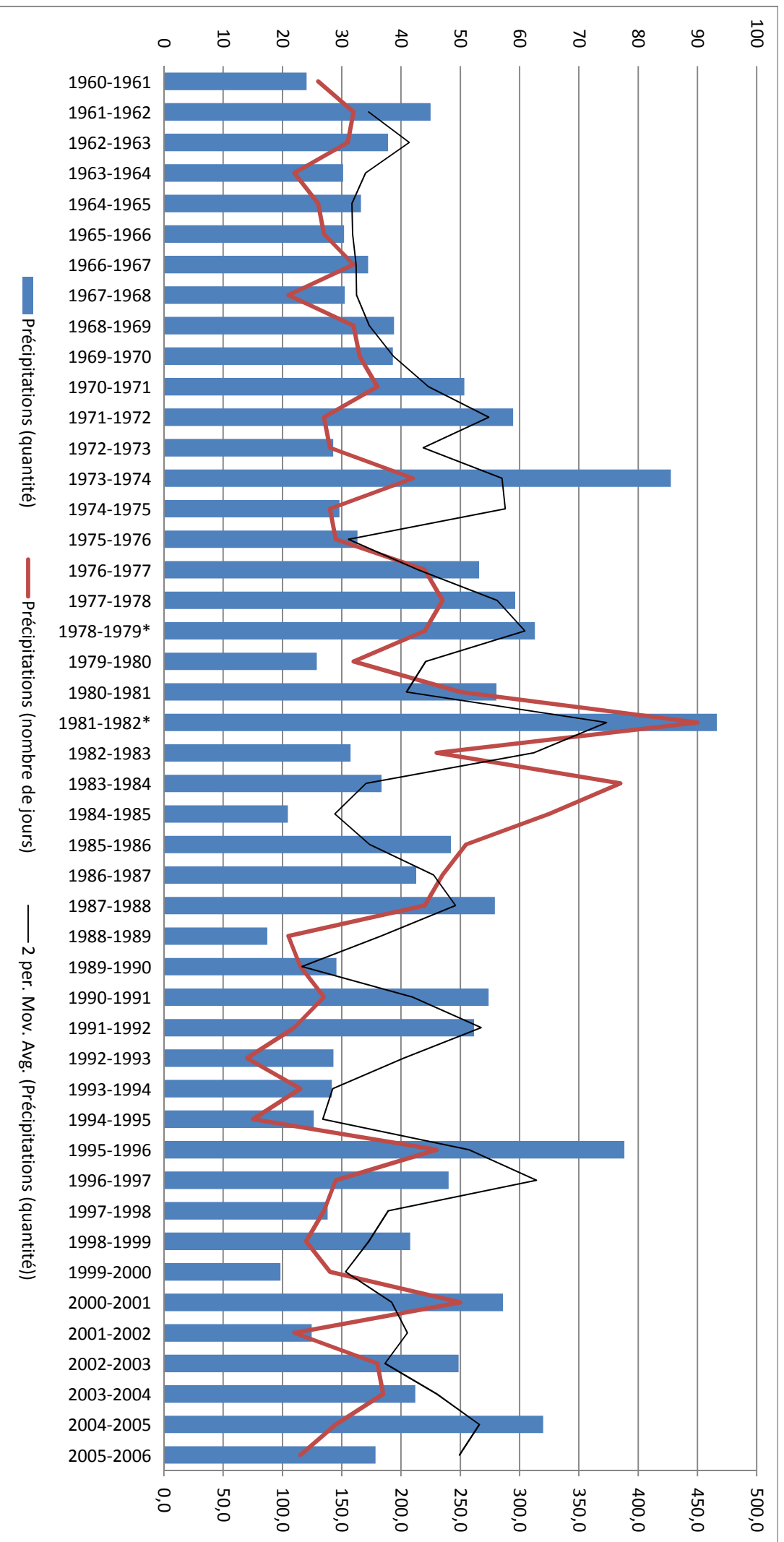


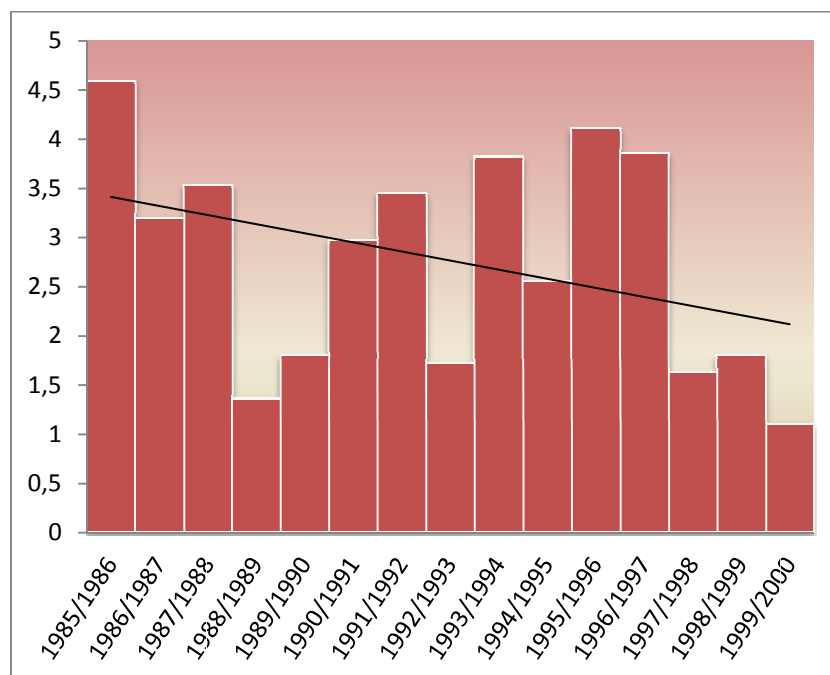
Figure n° 39. Evolution de la quantité de précipitations (mm) et du nombre de jours avec précipitations sur la saison d'hiver à Mont-Louis (1960/1961-2005/2006).

### 3.3. Des cumuls de neige en baisse

Une des méthodes les plus utilisées pour faire état de la quantité de neige naturelle tombée sur une saison est de calculer son cumul. En mesurant la quantité de neige naturelle tombée sous sa forme solide, cette méthode a le mérite de rendre, en termes de perception, l'analyse moins abstraite que si elle est faite par rapport à l'eau de fusion (forme liquide). Néanmoins elle ne renseigne pas sur la qualité de la neige tombée (degré d'humidité qui détermine sa skiabilité, et, en partie, son degré de conservation au sol et dans le temps). De même, un cumul important sur la saison a peu de signification si les chutes de neige ont été suivies d'un redoux accompagné d'une fonte rapide de la neige ou si les chutes de neige concernent des périodes hors-vacances scolaires. Ainsi, une chute apportant un mètre de neige n'est pas vécue de la même manière si elle arrive au mois de janvier (« saison morte ») ou février (haute saison).

Nous avons souhaité, dans la mesure des informations disponibles, connaître l'évolution des hauteurs de neige en Cerdagne-Capcir car c'est un élément important dans la construction des représentations du changement climatique. De plus, la communication des stations en saison est basée avant tout sur les hauteurs de neige enregistrées en bas et haut des pistes, à un moment donnée. Elles sont donc argument de vente et, selon les niveaux enregistrés, élément déclencheur (ou pas) de comportements de consommation, de prise de décision et choix dans la destination de vacances.

A une altitude de 1940m et sur une période de 15 ans (saisons 1985/1986-1999/2000), à Font-Romeu la hauteur de la neige est en nette baisse (figure n° 40).



Source : Fonds H. Péjouan, Archives Départementales 66

Figure n° 40. Evolution du cumul de neige(mètres) à Font-Romeu Les Aïrelles (alt. 1964m) sur la saison d'hiver (1985/1986-1999/2000).

La moyenne enregistrée sur cette période est de 3,40 mètres. Six hivers, dont trois consécutifs (1997/1998, 1998/1999 et 1999/2000) sont à faible enneigement (cumul inférieur à 2 mètres) ce qui représente 40% de l'ensemble des saisons analysés.

A l'intérieur de la saison, les données fournies par la station automatique de l'usine à neige de Pyrénées 2000 (période 1995/1996 – 2009/2010, soit 15 saisons) indiquent une baisse des cumuls sur l'ensemble des mois à l'exception de mars qui connaît une hausse.

A signaler également que le mois de janvier est celui où la baisse est la moins importante or c'est le seul mois qui joue un rôle minimum dans l'activité ski sur la saison hivernale. Ainsi, le mois de novembre et surtout sa deuxième quinzaine, de même que la première quinzaine du mois de décembre sont très importants dans la constitution de ce qu'on appelle la « sous-couche », élément indispensable pour garantir un enneigement (naturel ou pas) sur toute la durée de la saison<sup>100</sup>. La deuxième quinzaine du mois de décembre est celle des vacances de Noël et du Nouvel An. Si le poids économique de ces vacances est moindre par rapport aux vacances de Carnaval, les conditions d'enneigement à

<sup>100</sup> La tendance à la baisse des cumuls sur novembre et décembre implique alors une hausse dans la fréquence d'utilisation des canons à neige. De même, le manque d'une ambiance blanche pour Noël peut augmenter la part des réservations à la dernière minute pour les vacances de février et réduire ainsi la part des réservations faites en avance.

cette période ont un fort impact psychologique. Selon les dits des décideurs rencontrés sur le territoire, un Noël blanc relaté dans les médias déclenche d'avantage de réservations pour les vacances de Carnaval<sup>101</sup>. Enfin, le mois de février est la période où les remontées mécaniques (et les pistes) sont les plus fréquentées. Il en ressort que la saison touristique d'hiver est régie en fonction de la saisonnalité induite par les vacances de février et chaque mois à un rôle bien précis dans cette organisation. Pour ce qui est du mois de mars, l'activité ski qui s'y déroule est conditionnée par un nouvel élément: l'arrivée du printemps.

Les vacances de février débordent souvent sur le mois de mars et quand celles-ci correspondent aux principales zones émettrices de clientèle pour les stations cerdanes et capcinoises, la première quinzaine de mars est encore de la haute saison.

Parfois, les vacances de Pâques (et encore une fois surtout quand elles concernent les « zones de chalandise » de nos stations) sont assez précoces et peuvent concerner la fin du mois de mars. Il est possible alors de venir skier en Cerdagne et Capcir surtout que, comme l'indique la figure n° 41, les cumuls enregistrés sont à la hausse.

Dans les deux cas nous pouvons penser que mars est, à l'image de février, un mois de ski. La réalité est tout autre. Mars, mois de l'équinoxe de printemps est un mois de transition où les pratiquants des sports d'hiver commencent à penser d'avantage au printemps qu'aux pentes enneigées. Ceci nous a été confirmé d'ailleurs par les résultats de notre enquête par questionnaire<sup>102</sup>.

Si une hausse des cumuls pour la fin de saison n'a pas comme impact un changement des pratiques, la baisse des cumuls sur le mois de février peut, au contraire, avoir un impact sur la fréquentation. Nous ne disposons pas de données mensuelles en termes de fréquentation des pistes mais notre enquête par questionnaire révèle qu'une partie des sujets interrogés se dit sensible au niveau et à la qualité de l'enneigement. Déçue des conditions de ski sur les domaines cerdanes et capcinois, elle envisage alors, pour les saisons à venir, de changer de destination et se rendre dans les Alpes.

---

<sup>101</sup> Le manque d'une ambiance blanche pour Noël peut alors augmenter la part des réservations à la dernière minute pour les vacances de février.

<sup>102</sup> Voir le cinquième chapitre.

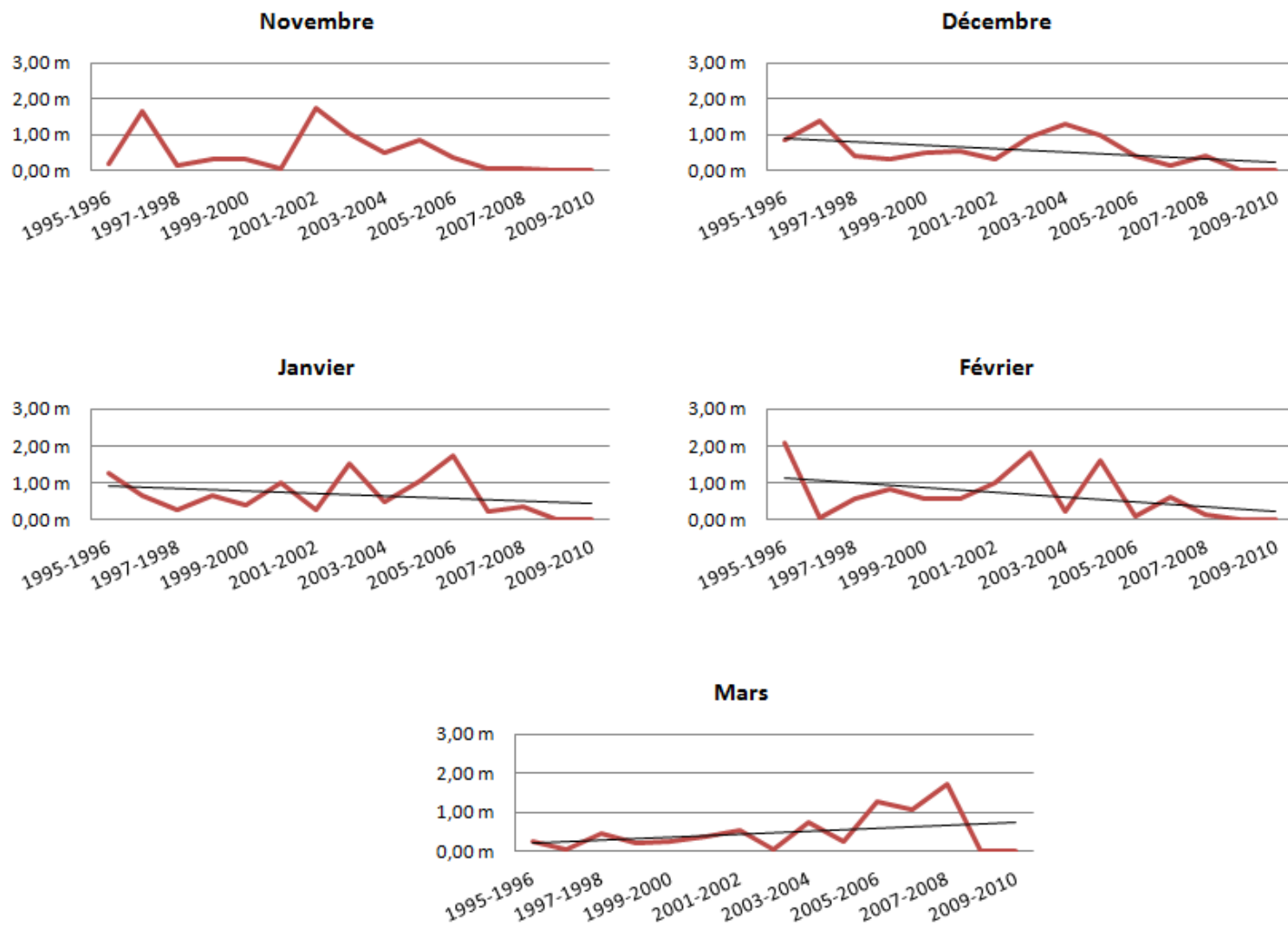
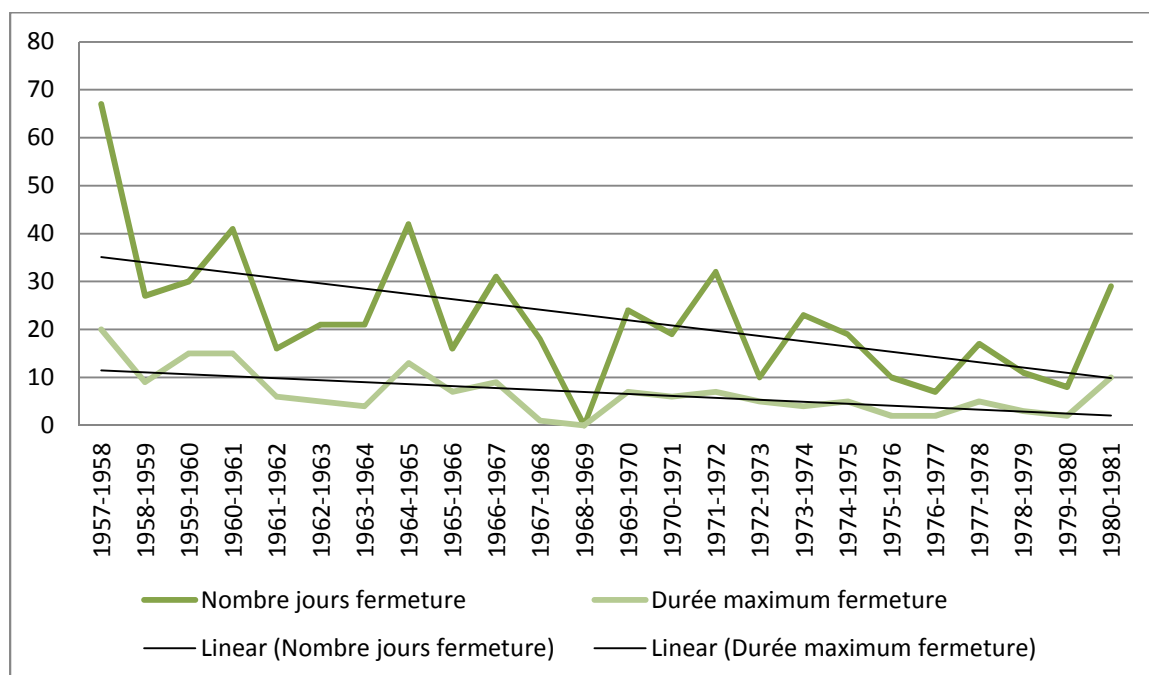


Figure n° 41. Hauteur de la neige pour les mois de novembre, décembre, janvier, février et mars. Pyrénées 2000 alt. 1995m. (1995/1996 – 2009/2010).

Le col de Puymorens, unique mais difficile passage par temps d’hiver entre la France et l’Andorre est témoin de l’évolution du nombre d’événements neigeux susceptibles de causer temporairement sa fermeture<sup>103</sup>.

Sur 24 années de données (saisons 1957/1958 – 1980/1981) nous observons une nette diminution du nombre de jours mais aussi de la durée maximale de fermeture<sup>104</sup> (figure n° 42).



Source : selon H. Pejouan, Archives Départementales 66

Figure n° 42. Nombre de jours et durée maximale de fermeture du Col de Puymorens (alt. 1920m).

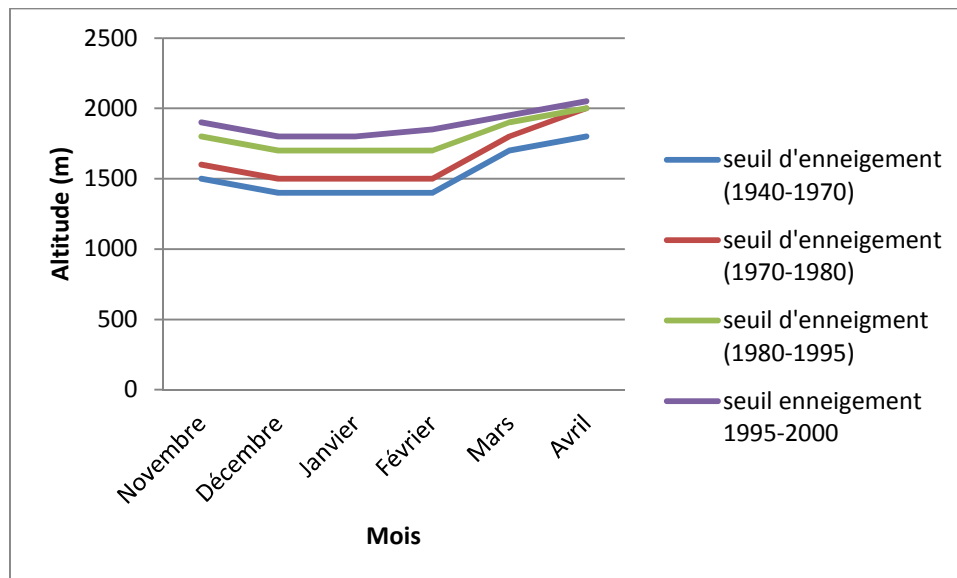
Sur une période plus étendue encore, de 1940 à 2000 soit 60 années, H. Pejouan observe une élévation du seuil d’enneigement de plus de 200m entre la première et la deuxième moitié de ce laps de temps (figure n° 43). Il identifie quatre temporalités dans cette évolution :

- années 1940-1970 : la couverture neigeuse se maintient entre 1300m et 1600m en Cerdagne-Capcir ; les compétitions de ski de fond, sauf exception, se déroulent normalement à une altitude de 1600m ; les redoux affectent peu le manteau neigeux

<sup>103</sup> Des travaux de construction d’un tunnel pour faciliter l’accès en Andorre débuteront en 1988 et prendront fin en 1994 avec son inauguration par le président Mitterrand. A partir de cette date le déneigement du col ne sera plus une priorité pour la DDE.

<sup>104</sup> A noter que cette baisse est influencée en partie par une hausse de la technicité en termes de déneigement.

- années 1970 – 1980 : période de transition ; enneigement plus irrégulier ; périodes froides moins longues et moins de tempêtes ; les redoux sont plus importants ; développement de l’enneigement artificiel
- années 1980-1995 : redoux plus longs et plus fréquents entrecoupés de périodes froides et neigeuses qui deviennent plus rares ; persistance des anticyclones qui fragilisent le manteau neigeux au-dessous de 1800m ; en Capcir, la neige ne tient pas longtemps au sol ; toutes les stations de ski s’équipent en canons à neige
- années 1995-2000 : les compétitions de ski de fond ne peuvent plus être organisées en bas Capcir – forêt de la Matte - ; les pluies se font plus fréquentes ; sauf exceptions, peu ou pas de gros cumuls de neige ; beaucoup de redoux ; la neige tient au sol surtout en haute altitude



Source : Fonds H. Pejouan, Archives Départementales 66

Figure n° 43. Elévation du seuil mensuel d’enneigement en Cerdagne-Capcir (1940 – 2000).



#### **4. Quand les données enregistrées à l'usine à neige de Pyrénées 2000 nous informent sur les représentations et comportements des gestionnaires de remontées mécaniques en lien avec la neige naturelle et de culture**

Depuis la saison 1995/1996 nous disposons également de données météo enregistrées automatiquement par l'usine à neige de Pyrénées 2000, située à une altitude de 1995m.

Nous avons voulu connaître si des corrélations existaient entre le nombre de jours où l'usine à neige à fonctionné sur une saison<sup>105</sup>, le cumul de neige naturelle et l'évolution des températures sèches<sup>106</sup> à 8h00 et à 13h00. Il aurait été judicieux de travailler surtout sur l'évolution des températures humides cependant dans les relevées obtenues de l'usine à neige, cette mesure ne se fait que depuis la saison 2007/2008.

Sur les 15 saisons étudiées, la tendance est stable en termes de nombre de jours de fonctionnement de l'usine alors que la hauteur de la neige cumulée connaît une tendance de croissance. La température à 13h00 est elle aussi relativement stable alors que celle à 8h00 est en baisse (figure n° 44). De ce fait, l'amplitude thermique se creuse pour passer d'une moyenne de 4,3° C sur les premières cinq années de la période étudiée à 5,2° C pour les cinq dernières années de cette même période, soit une hausse de 0,9° C.

---

<sup>105</sup> En termes de production de neige de culture, la saison se déroule du mois de novembre au mois de mars.

<sup>106</sup> Voir le glossaire pour la définition.

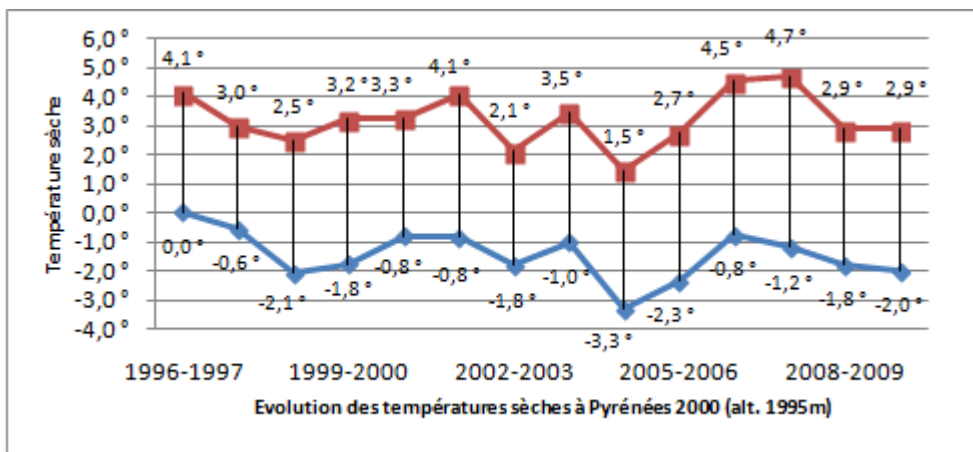
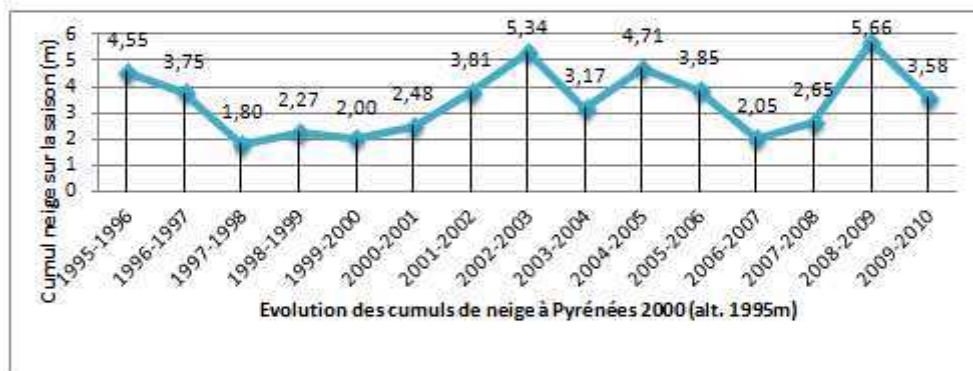
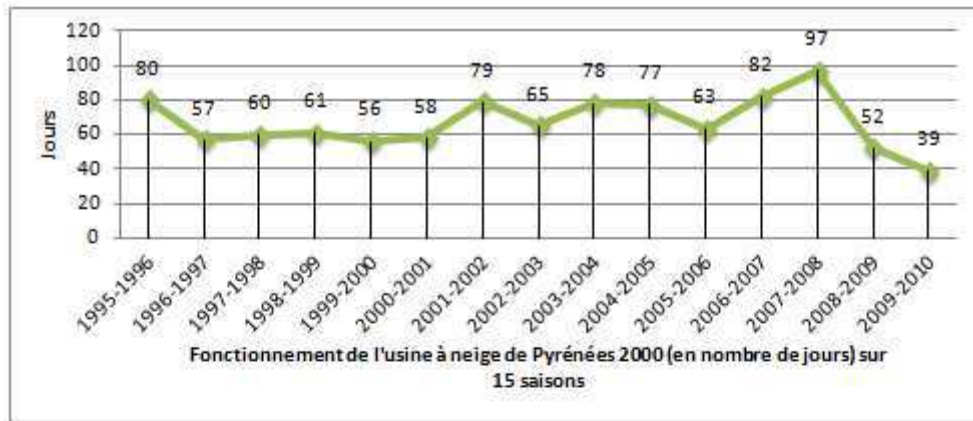


Figure n° 44. Fonctionnement de l'usine à neige de Pyrénées 2000. Evolution des cumuls de neige et des températures sèches (1996/1997-2009/2010).

Nous observons également que sur les saisons 2000/2001 à 2004/2005 et 2005/2006 à 2009/2010, la moyenne du cumul de neige ainsi que la moyenne de la température à 8h00 sont proches voir identiques (tableau n° 14).

Moyenne	Fonct. Usine (j)	Neige (m)	T° S (8h00)	T° S (13h00)	Amplitude T°
1995/96-1999/00 (T1)	63	2,9	-1,1 °	3,2 °	4,3 °
2000/01-2004/05 (T2)	71	3,9	-1,6 °	2,9 °	4,5 °
2005/06-2009/10 (T3)	67	3,6	-1,6 °	3,6 °	5,2 °
<b>1995/96-2009/10</b>	<b>67</b>	<b>3,4</b>	<b>-1,4 °</b>	<b>3,2 °</b>	<b>4,6 °</b>

Tableau n° 14. Données par quinquennat à l'usine à neige Le Belvédère, Pyrénées 2000.

La période T2 est celle où l'usine a le plus fonctionné alors que la moyenne de la température à 13h00 est la moins élevée<sup>107</sup>, qu'à 8h00 il fait, en moyenne aussi froid que sur le quinquennat suivant, et que le cumul de neige est identique à ce même quinquennat qui suit.

Cela est d'autant plus étonnant si nous comparons T2 à T1. Ce dernier est le quinquennat où l'usine a le moins fonctionné (en nombre de jours) alors que le cumul de neige est le moins important, que la moyenne de la température à 8h00 est la plus chaude des trois quinquennats et que la moyenne de la température à 13h00 est plus chaude que sur T2.

Cela s'explique par le fait que dans l'espace de 15 ans, les pratiques ont évolué et la tendance est à la hausse en termes de nombre de jours de fonctionnement de l'usine à neige, indépendamment de la hauteur de neige cumulée sur la saison. Ainsi les saisons 1999/2000 et 2006/2007 ont connu une hauteur de neige presque identique (2 mètres contre 2,05 mètres). Cependant, si en 1999/2000 l'usine a fonctionné 56 jours, pour 2006/2007, celle-ci à fonctionné 82 jours soit 32% de plus.

La saison 2007/2008 connaît 97 jours de fonctionnement de l'usine à neige ce qui correspond au nombre maximum enregistré sur les 15 saisons étudiées. Or le cumul de neige est supérieur à la saison précédente - qui avait occasionné quant à elle une baisse considérable des retombées économiques du fait d'un faible enneigement -. Par rapport à la saison 2000/2001 (cumul de neige comparable – 2,48 mètres), en 2007/2008, l'usine à fonctionnée 39 jours de plus soit 40% de plus.

Les représentations de la neige ont donc évolué. Pour les gestionnaires des remontées mécaniques elle est surtout défailante au moment des vacances. Alors elle doit être à tout prix garantie sur les pistes et ce, dès le début du mois de décembre. La neige de culture est produite en avance afin de réduire les impacts économiques négatifs provoqués par la variabilité de l'enneigement naturel.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, les représentations influent sur les comportements. Quand l'image de la neige n'est plus celle de l'abondance comme dans les années 60<sup>108</sup> et que sans elle l'activité ski, telle qu'on la conçoit en montagne, ne peut pas

---

<sup>107</sup> Nous pouvons penser à une fonte moins importante dans la journée que sur T1 et T3 et qui impliquerait une baisse de la production de neige de culture, du fait de la couche déjà existante, or ce n'est pas le cas.

<sup>108</sup> Voir le quatrième chapitre.

se faire, les gestionnaires des remontées mécaniques vont mettre tout en œuvre pour continuer à l'assurer sur les pistes. Ils vont alors investir en canons à neige.

Les comportements suivent mais précèdent aussi les représentations.

Sur la saison 2006/2007, l'ensemble des stations de ski a connu une baisse du chiffre d'affaires allant jusqu'à -61% (Cerdagne Puigmal 2900). Font-Romeu-Pyrénées 2000 a été la station qui a connu la baisse la moins importante de son chiffre d'affaires soit -20%. C'est également elle qui a le plus grand nombre de canons à neige – plus de 500 - ce qui lui a permis de récupérer une grande partie de la clientèle des petites stations qui ne disposaient pas d'un tel arsenal et qui ne pouvaient pas assurer l'ouverture d'un nombre suffisant de pistes. Certains employés de Font-Romeu-Pyrénées 2000 travaillant en contact direct avec la clientèle nous ont d'ailleurs témoigné avoir été félicités par des usagers des remontées mécaniques pour avoir pu assurer un bon enneigement des pistes (même – voire surtout – quand il avait été artificiel). Nous sommes ici sur une représentation utilitariste de la neige. Elle n'est pas/plus un produit de la nature avec valeur esthétisante. Elle doit assurer avant tout la pratique du ski. Elle reste source de plaisir mais d'un autre plaisir : ce n'est plus celui de la contempler mais de glisser dessus à vive allure. Et comme « le client est roi », sur la saison suivante (2007-2008), Font-Romeu-Pyrénées 2000 a mis d'avantage l'accent sur la production de neige. Le message a donc été clair : plus de neige, plus de plaisir de glisse.

Autre élément indiquant une évolution dans les représentations de la neige : le choix du slogan. En peu de temps et suite « à l'épisode » 2006/2007 le slogan de Font-Romeu-Pyrénées 2000 a évolué de « Vous faire aimer ce que l'on aime » pour la saison 2006/2007 à « Changez d'altitude ! » en 2007/2008 et reste, à ce jour, le même depuis la saison 2008/2009 : « Neige la nuit, soleil le jour ! 500 canons à neige, 300 jours de soleil. »

Il y a bien un glissement, au niveau de la communication (mais aussi, comme vu plus haut, au niveau des comportements), vers la garantie neige basée sur les canons.

Toujours au niveau des comportements, il y a bien concordance entre conditions météorologiques et fonctionnement de l'usine à neige, notamment quand les moyennes de température enregistrées sont parmi les plus chaudes.

A ce sujet, si nous regardons les températures à 13h00, le maximum de 4,7° C fut atteint sur la saison 2007/2008. Il y donc une corrélation avec le nombre de jours de fonctionnement de l'usine qui fut lui aussi maximal, cette saison-là, par rapport aux 14 autres.

De même, les saisons 1995/1996, 2001/2002, 2003/2004 et 2006/2007 connaissent des moyennes à 13h00 élevées pour la période sus-mentionnée (+4,1°C pour les deux premières, +3,5°C et 4,5°C pour les deux autres) ce qui correspond à un fonctionnement de l'usine à neige plus fréquent par rapport à la moyenne des 15 saisons (80 jours, 79 jours, 78 jours et 82 jours).

Nous retrouvons cependant aussi des incohérences, comme la saison 2004/2005 (températures à 8h00 et 13h00 les plus basses des 15 saisons, cumul de neige, le troisième le plus important sur la série des données et pourtant 77 jours de fonctionnement de l'usine soit 10 de plus que la moyenne sur les 15 ans).

## 5. Conclusion

Sur seize saisons (1985/1986 – 2000/2001) nous observons un réchauffement des températures moyennes minimales sur l'ensemble des stations analysées. A l'exception de Mont-Louis, les températures moyennes maximales se réchauffent également et le nombre de jours sans dégel sont en baisse. Le nombre de jours de gel est en baisse aux Airelles et à Valcebollère, stable à Formiguères et en hausse à Mont-Louis et Porté-Puymorens (tableau n° 15).

Poste (alt.)	Tmin moyennes	Tmax moyennes	Nombre de jours de gel	Nombre de jours sans dégel
Formiguères (1530m)	R	R	stable	(R)
Les Airelles (1964m)	R	R	R	R
Mont-Louis (1600m)	R	r	r	r
Porté-Puymorens (1620m)	R	(R)	r	R

R = réchauffement

r = refroidissement

(R) = léger réchauffement

Tableau n° 15. Evolution des températures moyennes minimales et maximales, du nombre de jours de gel et sans dégel.

C'est aux Airelles que le réchauffement est constaté au niveau de l'ensemble des paramètres pris en considération. Contrairement aux autres stations, Mont-Louis connaît une tendance au refroidissement.

Au niveau des précipitations enregistrées sur la même période, les précipitations pluvieuses sont en hausse alors que celles neigeuses, à l'exception de Porté-Puymorens et Valcebollère, sont en baisse (tableau n° 16).

Poste (alt.)	Quantité précipitations pluvieuses	Quantité précipitations neigeuses (eau de fusion)	Nombre jours avec précipitations pluvieuses	Nombre jours avec précipitations neigeuses
Formiguères (1530m)	hausse	baisse	baisse	baisse
Les Airelles (1964m)	hausse	(baisse)	baisse	(hausse)
Mont-Louis (1600m)	hausse	baisse	baisse	(baisse)
Porté-Puymorens (1620m)	hausse	hausse	baisse	stable
Valcebollère (1420m)	hausse	hausse	baisse	baisse

Tableau n° 16. Tableau récapitulatif sur l'évolution des précipitations par station.

Alors que le nombre de jours avec précipitations pluvieuses est en baisse, la quantité de ces précipitations est à la hausse. Nous pouvons déduire que les épisodes pluvieux sont moins nombreux mais plus intenses.

En altitude, aux Airelles, la quantité des précipitations neigeuses est légèrement en baisse alors que le nombre de jours de neige est, quant à lui, en légère hausse.

Pour l'ensemble des stations, la part des précipitations neigeuses dans l'ensemble des précipitations est en baisse. Cela implique une hausse proportionnelle des précipitations pluvieuses.

Mis à part quelques tendances parfois contraires au courant prédominant – n'oublions pas que le climat en montagne est très complexe – il y a bien un réchauffement climatique qui se manifeste à la fois au niveau des températures et des précipitations.

## CHAPITRE 4.

### **L'activité ski révélatrice de l'aléa enneigement selon le journal *L'Indépendant* : évolution des représentations de la neige et de l'hiver en Cerdagne-Capcir de 1920 à nos jours**<sup>109</sup>

---

*« Tributaires du temps, montagnards d'une saison ou d'une vie ne parviennent plus, désormais, à planifier et encore moins programmer flux et reflux de fréquentation. Et tels les funambules, ils avancent à petits pas sur le fil du hasard météorologique »*

Corinne Sabouraud, *L'Indépendant*, 17/02/1988

Comme indiqué dans le premier chapitre de notre thèse, en Cerdagne-Capcir le poids des entreprises travaillant directement ou indirectement en lien avec le tourisme d'hiver est considérable.

Cette activité qui a débuté dans les années 20, à Font-Romeu, a connu une réelle croissance durant les années 1960-70, décennies où l'intérêt des masses pour le ski a été soutenu et encouragé par les plus hautes instances de l'Etat.

L'essor de l'économie touristique des sports d'hiver a changé à jamais le rapport à la neige et à l'hiver et le présent chapitre étudie de près les mécanismes de cette transformation.

La méthode employée dans ce chapitre est celle de l'analyse des articles publiés dans le journal régional *L'Indépendant*. Nous avons ainsi consulté auprès des Archives Départementales des Pyrénées-Orientales et des Archives Municipales de Perpignan l'ensemble des numéros correspondant aux quatre mois d'hiver (décembre, janvier, février et mars), sur une durée de 58 ans (1950-2008) soit un total de 232 mois et près de 7000 numéros parcourus.

Le but recherché a été d'identifier et d'analyser l'ensemble des articles ayant traité des sports d'hivers et des conditions météorologiques en Cerdagne-Capcir.

Dans notre analyse de *L'Indépendant*, nous nous sommes plus particulièrement intéressés aux articles concernant les hauts cantons. Ainsi, l'occurrence dans les titres du mot

---

<sup>109</sup> Notre travail ne concerne pas les années 1930 et 1940.

« neige » et ses dérivés – enneigement, enneigé(e), neiger etc. – est un indicateur pertinent et innovant dans l’illustration de l’évolution des représentations de la neige et de l’hiver.

Ce travail paraît indispensable pour montrer l’évolution des représentations de la neige induite par la pratique des sports d’hiver au cours des dernières décennies en Cerdagne-Capcir. Sans cette approche, l’analyse des représentations sociales en lien avec les changements climatiques ne serait qu’incomplète.

## 1. Quelques précisions méthodologiques

Nous avons choisi cette temporalité de quatre mois afin de faire coïncider le contenu de la source utilisée et la saisonnalité touristique. A l’aléa enneigement nous avons voulu donner un ancrage précis, de calendrier.

Selon les années, la saison de ski peut déborder sur le mois d’avril, s’étalant ainsi également sur la durée des vacances de Pâques. Cependant ceci est loin d’être la règle, la date de fermeture des stations étant grandement déterminée par la couverture neigeuse existante. De même, le début du mois de décembre peut ne pas être enneigé naturellement alors que l’on peut très bien proposer des pistes enneigées artificiellement par des canons à une clientèle principalement espagnole qui ouvre chaque année la saison d’hiver, bien avant les vacances de Noël des Français.

Nous sommes en présence d’un biais de recherche mais nous restons cependant persuadés que la temporalité choisie est pertinente et peut nous fournir des informations précieuses, indispensables à la bonne compréhension des représentations sociales des changements climatiques qui sont au cœur de notre recherche. Elle permet également d’expliquer certains comportements des skieurs de proximité qui, avant l’avènement d’Internet, n’avaient comme seule représentation visuelle de l’état des pistes de ski, les photos publiées par *L’Indépendant*.

C’est justement dans le choix des photos et articles à publier que se trouve une autre limite à notre recherche. *L’Indépendant* n’échappe pas à la tendance au sensationnel et sont souvent immortalisées des situations qui doivent marquer le lecteur : un personnage sur un passage à travers des congères pour mieux rendre leur impressionnante taille, une piste enneigée artificiellement au milieu d’un paysage automnal avec, en premier plan, un canon à



neige. Par moment cela peut même faire penser à une mise en scène comme quand, pour illustrer un temps trop clément pour un mois de décembre, il nous est présenté une jeune femme en maillot de bain prenant un bain de soleil sur une terrasse, *L'Indépendant* à la main<sup>110</sup>.

## 2. Mutations dans les représentations de l'hiver : de la neige redoutée à la neige espérée

Avant le milieu du 18<sup>e</sup> siècle, l'espace montagnard était perçu comme un espace « affreux » (Boyer, M., 2008). Ces représentations se modifient avec les premières ascensions<sup>111</sup> dans les Alpes. On change alors de registre et on parle d'une montagne « sublime »... en été. En effet, la saison d'hiver reste une saison que la bourgeoisie et la noblesse européenne continuent à éviter car elles l'a considère comme désagréable et sans aucun attrait. Cependant, fréquentée initialement en période estivale, la moyenne et haute montagne française devient au fur et à mesure des décennies également une destination hivernale.

### 2.1. Font-Romeu, la pionnière

Dans les Pyrénées roussillonnaises, le ski se pratiquait déjà en 1910 (Cantaloube, P., 2006) mais c'est l'hiver 1920/1921 qui restera dans les annales. En effet, ce fut la première saison d'hiver officiellement inaugurée au *Grand Hôtel* de Font-Romeu.

L'édition du 30 décembre 1920 de *L'Indépendant* consacre un long article à cet événement. Il nous fournit de nombreuses informations sur les représentations de l'hiver à cette époque, dans les hauts cantons des Pyrénées-Orientales<sup>112</sup>.

Ainsi, présentée initialement comme la « mauvaise saison »<sup>113</sup>, à qui « les gens du Midi [...] pardonnent mal de les obliger à rester claquemurés dans leur domicile »<sup>114</sup>, l'hiver

---

<sup>110</sup> « Brillant par son absence la neige, mère Noël des sports d'hiver, a obligé les spécialistes à réviser leur plan de campagne », *L'Indépendant*, 22/12/1972.

<sup>111</sup> La première ascension du Mont Blanc est effectuée en 1786 (Boyer, M., 2008).

<sup>112</sup> Il s'agit avant tout des représentations des habitants de la plaine, incarnés par l'auteur de l'article, peu connaisseurs des réalités montagnardes et s'adonnant à un discours parsemé de clichés.

<sup>113</sup> « L'Inauguration de la saison des sports d'hiver au *Grand Hôtel* de Font-Romeu », *L'Indépendant*, 30/12/1920.

et l'imposante posture qu'il donne aux terres parées de blanc devient une saison esthétique : « Méchante dame qui cherche à faire pâtir les pauvres gens, oh fée des Neiges, je finis par t'accorder les circonstances atténuantes »<sup>115</sup>. Le soleil, la neige, l'air frais deviennent sources de bonheur et de santé et la Cerdagne n'est plus présentée comme un territoire lointain et reculé mais comme une région où il fait bon vivre même en hiver : « Toutes les personnalités [...] qui ont assisté à l'inauguration de la saison des sports d'hiver de Font-Romeu ont manifesté leur enthousiasme en termes dithyrambiques. Cet enthousiasme s'est accru lorsqu'arrivant à Perpignan, au retour d'une si belle excursion, et après avoir joui en Cerdagne d'un air si pur, si limpide, si lumineux, les pieds dans la neige, ils ont trouvé la brume dans la capitale du Roussillon. Cruel contraste»<sup>116</sup>.

Bénéficier d'un bon enneigement est déjà source d'inquiétude comme nous le signale H. Chauvet, auteur de l'article cité ci-dessus: « Mais la grande préoccupation c'est le temps et il s'agit de savoir, non pas s'il fera beau demain, mais s'il fera froid, car il ne faudrait pas que la neige fonde trop vite : ce serait une mauvaise blague pour l'inauguration de la saison d'hiver »<sup>117</sup>.

Nous retrouvons également une autre image régulièrement présente de nos jours dans les discours médiatiques et les campagnes de communication de la station de Font-Romeu : la possibilité de skier dans une région bénéficiant d'un très bon ensoleillement. La saison froide, difficilement supportable en nombreuses contrées, n'est plus présentée comme source d'inconfort mais de bonheur et de détente. Le touriste peut ainsi bénéficier à la fois de la chaleur solaire et des joies des sports d'hiver.

Ce discours peut effectivement souligner un véritable atout touristique du territoire mais peut également se heurter à l'antagonisme que cette image renvoie<sup>118</sup>.

Si les années 20 voient la clientèle aisée du *Grand Hôtel* s'initier et pratiquer le ski<sup>119</sup>, c'est surtout à partir des années 60 que cette activité se démocratise, grâce notamment à la mise en place du tourisme social.

---

<sup>114</sup> *Ibid.*

<sup>115</sup> *Ibid.*

<sup>116</sup> *Ibid.*

<sup>117</sup> *Ibid.*

<sup>118</sup> En effet, les pistes orientées Sud présentent des problèmes d'enneigement plus prononcés par rapport à celles orientées Nord.

<sup>119</sup> D'autres activités étaient pratiquées au *Grand Hôtel* (patins à glace, curling, bobsleigh) cependant notre travail de recherche s'est penché uniquement sur la pratique du ski et notamment du ski de descente.

## 2.2. Les Trente Glorieuses (1945 – 1974)

Les années 50 sont une période de transition où le ski est encore dans sa phase de découverte et d'apprentissage, loin du tourisme de masse des années 60 et 70:

- Premiers « Jeudis de la neige » à Font-Romeu (initiative du Ski-Club Catalan concernant les jeunes habitants de Perpignan – 9/01/1958)
- Premières classes de neige à Font-Romeu (100 enfants de Martigues, département des Bouches du Rhône – 8/01/1959)

La saison s'ouvre à proximité des Fêtes de Noël (autour de 20 décembre) et elle est clôturée à la fin des vacances de Pâques. Cependant, les vacances de Février n'ont pas été encore mises en place, ce qui réduit les possibilités des séjours à la semaine pour les familles. Les dimanches sont les jours de prédilection pour la clientèle régionale.

Le lien entre l'enneigement et la fréquentation des pistes de ski ne se fait pas toujours automatiquement. Certes Font-Romeu est photographié sous la neige, mais l'accent est surtout mis sur les difficultés que les habitants rencontrent, notamment en cas de tempête de neige (problèmes d'accès, déblaiement de la neige, ravitaillement).

Quand « l'ambiance blanche » fait défaut au moment de Noël et que les températures sont printanières, on ne va pas supplier le Père Noël pour qu'il amène, en cadeau, la neige – comme cela va être fait, par la suite, dans les années 70 - . On va plutôt se questionner sur la nécessité, la pertinence de cette « ambiance blanche » connaissant la localisation géographique de Bethleem<sup>120</sup> : « La tradition veut que la Noël se déroule dans un climat hivernal. L'imagerie la présente poudrée à frimas [...]. Mais on est en droit de se demander si la tradition du froid n'est pas une légende. Car nous ne sachons pas que Bethleem soit sous une latitude nordique. Nous croyons qu'il faisait beau le jour de la Nativité [...] et cette hypothèse nous paraît vraisemblable, à considérer le thermomètre qui depuis plusieurs jours accuse un degré printanier »<sup>121</sup>.

---

<sup>120</sup> L'auteur de l'article élude volontairement l'aspect climatique de cette situation géographique, afin de mieux illustrer ses propos.

<sup>121</sup> Francis F. « La Noël printanière de 1952 a fait mentir la tradition », *L'Indépendant*, 25/12/1952.

Le fait que sur l'ensemble des années 50, Font-Romeu soit officiellement<sup>122</sup> la seule station de sports d'hiver des hauts cantons est-pyrénéens implique une moindre inquiétude par rapport au manque d'enneigement et la possibilité de skier ou non lors des vacances scolaires.

A ce sujet l'article publié dans *L'Indépendant* le 10/01/1959 annonce l'ouverture de la saison d'hiver à Font-Romeu (à proximité des fêtes de Noël) « dans la neige, ce qui, pour Noël, n'est pas une coutume ici »<sup>123</sup>.

La neige n'est pas la seule raison pour choisir Font-Romeu comme destination pour ses vacances de fin d'année car « quel que soit le temps, un séjour de quelques jours est toujours agréable dans ce centre accueillant et parfaitement équipé »<sup>124</sup>. D'ailleurs, l'envoyé spécial déplacé par le journal à Font-Romeu continue d'utiliser le terme « estivants » en se référant à ceux qui y séjournent durant ce mois de janvier 1959.

Les années 60 voient la popularisation des sports d'hiver avec la création et l'équipement à des standards modernes de nouvelles stations (Les Angles -1964, Porté-Puymorens – 1967, Pyrénées 2000 et Saint-Pierre-dels-Forcats - 1969,). Les politiques publiques en termes de tourisme social veulent permettre au plus grand nombre des vacances d'hiver à la montagne. La pratique des sports d'hiver correspond aux valeurs du moment, car les vacances se veulent actives pour le travailleur qui doit se revigorer afin d'être davantage performant sur son lieu de travail.

Si dans les années 50, le journal *L'Indépendant* publiait déjà un encadré qui informait sur l'état des routes, l'accès des cols et l'enneigement dans les hauts cantons, c'est à partir du milieu des années 60 qu'on commence véritablement à s'intéresser aux loisirs liés à la neige. En effet, une nouvelle rubrique intitulée *Neige et soleil de nos Pyrénées* est publiée hebdomadairement dans l'édition de samedi du journal. Cette nouvelle rubrique renseigne sur les événements, les nouveaux équipements et les services proposés par les stations de sports d'hiver.

Le bulletin d'enneigement des années 50 concerne Font-Romeu, Porté-Puymorens et Mont-Louis (la piste de La Cabanasse) alors qu'avec la création de la rubrique *Neige et soleil*

---

<sup>122</sup> Il est fait état de plusieurs villages qui installent ou qui possèdent déjà un remonte-pente durant les années 50 (Porté-Puymorens, La Cabanasse, Puyvalador) mais il serait prématuré de les considérer comme des véritables stations de sports d'hiver.

<sup>123</sup> Vareilles C. « Font-Romeu a bien ouvert sa saison d'hiver », *L'Indépendant*, 10/01/1959.

<sup>124</sup> *Ibid.*

*de nos Pyrénées*, les lecteurs disposent d'informations sur un espace géographique plus vaste, qui s'étend à l'ensemble de la chaîne pyrénéenne et ses stations de sports d'hiver<sup>125</sup>.

L'analyse de l'occurrence du mot « neige » et de ses dérivés<sup>126</sup>, étendue à ces deux décennies (années 50 et 60) fait ressortir un changement de cap à partir de la deuxième moitié des années 60. Ceci coïncide avec l'ouverture de nouvelles stations, avec la publication de la nouvelle rubrique *Neige et soleil de nos Pyrénées* mentionnée ci-dessus mais aussi avec le V<sup>e</sup> Plan qui se penche sur le territoire et s'intéresse au développement des équipements collectifs.

L'ensemble de ces éléments fait que les représentations de la neige changent (tableau n° 17).

---

<sup>125</sup> Les communicants ne sont pas les mêmes : aux informations fournies par l'Office Départemental de Tourisme des Pyrénées Orientales seront rajoutées celles fournies par la Fédération Pyrénéenne des Stations et Centres de Sports d'Hiver.

<sup>126</sup> Nous avons étudié l'occurrence de cette famille de mots dans les titres des articles faisant référence uniquement à la Cerdagne-Capcir.

Mois	1950 - 1954			1955 - 1959			1960 - 1964			1965 - 1969			Total
	Univers Territoire	Univers Ski et Loisirs	Univers Territoire et Ski et Loisirs	Univers Territoire	Univers Ski et Loisirs	Univers Territoire et Ski et Loisirs	Univers Territoire	Univers Ski et Loisirs	Univers Territoire et Ski et Loisirs	Univers Territoire	Univers Ski et Loisirs	Univers Territoire et Ski et Loisirs	
<b>Décembre</b>	6	1	1	1	2	0	12	1	1	8	24	2	<b>59</b>
<b>Janvier</b>	1	2	0	12	5	2	12	8	2	9	27	1	<b>81</b>
<b>Février</b>	5	0	0	9	0	0	15	3	1	4	22	2	<b>61</b>
<b>Mars</b>	1	0	2	0	0	0	3	0	0	2	21	1	<b>30</b>
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>94</b>	<b>6</b>	<b>231</b>

Tableau n° 17. Occurrence du mot « neige » et ses dérivés dans les titres de *L'Indépendant* (1950 – 1969).

Le changement dans le discours journalistique est évident. La neige qui ralentit ou même bloque la vie de la Cerdagne-Capcir (la dimension « territoire ») est remplacée par la neige qui désenclave économiquement (la dimension « ski et loisirs »). De plus, le nombre des occurrences du mot « neige » dans les titres de *L'Indépendant* est en nette augmentation. Si nous analysons par exemple le mois de février et la dimension « ski et loisirs », nous passons d'une occurrence nulle sur l'ensemble des années 50 à 22 pour la deuxième moitié des années soixante. Cela veut dire que pour ce seul mois de février, sur un total de 5 ans (1965 – 1969), ont été publiés 22 articles ayant le mot « neige » ou ses dérivés dans le titre. Deux autres articles parlent d'une neige qui s'empare du territoire et oblige à l'utilisation des chasse-neiges pour le déblocage des routes mais qui fait en même temps le bonheur des skieurs et, implicitement, des directeurs des stations de sports d'hiver.

La clientèle des sports d'hiver en Cerdagne-Capcir est principalement régionale. *L'Indépendant* est lui aussi un journal régional et les stations de sports d'hiver ne vont pas hésiter à l'utiliser pour communiquer sur les activités touristiques hivernales et l'enneigement du territoire.

Ainsi, à l'ouverture de la saison 1963/1964, l'enneigement de Font-Romeu est « exceptionnel et unique en France [actuellement] »<sup>127</sup>. Cette saison est également la première pour la nouvelle station des Angles et, « à l'heure où de nombreuses stations de ski et sports d'hiver françaises ou étrangères se plaignent du manque de neige, ou ferment déjà leurs portes, le Lletet offre un épais manteau blanc skiable à souhait et pour tous les goûts »<sup>128</sup>. Les Pyrénées Catalanes paraissent ainsi idéales pour la pratique du ski (même si à l'altitude du village des Angles, peu de neige couvre le sol) car désormais il est possible de se rendre « là-haut », en télésiège. Et à 2000m d'altitude, « il y a de la neige... une belle neige, qui va, même s'il n'en tombe pas d'autre, faire durant bien des dimanches la joie des skieurs. »<sup>129</sup>. Equiper la montagne du Lletet par de remontées mécaniques permet ainsi l'accès facile et en altitude, des pentes enneigées. Plus tard, faute d'avoir atteint, pour certaines stations, la limite en altitude, l'on fera appel aux enneigeurs pour continuer à garantir la neige sur les pistes.

---

<sup>127</sup> « Font-Romeu a ouvert toutes grandes les portes de la saison d'hiver 63 – 64 », *L'Indépendant*, 10/12/1963.

<sup>128</sup> « Les Angles. Un dimanche au Lletet », *L'Indépendant* 23/01/1964.

<sup>129</sup> « Le Club Alpin Français a inauguré pour son compte les installations de la station des Angles », *L'Indépendant*, 16/01/1964.

Les articles de *L'Indépendant* publiés durant cette décennie font état d'un bon enneigement sur les pistes des hauts cantons, avec des hauteurs de neige, parfois dès le début de la saison, atteignant par endroit plus d'un mètre au niveau des villages.

L'on parle maintenant de « la faim » de neige des skieurs « qui ont bravé les intempéries lors des fêtes de fin d'année »<sup>130</sup> pour se rendre sur les pistes de Porté-Puymorens.

Ce n'est donc pas un hasard si déjà à partir du milieu des années 70, la station des Pyrénées 2000 va s'intéresser à la production de neige de culture. L'intérêt et l'engouement des vacanciers pour les sports d'hiver est croissant, alors quand l'enneigement naturel fait défaut, la station va rechercher à produire la neige par elle-même.

Même si le passage à la nouvelle année 1970 se fait dans une ambiance blanche et froide<sup>131</sup>, cette décennie va connaître les premières difficultés liées au manque d'enneigement naturel.

Ainsi à la fin du mois de janvier 1973, l'équipe du journal télévisé régional s'est déplacé à Font-Romeu pour faire un sujet sur le faible enneigement à cette époque. Ce manque de neige préoccupe alors que, nous l'avons bien vu, au niveau des décennies précédentes les inquiétudes étaient moindres.

A partir de cette même année, la Météorologie Nationale met à la disposition des personnes intéressées un numéro de répondeur automatique<sup>132</sup> fournissant des informations sur les prévisions météo au niveau de la Cerdagne, du Capcir et du Canigou, sur la hauteur de la neige (pistes des Angles, de Porté-Puymorens et Pas de la Case), les températures et la vitesse et la direction du vent. Ce répondeur suit deux autres, déjà mis en place une année auparavant, destinés également à des publics ayant des pratiques spécifiques : agriculteurs (en plaine roussillonnaise) et navigateurs (littoral).

Le rapport aux conditions météorologiques évolue. La création de ce numéro spécial est synonyme avec la mise en place d'un service public destiné aux skieurs et autres amateurs de la neige, désirant se rendre en montagne. Ceci est le résultat des campagnes de communication des stations et médias menées durant les années 60 – on l'appelait alors propagande - . L'enneigement est placé au centre des discours. Les images renvoyées sont

---

<sup>130</sup> « Porté-Puymorens : de la neige, encore et toujours de la neige », *L'Indépendant*, 6/01/1968.

<sup>131</sup> On a enregistré -16°C à Font-Romeu lors du passage à la Nouvelle Année.

<sup>132</sup> Aujourd'hui, ce sont les sites Internet des stations et leurs webcams qui fournissent une partie de ces informations.



celles d'un enneigement abondant, d'une clientèle s'adonnant avec plaisir à la pratique des sports d'hiver dans un cadre de bonheur collectif. La neige devient ainsi le produit d'appel de la montagne en hiver.

L'enneigement de la montagne, appuyé souvent par des photos illustratives (photos n° 4, 5, 6 et 7) présente d'autant plus d'intérêt que la pratique des sports d'hiver est récente. Comme nous l'avons déjà affirmé dans ce chapitre, nous observons une évolution des rapports à la neige, directement liée à la démocratisation des sports d'hiver. La croissance exponentielle du nombre des pratiquants durant les années 1960 engendre un changement de perspective en ce qui concerne l'enneigement des territoires montagnards.

La neige est définitivement un phénomène qu'on attend et non plus un phénomène qu'on craint : «... à la mi-décembre 1970, les responsables scrutaient le ciel et invoquaient les dieux et les anges pour mendier quelques flocons... »<sup>133</sup>.

---

<sup>133</sup> "Samedi et dimanche « à la neige ». « Premières » pour les vacances de ski à Font-Romeu et à Pyrénées 2000", *L'Indépendant*, 16/12/1971.



Photo n° 4. Congères à Puyvalador. *L'Indépendant*, 8/02/1961.



Photo n° 5. Congères au Col de Puymorens. *L'Indépendant*, 22/03/1970.



Photo n° 6. Congères au Col de Puymorens. 24/03/1971, *L'Indépendant*.



Photo n° 7. *L'Indépendant*, 9/02/1981.

### 2.3. Passé l'engouement des Trente Glorieuses, une neige en crise

Cette troisième période dans l'évolution des rapports à la neige et à l'hiver est marquée par une prise de conscience de l'aléa enneigement. La pratique du ski de piste a été l'élément déclencheur de cette prise de conscience car entièrement dépendante de la neige.

La course à l'équipement entamée dans les Trente Glorieuses ralentit car les stations sont de plus en plus endettées. Cependant on continue d'investir dans les remontées mécaniques afin d'augmenter leur capacité à transporter des passagers qui se compte en skieurs/heure. Sont ainsi installés des télésièges 4 places (débrayables pour la plus part) et la vitesse de transport est également augmentée.

L'amortissement des nouveaux équipements doit se faire par une hausse de la fréquentation. Cependant, sur un fond de crise économique liée aux deux chocs pétroliers, la fréquentation stagne. D'ailleurs, à partir des années 80, le comportement des vacanciers d'hiver change. Les réservations commencent à se faire à la dernière minute et la durée du séjour diminue.

Dans ce contexte, difficile d'amortir les investissements, d'autant plus que l'aléa neige s'amplifie. A ce titre, dans le tableau n° 18 nous avons relevé, en utilisant les archives de *L'Indépendant*, l'état de « l'ambiance blanche » dans les stations, au moment de la Noël et du Nouvel An.

Décennie	Neige		Traces		Sans neige		Total	
	Noël	Nouvel An	Noël	Nouvel An	Noël	Nouvel An	Noël	Nouvel An
1950 – 1959	4	7	3	2	3	1	10	10
1960 – 1969	7	9	0	0	3	1	10	10
1970 - 1979	3	5	4	4	3	1	10	10
1980 - 1989	5	4	1	1	4	5	10	10
1990 - 1999	8	6	2	4	0	0	10	10
2000 - 2008	5	6	2	1	2	2	9	9

Tableau n° 18. Etat de « l'ambiance blanche » autour des fêtes de Noël et du Nouvel An dans les stations de ski des Pyrénées-Orientales (selon *L'Indépendant*).

Il en ressort qu'effectivement les années 80 sont déficitaires en enneigement naturel au moment des vacances de fin d'année. Près d'un Noël sur deux se fait dans un cadre dépourvu de la blancheur hivernale, de même que pour la Saint Sylvestre.

L'enneigement en début de saison a une importance capitale car :

- Il assure une « sous-couche » pour les précipitations neigeuses ultérieures et garantit la qualité de l'enneigement des pistes
- Il a un impact psychologique important auprès des skieurs

Ainsi, afin de palier au manque ponctuel de neige, allonger la saison (en ouvrant plus tôt) et modifier les tendances de fréquentation, les stations se lancent dans de nouveaux et coûteux investissements : les usines et canons à neige.

La possible installation, pour la saison 76/77, de canons à neige sur les pistes de Pyrénées 2000 est saluée dans les pages de *L'Indépendant* et est justifiée par le manque de neige : « « Aide-toi et le ciel t'aidera » dit le proverbe... Maintenant il faut s'aider tout seul » car « depuis deux saisons, le ciel a été avare »<sup>134</sup>. Le canon à neige est vu comme étant le seul à pouvoir sauver une station quand « le désert vert prédominera sur le manteau blanc »<sup>135</sup>.

Et effectivement, alors que les saisons d'hiver défilent, à plusieurs reprises *L'Indépendant* immortalise l'autre extrême de l'aléa enneigement : le manque de neige, accompagné par moment d'une chaleur inhabituelle pour la saison (photos n° 8 et n° 9).

Aux yeux de *L'Indépendant*, le canon à neige devient, durant les années 80, emblématique de la Cerdagne<sup>136</sup> et nombreux sont les clichés publiés à ce sujet (photos n° 10, n° 11 et n° 12).

---

<sup>134</sup> « Une seconde et excellente nature. Il y a 90% de chance pour que la saison prochaine des canons à neige tirent à blanc sur les pistes », *L'Indépendant*, 6/02/1976.

<sup>135</sup> *Ibid.*

<sup>136</sup> Mettay, J. « Radioscopie des stations de ski. Font-Romeu-Pyrénées 2000. Les canons en première ligne. », *L'Indépendant*, 3/03/1987.

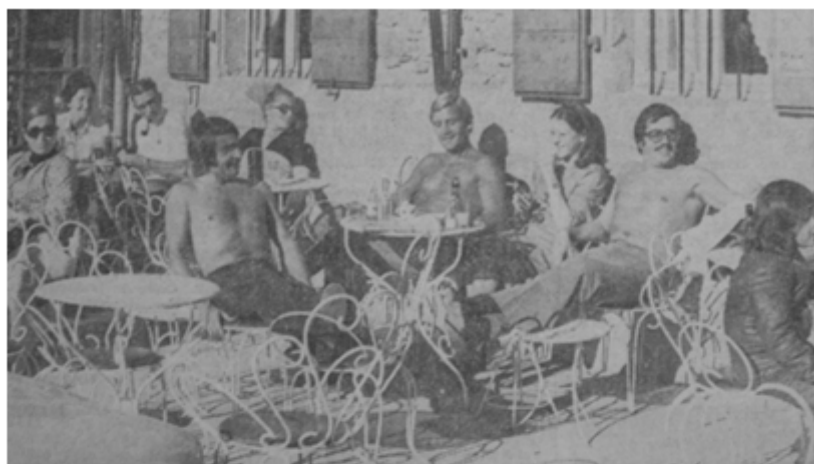


Photo n°8. Font- Romeu. *L'Indépendant*, 27/12/1974.



Photo n°9. Les Angles. *L'Indépendant*, 31/12/1987.



Photo n° 10. Pyrénées 2000, *L'Indépendant*, 6/01/1985.



Photo n° 11. Eyne, inauguration de l'usine d'enneigement automatique, *L'Indépendant*, 21/01/1986.



Photo n° 12. *L'Indépendant*. 12/02/1988.

Il est fait état d'une neige « s'étant mise en grève comme jamais elle ne l'avait fait aussi longtemps »<sup>137</sup>, qui autour des fêtes de Noël « prend parfois des allures de quête du Saint Graal »<sup>138</sup> et d'un « astre qui veut notre désastre »<sup>139</sup>...

Le manque de neige notamment en début de saison, pour les vacances de Noël et Nouvel An, entraîne de nouvelles réflexions au niveau des élus et directeurs de station. Se pose maintenant la question du bien-fondé d'une économie basée uniquement sur la neige. Car les pressions se multiplient :

- Les skieurs qui sont tenus à des dates fixes pour leurs vacances
- Les commerçants qui à chaque épisode de chaleur ou par manque de neige vont accuser une baisse des ventes en produits « sports d'hiver »
- Les annuités qui incombent aux stations suite aux lourds investissements

La présence des touristes sur le territoire de la Cerdagne-Capcir, alors que la neige fait défaut, pousse les stations à proposer des activités, réservées jusque-là, à la saison estivale : tennis, VTT, tir à l'arc etc.

La saisonnalité touristique est désormais donnée par la présence / l'absence de neige et non plus par le calendrier. Les activités proposées sont en lien avec cette nouvelle saisonnalité. Ceci caractérisera l'ensemble des années 80, 90 et 2000.

Pour les vacances de février 1985, « l'ambiance blanche » n'est pas non plus de la partie et c'est avec une touche d'ironie que *L'Indépendant* fait état de la situation : « Rassurez-vous, telle que vous aviez quitté votre station préférée, en août dernier, vous la retrouverez pour ces vacances de février ! »<sup>140</sup>.

D'ailleurs, cette saison 1984/1985 sera très difficile notamment pour les petites stations telles Eyne qui, étant tenue à l'enneigement naturel, n'a pu ouvrir qu'une dizaine de jours. Avec un chiffre d'affaires total de 150 000 F (env. 22 800 €), alors que les charges fixes ont été de 750 000 F (env. 114 300 €)<sup>141</sup>, le manque à gagner est évident.

Paradoxalement, la même saison sera pour le Puigmal, une très bonne saison, avec dégagement de bénéfices (alors que la station était jusque-là pour la plus part du temps en déficit).

---

<sup>137</sup> « Les stations de Cerdagne. Après la crise... la neige ! », *L'Indépendant*, 31/01/1977.

<sup>138</sup> « Ouverture, fermeture et cruelle alternative », *L'Indépendant*, 28/12/1984.

<sup>139</sup> « Ce soleil qui fait suer », *L'Indépendant*, 25/12/1975.

<sup>140</sup> Blanc G., « Ski d'altitude », *L'Indépendant*, 22/02/1985.

<sup>141</sup> Blanc G. « Pyrénées 2000, Font-Romeu et Eyne. Du choix obligatoire à la neige automatique », *L'Indépendant*, 13/12/1985.

Cela s'explique par :

- Des pistes situées en altitude, exposées au nord qui ont bien conservé les précipitations neigeuses
- Des tarifs très compétitifs
- Proximité de l'Espagne
- Ouverture du tunnel du Cadi
- Campagne de communication sur Barcelone

L'aléa enneigement est amplifié/réduit par l'altitude et l'orientation des pistes. La quête des pistes bien enneigées date donc des années 80, avec les limites que cela implique et notamment une forte concentration de skieurs sur un nombre réduit de pistes.

Il est certain que les canons à neige donnent la capacité aux stations de ski de réduire l'impact de la variabilité de l'enneigement naturel et même d'en faire complètement abstraction cependant des nouvelles dépendances météorologiques sont créées : la température et l'hygrométrie. Car pour qu'un canon à neige puisse fonctionner normalement, des conditions strictes de température et d'hygrométrie doivent être réunies.

Par le passé, et ce dès les débuts de l'utilisation de l'enneigement artificiel, les stations se sont retrouvées dans l'impossibilité de produire de la neige, car il faisait trop doux. Ou alors, si ces deux conditions étaient remplies, la pluie, le vent et le brouillard ont, à leur tour, diminué voir réduit à zéro la quantité de neige de culture existante sur les pistes.

Le progrès technique permet que de nos jours il est possible de produire de la neige par des températures plus douces que dans les années 80 mais il n'a pas ôté au climat son imprévisibilité, son incertitude.

Le canon à neige est même considéré comme un « choix obligatoire » car argument de poids dans la vente de la destination. Et si le coût d'une telle technologie est élevé<sup>142</sup> le souci d'assurer la fiabilité des pistes l'emporte.

Ceci semble d'ailleurs être payant lorsque pour les fêtes de fin d'année 1985, alors que la neige faisait défaut sur l'ensemble des massifs français, dans les Pyrénées-Orientales,

---

<sup>142</sup> Pour la saison 85/86 Eyne contracte un emprunt de 3,3 millions de francs (env. 500 000 €) auprès du Crédit Agricole afin de s'équiper en canons à neige alors que, comme précisé plus haut, une saison auparavant, elle enregistrait une grande perte financière. *Source* : Blanc, G. « Pyrénées 2000, Font-Romeu et Eyne. Du choix obligatoire à la neige automatique », *L'Indépendant*, 13/12/1985.



seules les stations de sports d'hiver équipées en canons (Pyrénées 2000, Font-Romeu et Eyne) ont pu ouvrir leurs pistes<sup>143</sup>.

La station moderne est désormais celle qui possède des canons à neige alors que celles qui n'en sont pas équipées sont considérées comme traditionnelles.

Les gérants d'une station moderne n'ont plus à scruter sans cesse le ciel en quête de flocons mais peuvent maintenant devancer leur chute et produire de la neige de culture. C'est ainsi que l'ouverture de la saison se fera de plus en plus tôt. Car depuis les années 60 la taille des enjeux économiques a changée.

Quand la neige naturelle manque et les canons restent impuissants devant des températures trop clémentes, les « montagnes [françaises deviennent] chaudes »<sup>144</sup>. Les stations de sports d'hiver roussillonnaises ne sont plus fières de leur temps ensoleillé car avec « le beau temps [qui] « sévit » [...] les directeurs de régie voient avec amertume leur réserve de neige de culture se transformer en ruisseaux joyeux. »<sup>145</sup>

Pour les vacances de fin d'année de 1987, les stations cerdanes et capcinoises équipées en canons à neige (Eyne, Pyrénées 2000, Les Angles et Font-Romeu) proposent un nombre très réduit de pistes (en moyenne deux pistes<sup>146</sup>), qui sont d'ailleurs souvent des baby. Les autres se retrouvent dans l'impossibilité d'ouvrir leurs domaines (Formiguères, Puyvalador et Saint-Pierre-dels-Forcats). Cette situation mène *L'Indépendant*, à travers l'auteur de l'article, à poser à nouveau la question de l'intérêt et la fiabilité d'un modèle « tout-ski » : « Toujours est-il que cette disparition momentanée, mais trop longue de l'or blanc<sup>147</sup> interpelle et force à poser cette question : ne sera-t-on pas bientôt obligé de vendre autre chose que de la neige et de créer rapidement de nouvelles structures d'animation ? »<sup>148</sup>.

A partir des années 80 les articles de *L'Indépendant* font état d'un redoux suivant les chutes de neige qui s'amplifie.

---

<sup>143</sup> « Un Noël désastreux », *L'Indépendant*, 5/01/1986.

<sup>144</sup> « Les chaleurs de l'hiver », *L'Indépendant*, 23/12/1987.

<sup>145</sup> « Neige. Le beau temps « sévit » sur la Cerdagne et le Capcir », *L'Indépendant*, 19/12/1987.

<sup>146</sup> En Cerdagne, les stations du Puigmal et de Porté-Puymorens affichent un chiffre de pistes ouvertes légèrement supérieur du fait de leur situation.

<sup>147</sup> La dernière chute de neige enregistrée date de la mi-novembre (env. 15 cm). Depuis, la Cerdagne et le Capcir ont connu seulement la pluie, le grand soleil et des températures printanières voir estivales (par moment, 25°C à 2000m d'altitude).

<sup>148</sup> Bonet G. « Noël au balcon en Cerdagne-Capcir. Neige et soleil : ils sont en froid », *L'Indépendant*, 31/12/1987.

Cependant, dès que la neige refait son apparition et que le froid s'installe pour mieux préserver la couche, le ton de *L'Indépendant* redevient celui de la fin des années 60/début des années 70 : grand éloge aux conditions de ski, grande fréquentation des stations et un taux de remplissage des hébergements qui frôle les 100%. Le Puigmal est ainsi « paradis sur neige »<sup>149</sup>, l'on parle du « ski boom » et des skieurs qui envahissent les hauts cantons<sup>150</sup> et du « ski « plein soleil » »<sup>151</sup>.

Dans le cas de la saison 1987/1988, la neige a fait totalement défaut lors des vacances de fin d'année alors que les vacances de février ont connu « l'ambiance blanche » tant souhaitée. Le décalage entre ces deux moments touristiques fait que les discours sont d'autant plus louangeurs dans les éditions de février. Au mois de mars les conditions d'enneigement sont idéales : 1,20m sur les crêtes du Puigmal<sup>152</sup>, 1m en haut d'Eyne et 90 cm en bas<sup>153</sup>, plus de 2,60m à Porté-Puymorens<sup>154</sup>.

La saisonnalité des chutes de neige semble changer : elles arrivent plus tardivement et leur hauteur permet la pratique du ski plus tard dans l'hiver, voire au printemps.

Lors de nos entretiens cette tendance a été soulignée par certains acteurs.

La fin des années 80 c'est aussi l'époque du « ce n'est plus comme avant », où « l'avant » c'est une fréquentation toujours à la hausse, avec des séjours plus longs, des arrivées dès Noël dans une ambiance hivernale sans l'aide d'aucun canon.

La saison 1988/1989 ne diffère guère de la précédente. Début février, le ministre du Tourisme annonce la mise en place des aides pour les stations de sports d'hiver « sinistrées » par le manque de neige. Un plan en faveur de la montagne est annoncé par Michel Rocard, à l'époque premier ministre, avec une mise en avant du ski de mars.

Une autre problématique fait surface dans les pages de *L'Indépendant* en cette fin des années 80 : la ressource en eau et son utilisation par temps de sécheresse pour produire de la neige de culture. La station des Angles se doit ainsi de publier un communiqué pour faire taire les rumeurs qui circulent en cette saison 1988/1989 sur l'usine à neige qui fonctionne

---

<sup>149</sup> « Le Puigmal : paradis sur neige », *L'Indépendant*, 13/02/1988.

<sup>150</sup> « Cerdagne. Le « ski boom » », 17/02/1988.

<sup>151</sup> « Cerdagne-Capcir. Ski « plein soleil » », *L'Indépendant*, 19/02/1988.

<sup>152</sup> « Encore et toujours de la neige sur le Puigmal », *L'Indépendant*, 4/03/1988.

<sup>153</sup> « Information skieurs », *L'indépendant*, 5/03/1988.

<sup>154</sup> « A la neige », *L'Indépendant*, 6/03/1988.

par manque d'eau.<sup>155</sup> A ce moment d'ailleurs, Les Angles utilise l'eau potable pour produire la neige.

Pour la troisième année de suite l'enneigement naturel fait défaut lors des vacances de fin d'année 1989. Le bulletin d'enneigement du 6 janvier 1990 annonce un enneigement artificiel sur l'ensemble des pistes ouvertes (une moyenne de 2,2 pistes par station). Dans la rubrique météo, on appelle au secours car le temps est ensoleillé et les températures clémentes.<sup>156</sup>

Et quand le froid est de retour, les canons à neige sont à nouveau mis en avant, comme garants d'une bonne pratique du ski. Ils sont argument de vente pour l'ensemble des stations pyrénéennes car, selon le directeur de la régie des Angles, « les Pyrénéens sont devenus des pros dans la fabrication de la neige avec des canons »<sup>157</sup>. L'image du canon est positive et les préoccupations environnementales en lien avec leur utilisation sont quasi inexistantes dans les articles de *L'Indépendant* des années 80.

Cependant, près de 20 ans avant notre enquête de terrain les préoccupations au niveau de « l'ambiance blanche » commencent à se faire sentir. Même si la qualité de neige de culture est vendue comme étant aussi bonne que la naturelle, « skier sur un joli parterre blanc entre deux talus d'herbes sèches n'est pas la même chose que de « manger de la poudre » par tous les sens lorsqu'elle abonde sur les arbres, dessous, en congères... Il manque ce petit quelque chose qui dépayse et émerveille. Pour certains skieurs, ça compte ».<sup>158</sup>

Afin de renflouer les caisses des Régies, la communication des Neiges Catalanes mise sur la présence de la neige tout court. Pour Pierre Bosselut, maire de Font-Romeu-Odeillo-Via et président des Neiges Catalanes, il n'y a pas de distinguo à faire entre neige naturelle et de culture car le plus important est de pouvoir skier. Alors, il accuse les médias de fournir des fausses informations sur l'état d'enneigement des stations vu qu'elles s'intéressent uniquement aux chutes de neige naturelle.

Cette situation est à nouveau vécue sur la saison 2006/2007<sup>159</sup>.

---

<sup>155</sup> « Mise au point », *L'Indépendant*, 28/02/1989

<sup>156</sup> « Au secours, il fait beau ! », *L'Indépendant*, 6/01/1990.

<sup>157</sup> « Dur bilan dans les stations. Et pourtant on skie... », *L'Indépendant*, 19/01/1990.

<sup>158</sup> *Ibid.*

<sup>159</sup> Voir le dernier chapitre.

La neige n'est plus considérée comme un phénomène naturel qui caractérise la saison d'hiver mais un outil de travail, indispensable source de revenu pour le territoire. Avec la neige de culture, le rapport à l'hiver en montagne s'artificialise davantage.

Bien précieux, en plus d'être produite, la neige est également « travaillée » pour garder sa qualité et tenir le plus longtemps possible sur les pistes. La technicité s'immisce sur le domaine skiable avant, pendant et après la production de la neige de culture. Ainsi, les pistes sont remodelées durant l'été, engazonnées. Dans la deuxième moitié de novembre à la première fenêtre de froid, les canons sont mis en marche pour produire ce que l'on appelle « la sous-couche » sans laquelle, la neige naturelle (ou de culture produite à partir de décembre) fondrait plus rapidement. Durant la saison touristique, chaque nuit la neige (indépendamment du fait qu'il s'agisse de neige naturelle, de culture ou des deux) est aérée, retravaillée en dameuse par les employés des Régies et préparée pour une nouvelle journée de ski.

En somme, les stations recherchent à stocker sur les pistes dans les meilleures conditions et pour une durée la plus longue possible, un bien périssable qu'est la neige.

Les années 80 sont des années où les stations ont investi massivement (télésièges fixes et débrayables pour 4 personnes, canons à neige) alors que la conjoncture économique et météorologique n'était pas des plus favorables. Avec un bon enneigement elles espéraient sortir leur épingle du jeu, relancer un secteur qui commençait à se retrouver dans l'impasse. Mais comme nous venons de le voir, sur cette même décennie, le bon enneigement tant souhaité ne fut pas de la partie et les effets de l'aléa climatique sur l'économie locale furent amplifiés par ce contexte de fort endettement. *L'Indépendant* publie alors des articles qui traitent des difficultés financières des stations mais aussi de leurs stratégies pour remonter la pente.

Quand le bon enneigement est de mise, la comparaison avec « l'avant » se fait plus courante. La neige naturelle tombée début décembre 1990 permet l'ouverture précoce des stations de ski de Cerdagne-Capcir, « comme au bon vieux temps »<sup>160</sup>.

Et effectivement, quand la neige naturelle est là, les articles retrouvent le ton de ceux des années 60 : après une « violente tempête de neige »<sup>161</sup> qui a provoqué des difficultés de

---

<sup>160</sup> « Font-Romeu-Odeïlla-Via. Longtemps attendue... La neige serait-elle enfin arrivée ? », *L'Indépendant*, 10/12/1990.

<sup>161</sup> « Cerdagne et Capcir. Violente tempête de neige. », *L'Indépendant*, 12/12/1990.

circulation dans les hauts cantons, « grand soleil et neige d'exception »<sup>162</sup> garantissent le bonheur des skieurs. Tout compte fait, un mal pour un bien.

Les titres des articles sont parlants : « Un plaisir retrouvé » (*L'Indépendant*, 22/12/1990), « Des vacances tout schuss » (*L'Indépendant*, 22/12/1990), « Ciel bleu et poudreuse » (*L'Indépendant*, 23/12/1990), « Le grand boum ! » (*L'Indépendant*, 27/12/1990), « Record d'affluence dans les stations : « On a fait un tabac ! » » (*L'Indépendant*, 30/12/1990).

Si pendant trois années de suite l'enneigement naturel a fait défaut lors des vacances de fin d'année, la présence de « l'ambiance blanche » à ce même moment sur la saison 1990-1991 est d'autant plus appréciée et l'enthousiasme d'autant plus grand.

Les articles de *L'Indépendant* se calquent sur l'état d'esprit des professionnels de la neige des hauts cantons : quand la météo est clémente et la fréquentation des stations au plus bas, ils se lamentent alors que lorsque la saison touristique se porte bien et les entrées d'argent font le bonheur des montagnards, ils font l'éloge de la neige et du ski.

Dès que l'enneigement naturel assure « l'ambiance blanche » certaines stations ouvrent dès la fin novembre. Le but recherché est de montrer une image idyllique de la montagne, correspondant à l'imaginaire collectif et ça bien avant les fêtes de fin d'année. Les dirigeants des domaines skiables espèrent ainsi jouer sur le côté psychologique et pousser la clientèle potentielle à la réservation bien avant les vacances, éviter les dernières minutes. Ils envisagent également une saison plus longue avec une ouverture précoce et une fermeture tardive afin d'augmenter leur chiffre d'affaires et d'assurer le remboursement des emprunts.

Le pari semble gagné car à l'heure des premiers bilans, pour les vacances de fin d'année « [c'était] de la folie »<sup>163</sup>. Pour mieux illustrer l'ambiance qui y régnait, l'auteur de l'article donne la parole à un skieur local : « sur les pistes c'était démentiel. Il y en avait de tous les côtés. Comme à Auchan... ou à un grand prix de formule « 1 ». La cohue partout, une immense foule criarde, pleine de couleurs bariolées, fluos... ». Et plus loin « A l'écouter, pas de doute, « il » a eu l'overdose. »

---

<sup>162</sup> « Cerdagne-Capcir. Au bonheur des skieurs. », *L'Indépendant*, 17/12/1990.

<sup>163</sup> « La fréquentation dans les stations de ski. « C'est de la folie » », *L'Indépendant*, 1/01/1992.

En parallèle avec cette apparente renaissance du ski, à l'image du Beaujolais nouveau, le canon nouveau arrive lui aussi sur la saison 1991/1992. Il s'agit du canon basse pression, plus économique.<sup>164</sup>

La situation frontalière des hauts plateaux et le développement économique que l'Espagne connaît dans les années 90 sont les éléments explicatifs de ce renouveau car auprès de la clientèle française, l'industrie du ski a atteint sa maturité.

L'amateur de glisse espagnol est jeune et « branché » et aime consommer la montagne plutôt que la découvrir ou la contempler.

Il constitue un nouvel espoir pour les stations des hauts cantons qui vont adapter leur offre à cette nouvelle demande. Ainsi, sur deux saisons consécutives, 1991/1992 et 1992/1993, Les Angles va accueillir la deuxième étape de la Coupe de France de surf. C'est une bonne occasion pour se créer une nouvelle image, celle d'une station jeune, au courant des dernières tendances en termes de sports de glisse. Et pour la saison 1993/1994, elle innove en ouvrant son « surf-park »<sup>165</sup>. Font-Romeu suit le mouvement et ouvre à son tour en décembre 1996 le sien.

Mais le créneau est déjà investi par l'Andorre qui s'avéra être avec le temps un concurrent redoutable.

Après les difficultés d'enneigement naturel à la fin des années 80, dans la description des stations de ski de Cerdagne et Capcir une certaine réserve est de rigueur: « la neige quand elle tombe, c'est vraiment de l'or »<sup>166</sup>. L'hypothèse d'un hiver avec un enneigement moindre est prise en compte et l'irrégularité climatique, voire l'aléa, ont été intégrés dans les discours.

Dans un article de mars 1992, J-L Demelin qui en 2008 deviendra maire de Font-Romeu-Odeillo-Via laisse libre cours à son imagination et se projette dans l'année 2012. Il y voit Font-Romeu et son centre-ville piéton, avec plusieurs pistes qui descendent des Airelles au village. En haut des pistes une terrasse mobile a été installée et suit le mouvement du soleil. Un funiculaire a été construit entre Pyrénées 2000 et Formiguères et passe par les Angles. A Matemale, une usine de composants électroniques a été construite et elle aide au développement du ski entre le Bastard et le col de Jau. Puyvalador possède son hôtel 5\*. La

---

<sup>164</sup> « Le canon nouveau est arrivé », *L'Indépendant*, 31/12/1991.

<sup>165</sup> « Les canons ont fait parler la poudre », *L'Indépendant*, 22/12/1993.

<sup>166</sup> « Ski alpin. Ça va très bien, merci! », *L'Indépendant*, 5/01/1992.

liaison Porté-Puymorens/Pas de la Case est réalisée ainsi que celle du Puigmal au site de Nuria (avec une remontée mécanique qui descend jusqu'au village d'Err). A Porté-Puymorens « les plus anciens savent encore parler français. Le catalan est devenu le langage obligé, de même que l'anglais et le japonais, très utilisés aussi »<sup>167</sup> tandis qu'« un artiste contemporain réalise une œuvre qui trouvera place non loin de la mairie de Saint-Pierre-dels-Forçats. Elle est composée de tous les canons à neige qui n'ont pas servi depuis 1995 et devenus, donc, inutiles. C'est vrai que cela fait déjà 17 années que la neige tombe régulièrement de novembre à avril, 1 mètre par chute en moyenne ». Côté espagnol, Alp et Puigcerda possèdent leur aéroport international et une autoroute reliant Paris à Barcelone en passant par Toulouse a été construite avec, en élément phare, « une aire de repos avec un télésiège »<sup>168</sup>.

Si ces idées partent de projets qui sont le plus souvent en discussion au moment de l'écriture de l'article, l'auteur exagère consciemment pour arriver à conclure: « Arrêt sur image... on revient en 1992: les pieds sur terre, ou plutôt sur la neige car là réside le nœud du scénario. Sans neige, adieu ski, pistes, remontées mécaniques, clients et touristes. Alors, prudence et ne rêvons pas trop fort (ça fait tellement de bien pourtant) ».

Et 19 ans plus tard, en 2011, les réalités sont loin d'être celles imaginées par Demelin: le projet de liaison avec Pas de la Case a été abandonné, le Puigmal est toujours un site isolé, sans liaison avec le village d'Err et encore moins avec Nuria, Puyvalador n'a pas son 5\* et le nombre de lits est toujours très réduit sur cette station; pas de liaison non plus entre Formiguères, les Angles et Font-Romeu-Pyrénées 2000 et le nombre de canons à neige sur le territoire cerdan et capcinois n'a fait qu'augmenter pour atteindre près de 1300 en 2011. Le tunnel du Puymorens inauguré en 1994 a certes facilité l'accès en Cerdagne mais il n'a pas « sauvé » la station de ski de Porté-Puymorens de sa ruine.

Les articles du début des années 90 sont à nouveau porteurs de messages heureux (chiffre d'affaires record pour les remontées mécaniques, taux élevé de remplissage pendant les vacances etc.) et les journées de ski sont « de folie »<sup>169</sup>. C'est que « l'ambiance blanche » est à nouveau au rendez-vous dès le début de la saison et avec elle, le soulagement des

---

<sup>167</sup> « 2012 ou l'odyssée de la neige », *L'Indépendant*, 15/03/1992

<sup>168</sup> Il s'agit du projet Estel, qui devrait relier le tunnel de Porté-Puymorens et celui du Cadi. L'idée a été abandonnée au milieu des années 90 suite à une forte opposition des autochtones (habitants et élus) au tracé proposé par la DDE.

<sup>169</sup> « Une journée de folie! », *L'Indépendant*, 28/12/1992.

professionnels: « pas besoin cette année de chatouiller au menton les directeurs « de régie » pour les faire sourire! »<sup>170</sup>.

Si dans les années 70 l'on crée un numéro téléphonique spécial où les personnes intéressées peuvent se renseigner sur l'état de l'enneigement, les années 90 sont ceux du Minitel et là aussi, sur la saison 1992/1993, un numéro spécial est mis en place dans le même but.

Après trois saisons (1990/1991, 1991/1992 et 1992/1993) fastes en enneigement et qui ont suivi trois saisons néfastes (1987/1988, 1988/1989 et 1989/1990), le début de la saison 1993/1994 replonge les stations de ski dans la morosité économique car la neige naturelle n'est, encore une fois, pas au rendez-vous.

Trois jours avant Noël 1993, le Puigmal et Formiguères sont fermées par manque de neige. A Saint-Pierre-dels-Forcats, seulement 2 pistes sur 13 sont ouvertes soit 15% du domaine. Dans les autres stations, les proportions sont semblables: 17,5 % à Font-Romeu-Pyrénées 2000 (7 pistes sur 40), 17% aux Angles (5 pistes sur 29), une seule piste sur 16 à Porté-Puymorens (6%) et deux pistes sur 12 à Puyvalador (près de 17%). C'est Eyne qui arrive à proposer le plus grand pourcentage de pistes ouvertes: 40% soit 4 pistes sur 10.

Et puis, comme cela est déjà arrivé par le passé, la neige fraîche tombe la nuit du 24 décembre et apporte pour Noël « la féerique » ambiance blanche des cartes postales et autres images publicitaires.

La saison repart de plus belle et le ton des articles est à nouveau celui des années 1960 : neige, soleil, foule de skieurs et compétitions sportives. Et 1993/1994, sera une autre saison aux « chiffres optimistes »<sup>171</sup>.

« Quand la neige est là, tout va ! »<sup>172</sup> semble être la phrase qui résume le mieux le rapport des professionnels cerdans et capcinois du tourisme à la neige. Certes, ceci est une évidence mais une évidence ignorée avant les premières difficultés rencontrées par les stations de ski.

Dans son enthousiasme et favorisée par un contexte météorologique propice, l'économie du ski des Trente Glorieuses ne se soucie pas de la variation ou de l'aléa climatique. En Cerdagne et Capcir, les stations ouvrent une après l'autre sans véritablement

---

<sup>170</sup> Lloubes M. « Bon début de saison pour les Neiges Catalanes. Moi y'en a vouloir des schuss! », *L'Indépendant*, 11/01/1993.

<sup>171</sup> Demelin J-L. « Neige – fréquentation. Ski : une année record ! », *L'Indépendant*, 12/03/1994.

<sup>172</sup> Demelin J-L « Stations de ski. Le boum des vacances de février », *L'Indépendant*, 12/02/1994.



d'études climatologiques préalables. Au mieux, l'on prend en considération les dits des « anciens » du village pour tracer des pistes à la recherche d'un bon enneigement.

Et quand, passée l'effervescence des premières créations - qui vont d'ailleurs être révélatrices de la variation climatique de l'enneigement et autres particularités du climat des montagnes est-pyrénéennes -, l'on demande en fin des études climatologiques, les résultats allant à l'encontre des volontés locales (ou départementales) sont alors remis en question.

C'est le cas du massif de Puigmal et de sa future station. Lors d'une étude réalisée entre 1964 et 1965, le CIATM (Comité interministériel d'aménagement touristique de la montagne) émet des réserves quant à l'implantation de remontées mécaniques sur les pentes du Puigmal du fait du vent qui déneige les crêtes<sup>173</sup>. Le CDEE (Comité départemental d'expansion économique) des Pyrénées Orientales s'empare du projet et, par l'intermédiaire de son président, le sénateur Léon-Jean Grégory, l'inscrit au cinquième plan et demande au Centre d'études scientifiques et techniques de Grenoble l'installation d'une station météorologique – afin de démontrer que le CIATM a fait erreur.

Cependant, les résultats sont, encore une fois peu convaincants et l'on crée alors une commission chargée d'étudier l'enneigement et le climat du massif avec, à sa tête, Pierre Bez, président du ski club Catalan de Perpignan et fervent défenseur du projet Puigmal. Celui-ci se contente alors d'étudier les données concernant l'année 1969 et va justifier le nombre important de jours de vent violent enregistré par une malencontreuse installation de la station météorologique sur un site particulièrement venteux.

Le rapport de Pierre Bez suffira pour ouvrir les travaux d'aménagement de la future station alors que la réalité climatique des lieux a par la suite confirmé les dits de la CIATM.

L'exploitation économique de la neige est source d'inspiration pour des nouveaux « proverbes » : « les jours de soleil, les skieurs descendent, les recettes montent (proverbe cerdan) »<sup>174</sup>.

L'hiver semble ne plus s'installer progressivement. Pour une deuxième année consécutive, la saison 1994-1995 démarre tardivement (autour de 20 décembre). Si jusque là les températures sont trop chaudes pour produire de la neige de culture et la nature se met

---

<sup>173</sup> Fonds village d'Err, Archives Départementales des Pyrénées-Orientales.

<sup>174</sup> « De neige et de glace. Le soleil donne », *L'Indépendant*, 5/03/1994.

à bourgeonner, les chutes naturelles arrivent, comme une année auparavant, de manière brusque et en quantité au point de se demander si il n'y en a pas trop<sup>175</sup>.

La saison 1995/1996 avec son enneigement naturel précoce dès début décembre est la saison de tous les espoirs car comme l'indique J-L Demelin dans un de ses articles, « toutes [les stations] ont atteint un endettement périlleux dont l'autofinancement est la cause du mal»<sup>176</sup>.

Et effectivement, en termes d'enneigement cette saison répondra à toutes les attentes. Cependant, les habitudes de consommation ont continué à suivre les tendances entamées durant les années 80: raccourcissement des séjours, réservations à la dernière minute et diversification des pratiques une fois en station.

La pluie et le brouillard, « ennemis jurés » de la neige donnent du fil à retordre aux gestionnaires des domaines skiables et les amplitudes thermiques importantes inspirent un autochtone, cité par *L'Indépendant*, à dire que « le temps est fou » : « « le temps est fou » résumait ainsi un vieux Romeufontain du cru. Fou, quand le mercure chute à « moins 10 », fou quand il remonte le lendemain à « plus 10 » et complètement « barjo » quand une pluie diluvienne s'abat le surlendemain. Fou encore quand la neige revient, comme c'est le cas depuis hier soir... à gros flocons ».<sup>177</sup>

L'enneigement naturel des stations se fait en fonction de leur orientation et leur situation. Comme nous avons pu le voir dans le premier chapitre le climat n'est pas le même entre la Cerdagne et le Capcir. Des différences existent également entre les différents massifs cerdanes. Ainsi, le Puigmal et le Cambre d'Aze seront moins enneigés que Porté-Puymorens dans un flux Nord-Nord-Ouest et plus enneigés que cette même station sous un flux Sud-Sud-Est.

Ainsi, sur la saison 1994/1995 faute de neige et/ou trop de vent, la station du Puigmal n'a pas pu ouvrir ses pistes alors que Formiguères, seule station des Neiges Catalanes à ne pas avoir encore des canons à neige affichait jusqu'à 100% des pistes ouvertes.

Alors si officiellement les stations de ski cerdanes et capcinoises ne sont pas en concurrence, officieusement, il en est autrement. Confrontées à des difficultés économiques, chaque saison qui arrive est à la fois espoir et supplice. Le nombre d'arrivées de skieurs dans

---

<sup>175</sup> « Cerdagne et Capcir dans la tourmente ! », *L'Indépendant*, 23/12/1994.

<sup>176</sup> « Stations de ski catalanes. La saison de tous les espoirs », 8/12/1995.

<sup>177</sup> « Le temps est fou », *L'Indépendant*, 6/01/1996.

les hauts cantons ne progressant guère et selon le principe des vases communicants, une hausse de fréquentation pour certaines stations signifie par conséquent une baisse pour d'autres.

Avec, dans les années 90, un retour de la neige naturelle – par moment en tempête -, *L'Indépendant* s'intéresse à nouveau à ses impacts sur le territoire, comme il l'a déjà fait au cours des années 50 et 60. Cependant si à l'époque le but était de souligner l'isolement que cela peut provoquer (notamment pour ce qui est de l'acheminement du courrier et les déplacements en général sur les territoires concernés), dans les années 90, les chutes importantes de neige empêchent l'accès des skieurs aux stations et sur les pistes. Car entre temps une nouvelle « espèce » « colonise » chaque hiver la Cerdagne et le Capcir: le touriste-skieur. Et le touriste-skieur recherche le « grand soleil » sur les pistes ou en dehors (Besancenot, J-P., p 171) et la neige sur le domaine et le village-station mais pas sur les routes d'accès à ceux-là.

Alors on renseigne continûment sur l'état des routes, sur les précautions à prendre afin d'éviter des « naufrages » au pays de la neige et autres ennuis liés aux conditions de circulation en et vers la montagne. Puis on finit toujours sur une note positive car le malheur du client-automobiliste est en fait le bonheur du client-skieur et « l'excès de neige [...], [une] aubaine à l'approche des vacances de février. »<sup>178</sup>

L'idéal semble atteint début janvier 1997 car après des chutes de neige conséquentes arrivées dès le début du mois de décembre, chaque matin une nouvelle chute dépose sur les pistes 10 à 15 cm de neige fraîche. *L'Indépendant* fait le choix de reproduire les affirmations d'une skieuse pour mieux illustrer cette situation: « « C'est formidable de skier ici » expliquait une vacancière, « ... du soleil, des pistes ouvertes à 100%, peu d'attente aux remontes-pentes et, cerise sur le gâteau, neige fraîche en matinée...Un régal! ». Puisque vous le dites, madame. »<sup>179</sup>

Le journal va plus loin dans l'analyse des comportements des skieurs: si jusqu'à maintenant c'était le manque de neige qui poussait une partie des skieurs à quitter prématurément les stations de Cerdagne-Capcir, le trop de neige aurait des conséquences identiques. Ainsi, « les sports d'hiver sont le fait d'un savant dosage: de la neige en quantité

---

<sup>178</sup> « Neige et tramontane en tempête: de nombreux dégâts », *L'Indépendant*, 9/02/1996.

<sup>179</sup> « Et toujours la poudreuse », *L'Indépendant*, 3/01/1997.

suffisante; des précipitations exclusivement nocturnes; des routes dégagées dès l'aube; un soleil permanent la journée; des tarifs réduits aux remontées mécaniques. »<sup>180</sup>.

Paradoxalement ceci est souvent le cas en janvier, mois le plus creux de la saison en termes de fréquentation touristique.

L'édition du 4/01/1998 parle pour la première fois (sur la saison de notre étude) du réchauffement climatique. C'est à l'occasion de la publication d'un rapport de Greenpeace sur le sujet<sup>181</sup> que le journaliste Jean-Luc Bobin décrit le possible visage de la côte et de la plaine roussillonnaises en 2110 : inondation du littoral et de certaines stations balnéaires (Le Racou – commune d'Argèles-sur-Mer - , Saint-Cyprien, Canet, Le Barcarès), salinisation des sols et des nappes phréatiques de la région de Salanque, désertification des Corbières<sup>182</sup>. Cependant aucune projection n'est faite pour les hauts cantons et leurs stations de sports d'hiver.

A plusieurs reprises le sujet des changements climatiques sera évoqué sans qu'on s'intéresse aux stations est-pyrénéennes. Les articles publiés ciblent des activités et territoires autres que le ski et la Cerdagne-Capcir. Dans un numéro du mois de décembre de la même année un article renseigne sur le fait que l'agriculture est menacée par une modification du cycle de l'eau qui se traduirait par une amplification des phénomènes extrêmes (sécheresse/inondation). Un mois plus tard, en janvier 1999, le journal reprend une information fournie par l'Agence de presse *Reuters* et annonçant que « l'Antarctique est sur le point de fondre »<sup>183</sup>, photo à l'appui. Pourtant un cycle hydrologique dérégulé et de températures à la hausse concernent directement les stations de sports d'hiver.

A l'aube du troisième millénaire les nouvelles technologies s'immiscent davantage dans la vie des domaines skiables. Si dans les années 70 les services météorologiques mettaient à la disposition des personnes intéressées un numéro spécial fournissant des renseignements sur l'état d'enneigement des stations de sports d'hiver, à partir de la saison 1998/1999 Internet devient un nouvel outil de communication. C'est Font-Romeu-Pyrénées 2000 qui ouvre la voie en installant une première caméra vidéo transmettant en direct sur « la toile » des images concernant la piste *Poule au Pot*. Notre travail de terrain nous a confirmé que ces caméras vidéo sont de nos jours largement utilisées par les skieurs et

---

<sup>180</sup> « Les méfaits de la neige », *L'Indépendant*, 4/01/1997.

<sup>181</sup> Il s'agit du rapport « Les changements climatiques et le bassin méditerranéen », de J. Karas.

<sup>182</sup> Bobin J-L « Réchauffement de la planète : quel scénario pour les P.-O. ? », *L'Indépendant*, 4/01/1998.

<sup>183</sup> *L'Indépendant*, 28/01/1999.

snowboarders. Elles peuvent être déterminantes dans le choix de se rendre ou non en Cerdagne-Capcir et influencent notamment la clientèle à la journée. Quand « l'ambiance blanche » est de mise elles ont une haute valeur communicationnelle. Cependant lorsque la neige naturelle fait défaut et que seules les pistes sont enneigées par des canons tels des rubans blancs, les webcam peuvent avoir un impact négatif sur l'image de la station et la fréquentation. Alors les opérateurs jouent sur les angles de vue, orientant l'image vers le centre de la piste sans que l'internaute-skieur puisse avoir un aperçu de ses abords, indicateurs de présence ou absence de neige naturelle.

Les débuts de la saison 1999/2000 sont à nouveau problématiques en termes d'enneigement naturel. Le canon à neige est alors vu comme une « pièce-maitresse de l'efficacité des stations »<sup>184</sup>. Pour J-L Demelin, auteur de l'article, son utilisation sur le territoire n'est plus à justifier même si cela a conduit les communes et les régies municipales au déséquilibre financier : « après avoir endetté les municipalités et autres régies, les voilà garants de l'économie. Et dire que ce genre de matériel n'est même pas subventionné ou si peu... incroyable »<sup>185</sup>.

Près de 25 ans après l'apparition des premiers canons à neige en Cerdagne-Capcir, la station de Formiguères finit par adopter l'enneigement artificiel et inaugure ses 23 premiers canons pour cette même saison 1999/2000. A l'instar du discours tenu par le correspondant de *L'Indépendant*, Yves Baso, maire de l'époque à Formiguères, utilise le retard accusé par les chutes de neige naturelle pour imposer la technologie du canon à neige auprès de certains habitants encore récalcitrants. Ici, les subventions (Europe, Etat, Région et Département) ont été de l'ordre de 60% des 8,8 millions de francs (env. 1,3 millions d'euros) investis<sup>186</sup>. Le discours se veut rassurant envers ses électeurs afin de dissiper tout soupçon d'un lourd endettement.

C'est aussi sur la saison 1999/2000 que l'on fait pour la première fois un lien entre les changements climatiques et l'état de l'enneigement naturel. C'est à ce moment que le canon devient adaptation à ces changements et les stations cerdanes et capcinoises sont présentées comme des visionnaires : « le réchauffement de la planète a eu comme première conséquence de ne plus enneiger les montagnes aussi abondamment que par le passé. Par

---

<sup>184</sup> Demelin J-L. « Janvier mois du blanc, c'est le moment d'aller à la montagne », *L'Indépendant*, 14/01/2000.

<sup>185</sup> *Ibid.*

<sup>186</sup> Demelein J-L. « Formiguères. L'efficacité des canons à neige sauve le début de saison », *L'Indépendant*, 1/02/2000.

bonheur, les stations des Pyrénées-Orientales ont senti ce vent de douceur souffler sur leurs pistes de ski. Mieux encore, elles ont été les précurseurs de l'enneigement artificiel »<sup>187</sup>. Pour le journaliste J-L Demelin, la Cerdagne-Capcir subit déjà les effets des changements climatiques et par conséquent leur existence est indéniablement acceptée.

Pourtant huit à neuf ans plus tard, lors de notre enquête qualitative, nombreux seront les décideurs rencontrés refusant à faire ce rapprochement<sup>188</sup>. Il aurait été intéressant de savoir si la position de J-L Demelin a changé depuis mais il n'a pas donné suite à notre sollicitation pour un entretien.

Au niveau des pratiques, reprises par les discours, une transition s'opère dans l'emploi des canons à neige. Initialement ils étaient utilisés pour enneiger le bas des pistes ; ils étaient vus comme un complément à la neige naturelle. Avec le temps et suite aux différents hivers faiblement enneigés, ils sont venus se substituer à la neige naturelle et assurer ainsi l'ouverture des domaines skiables : « ce ne sont plus les pistes de retour qui sont ainsi enneigées mais de plus en plus l'ensemble des domaines... l'enneigement artificiel, c'est notre colonne vertébrale »<sup>189</sup>.

A signaler une inconstance dans l'appellation de la neige produite par les canons. L'article publié par *L'Indépendant* en décembre 1976 annonçant l'installation des premiers canons à neige en Cerdagne (station de Pyrénées 2000)<sup>190</sup> parle de « neige de culture ». Les années 80 et 90 remplacent ce terme par « neige artificielle » alors que la deuxième moitié des années 2000 voit le retour de la « neige de culture ». Ces changements s'opèrent en fonction de l'image que la neige produite par l'Homme a auprès du grand public. Principe révolutionnaire, on emploie d'abord l'expression « neige de culture » pour donner une note savante, de technicité, garante de progrès et de modernité. Puis, une fois le principe entré dans les mœurs, l'attention à la sémantique décroît. On n'hésite plus à employer l'adjectif « artificielle ». L'image de la neige produite par les canons est glorifiée par *L'Indépendant* car, par temps de disette en termes d'enneigement naturel, elle a permis aux stations équipées de faire une meilleure saison que celles pas ou moins bien équipées. L'image de « l'artificiel » reste positive jusqu'à ce que les préoccupations environnementales d'une partie de la société

---

<sup>187</sup> Demelin J-L. « Sans les canons à neige, les stations de ski n'existeraient plus », *L'Indépendant*, 5/03/2000.

<sup>188</sup> Voir le sixième chapitre pour une analyse détaillée des discours.

<sup>189</sup> *Idem*. Discours de C. Blanc, maire des Angles, repris par J-L. Demelin.

<sup>190</sup> Rubrique *Neige et soleil*, « Pyrénées 2000. Avec ses 6 canons la station est bien armée et son usine à neige de culture est la plus moderne d'Europe », *L'Indépendant*, 27/12/1976.

prennent le dessus. L'adjectif « artificielle » devient alors porteur de connotations négatives et on va corriger systématiquement toute personne n'utilisant pas l'appellation « neige de culture ». La communication va encore plus loin, à l'image de la campagne initiée en 2008 par le Syndicat National des Téléphériques de France (SNTF), en insistant sur le fait que la neige produite par les canons ne se différencie en rien de la neige naturelle. Il lui sont d'ailleurs attribués « des talents insoupçonnés » tels que la réduction des risques d'accident sur les pistes<sup>191</sup>.

Un billet publié dans la rubrique *Neige et Soleil* de *L'Indépendant* du 29/12/2000 traite à nouveau le sujet des dérèglements climatiques. Voici un autre terme qui connaît plusieurs désignations en l'espace de seulement dix années. Durant la première moitié des années 2000 on appellera ce phénomène « réchauffement climatique » puis « changements climatiques » pour qu'à la fin de cette décennie il soit également nommé « changements globaux ». Le glissement se fait du simple (réchauffement) vers le complexe (changements) pour indiquer un effet global et non pas localisé. Les dérèglements climatiques sont alors plus qu'une hausse des températures (perturbation du cycle de l'eau, montée du niveau des océans etc.) et l'espace concerné n'est pas seulement le Groenland des glaciers qui fondent ou les Maldives menacées par la montée de l'Océan Indien, mais la Terre toute entière<sup>192</sup>.

Le billet de *L'Indépendant* fait état d'une étude annonçant une hausse des températures au niveau de la chaîne pyrénéenne de +2°C pour 2050. Il semblerait qu'au niveau des stations de ski cerdanes et capcinoises l'information soit prise en considération et la solution des canons est à nouveau avancée : « seront ainsi touchées les altitudes en deçà des 2000 mètres qui risquent d'accuser une pénurie de neige. C'est dire si, dans les stations catalanes, on prend cette info en considération. Voilà en tous les cas une raison supplémentaire d'investir dans les canons à neige ». Est aussi avancée la possibilité que d'ici 2050 les sports d'hivers arrêteraient d'animer l'économie locale. Il faudrait alors vivre le présent qui n'est pas encore concerné par cette éventualité : « au fait, qui dit que dans un demi-siècle les sports d'hiver seront encore à la mode. Vite profitons-en ».

C'est donc seulement au début du XXI<sup>e</sup> siècle que les articles s'intéressent aux changements climatiques et à leurs effets en montagne catalane. Dans *L'Indépendant* du 15

---

<sup>191</sup> SNTF, Les talents insoupçonnés de la neige de culture, 2008, 12 p. URL : [www.lamontagneenmouvement.com/contenus/DP\\_SNTF.pdf](http://www.lamontagneenmouvement.com/contenus/DP_SNTF.pdf)

<sup>192</sup> Dans le dernier chapitre nous démontrons que localement les dérèglements climatiques sont encore vus comme concernant seulement des territoires lointains.

janvier 2001 sont évoquées « les neiges d'antan » avec à l'appui, les témoignages « des anciens ». L'opposition avec le temps présent se veut évidente même si on fait aussi état d'hivers d'antan doux ou avec un enneigement tardif. Le redoux accompagné par de la pluie accélère la fonte du manteau neigeux et c'est bien ce type de phénomène qui est nouveau dans le climat de la Cerdagne-Capcir. Le froid est moins persistant et la neige tombée en début de saison ne se maintient plus jusqu'au printemps. L'amplitude thermique s'accroît, et les épisodes de redoux succèdent aux périodes de grand froid (-15°C). Ces fluctuations semblent interpeller les habitants des hauts cantons : « la semaine dernière, le mercure est descendu en Capcir jusqu'à moins 15°, les vents du Nord dominaient. Trois jours plus tard la température dépassait les 5° sous influence de secteur Sud et d'une très importante humidité. Catastrophe, la pluie accélérerait la fonte de la neige. Ces fluctuations commencent à intriguer les montagnards, ceux notamment qui ont assis leur avenir professionnel sur la neige, soit 80% de la population de Cerdagne et Capcir. »<sup>193</sup>

Pour l'hiver 2001/2002 les stations font une très bonne saison. Les titres des articles sont dithyrambiques car les skieurs ont fait le déplacement : « Records de fréquentation dans plusieurs stations des P.O. » (*L'Indépendant*, 6/01/2002), « Ski : une saison d'exception » (*L'Indépendant*, 31/01/2002), « Tous les records de fréquentation ont été battus dans les stations » (*L'Indépendant*, 17/02/2002).

L'année suivante, le mois de décembre est aussi prometteur. La neige tombe dès le début du mois ce qui permet l'ouverture des stations tôt dans la saison (autour de 6 décembre). Pourtant aucune autre chute n'est plus enregistrée jusqu'à la fin du mois. Le redoux et le brouillard mettent à mal la neige sur les pistes. Les canons ne peuvent pas fonctionner faute de bonnes conditions météorologiques. C'est du « déjà-vu » car chaque décennie, depuis que les canons sont utilisés en Cerdagne-Capcir (années 70), a connu des épisodes semblables. Ce qui change est le fait que « l'incident » est attaché à un contexte, le réchauffement climatique : « ceux qui cherchent des exemples concrets du réchauffement de la planète n'ont qu'à se tourner vers la montagne pour comprendre combien le déficit d'enneigement commence à perturber cette fin de vacances dans les stations de ski ».<sup>194</sup>

---

<sup>193</sup> Demelin J.L. « Aléas climatiques en Cerdagne-Capcir : mais où sont les neiges d'antan ? », *L'Indépendant*, 15/01/2001.

<sup>194</sup> « Le point sur l'enneigement des stations de ski », *L'Indépendant*, 4/01/2003.



*L'Indépendant* se fait écho des préoccupations environnementales en lien avec la production de neige de culture. Est publié le résumé d'un article écrit dans la revue *Que choisir* parlant de la pression exercée par les canons à neige sur la ressource locale en eau. L'article rappelle que dans un contexte de réchauffement climatique, les stations de sports d'hiver installées en dessous de 1800m d'altitude seront à terme condamnées. Le message tacite transmis par *Que choisir* est qu'il n'y a point d'intérêt à rajouter une pression supplémentaire sur la ressource en eau alors que les pratiques pour lesquelles elle est destinée sont condamnées à disparaître. A ce message, J-L Demelin répond en jouant des mots : « Ca fait froid dans le dos »<sup>195</sup>.

Le mois de février 2003 connaît plusieurs épisodes neigeux importants qui vont déposer jusqu'à cinq mètres de neige sur les sommets est-pyrénéens<sup>196</sup>. Sous forme solide, l'eau est abondamment présente en Cerdagne-Capcir alors le sujet des canons à neige et leur impact hydrique n'est plus d'actualité.

La neige est représentée comme excédentaire. Le temps à la neige n'est plus « du beau temps » comme par le passé mais bien « du mauvais temps ». « Les anciens », au contraire trouvent que l'enneigement n'est pas en excès mais tout à fait dans la normale. Sont dénoncées les dernières saisons qui, par leur faible enneigement et leur douceur ont modifié le sens de la « normalité » chez certains habitants des hauts cantons : « Depuis six ou sept ans qu'elle se faisait rare, les gens ont peut-être oublié la neige. Les vieux montagnards, eux, prennent leurs précautions, voilà tout... »<sup>197</sup>.

L'année 2003 est aussi celle où la station du massif du Puigmal monte en altitude en changeant par la même occasion de nom. Cerdagne Puigmal 2600 devient Cerdagne Puigmal 2900 avec comme nouvel argument de vente, la station la plus haute de la chaîne pyrénéenne<sup>198</sup>. La montée en altitude est justifiée par la volonté de faciliter l'accès des skieurs au cirque du Puigmal. Cependant elle correspond aussi aux nouveaux discours des années 2000 préconisant, dans le contexte d'un réchauffement climatique, un enneigement aléatoire des bas des pistes situés en dessous de 1800m d'altitude. La montée en altitude

---

<sup>195</sup> Demelin J-L. « L'influence des canons à neige sur la consommation d'eau », *L'Indépendant*, 27/01/2003.

<sup>196</sup> « Enneigement maximum et de qualité sur les pistes de ski », *L'Indépendant*, 24/02/2003.

<sup>197</sup> Habitant d'Hix cité par G. Gianadda dans « Après la tempête de neige retour au calme annoncé », *L'Indépendant*, 6/02/2003.

<sup>198</sup> Le nouvel télésiège du Montserrat permet de monter jusqu'à 2700m d'altitude.

devient alors naturelle, du moins pour les stations qui peuvent la faire. La station Cerdagne Puigmal est d'ailleurs située, dans sa limite inférieure sur la ligne des 1800m.

A la fin du mois de décembre 2003 on enregistre en moyenne 2,50m de neige cumulée en haute Cerdagne<sup>199</sup>. Les stations connaissent pourtant par moment des difficultés à cause du vent fort qui a succédé à ces chutes. L'aléa vent paraît être une nouvelle donne dans les hauts cantons. D'ailleurs, lors de nos enquêtes de terrain, à plusieurs reprises il nous a été indiqué une hausse dans la fréquence et l'intensité des épisodes venteux. La manière de traiter dans les pages de *L'Indépendant* les chutes de neige et leurs effets sur le territoire a beaucoup changé depuis les années 50 et le début des années 60. A cette époque de l'« avant-ski » de masse, on se contentait de donner les hauteurs de neige pour les quelques endroits où l'on pouvait skier (Font-Romeu, Mont-Louis, Puymorens), informer que certains tronçons sont fermés à la circulation suite à une tempête de neige. La fréquentation des hauts cantons est faible et les difficiles conditions hivernales concernent finalement beaucoup moins de monde que dans les années 2000. L'accroissement de la fréquentation, induite par la pratique du ski de masse, a transformé l'intérêt du lectorat pour les événements météorologiques se produisant en montagne. Dans *L'Indépendant*, cela s'est traduit par un nombre plus important d'articles traitant ce sujet, prenant plus de place et publiés plus souvent en première page. Le ton est devenu par moment catastrophiste.

Avec la technicisation en station de sports d'hiver, la neige n'est plus l'élément-clé dans la dynamique d'une station mais le froid : « le froid, c'est le moteur d'une station. Il garantit la qualité et la conservation du manteau neigeux et surtout permet aux productions de neige artificielle de redoubler d'efficacité. [...] C'est dire si l'outil est idéal pour subvenir à toute défaillance climatique. Il est même devenu incontournable »<sup>200</sup>.

La fête espagnole de l'Immaculée Conception célébrée chaque année le 8 décembre marque en ces années 2000 le début de la saison d'hiver dans les stations est-pyrénéennes. Les sud-catalans ont pour habitude de se rendre en montagne et les domaines skiables ouvrent la plus part du temps à ce moment.

Pour autant, l'ouverture de la saison 2006/2007 ne se fera pas dans les Pyrénées-Orientales lors de ces vacances car la neige naturelle manque et, du fait de températures douces, les canons n'ont pas pu fonctionner à plein régime.

---

<sup>199</sup> Demelin J-L. « Un début de saison tout schuss pour les stations de ski », *L'Indépendant*, 5/01/2004.

<sup>200</sup> Demelin J-L. « Enfin le froid : les 1100 canons à neige relancés ! », *L'Indépendant*, 22/12/2004.

La station des Angles est la première à lancer la saison, le 14 décembre. Font-Romeu Pyrénées 2000, Formiguères et Cerdagne Puigmal 2900 ouvrent cette même semaine alors que Porté-Puymorens, l'Espace Cambre d'Aze et Puyvalador resteront fermées jusqu'au 23 décembre.

Sur le mois de janvier 2007, les termes employés dans les titres suggèrent une tendance au réchauffement : « Météo : c'est du mauvais temps parce... qu'il fait vraiment trop beau ! » (*L'Indépendant*, 9/01/2006), « Ce redoux qui chamboule tout... » (*L'Indépendant*, 11/01/2006), « Chauds mais bons les sports d'hiver en janvier » (*L'Indépendant*, 13/01/2006), « Plein soleil sur les stations de ski » (*L'Indépendant*, 14/01/2006). Les articles concernant les stations de sports d'hiver ne sont plus écrits uniquement par les correspondants locaux mais aussi par des journalistes roussillonnais et ce également ailleurs que dans la traditionnelle rubrique *Neige et soleil*.

L'hiver 2006/2007 sera marqué par un enneigement naturel défaillant et des températures au-dessus des normales. C'est à partir de ce moment que le basculement sémantique « neige artificielle » – « neige de culture » s'opère<sup>201</sup> : « si Font-Romeu a pu ouvrir 50% de son domaine, il le doit beaucoup à la neige « de culture », autrement dit artificielle »<sup>202</sup>. Ce changement est évident auprès des communicants des domaines skiables qui, à la différence de la journaliste, emploient l'appellation « de culture » sans guillemets<sup>203</sup>.

C'est le déficit des précipitations et leur impact sur la ressource en eau qui les pousse à agir ainsi. Car depuis les années 70 le nombre des canons à neige en Cerdagne-Capcir n'a pas cessé de s'accroître pour arriver dans les années 2000 à plus de 1200. La pression sur les réserves hydriques a elle aussi augmenté proportionnellement. Alors quand les précipitations se font rares et que seuls les canons à neige assurent l'ouverture (partielle) des domaines skiables, se pose la question de leur consommation en eau.

Des chiffres sont annoncés : une moyenne de 700 000m<sup>3</sup> d'eau utilisés chaque saison par les stations des *Neiges catalanes* pour produire 1,4 millions de m<sup>3</sup> de neige. Le prix de revient d'un mètre cube de neige serait d'un euro<sup>204</sup>.

---

<sup>201</sup> *L'Indépendant* se fait écho des tendances médiatiques mais les articles sont l'œuvre de journalistes et correspondants locaux avec un style et une analyse qui leur est par moment propre. Ainsi J-L Demelin, correspondant des hauts cantons continue à parler de « neige artificielle ».

<sup>202</sup> Galy, M. « Stations de ski des Pyrénées : peu de blanc, noires de monde », *L'Indépendant*, 28/12/2006.

<sup>203</sup> « Porté-Puymorens. La neige salvatrice est enfin là », *L'Indépendant*, 25/01/2007.

<sup>204</sup> Gianadda, G. « Le prix de l'or blanc : un euro le m<sup>3</sup> de neige de culture », *L'Indépendant*, 13/02/2007.

Le canon n'est plus « le super-héro » des stations de sports d'hiver cerdanes et capcinoises, mais un outil de travail à défendre face à des journalistes et à une opinion publique devenus plus réticents à cette technologie. Des élus et des directeurs de station assurent que l'eau utilisée retourne dans la nature (nappes phréatiques et barrages<sup>205</sup> - notamment celui de Vinça dont l'eau est utilisée par les agriculteurs de la plaine) et qu'aucun produit chimique n'est employé dans le processus de production.

En ce début de 2007, le hasard du calendrier fait que le GIEC, réuni à Paris, rend public son dernier rapport alors que la douceur hivernale soulève des questionnements et des inquiétudes. Ceci fait que l'intérêt des médias et du grand public pour les changements climatiques s'accroît soudainement.

La dernière saison d'hiver prise en compte dans notre travail d'analyse est celle de 2007/2008. Elle débute de la même manière que la précédente, avec une absence de neige naturelle. Les deux plus grandes stations (Font-Romeu-Pyrénées 2000 et Les Angles) ouvrent seulement 10% de leurs domaines la première fin de semaine de décembre. Formiguères à ouvert pour les vacances de l'Immaculée Conception alors que les autres stations sont restées fermées.

La neige tombe le 10 décembre ce qui permet à d'autres stations d'ouvrir (Espace Cambre d'Aze, Cerdagne Puigmal 2900 et Porté-Puymorens). Les domaines skiables ne seront pourtant pas accessibles à 100% faute d'un enneigement régulier. Puyvalador ouvrira seulement le 21 décembre.

---

<sup>205</sup> Dans les Pyrénées-Orientales, l'usage de l'eau a été souvent sujet de discorde. A partir du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, l'intérêt croissant des villages cerdanes pour la construction de canaux d'irrigation inquiète les agriculteurs de la plaine. Car c'est principalement l'eau des montagnes qui irrigue les cultures roussillonnaises. On craint alors que ceux « d'en haut » utilisent en partie l'eau qui est due à ceux « d'en bas ». Afin d'apaiser ces différends, A. Tastu, ingénieur des Ponts et Chaussées perpignanais envisage alors la construction d'un barrage sur le site marécageux des Bouillouses, sillonné par la Têt. L'eau ainsi emmagasinée permettrait un meilleur approvisionnement de la plaine, au moment de l'été. Le désintérêt de l'Etat et la méfiance des agriculteurs (le futur barrage se situerait en montagne à une distance d'environ 100km) font que le projet n'aboutira pas avant le début du XX<sup>e</sup> siècle. C'est l'intérêt de la *Compagnie du Midi*, à la recherche d'un site lui permettant la production d'énergie électrique pour la future ligne ferroviaire Villefranche-de-Conflent/Bourg-Madame, qui va finir par déclencher les travaux de construction, en 1903. Le barrage sera achevé en 1909. La première section de la liaison ferroviaire (Villefranche-de-Conflent/Mont-Louis) sera inaugurée un an plus tard, suivie par celle de Mont-Louis à Bourg-Madame, en 1911. Dans un premier temps les agriculteurs roussillonnais ne bénéficieront pas de l'eau stockée dans le nouvel lac des Bouillouses car la *Compagnie du Midi* ne respecte pas les engagements pris envers l'administration de procéder à des lâchures estivales (Broc, N., 1992). Depuis, un nouveau barrage a été construit toujours sur la Têt mais plus en aval, à Vinça, seconde réserve d'eau pour les syndicats d'arrosants. Cela n'a pourtant pas définitivement apaisé les vieux conflits. Par temps de sécheresse en plaine, les hauts cantons continuent à être accusés de dérouter une partie de l'eau due à l'irrigation des cultures, les derniers « coupables » étant les stations de sports d'hiver et leurs canons à neige.

Les discours sont à nouveau défensifs quant à l'utilisation des canons car l'hiver 2007/2008 n'est pas aussi différent de celui de 2006/2007 et les précipitations sont rares. La tension par rapport à l'usage de l'eau est palpable : « on constitue une réserve d'eau à une période où l'on en a besoin... Au printemps, à la fonte des neiges on la restitue pour que la plaine puisse arroser ses stades, ses golfs, ses espaces verts... »<sup>206</sup>.

### 3. Conclusion

Jusqu'au milieu des années 60, l'ouverture de Font-Romeu, unique station de sports d'hiver à cette époque, se fait juste avant la Noël. La présence de la neige à cette période de la saison n'est pas considérée comme usuelle. Les séjournants continuent d'ailleurs à être appelés par moment « estivants ».

Entre 1964 et 1969, quatre nouvelles stations sont inaugurées (Les Angles -1964, Pyrénées 2000 – 1969, Saint-Pierre-dels-Forcats - 1969, Porté-Puymorens - 1967). *L'Indépendant* devient alors un outil de propagande. La neige est présentée comme abondante et des photos sont employées pour illustrer cette profusion. Cette presse incite les lecteurs à se rendre en montagne et à s'adonner à la pratique du ski de descente. Les articles sont dithyrambiques et font état de l'engouement pour cette nouvelle activité de loisir. Le mot « neige » devient un leitmotiv des titres et son occurrence s'accroît considérablement par rapport aux années 50 et à la première moitié des années 60.

L'aléa enneigement se manifeste dès 1973. A cette période, le marché du ski est encore dans sa phase de croissance et cet épisode ne marquera ni les consciences ni le chiffre d'affaires des stations de sports d'hiver de la même manière que cela se fera à partir du milieu des années 80.

Les premiers canons à neige sont installés en Cerdagne, à Pyrénées 2000 dès 1976. Mais c'est surtout dans les années 80 que les investissements dans ce nouvel outil de travail deviendront importants. En effet, cette décennie s'est caractérisée par plusieurs hivers consécutifs où l'enneigement naturel a fait défaut. Les stations ne possédant pas de canons

---

<sup>206</sup> J-L Molinier, maire de Saint-Pierre-dels-Forcats cité par *L'Indépendant*. Demelin, J-L. « Les canons ne puisent pas dans les réserves d'eau », 30/12/2007.

à neige ont alors des difficultés à assurer l'ouverture de leur domaine skiable. Ceci va déclencher une « course à l'équipement » qui aura comme conséquence l'accroissement de l'endettement des communes.

Dans les années 80, les canons à neige deviennent pour *L'Indépendant* des symboles de la Cerdagne. Leur image est positive car ils apportent une solution à la problématique d'un enneigement naturel défaillant. Ce n'est qu'à partir du milieu des années 2000 que cette image changera avec le renforcement d'une « conscience écologique ».

Avec les canons une nouvelle dépendance climatique de l'activité ski est créée, la dépendance à la température et à l'hygrométrie. Si la neige de culture peut se substituer à la neige naturelle, sa production nécessite des conditions bien spécifiques : des températures négatives et un air sec. Les stations de sports d'hiver rencontreront assez tôt cette nouvelle difficulté, dès la deuxième moitié des années 80.

C'est à ce moment que des interrogations paraissent dans les pages de *L'Indépendant* sur le bien fondé du tout-ski. Mais, une fois les conditions hivernales revenues, le ton redevient élogieux au regard des stations.

Les années 80 voient également une évolution dans la communication des domaines skiables. En l'absence de neige naturelle est faite l'apologie de la neige de culture. Est également avancée l'idée que non seulement la neige de culture est identique en qualité à la neige naturelle mais aussi qu'elle est un atout pour le skieur qui pourra ainsi continuer à pratiquer ce sport.

La neige n'est plus esthétique mais utilitarisme. Elle n'est plus un phénomène naturel mais un outil de travail. La neige apprivoisée des années 50-60 devient neige appropriée à partir des années 80, au travers la technologie des canons.

Le défaut d'enneigement sur des saisons successives perturbe les rapports à la normale saisonnière. Ainsi dans les années 90 *L'Indépendant* est plus enclin à parler d'excès que de normalité quant aux épisodes neigeux.

Le phénomène des changements climatiques n'est évoqué que tardivement dans le journal. Il faut attendre la saison 1999/2000 pour qu'un parallèle soit faite entre celui-ci et, encore une fois, une neige naturelle qui tarde à tomber. La saison 2006/2007 soulèvera davantage de questionnements et modifiera les rapports à l'enneigement par canons, sur fond de sécheresse. Désormais les enneigeurs ne sont plus perçus comme un atout pour l'économie montagnarde mais comme antagoniques à la préservation de la ressource en eau.

## CHAPITRE 5.

### Représentations sociales des skieurs et des snowboarders en lien avec les changements climatiques

---

Sur deux saisons d'hiver consécutives soit 2007/2008 et 2008/2009 nous avons procédé à un travail d'enquête par questionnaire en vue d'identifier les représentations sociales des skieurs et snowboarders présents en Cerdagne-Capcir en lien avec les changements climatiques. Nous avons voulu également connaître de quelle manière ces représentations influencent les comportements touristiques par rapport à l'offre « neige » des stations cerdanes et catalanes.

Lors de notre enquête, près de 85% des personnes interrogées affirment s'informer sur le phénomène des changements climatiques au travers les médias. Or, nous l'avons montré dans le chapitre précédent, l'intérêt qu'ils portent à ce phénomène est relativement récent.

Il est alors intéressant de connaître si, compte tenu de la nouveauté du sujet, le contenu des représentations est stable. Y a-t-il des différences d'une année sur l'autre quant à la composition du noyau central ou alors les items centraux gardent la même position dans la hiérarchie de la centralité ?

Dans un premier temps nous avons procédé à une analyse prototypique et catégorielle afin d'identifier le contenu des représentations en lien avec les changements climatiques. Puis, nous avons réalisé une analyse multi variée afin d'identifier les comportements induits par ces représentations.

## **1. Analyse prototypique et catégorielle des représentations des skieurs liées aux changements climatiques**

Afin d'identifier les représentations sociales des skieurs en lien avec les changements climatiques, nous avons employé la méthode de l'analyse prototypique et catégorielle systématisée par Vergès (1992; 1994). Cette méthode utilise des associations libres de mots. A partir d'un mot inducteur, les sujets interrogés sont incités à produire un nombre limité ou non d'associations. Ainsi le mot inducteur désigne l'objet de la recherche et les associations produites, ses représentations. Il a été déterminé (Abric J-C, 1994) que ces associations peuvent être obtenues suivant trois démarches mentales bien distinctes : des associations par similarité, par contraste ou par contiguïté.

L'analyse des données recueillies passe d'abord par une analyse prototypique à travers laquelle le chercheur identifie la fréquence et le rang de chaque association. Suit une analyse catégorielle qui classe des associations similaires autour de termes identifiés comme fréquents et qui relèvent donc du noyau central. Cela permettra de tracer la manière dont les différentes représentations sont organisées autour de ce noyau central. Afin de faciliter la mise en application d'une telle méthode d'analyse P. Vergès a mis au point un logiciel nommé EVOC 2000 dont nous avons également fait l'usage.

En vue d'améliorer la fiabilité de notre interprétation nous avons décidé auparavant de limiter le nombre d'associations demandées à trois. Cela facilite et simplifie également le traitement des réponses, en les homogénéisant quantitativement et qualitativement.

Du fait que le territoire étudié est localisé à la frontière avec l'Espagne, une partie importante de la clientèle ski/snowboard réside dans ce pays. Ceci nous a conduit à rédiger notre questionnaire à la fois en français et en espagnol. L'analyse prototypique et catégorielle a donc été faite de deux manières : au niveau de la population interrogée prise dans son ensemble et selon la nationalité ou la résidence principale du sujet. Les questionnaires ont été distribués sur deux hivers consécutifs soit 2007/2008 et 2008/2009. Une analyse comparative entre les deux saisons touristiques a été effectuée afin d'identifier une éventuelle évolution des éléments périphériques voir du noyau central.

Le rapport aux médias diffère dans les deux pays et le contenu des messages médiatiques a un plus fort caractère sensationnel en Espagne qu'en France. Alors que les



médias sont cités à plus de 88% par l'ensemble des répondants comme sources d'information sur les changements climatiques, la manière dont l'on communique et le sens qui est donné à ces informations sont en mesure d'influencer les représentations qui peuvent varier ainsi d'un pays à un autre.

### 1.1. Représentations sociales des changements climatiques au niveau de l'ensemble de la population interrogée

L'échantillon étudié est constitué de 261 répondants pour l'année 2007/2008 et de 199<sup>207</sup> pour l'année suivante (tableau n° 19).

	2007/2008	2008/2009
Nombre de questionnaires	261	199
Nombre de mots différents	309	208
Nombre de citations	782	595

Tableau n° 19. Statistiques (population totale).

Les trois mots les plus fréquemment cités renvoient à deux univers : le Réchauffement (mots *chaleur*, *réchauffement*, *fonte*) et la Pollution provoquée par l'activité humaine (mot *pollution*) (tableau n° 20).

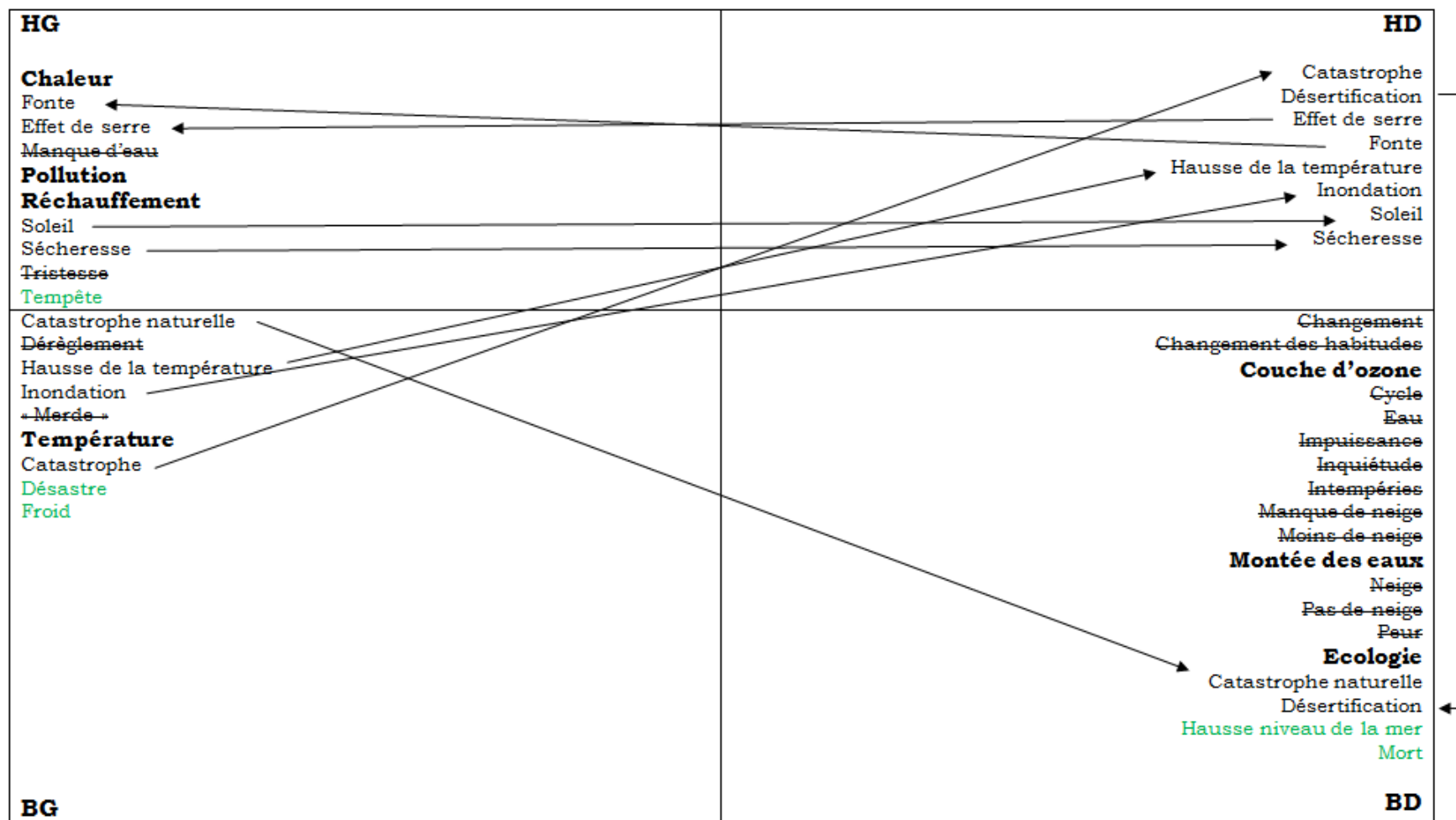
Classement selon fréquence	2007/2008 mot (fréquence)	2008/2009 mot (fréquence)
1	chaleur (58)	pollution (49)
2	réchauffement (53)	réchauffement (42)
3	pollution (50)	fonte (37)

Tableau n° 20. Les trois premiers mots les plus fréquents sur les deux années d'enquête.

Dans cette première étape d'analyse nous parlons d'univers afin de nommer des regroupements naturels de mots autour de thématiques. Il ne s'agit donc pas de créer de catégories.

<sup>207</sup> Par rapport au tableau n° 11 du second chapitre nous avons exclu les répondants qui ne sont ni Français ni Espagnols ou alors qui ne résident ni en France ni en Espagne ainsi que deux autres questionnaires car les réponses étaient illisibles.

En fonction du rang et de la fréquence de chaque mot, le logiciel EVOC 2000 a identifié les items centraux de la représentation (figure n° 45).



Légende :

- Manque d'eau = mot qui disparaît en 2008/2009 par rapport à 2007/2008
- Chaleur = mot qui ne change pas de place sur les deux saisons étudiées
- Fonte des glaces = mot nouveau en 2008/2009 par rapport à 2007/2008
- = évolution de 2007/2008 à 2008/2009

Figure n° 45. Tableau Rang\*Fréquence – les mots centraux des représentations et leur évolution d’une année sur l’autre de notre enquête. La population totale.

Sont ainsi retenus les items avec une fréquence supérieure ou égale à 5<sup>208</sup>. Le rang moyen général (pour l'ensemble des sujets) sert à diviser les termes entre ceux qui sont plutôt cités en premier (< 2)<sup>209</sup> et ceux qui sont cités plutôt en dernier (> 2). De la même manière, les termes ayant une fréquence supérieure ou égale à 10 sont des termes plutôt fréquents et ceux ayant une fréquence inférieure à 10, plutôt pas fréquents.

Le cadre situé en haut et à gauche (HG) comporte les éléments susceptibles de faire partie du noyau central, employés fréquemment et cités plutôt en premier rang. La partie en bas et à droite (BD) contient les éléments périphériques de la représentation, c'est-à-dire, les items les moins fréquents et cités plutôt en dernier. Les deux autres cadres enferment les mots qui sont susceptibles de modifier la structure du noyau central. Ces mots sont soit cités très souvent mais plutôt en dernier (haut et à droite - HD) soit cités moins souvent mais plutôt en premier (bas et à gauche - BG).

La figure n° 45 contient les informations relatives aux deux ans d'étude.

Nous observons que pour les deux années analysées, trois mots restent dans la partie du noyau central (HG) sans changer de place ou disparaître. Il s'agit des mots : *chaleur*, *pollution* et *réchauffement*. Deux de ces trois mots sont issus d'un même univers, le Réchauffement, alors que le troisième renvoie à la Pollution comme impact de l'activité humaine (*pollution*). Ces trois mots renvoient également à une réflexion en termes de « cause à effets » où l'activité humaine et la pollution qu'elle entraîne sont à la source des changements climatiques actuels.

Les mots *effet de serre*, *manque d'eau*, *soleil* et *sécheresse* intègrent tout naturellement les deux univers cités plus haut tandis que les mots *tristesse* et *tempête* renvoient aux univers du Désabusement, du Dérèglement et de la Catastrophe.

Nous retrouvons des équivalences pour ces univers dans les deux zones potentielles de changement (HD et BG) : Réchauffement (*désertification*, *soleil*, *sécheresse*, *hausse de la température*) et Pollution (*effet de serre*). Cependant, d'autres mots renvoient à un nouvel univers, celui du Dérèglement et de la Catastrophe (mots *catastrophe*, *inondation*, *catastrophe naturelle*<sup>210</sup>, *désastre*, *froid*).

---

<sup>208</sup> La valeur 5 est générée automatiquement par EVOC 2000. Les concepteurs du logiciel recommandent de conserver cette valeur lors des analyses.

<sup>209</sup> Il a été calculé que le rang moyen général est de 2.

<sup>210</sup> Dans cette première phase, d'analyse prototypique, nous avons reproduit les mots tels que renseignés par les répondants. Aucune transformation des formulations n'a été effectuée ce qui explique la présence de mots très proches tels que *catastrophe* et *catastrophe naturelle* ou *température* et *hausse de la température*. C'est dans la

L'univers du Désabusement (mots *tristesse*, « *merde* »<sup>211</sup>) évoqué sur la première année ne se retrouve plus sur la deuxième. Il s'agit de mots issus principalement des répondants espagnols (neuf citations pour le mot *tristesse* par les espagnols contre une seule citation par la population française).

Si nous voulons centraliser encore plus les différentes représentations, deux thèmes apparaissent :

1. La science (connaissances « objectives ») : les changements climatiques sont représentés en termes de cause/effet (Impact humain, Réchauffement, Dérèglement et Catastrophe).
2. Le ressenti (plan personnel, subjectif) : les sujets livrent les sentiments qui les animent (Désabusement).

A noter l'apparition ou la disparition d'une saison sur l'autre des mots *manque d'eau*, *tempête* et *froid*. Ces trois mots illustrent des conjonctures spécifiques et ponctuelles qui ont caractérisé le contexte météorologique national des publics interrogés au moment de l'enquête.

Ainsi pour la première année de notre étude, l'hiver 2007/2008 clôture une année 2007 de grande sécheresse en Catalogne, la pire depuis 70 ans<sup>212</sup>. Les précipitations sur les trois mois d'hiver (décembre, janvier, février) sont bien en dessous de la moyenne par rapport à la période de référence 1961-1990. Ainsi, à la station Fabra, une des plus anciennes de Catalogne (depuis 1913) située à proximité de Barcelone, on enregistre 82mm de précipitations accumulées sur l'ensemble des trois mois contre 138,3mm de moyenne enregistrés sur la période de référence. Il y a donc une baisse de précipitations de près de 40%. C'est surtout sur le mois de décembre et janvier que cette baisse est la plus importante : 15,7mm tombés en décembre par rapport à une moyenne de 52,5mm (-70%) et 29,8mm tombés en janvier par rapport à une moyenne de 46,6mm<sup>213</sup> (- 36%).

---

seconde étape d'analyse, l'analyse catégorielle, qu'ils seront réunis selon le sens ou par synonymie afin de construire de catégories.

<sup>211</sup> Dans notre analyse nous sommes tenus à reproduire fidèlement les mots utilisés par les répondants, sans aucun filtre et indépendamment du registre auquel ils appartiennent.

<sup>212</sup> « Catalunya sofre la peor sequía en 70 años », El País, 14/01/2008, [http://www.elpais.com/articulo/cataluna/Cataluna/sufre/peor/sequia/anos/elpepuespcat/20080114elpcat\\_14/Tes](http://www.elpais.com/articulo/cataluna/Cataluna/sufre/peor/sequia/anos/elpepuespcat/20080114elpcat_14/Tes)

<sup>213</sup> « Butlletí climàtic estacional. Hivern de 2007-2008 », Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge, Servei Meteorològic de Catalunya, 20/05/2008.

La ville de Barcelone connaît une pénurie et des restrictions d'usages en ce qui concerne l'eau. Il est envisagé d'apporter de l'eau potable par bateau-citerne en provenance de l'Ebre et du Rhône<sup>214</sup>.

Ce n'est donc pas un hasard si le mot *manque d'eau* se retrouve pour cette année-là dans le groupe des mots susceptibles de faire partie du noyau central.

La crise ne se reproduit pas sur l'année suivante. Les précipitations tombées durant l'hiver 2008/2009 sont supérieures de près de 50% à la moyenne saisonnière (207,1mm contre 138,3mm) avec + 84,4% en décembre (96,8mm par rapport à une moyenne de 52,5mm) et + 45% en janvier (67,6mm contre 46,6 mm)<sup>215</sup>.

Dans ce contexte, le mot *manque d'eau* disparaît du tableau sur la seconde année d'enquête. De la même manière, les mots *soleil* et *sécheresse* se retrouvent sur la saison 2007/2008 parmi les éléments susceptibles de constituer le noyau central alors que la saison suivante ils quittent ce groupe pour se retrouver dans la case HD, case susceptible néanmoins d'influencer à l'avenir le contenu du noyau central.

Le mot *tempête* qui apparaît dans la case HG seulement sur la deuxième année de notre étude n'est employé que par la population française de notre échantillon (19 citations). Là non plus, ce n'est pas un hasard, car entre le 23 et 25 janvier 2009 la tempête Klaus s'est abattue sur une grande partie du sud-ouest de la France, engendrant de nombreux dégâts matériels. Selon Météo France, le 24 janvier on relève un vent soufflant à 193 km/h à Formiguères et 216 km/h au Col d'Envalira, en Andorre<sup>216</sup>, alors que sur Perpignan l'ancien record de 140km/h du 27 décembre 1999 est battu avec des rafales à 184 km/h.

Médiatisée, cette tempête est encore récente dans l'esprit des Français au moment de notre enquête (fin février et mars 2009).

Pour les sujets interrogés il apparaît un lien direct entre la tempête Klaus et les changements climatiques. L'aléa climatique à une échelle régionale (la tempête) est donc pour eux une manifestation du phénomène de changement climatique, phénomène complexe et global.

---

<sup>214</sup> « La sequía de Barcelona reactiva el intento de llevar agua del Ebro y el Ródano a la ciudad », El Mundo, 7/01/2008 <http://www.elmundo.es/elmundo/2008/01/07/valencia/1199692288.html>

<sup>215</sup> « Butlletí climàtic estacional. Hivern de 2008-2009 », Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge, Servei Meteorològic de Catalunya, 18/05/2009.

<sup>216</sup> Source : [https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcmd\\_3C3RFGF0F09.pdf](https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcmd_3C3RFGF0F09.pdf)

Le mot *froid* apparaît lui aussi dans le tableau seulement sur la seconde année. Nous expliquerons plus loin, lors de l'analyse de la population française le contexte qui a contribué à son émergence.

Pour revenir à la figure n° 45 une grande majorité des glissements de mots se fait entre la case HD et la case BG. Sachant que ces deux zones sont susceptibles d'influencer le contenu du noyau central, ce phénomène de glissement est tout à fait normal. La mobilité des mots entre les cases HG et HD est également naturelle. Néanmoins, en plus des trois mots qui n'apparaissent que sur une saison (*manque d'eau*, *tristesse* et *tempête*) quatre mots glissent de la case HG vers la case HD (*soleil* et *sécheresse*) et inversement de la case HD vers la case HG (*fonte* et *effet de serre*).

A ce niveau de l'analyse nous pouvons émettre l'hypothèse que les représentations sociales des skieurs et des snowboarders en lien avec les changements climatiques sont toujours en formation. Le noyau central n'est pas stable et son contenu est en partie une réaction dans l'immédiat à un contexte météorologique. Les évocations diffèrent selon si le contexte météorologique rentre dans une « normalité » prédéfinie scientifiquement (par rapport aux moyennes des 30 dernières années) ou non.

La réalisation du tableau *Rang\*Fréquence* clôture la première étape d'analyse (analyse prototypique) telle que formulée par Vergès. Suit une deuxième étape, l'analyse catégorielle. Il s'agit de composer des catégories intégrant l'ensemble des évocations afin de connaître comment se structure la représentation sociale.

Cette étape comporte un important biais : la subjectivité de l'intitulé et surtout du contenu de chaque catégorie. Si certaines évocations se constituent naturellement en catégories, pour d'autres, cela se fait beaucoup plus difficilement. Le chercheur n'a ni les moyens ni la méthode pour vérifier l'exactitude des correspondances qu'il effectue surtout pour des termes qui prêtent facilement à confusion, car ils peuvent être interprétés de plusieurs manières, avoir plusieurs significations : *crédibilité* (le phénomène est-il réel ou y a-t-il plutôt un problème de crédibilité ?), *plus-de-neige* (la neige manquera-t-elle ou sera-t-elle abondante ?) etc.

Afin d'essayer de résoudre au mieux ce type de problème, nous avons vérifié systématiquement le sens de chaque mot à l'aide de dictionnaires de définitions et de synonymes. Pour les mots à interprétations multiples (voir exemple plus haut) nous avons également vérifié l'existence d'une concordance logique avec les deux autres termes

proposés par le répondant, en nous appuyant sur les trois démarches mentales évoquées au début de ce chapitre (similarité, contraste, contiguïté).

Dans la construction de nos catégories nous avons utilisé la liste des mots les plus souvent cités<sup>217</sup> (tableau n° 21) fournie par le logiciel EVOC2000 ainsi que la matrice des cooccurrences<sup>218</sup>.

	2007/2008	2008/2009
	catastrophe (10) catastrophe-naturelle (8) chaleur (58) changement (6) changement-des-habitudes (5) couche-d-ozone (6) cycle (7) dégel (6) dérèglement (8) désastre (6) désertification (10) eau (7) effet-de-serre (11) fonte (17) hausse-température (8) impuissance (5) inondations (6) inquiétude (5) intempéries (5) manque-d-eau (15) manque-de-neige (5) « merde » (6) moins-de-neige (7) montée-des-eaux (5) neige (5) pas-de-neige (7) peur (9) pollution (50) réchauffement (53) soleil (12) sécheresse (41) température (5) tristesse (10) écologie (7)	canicule (4) catastrophe (5) catastrophe-naturelle (8) chaleur (33) couche-d-ozone (9) cyclone (4) danger (4) dioxyde-de-carbone (4) doute (4) dégel (9) dérèglement (4) désastre (5) désertification (8) eau (4) effet-de-serre (18) fonte (37) froid (9) hausse-de-la-température (11) hausse-niveau-mer (7) inondation (15) moins-de-neige (4) montée-des-eaux (6) mort (5) ours-polaire (4) pluie (4) plus-chaud (4) pollution (49) réchauffement (42) soleil (10) sécheresse (13) température (8) tempête (19) vent (4) écologie (5)
Total	34 mots	34 mots

Tableau n° 21. Mots le plus fréquemment cités. Population totale.

Sont marqués en rouge les mots qui se retrouvent sur les deux années (21 mots sur 34). Pour ceux qui ont disparu ou fait leur apparition d'une année à l'autre nous observons un glissement d'un univers du Désabusement et de la Peur (mots *impuissance*, *inquiétude*,

<sup>217</sup> Le chiffre entre parenthèses représente la fréquence des citations. Les mots sont classés par ordre alphabétique.

<sup>218</sup> La matrice des cooccurrences aide à identifier des mots qui apparaissent souvent ensemble et donne des indices sur la formation de catégories. Il y a deux possibilités : soit les mots en question font partie d'un même univers et formeront donc une seule et unique catégorie, soit ils illustrent deux dimensions différentes du sujet étudié et formeront donc deux catégories distinctes.



« merde », *peur, tristesse*) vers un univers de la Catastrophe et des phénomènes extrêmes (*mots canicule, cyclone, tempête, vent*) sans que cela enlève du pessimisme remarqué.

Certains de ces 34 mots forment assez spontanément des catégories : Réchauffement (*chaleur, hausse de la température, réchauffement, soleil, température*), Catastrophe (*catastrophe, catastrophe naturelle, désastre, inondations, intempéries*) etc.

Au final nous avons identifié cinq catégories :

- 1) Dérèglements
- 2) Activité humaine – Pollution
- 3) Scepticisme – Cyclicité
- 4) Adaptation - Evolution
- 5) Désabusement

Ces catégories sont les mêmes et leur nombre ne change pas d'une population étudiée à une autre (population totale, population de skieurs et snowboarders français ou population de skieurs et snowboarders espagnols). Leur nombre et leur intitulé reste également identique au niveau des deux années d'enquête.

La catégorie Dérèglements inclut l'ensemble des mots faisant référence au réchauffement climatique et à ses effets tels qu'indiqués par le GIEC :

- réchauffement (hausse des températures)
- fonte (de la neige, des glaciers, de la banquise etc.)
- changement du régime des précipitations (sécheresse, moins de neige etc.)
- phénomènes extrêmes (tempêtes, ouragans etc.)
- problématique des réfugiés climatiques
- perturbations de la flore et de la faune (dans le sens d'un déséquilibre écologique)
- perturbation des saisons (lissage des saisons, fin des saisons, saisons décalées etc.)

L'univers de la catastrophe est également contenu dans la catégorie Dérèglement comme conséquence du réchauffement climatique, les mots *catastrophe* et *catastrophe naturelle* étant parmi les plus employés au niveau de la population totale (10 et 8 fois pour l'année 2007/2008 et 5 et 8 fois pour l'année 2008/2009).

La deuxième catégorie (Activité humaine – Pollution) enferme l'ensemble des mots qui font référence à l'activité humaine comme source des changements climatiques actuels. Nous montreront plus loin, qu'au niveau de la population totale, cette catégorie est la plus riche en mots fréquents et donc d'une grande qualité.

Si à première vue, l'intitulé de la troisième catégorie (Scepticisme-Cyclicité) aligne des mots qui ne sont aucunement complémentaires, leur similitude réside dans le fait qu'ils reflètent des attitudes et croyances en opposition avec la deuxième catégorie. Ici, les mots employés induisent l'idée que les changements climatiques actuels font partie d'une cyclicité naturelle et ne sont donc pas d'origine anthropique. D'autres évocations vont jusqu'à rejeter l'existence même des changements climatiques. Est ainsi inclus ici le mot *cycle* qui renvoie à l'idée que les changements climatiques actuels caractérisent une variabilité à long terme du climat tout à fait naturelle où les périodes de réchauffement alternent avec celles de refroidissement. Les activités humaines et l'industrialisation n'en sont donc pas la source et leur impact est nul. Sont également inclus des mots comme *lubie, manipulation, démagogie, une mode*. Ils évoquent un univers tout autre où les changements climatiques sont seulement un sujet médiatique à la mode servant des intérêts obscurs et sans aucun ancrage dans la réalité. Ici on ne s'interroge même pas sur la cause des changements climatiques car on nie tout simplement leur existence.

La quatrième catégorie (Adaptation – Evolution) comprend l'ensemble des mots qui induisent l'idée de réaction et est en opposition avec la cinquième catégorie (Désabusement) qui reflète un immobilisme et du désappointement. Il s'agit d'une réaction à la fois des sociétés humaines (changement des comportements) et des écosystèmes (évolution car adaptation aux nouvelles conditions climatiques). Cette catégorie englobe les représentations de ceux qui sont convaincus que l'Homme est la cause des dérèglements climatiques actuels et suggèrent donc un changement des comportements (*modifications des comportements, énergies durables, éco-citoyen, implication des gouvernements*) mais aussi ceux qui sont dans une logique de cyclicité du phénomène et qui pensent que l'adaptation se fera comme jusqu'ici, tout naturellement (*acclimatation, évolution naturelle*).

La dernière catégorie (Désabusement) comporte des mots tels que *désolation, gâchis, tristesse, mort* et illustre les représentations d'une population résignée.

Nous pouvons schématiser les cinq catégories de la manière suivante (figure n° 46) :

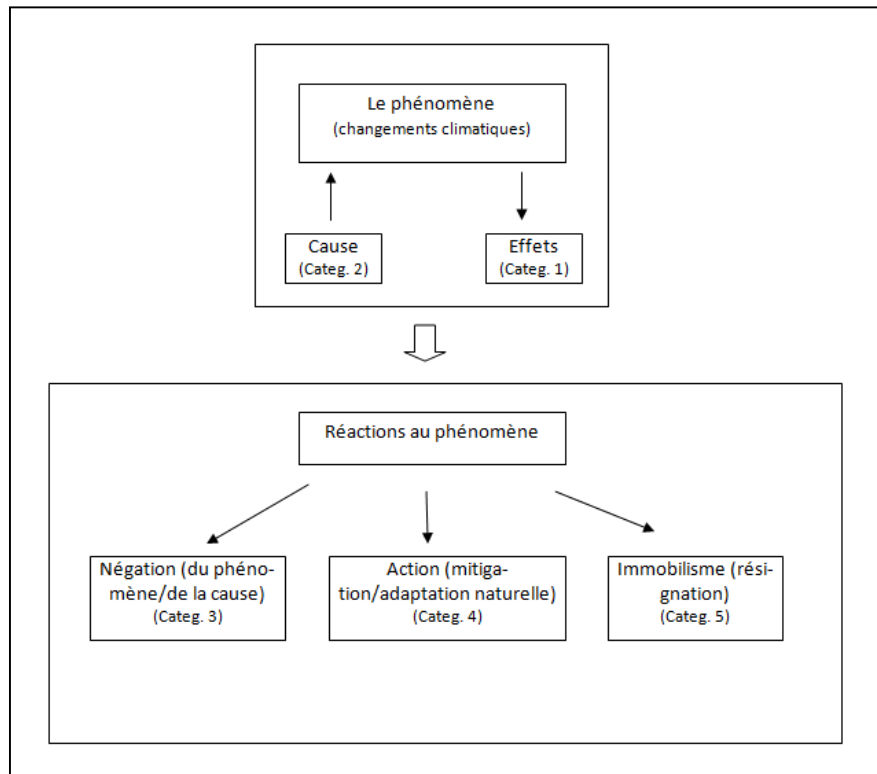


Figure n° 46. Modalités des représentations sociales des changements climatiques

Il s'agit de l'illustration des cinq approches distinctes qui rentrent dans la composition des représentations sociales en lien avec les changements climatiques. Deux de ces cinq approches se font par rapport au phénomène en soi, dans une optique de cause à effet (source et impacts des changements climatiques). Ces deux catégories sont empreintes de connaissances « objectives » (scientifiques) alors que les trois autres renvoient à des attitudes (registre plus personnel).

Au niveau des deux années, deux catégories se démarquent par leur contenu en mots très fréquents : les catégories Dérèglements et Activité humaine – Pollution. Les 32 mots (soit 10,4% de l'ensemble de mots différents employés par la population interrogée) que comporte sur la première année la catégorie Activité humaine – Pollution ont été évoqués 98 fois (soit 12,5% du total des évocations). Les mots fréquents représentent 67 évocations sur les 98 soit 68,4% des 98 évocations. La catégorie est construite avec relativement peu de mots mais leur fréquence est forte (tableau n° 22).

CATEGORIE	Nombre de mots		Occurrences (nombre de fois que les mots contenus dans chaque catégorie ont été évoqués)		Mots fréquents (nombre de fois que les mots identifiés comme fréquents <sup>219</sup> ont été évoqués dans chaque catégorie)	
	2007/2008	2008/2009	2007/2008	2008/2009	2007/2008	2008/2009
<b>Dérèglements</b>	153 (49,5%)	116 (56,1%)	488 (62,5%)	398 (66,9%)	305 (62,5%)	245 (61,7 %)
<b>Activité humaine – Pollution</b>	32 (10,4%)	21 (10,1%)	98 (12,5%)	101 (17%)	67 (68,4%)	76 (75,2%)
<b>Scepticisme – Cyclicité</b>	25 (8,1%)	23 (11,1%)	38 (4,9%)	28 (4,7%)	6 (15,8%)	0 (0%)
<b>Adaptation- Evolution</b>	52 (16,8%)	30 (14,5%)	72 (9,2%)	41 (6,9%)	12 (16,7%)	5 (12,2%)
<b>Désabusement</b>	47 (15,2%)	17 (8,2%)	85 (10,9%)	27 (4,5%)	35 (41,2%)	5 (18,5%)
<b>TOTAL</b>	309	208	781	595	425 (54,4%)	331 (55,6%)

Tableau n° 22. Les catégories issues des regroupements des mots. Population totale.

Plus la catégorie contient de mots fréquents, plus elle est de qualité.

D'une année à l'autre la qualité des catégories reste relativement stable à l'exception de la troisième (Scepticisme-Cyclicité) et de la cinquième (Désabusement) qui perdent en qualité. Ainsi sur la saison 2008/2009 aucun mot identifié comme fréquent n'intègre cette dernière catégorie.

## 1.2. Représentations sociales des changements climatiques au niveau de la population française interrogée

L'échantillon des pratiquants de sports de glisse français est constitué de 182 sujets pour 2007/2008 et de 143 sujets pour 2008/2009 (tableau n° 23).

	2007/2008	2008/2009
Nombre de questionnaires	182	143
Nombre de mots différents	214	157
Nombre de citations	544	424

Tableau n° 23. Statistiques (population française).

<sup>219</sup> Pour rappel voir tableau n° 22.

Les mots les plus fréquemment cités sont identiques à ceux de la population totale même si l'ordre n'est pas le même (tableau n° 24).

Classement selon fréquence	2007/2008 mot (fréquence)	2008/2009 mot (fréquence)
1	réchauffement (51)	réchauffement (42)
2	pollution (46)	pollution (37)
3	chaleur (42)	fonte (33)

Tableau n° 24. Les trois premiers mots les plus fréquents sur les deux années d'enquête. Population française.

Il y a une certaine constance dans ces évocations sur les deux années de notre enquête et les univers ne changent pas (Réchauffement et Pollution).

Après construction du tableau des mots centraux, il résulte que ces trois items se retrouvent de manière stable dans les éléments du noyau central (figure n° 47).

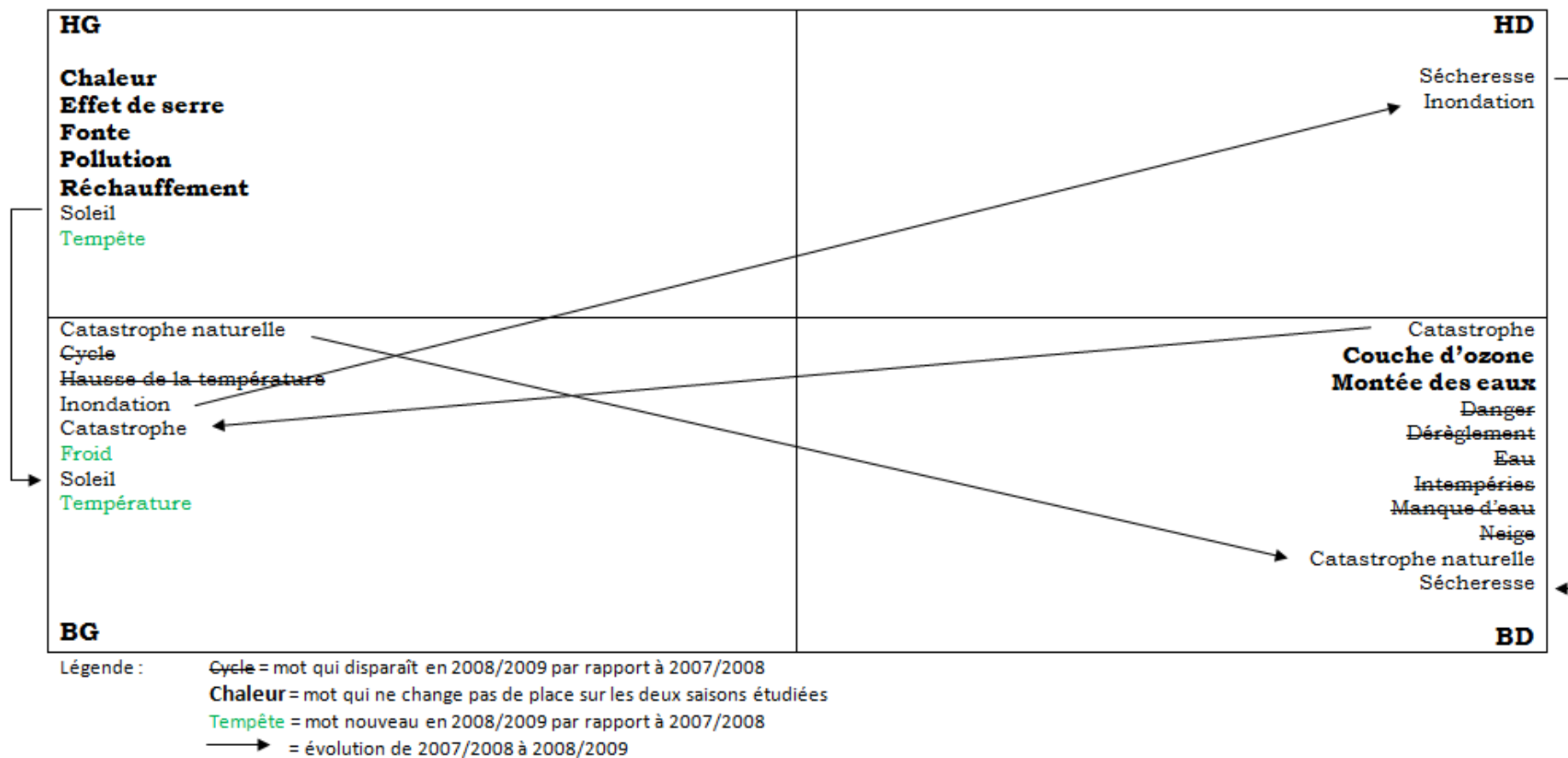


Figure n° 47. Tableau Rang\*Fréquence – les mots centraux des représentations et leur évolution d’une année sur l’autre de notre enquête. La population française.

Nous observons que la case en haut et à gauche (HG) est plutôt stable en termes de contenu, cinq mots sur les sept présents se retrouvant à cette même place d'une année sur l'autre. Complémentaires, ils illustrent la même optique observée au niveau de l'ensemble de la population, c'est à dire de « cause à effets » : la Pollution (mots *effet de serre, pollution*) engendre le Réchauffement (mots *chaleur, réchauffement*) qui cause la Fonte – des glaciers, de la neige etc. (mot *fonte*).

Le vécu météorologique des skieurs et snowboarders à travers des médias ou des expériences personnelles se traduit par de nouveaux mots qui apparaissent dans la figure n° 47 ou alors qui prennent plus d'importance (glissement de la case en bas et à gauche vers la case en haut et à droite). Dans ce sens, nous avons déjà expliqué plus haut la présence du mot *tempête* uniquement sur la seconde année. Pour le mot *inondation* le processus est identique. Sa prise d'importance se justifie par la typologie des phénomènes météorologiques qu'a connu la France en 2008.

Selon Météo France, le printemps 2008 a été « particulièrement humide »<sup>220</sup>, l'été, sans « période anticyclonique établie durablement »<sup>221</sup>, alors qu'en novembre le centre-est du pays est placé en vigilance rouge pour risque d'inondations.

Cette réalité météorologique se reflète dans les représentations des skieurs et snowboarders qui font un lien avec les changements climatiques. C'est donc pour cela que le mot *inondation* progresse en importance et est cité douze fois sur la deuxième année d'enquête (2008/2009) contre six en 2007/2008.

Nous pouvons affirmer que sur la première année, les répondants français préfèrent se faire l'écho des aspects scientifiques des changements climatiques. Pour la deuxième année, alors que la France a connu des phénomènes météorologiques extrêmes (tempête, inondations), les répondants français, contrairement aux répondants espagnols (voir 1.3.) une année auparavant, relie les changements climatiques à la Catastrophe et non pas au Désabusement.

Il est intéressant de signaler la présence de l'univers Scepticisme dans la zone potentielle de changement à travers le mot *cycle*.

---

<sup>220</sup> Météo France - Bulletin climatique, juin 2008  
[https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcm\\_R3MWGX3MQ59.pdf](https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcm_R3MWGX3MQ59.pdf)

<sup>221</sup> Météo France - Bulletin climatique, septembre 2008:  
[https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcm\\_NMZ676D2FH9.pdf](https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcm_NMZ676D2FH9.pdf)

Elle s'explique par la place que les connaissances scientifiques ont au sein du noyau central. L'absence d'unanimité au niveau de la communauté scientifique sur le possible lien entre l'activité humaine et les changements climatiques (Durand F., 2007 ; Kandel R., 1998) semble être connue des sujets interrogés. Les sceptiques rencontrés au cours de notre enquête croient dans l'existence de cycles naturels de réchauffement/refroidissement qui évoluent indépendamment de l'activité humaine.

Cependant sur la deuxième année de notre étude aucun mot de cet univers n'est présent dans le tableau des mots centraux.

Parallèlement dans la même case, en bas et à gauche, on retrouve sur cette deuxième année, un nouveau mot : *froid*. En étudiant le contexte (les deux autres mots renseignés), nous déduisons qu'il ne s'agit pas d'un mot qui veut induire l'idée d'une cyclicité réchauffement/refroidissement, mais bien d'un effet perçu des changements climatiques. Nous pouvons ainsi affirmer que le changement climatique est vu par certains répondants comme un dérèglement et pas seulement comme un réchauffement<sup>222</sup>.

Nous pouvons également regarder le bilan climatique des mois qui ont précédé notre enquête et trouver comme explication la vague de froid qu'a connue une grande partie nord de la France durant la première quinzaine du mois de janvier 2009<sup>223</sup>, considéré par Météo France comme « le mois le plus froid depuis 20 ans [...] avec parfois des minimales inférieures aux normales de plus de 15°C »<sup>224</sup>.

Cet épisode est d'autant plus remarquable qu'il survient après deux hivers (hiver 2006/2007 et 2007/2008) plutôt doux.

Pour ce qui est des mots les plus fréquents qui se répètent d'une année sur l'autre nous identifions trois univers: Réchauffement (mots *chaleur, fonte, hausse de la température, montée des eaux, réchauffement, soleil, sécheresse*), Pollution (mots *couche d'ozone, effet de serre, pollution*) et Catastrophe (mots *catastrophe, catastrophe naturelle, inondation*) (tableau n°25).

---

<sup>222</sup> Voir annexe n° 4 pour connaître les cooccurrences du mot *froid*.

<sup>223</sup> Le hasard du calendrier des vacances scolaires a fait que c'est justement un public de vacanciers majoritairement venus de la moitié nord de la France qui a été concerné par notre enquête sur la saison 2008/2009.

<sup>224</sup> Météo France - Bulletin climatique, janvier 2009, URL : [https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcm\\_RM6J6Y0NE09.pdf](https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcm_RM6J6Y0NE09.pdf)



	2007/2008	2008/2009
	catastrophe (9) catastrophe-naturelle (8) chaleur (42) changement-des-habitudes (3) climat (4) couche-d-ozone (6) cycle (5) danger (5) dérèglement (8) eau (6) effet-de-serre (10) fonte (21) hausse-de-la-température (6) inondation (6) inquiétude (4) intempéries (5) manque-d-eau (6) moins-de-neige (4) montée-des-eaux (5) neige (5) pas-de-neige (4) peur (4) plus-de-saisons (4) pollution (46) réchauffement (51) soleil (12) sécheresse (21) écologie (4)	canicule (4) catastrophe (5) catastrophe-naturelle (8) chaleur (14) couche-d-ozone (9) cyclone (4) dérèglement (4) désastre (4) désertification (4) effet-de-serre (16) fonte (33) froid (8) hausse-de-la-température (4) hausse-niveau-mer (3) inondation (12) montée-des-eaux (6) ours-polaire (4) pollution (37) réchauffement (42) soleil (5) sécheresse (5) température (5) tempête (19)
Total	28 mots	23 mots

Tableau n° 25. Mots le plus fréquemment cités. Population française.

De même manière que pour la population totale, nous observons un glissement vers un univers de la Catastrophe pour les mots qui ont fait leur apparition sur la deuxième année de notre étude (*canicule, cyclone, désastre, tempête*).

Si pour la population totale, les mots qui ne se répètent plus sur la deuxième année sont issus en grande partie de l'univers du Désabusement et de la Peur, pour la population française, il faut rajouter ceux de l'univers du Scepticisme (*cycle*) et des Solutions, de l'Evolution (*changement des habitudes, écologie*).

A signaler également dans les mots ou expressions fréquemment employés qui ne se répètent plus sur la deuxième année, ceux et celles qui renvoient à l'idée d'une baisse voir d'une perte d'enneigement naturel (mots *moins de neige, neige, pas de neige*). Cela s'explique par le fait que la saison d'hiver 2008/2009 a connu « d'excellentes conditions météo »<sup>225</sup>, avec « des températures durablement basses : dès la fin de l'automne, les précipitations ont pris la forme de neige à toutes altitudes, et la sous-couche au sol a perduré

<sup>225</sup> SNTF – Recueil d'indicateurs. Analyses 2009, URL : <http://www.domaines-skiabiles.fr/files/RecueilindicateursetAnalyses2009.pdf>

plusieurs mois du fait de l'absence de redoux ». La perception de l'enneigement naturel est donc différente de celle de la saison 2007/2008.

En ce qui concerne le contenu et l'évolution des catégories, pour la population française, comme pour la population totale, deux catégories se remarquent : Dérèglements et Activité humaine – Pollution (tableau n° 26).

CATEGORIE	Nombre de mots		Occurrences (nombre de fois que les mots contenus dans chaque catégorie ont été évoqués)		Mots fréquents (nombre de fois que les mots identifiés comme fréquents <sup>226</sup> ont été évoqués dans chaque catégorie)	
	2007/2008	2008/2009	2007/2008	2008/2009	2007/2008	2008/2009
<b>Dérèglements</b>	112 (52,1%)	94 (59,9%)	355 (65,3%)	284 (67%)	216 (60,8%)	162 (57%)
<b>Activité humaine – Pollution</b>	23 (10,7%)	14 (8,9%)	84 (15,4%)	79 (18,6%)	62 (73,8%)	62 (78,5%)
<b>Scepticisme – Cyclicité</b>	16 (7,4%)	15 (9,6%)	21 (3,9%)	18 (4,2%)	5 (23,8%)	0 (0%)
<b>Evolution</b>	41 (19,1%)	22 (14%)	51 (9,4%)	28 (6,6%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Désabusement</b>	23 (10,7%)	12 (7,6%)	33 (6,1%)	15 (3,5%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>TOTAL</b>	215	157	544	424	283 (52%)	224 (52,8%)

Tableau n° 26. Les catégories issues des regroupements des mots. Population française.

A signaler que même si la catégorie Scepticisme – Cyclicité connaît une hausse du nombre de mots que la composent (7,4% en 2007/2008 contre 9,6% en 2008/2009), elle perd beaucoup en qualité (23,8% de mots fréquents en 2007/2008 contre 0% sur l'année suivante). En effet les mots fédérateurs pour cette catégorie sont noyés dans une masse de mots employés une seule fois. Ainsi la fréquence maximale pour les mots contenus dans cette catégorie pour 2008/2009 est de 2 (mots *cycle*, *cycle géologique*, *effet de mode*) contre 5 en 2007/2008 (mot *cycle*).

<sup>226</sup> Pour rappel voir tableau n° 26.

### 1.3. Représentations sociales des changements climatiques au niveau de la population espagnole interrogée

Du fait d'un partage de l'échantillon total selon des pourcentages représentatifs, la population des répondants espagnols (30% du total) est de 79 individus pour 2007/2008 et de 58 pour 2008/2009 (tableau n° 27.)

	2007/2008	2008/2009
Nombre de questionnaires	79	58
Nombre de mots différents	124	80
Nombre de citations	237	172

Tableau n° 27. Statistiques (population espagnole).

Pour ce qui est des mots les plus fréquemment cités, nous observons une certaine différence par rapport à la population française (tableau n° 28).

2007/2008	2008/2009
sécheresse (20)	chaleur (19)
chaleur (16)	pollution (12)
manque d'eau (9)	dégel (9)

Tableau n° 28. Les trois premiers mots les plus fréquents sur les deux années d'enquête. Population espagnole.

Ces mots sont issus de l'univers de l'Eau, ou plutôt de celui de son manque (mots *sécheresse*, *manque d'eau*) et du Réchauffement pour la saison 2007/2008 et du Réchauffement et de la Pollution pour la saison suivante. L'impact de « l'épisode sécheresse » sur Barcelone est donc évident dans l'esprit des skieurs espagnols.

Le tableau des mots centraux (figure n° 48) montre un noyau central qui n'est pas encore complètement formé. Peu de mots sont suffisamment employés pour remplir la totalité des quatre cases.

D. Tàbara a mené des études sur la perception des changements climatiques du grand public en Catalogne et sur la manière dont la presse catalane traite le sujet (Tàbara, 2005). Il en ressort que la connaissance du phénomène de changement climatique au niveau de la population catalane est minime dans les années 90 mais s'accroît considérablement sur les années 2000. Ainsi, lors d'une enquête quantitative effectuée en 1994, le changement

climatique est le deuxième phénomène le moins connu sur un total de 12 sujets en lien avec l'environnement présentés au public interrogé. En 2000, il devient le troisième sujet d'inquiétude. Ce changement a été expliqué par l'importance croissante que le sujet connaît dans les médias catalans mais aussi par le fait que la population catalane commence à vivre directement ou indirectement ses effets.

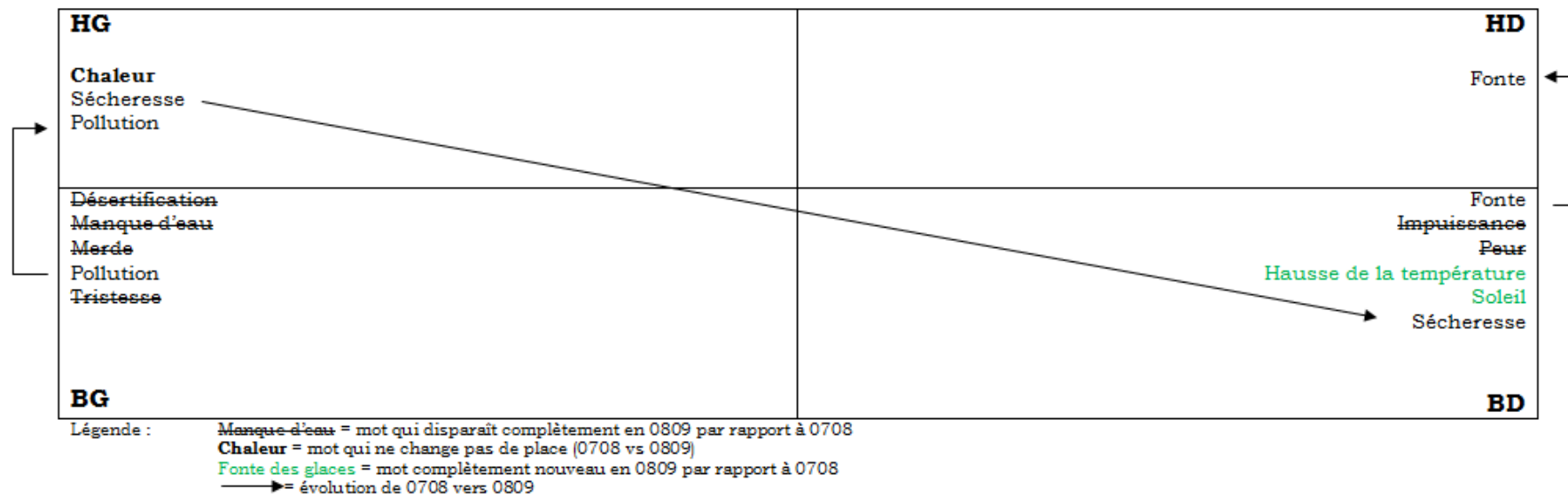


Figure n° 48. Tableau Rang\*Fréquence – les mots centraux des représentations et leur évolution d’une année sur l’autre de notre enquête. La population espagnole.

Sur l'ensemble, un seul mot se répète et ne change pas de case d'une année sur l'autre. Il s'agit du mot *chaleur* (case HG). Le mot *sécheresse*, mot le plus employé sur la première année d'enquête (20 fois) n'est plus employé que 8 fois sur la deuxième, dont 4 fois en troisième rang. C'est pour cela qu'il a glissé de la case HG vers la périphérie, dans la case BD.

Le mot *pollution* remonte de la zone d'influence (case BG) dans la zone du noyau central (case HG). De même, le mot *fonte* est plus souvent employé sur la deuxième année (13 fois contre 6) et remonte de la zone périphérique vers la zone d'influence (case HD).

Sur la première année de l'étude, les mots centraux sont en partie issus d'un registre qui s'humanise, même si les sentiments exprimés ne sont pas positifs. Nous rentrons ainsi dans un univers plus personnel, dans lequel les sujets interrogés ont formulé leurs ressentis par rapport aux changements climatiques.

La peur, l'inquiétude, la tristesse sont des sentiments forts qui suggèrent l'implication des sujets, le fait qu'ils se sentent concernés. Cependant, aucun mot évoquant des éventuelles solutions ne se retrouve dans le tableau des mots centraux. Il s'agit avant tout d'une attitude défaitiste qui ne pousse à aucune réaction ou agissement pour éviter le pire.

Cet univers du Désabusement (mots *tristesse*, « *merde* », *impuissance*, *peur*) ne se retrouve plus sur la deuxième année. L'approche impliquée laisse la place à une approche plus scientifique, comme pour la population française, avec l'apparition de nouveaux mots issus de l'univers du Réchauffement (*hausse de la température*, *soleil*). Les problèmes d'approvisionnement en eau de Barcelone de l'hiver 2007/2008 ne sont plus d'actualité pour l'hiver 2008/2009. Le réel (le vécu) laisse alors la place au théorique et les Espagnols se contentent, comme les Français, de seulement reproduire les informations diffusées par les médias sur le sujet.

Sur cette année également, des mots évoquant une possible mitigation des changements climatiques ne font pas partie du tableau des mots centraux.

En ce qui concerne les mots les plus fréquents cinq sur onze se répètent d'une année sur l'autre : *chaleur*, *fonte*, *désertification*, *sécheresse*, *pollution*. A l'exception du dernier, l'ensemble de ces mots évoquent l'univers du Réchauffement (tableau n° 29).

	2007/2008	2008/2009
	adaptation (3) chaleur (16) fonte (6) désertification (8) impuissance (5) manque-d'eau (9) merde (5) peur (5) pollution (5) sécheresse (20) tristesse (9)	chaleur (19) doute (4) fonte (13) désertification (4) hausse-de-la-température (7) hausse-niveau-mer (4) pluie (3) plus-chaud (4) pollution (12) soleil (5) sécheresse (8)
Total	11 mots	11 mots

Tableau n° 29. Mots le plus fréquemment cités. Population espagnole.

A noter, sur la première année, la présence du mot *adaptation*. Il s'agit bien d'un mot issu du registre de l'Evolution, d'une projection non plus d'un devenir sans avenir mais bien d'un futur qui tient compte des effets des changements climatiques et où l'homme et son environnement les intègrent et s'y adaptent.

A signaler également sur la deuxième année, la présence du mot *doute*. Cependant, si nous regardons plus loin le tableau n° 30 la catégorie Scepticisme-Cyclicité ne contient pas de mots identifiés comme fréquents et présentés plus haut.

CATEGORIES	Nombre de mots		Occurrences (nombre de fois que les mots contenus dans chaque catégorie ont été évoqués)		Mots fréquents (nombre de fois que les mots identifiés comme fréquents <sup>227</sup> ont été évoqués dans chaque catégorie)	
	2007/2008	2008/2009	2007/2008	2008/2009	2007/2008	2008/2009
<b>Dérèglements</b>	58 (46,8%)	43 (54,5%)	133 (56,1%)	115 (66,9%)	59 (44,4%)	52 (45,2%)
<b>Activité humaine – Pollution</b>	10 (8,1%)	9 (11,4%)	14 (5,9%)	21 (12,2%)	5 (35,7%)	12 (57,1%)
<b>Scepticisme – Cyclicité</b>	11 (8,9%)	7 (8,9%)	17 (7,2%)	10 (5,8%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Adaptation-Evolution</b>	16 (12,9%)	12 (15,2%)	22 (9,3%)	14 (8,1%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Désabusement</b>	29 (23,4%)	8 (10,1%)	51 (21,5%)	12 (7%)	24 (47,1%)	0 (0%)
<b>TOTAL</b>	124	79	237	172	88 (37,1%)	64 (37,2%)

Tableau n° 30. Les catégories issues des regroupements des mots. Population espagnole.

<sup>227</sup> Pour rappel voir tableau n° 30.

Si nous regardons le pourcentage des évocations de mots fréquents dans chaque catégorie, leur poids est plus faible au niveau de la population espagnole qu'au niveau de celle française. Ainsi, sur la première année et dans les deux principales catégories où le poids des évocations des mots fréquents est le plus important, celui-ci est inférieur à 50% (catégories Dérèglements et Désabusement). Sur la deuxième année, il ne dépasse pas les 60% (catégories Dérèglements et Activité humaine – Pollution).

Ceci s'explique, comme déjà mentionné plus tôt, par des représentations moins bien définies en ce qui concerne les changements climatiques.

A la différence de la population française, la catégorie Désabusement est majoritaire pour la saison 2007/2008. Pour l'année suivante, nous retrouvons comme principales, les mêmes catégories que chez les skieurs et snowboarders espagnols c'est-à-dire une prédominance des catégories Dérèglements et Activité humaine – Pollution.

## **2. De l'influence du lieu de séjour une année auparavant, de la résidentialité et de la nationalité sur les représentations des changements climatiques et leur impact sur la fidélisation des skieurs et snowboarders à la destination Cerdagne-Capcir**

Si dans la première partie de ce chapitre nous avons analysé les réponses apportées à la question « Quels sont les trois mots qui vous viennent à l'esprit quand vous entendez « changement climatique » ? », dans cette deuxième partie nous nous pencherons sur les réponses apportés aux autres questions contenues dans le questionnaire.

L'analyse de ces réponses se fera en fonction de trois variables qu'on croisera avec le restant. Il s'agit des variables : présence, typologie d'hébergement et nationalité. Ainsi, nous analyserons les réponses selon si :

- le répondant s'est rendu ou non en Cerdagne-Capcir pour ses vacances d'hiver de l'année précédant l'enquête
- le répondant possède ou non une résidence secondaire en Cerdagne-Capcir
- le répondant est de nationalité française, espagnole (ou autre)



## **2.1. Une fidélité incertaine à la destination pour les skieurs et snowboarders ne s'étant pas rendus une année auparavant dans les stations de sports d'hiver de Cerdagne-Capcir**

Comme mentionné auparavant, les saisons d'hiver 2006/2007 et 2007/2008 ont connu un déficit d'enneigement naturel à l'époque des vacances scolaires.

Il est plutôt difficile d'identifier et d'interroger les skieurs qui ne se sont pas rendus en Cerdagne-Capcir pendant une de ces deux saisons. Pourtant il serait intéressant de connaître si leurs représentations du changement climatique sont similaires à ceux qui s'y sont rendus. Leur comportements et réactions, sont-ils semblables et leurs projections dans le futur identiques ?

Afin de pouvoir répondre à ces questionnements nous avons fait le choix de questionner le répondant dès le début du questionnaire sur sa présence en Cerdagne-Capcir lors des vacances d'hiver de l'année précédente.

Qu'il s'agisse des répondants s'étant rendus en Cerdagne-Capcir une année auparavant (répondants A) ou non (répondants B) la part des ceux qui considèrent que les vacances d'hiver sont synonymes avec vacances au ski est majoritaire atteignant les 92% pour les répondants A en deuxième année d'enquête. Les répondants B sont eux aussi d'accord avec cette affirmation à 80% en 2007/2008 et à 75% l'année suivante.

Après plus de 50 ans de pratique du ski en station de montagne l'association vacances d'hiver/vacances au ski se fait de manière quasi archétypale. La pratique du ski durant les vacances d'hiver semble être devenue un automatisme pour la grande majorité des personnes interrogées.

Les gestionnaires des remontées mécaniques veulent continuer à pouvoir répondre à cette demande et si les températures sont plus clémentes et la neige naturelle en baisse, ils se sentent obligés de trouver des solutions. Actuellement les deux réponses apportées par les stations de sports d'hiver aux pratiquants et à leurs attentes sont la course à l'équipement en canons à neige et la hausse de la technicité dans la gestion de la neige.

A signaler que sur la deuxième année de notre enquête 21% des répondants B, c'est-à-dire ceux qui ne se sont pas rendus en Cerdagne-Capcir en 2007/2008, ne pensent pas que les vacances d'hiver soient impérativement des vacances au ski. Il s'agit à la fois de ceux qui, pour des raisons budgétaires seront plutôt fidèles à un coût des vacances et non pas à une

destination ou à une pratique, mais aussi de ceux qui pour des raisons de baisse d'enneigement naturel préfèrent s'adonner à des nouvelles activités<sup>228</sup>.

Le manque de neige naturelle en Cerdagne-Capcir connu sur les précédentes vacances d'hiver n'a pas influencé le choix de cette destination pour les vacances du moment (tableaux n° 31 et n° 32).

<b>ImpactPasséSurPrésent Présence</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
Répondants A (venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	27,8% (34)	71,3% (87)	0,9% (1)	<b>100% (122)</b>
Répondants B (ne sont pas venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	31,6% (45)	61,2% (87)	7,2% (10)	<b>100% (142)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>29,9% (79)</b>	<b>65,9% (174)</b>	<b>4,1% (11)</b>	<b>100% (264)</b>

Tableau n° 31. Part des réponses à la question «Le manque de neige de l'hiver dernier m'a fait réfléchir avant de choisir la destination pour cet hiver » selon l'indicateur Présence (2007/2008).

<b>ImpactPasséSurPrésent Présence</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
Répondants A (venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	16,5% (14)	82,4% (70)	1,2% (1)	<b>100%(85)</b>
Répondants B (ne sont pas venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	35,4% (45)	59,8% (76)	4,7% (6)	<b>100%(127)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>27,8% (59)</b>	<b>68,9% (146)</b>	<b>3,3% (7)</b>	<b>100%(212)</b>

Tableau n° 32. Part des réponses à la question «Le manque de neige de l'hiver dernier m'a fait réfléchir avant de choisir la destination pour cet hiver » selon l'indicateur Présence (2008/2009).

Les répondants en majorité, qu'il s'agisse des répondants A ou B, affirment ainsi ne pas avoir hésité à se rendre en Cerdagne-Capcir même s'ils savaient qu'une année auparavant, lors des vacances, la neige naturelle a fait défaut.

Cependant un tiers de ceux qui ne sont pas venus en Cerdagne-Capcir durant les vacances de l'hiver 2007/2008 affirment avoir réfléchi avant de s'y rendre une année plus tard, durant la saison 2008/2009.

L'existence d'un lien entre la neige naturelle qui fait défaut sur la saison précédant le séjour en Cerdagne-Capcir et les changements climatiques n'est pas toujours une évidence

<sup>228</sup> C'est le cas des propriétaires de résidences secondaires fidélisés, par le bien immobilier, au territoire.

pour les personnes interrogées. La part de celles qui pensent que le défaut d'enneigement a été dû aux changements climatiques est stable et avoisine les 50% sur les deux années d'étude. Les indécis représentent un tiers sur la première année d'étude. Sur la seconde, leur part est en baisse à la fois au niveau des répondants A et B tandis que la part des ceux qui ne font pas le lien entre les deux phénomènes est à la hausse. Il y a donc un glissement de l'incertitude vers la négation d'un possible lien (tableaux n° 33 et n° 34).

<b>ManqueNeigeEstCC Présence</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
Répondants A (venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	49,1% (60)	19,6% (24)	31,3% (38)	<b>100% (122)</b>
Répondants B (ne sont pas venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	52,1% (74)	13,3% (19)	34,8% (49)	<b>100% (142)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>50,7% (134)</b>	<b>16,2% (43)</b>	<b>32,9% (87)</b>	<b>100% (264)</b>

Tableau n° 33. Part des réponses à la question « Le manque de neige de l'hiver dernier est l'effet du changement climatique » selon l'indicateur Présence (2007/2008).

<b>ManqueNeigeEstCC Présence</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
Répondants A (venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	44,7% (38)	32,9% (28)	22,4% (19)	<b>100%(85)</b>
Répondants B (ne sont pas venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	52,8% (67)	25,2% (32)	22% (28)	<b>100%(127)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>49,5% (105)</b>	<b>28,3% (60)</b>	<b>22,2% (47)</b>	<b>100%(212)</b>

Tableau n° 34. Part des réponses à la question « Le manque de neige de l'hiver dernier est l'effet du changement climatique » selon l'indicateur Présence (2008/2009).

Au 1.1., 1.2. et 1.3. nous avons observé un lien direct entre l'aléa climatique et le contenu des représentations sociales des changements climatiques. Or dans les deux tableaux ci-dessus ce lien n'est pas catégorique.

Il en ressort que le temps qui s'écoule entre la manifestation d'un aléa climatique et le moment de l'enquête a un impact évident sur le contenu des réponses.

Plus le moment où l'aléa climatique se produit est éloigné du moment où on applique le questionnaire et plus les souvenirs sont imprécis, les consciences moins marquées.

Concernant la question « Le manque de neige de l'hiver dernier est l'effet du changement climatique » le temps qui s'est écoulé entre la réalité météorologique à laquelle

nous faisons allusion et le moment de l'enquête est d'une année. En ce laps de temps, le répondant a pu vivre plusieurs phénomènes météorologiques remarquables qui ont marqué son esprit. Cette distance temporelle lui permet de prendre plus de recul par rapport au phénomène étudié.

Au contraire, aux points 1.1., 1.2. et 1.3. les phénomènes météorologiques marquants décrits se sont manifestés non loin du moment de l'enquête. Les souvenirs de ces événements sont encore très présents et cela ressort dans les représentations sociales des changements climatiques. Les skieurs emploient fréquemment les mots *tempête*, *inondations*, *sécheresse* pour illustrer ce que les changements climatiques leur évoquent car ils sont en train de vivre un de ces phénomènes ou l'ont vécu il n'y a pas si longtemps. Les changements climatiques sont alors vus sous leur aspect catastrophique et de manière impliquée.

Dans l'hypothèse où à l'avenir la neige naturelle sera moindre près de la moitié des personnes interrogées envisagent de continuer à venir en Cerdagne-Capcir alors qu'un tiers se déclarent indécises. Ce sont surtout les répondants B qui semblent plus sensibles à la problématique de l'enneigement naturel (tableaux n° 35 et n° 36).

<b>PasNeigeViensToujours Présence</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
Répondants A (venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	64,7% (79)	11,4% (14)	23,9% (29)	<b>100% (122)</b>
Répondants B (ne sont pas venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	47,8% (68)	22,5% (32)	29,7% (42)	<b>100% (142)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>55,6% (147)</b>	<b>17,4% (46)</b>	<b>27% (71)</b>	<b>100% (264)</b>

Tableau n° 35. Part des réponses à la question « Je reviendrai passer mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » selon l'indicateur Présence (2007/2008).

<b>PasNeigeViensToujours Présence</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
Répondants A (venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	61,2% (52)	16,5% (14)	22,4% (19)	<b>100%(85)</b>
Répondants B (ne sont pas venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	33,1% (42)	24,4% (31)	42,5% (54)	<b>100%(127)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>44,3% (94)</b>	<b>21,2% (45)</b>	<b>34,4% (73)</b>	<b>100%(212)</b>

Tableau n° 36. Part des réponses à la question « Je reviendrai passer mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » selon l'indicateur Présence (2008/2009).

Sur la deuxième année de l'enquête, les répondants B sont majoritairement indécis (42,5%) contre 33% pour ceux qui vont continuer à venir. Le nombre d'indécis a augmenté de 13% par rapport à 2007/2008.

Ceci indique bien une fragilité de la destination dans un contexte de changements climatiques qui se manifesteraient par une baisse de l'enneigement naturel. Sur nos deux années, le nombre des répondants B est supérieur aux répondants A (142 contre 122 pour 2007/2008 et 127 contre 85 pour 2008/2009). Il est donc important de bien connaître leurs comportements car ils auront une influence réelle sur la fréquentation future des stations de sports d'hiver.

A signaler également, la baisse d'une année sur l'autre du pourcentage total des ceux qui disent revenir même si l'enneigement naturel sera moindre. Cette baisse est plus importante d'ailleurs sur le sous-segment des répondants B (de 47,8% à 33,1%).

Les propriétaires de résidences secondaires qui se retrouvent parmi la population interrogée semblent être moins sensibles à la question de l'enneigement naturel. A 65% sur la première année et à 83% sur la deuxième, ils déclarent ne pas envisager de vendre leur propriété dans l'hypothèse où à l'avenir la neige naturelle sera moindre<sup>229</sup> (tableaux n° 37 et 38).

<b>AvenirResidSecond/BaisseNeige</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
<b>Présence</b>				
Répondants A (venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	71,2% (47)	4,5%(3)	24,3%(16)	<b>100%(66)</b>
Répondants B (ne sont pas venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	55,2%(21)	13,1%(5)	31,7%(12)	<b>100%(38)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>65,3%(68)</b>	<b>7,6%(8)</b>	<b>27,1%(28)</b>	<b>100%(104)</b>

Tableau n° 37. Part des réponses à la question « Je vais garder ma résidence secondaire même si l'enneigement naturel en Cerdagne-Capcir baissera » selon l'indicateur Présence (2007/2008).

<sup>229</sup> La taille de l'échantillon change à 104 skieurs pour 2007/2008 et 58 skieurs pour 2008/2009 car cette question concerne uniquement les propriétaires de résidence secondaire.

<b>AvenirResidSecond/BaisseNeige Présence</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
Répondants A (venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	87,1% (34)	2,5% (1)	10,2% (4)	<b>100% (39)</b>
Répondants B (ne sont pas venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	73,6% (14)	10,5% (2)	15,7% (4)	<b>100% (19)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>82,7% (48)</b>	<b>5,1% (3)</b>	<b>12,2% (8)</b>	<b>100% (58)</b>

Tableau n° 38. Part des réponses à la question « Je vais garder ma résidence secondaire même si l'enneigement naturel en Cerdagne-Capcir baissera » selon l'indicateur Présence (2008/2009).

La part de ceux qui garderont leur résidence secondaire est plus importante sur la deuxième année (34 sur 39 pour les répondants A et 14 sur 19 pour les répondants B). La part des indécis est deux fois moins importante d'une année sur autre (28 sur 104 pour 2007/2008 et 8 sur 58 pour 2008/2009) et la part de ceux qui vendront est également à la baisse (8 sur 104 pour 2007/2008 et 3 sur 58 pour 2008/2009).

Ce qui différencie les deux catégories de répondants pour cette question est qu'il y a toujours une partie d'indécis plus importante chez les répondants B que chez les A.

### **2.1.1. Des questions spécifiques concernant la saison 2006/2007**

Comme précisé dans le second chapitre certaines questions n'ont pas été reprises sur la deuxième année d'enquête. Il s'agit principalement de questions concernant la saison 2006/2007. En plus de la douceur, cette saison s'est caractérisée par un enneigement naturel tardif allant jusqu'aux vacances de Pâques<sup>230</sup>.

Lors des différents entretiens avec les élus et responsables de remontées mécaniques il nous a été signalé que les touristes sont peu présents en station à Pâques même si la neige naturelle est là. Ils préfèrent à ce moment de l'année profiter de la douceur des premiers jours de printemps et passer plutôt des séjours en bord de mer. La concurrence du bord de mer est d'autant plus forte qu'une grande partie de la clientèle bénéficie d'une grande facilité d'accès (la Région Languedoc-Roussillon est une région qui borde la Mer Méditerranée).

A travers notre questionnaire nous avons voulu vérifier ces affirmations. L'enneigement tardif pour 2006-2007 a-t-il quand même attiré des skieurs du fait d'un hiver

<sup>230</sup> Cela a concerné surtout les zones A (Montpellier-Toulouse) et C (Bordeaux-Paris).

globalement doux et avec peu de précipitations neigeuses ou alors les clients des stations de sports d'hiver est-pyrénéennes ont eu le même comportement que sur des années « normales » et ont donc préféré le bord de mer ? Y a-t-il un lien entre une présence sur le territoire pour les vacances d'hiver et une présence sur ce même territoire lors des vacances de Pâques de cette même année 2006/2007 ?

Effectivement, en regardant les réponses, la majorité des personnes interrogées affirment ne pas être venues en Cerdagne-Capcir au moment des vacances de Pâques<sup>231</sup>. Pour les répondants B, ce pourcentage est de 61,2% contre 49,1% au niveau des répondants A (tableau n° 39).

<b>Présence</b>	<b>Paques</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
Répondants A (venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)		49,1% (60)	45,9% (56)	5% (6)	<b>100%(122)</b>
Répondants B (ne sont pas venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)		61,2% (87)	32,3% (46)	6,5% (9)	<b>100%(142)</b>
<b>TOTAL</b>		<b>55,6% (147)</b>	<b>38,6% (102)</b>	<b>5,8% (15)</b>	<b>100%(264)</b>

Tableau n° 39. Part des réponses à la question « Alors qu'il y avait de la neige naturelle, je suis allé(e) à Pâques ailleurs qu'en Cerdagne-Capcir » selon l'indicateur Présence (saison 2007/2008).

Cependant, près de 46% des répondants A affirment avoir passé leur vacances de Pâques en Cerdagne-Capcir, pourcentage qui est analogue au pourcentage de ceux qui affirment le contraire (49%). Il y a donc bien un lien entre ceux qui sont venus pendant les vacances d'hiver et ceux qui sont venus pendant les vacances de Pâques. Ce lien peut s'expliquer par une quête d'enneigement naturel, même tardif, liée à la possession d'une résidence secondaire<sup>232</sup>.

Pour la question « Je me suis fait(e) à l'idée qu'avec le changement climatique, je vais vivre de plus en plus souvent des hivers comme celui de l'année dernière », les deux sous-segments apportent des réponses semblables. Ainsi, à 63,1%, les répondants A confirment cette affirmation, contre 64% pour les répondants B. 20,4% des répondants A et 22,5% des répondants B ne sont pas d'accord avec cette affirmation alors que 16,5% des répondants A et 13,5% des répondants B se disent indécis.

<sup>231</sup> Parmi ceux qui affirment s'être rendus ailleurs qu'en Cerdagne-Capcir sont également comptés ceux qui n'ont pas pris de vacances pour Pâques.

<sup>232</sup> 49% des répondants A affirment posséder une résidence secondaire en Cerdagne-Capcir.

Cette question interroge sur le lien entre l'hiver 2006/2007 et les changements climatiques alors que la question « Le manque de neige de l'hiver dernier est l'effet du changement climatique » interroge sur le lien entre le manque d'enneigement naturel sur cette même saison et les changements climatiques. Les avis sont moins tranchés pour cette dernière alors que les indécis sont nombreux. Il ressort que les personnes interrogées font plus facilement le lien entre les changements climatiques et la saison d'hiver, vue comme un ensemble, qu'avec un phénomène météorologique en particulier, c'est-à-dire, les précipitations neigeuses.

La question « Je me suis fait(e) à l'idée qu'avec le changement climatique, je vais vivre de plus en plus souvent des hivers comme celui de l'année dernière » interroge également sur l'acceptation d'une saison dite exceptionnelle du fait de son faible enneigement comme faisant partie d'un nouveau modèle climatique dicté par les changements climatiques. Le pourcentage relativement important des « oui » montre effectivement que ces phénomènes (enneigement naturel défaillant, températures hivernales douces) sont pour les répondants attendus à devenir des manifestations habituelles du climat.

Une grande majorité de ceux interrogés disent ne pas avoir été influencés par les médias dans le choix de leur destination de vacances pour décembre 2006 (87,7% pour les répondants A contre 80,9% pour les répondants B<sup>233</sup>).

Deux questions pour la saison 2007/2008 font référence à l'enneigement artificiel.

La première interroge sur « l'ambiance blanche » et le ressenti qu'ont les skieurs quand elle manque alors que la piste est enneigée par des canons. Les répondants ont eu à confirmer ou infirmer l'affirmation « Je me sens à l'aise de skier sur de la neige artificielle au milieu d'un paysage largement déneigé par ailleurs ».

La majorité d'entre eux disent ne pas se sentir à l'aise mais ce pourcentage ne dépasse pas les 52%. La part de ceux qui disent se sentir à l'aise est relativement importante notamment pour les répondants B (tableau n° 40).

---

<sup>233</sup> 14,7% affirment néanmoins avoir été influencés.



Paysage	Oui	Non	Je ne sais pas	TOTAL
<b>Présence</b>				
Répondants A (venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	38,5% (47)	54,9% (67)	6,6% (8)	<b>100%(122)</b>
Répondants B (ne sont pas venus en Cerdagne-Capcir une année auparavant)	42,9% (61)	49,2% (70)	7,9% (11)	<b>100%(142)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40,9% (108)</b>	<b>51,8% (137)</b>	<b>7,3% (19)</b>	<b>100%(264)</b>

Tableau n° 40. Part des réponses à la question « Je me sens à l'aise de skier sur de la neige artificielle au milieu d'un paysage largement déneigé par ailleurs » (saison 2007/2008).

Lors de notre enquête sur la première année, nous avons également interrogé les skieurs sur leurs représentations en lien avec la neige de culture. Suite à une enquête préalable auprès de skieurs et institutionnels, nous avons déterminé cinq principales caractéristiques de la neige de culture. Nous avons par la suite demandé aux personnes interrogées de les classer en fonction de l'importance que chaque caractéristique prend à leurs yeux.

Il en ressort que la neige de culture assure avant tout une continuité des pratiques traditionnelles en stations de sport d'hiver, indépendamment des conditions naturelles d'enneigement (tableau n° 41).

*La neige artificielle (par ordre croissant, où 1= le plus important et 5 = le moins important) :*

	Rang 1		Rang 2		Rang 3		Rang 4		Rang 5	
	Nb. cit.	Fréq.	Nb. cit.	Fréq.	Nb. cit.	Fréq.	Nb. cit.	Fréq.	Nb. cit.	Fréq.
Fait travailler les commerçants et les remontées mécaniques	49	18,6%	51	19,3%	60	22,7%	61	23,1%	43	16,3%
Permet d'effectuer une activité autrement impossible, skier	87	33%	79	29,9%	54	20,5%	24	9,1%	20	7,6%
Anime la station	7	2,7%	28	10,6%	59	22,3%	81	30,7%	89	33,7%
Palie à une carence	74	28%	70	26,5%	41	15,5%	53	20,1%	26	9,8%
Est l'effet du changement climatique	47	17,8%	36	13,6%	50	18,9%	45	17%	86	32,6%
TOTAL OBS.	264		264		264		264		264	

Tableau n° 41. Représentations de la neige de culture.

Le lien entre production de neige de culture et changements climatiques n'est pas fait (citations surtout en dernier rang) même si l'on acquiesce qu'elle palie à une carence (citations surtout en premier et second rang).

Dans une même logique, la deuxième caractéristique la plus citée en second rang est celle de la neige qui palie à une carence. L'aspect économique est beaucoup moins cité (18,6%) de même que le lien de cause à effet entre changement climatique et neige de culture (17,8%).

### **2.1.2. Le profil socioprofessionnel**

En croisant ces résultats avec ceux obtenus par rapport aux catégories d'âge de la clientèle nous pouvons affirmer que sur l'espace de deux années nous avons observé un rajeunissement de la clientèle et que la tendance est à la pratique du ski comme loisir (hausse niveau débutant) plutôt qu'une performance (baisse niveau excellent).

Il est essentiel de rappeler qu'en ce qui concerne le profil socioprofessionnel, les différences observées sur les deux années peuvent également s'expliquer par l'origine de la clientèle. Nous avons justifié auparavant notre choix d'appliquer nos questionnaires sur une période donnée et non pas auprès d'une catégorie précise de clientèle. Le hasard du calendrier des vacances a fait que sur la deuxième année, nous avons interrogé plutôt une clientèle de la région parisienne, d'Aquitaine et PACA alors que la région Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées ont repris les cours. Ces deux dernières régions sont alors représentées plutôt par la clientèle court séjour (fin de semaine) ou à la journée. La clientèle vacances en provenance d'Ile de France est une clientèle qui, par la position géographique des départements d'origine est plus proche des Alpes que des Pyrénées, avec un accès amplement facilité par les infrastructures mises en place (facilité accrue de transport via rail ou autoroutes). Nous sommes ainsi en présence d'une clientèle vacances qui a fait le choix de ne pas se rendre dans les Alpes. Il y a confirmation de l'image des stations de sports d'hiver des Pyrénées Orientales : stations familiales et/ou pour débutants

Ce sont alors les enfants les véritables débutants et la raison pour laquelle les parents sont venus en Cerdagne-Capcir. Cette hypothèse nous a été confirmée lors des entretiens des gestionnaires de remontées mécaniques qui définissent leur stations comme des stations familiales où les enfants viennent apprendre à skier et qui, une fois devenus adultes et parents à leur tour, viendront avec leurs propres enfants leur apprendre à skier.

En ce qui concerne la durée des séjours, pour les deux catégories de répondants (A et B) et sur les deux années, il y a une majorité de séjours à la semaine. Pour les répondants B nous observons que la part des séjours à la journée est relativement importante (22,5% en 2007/2008 et 34,6% en 2008/2009). Il s'agit là d'une clientèle qui habite suffisamment près des stations pour effectuer un trajet aller/retour dans la journée. Or c'est justement la clientèle de proximité qui est la première clientèle des stations de sports d'hiver de Cerdagne-Capcir. Il y a donc confirmation de la tendance observée depuis quelques années maintenant, celle vers un raccourcissement des séjours et, en parallèle, la baisse des ventes des forfaits « longue durée »<sup>234</sup>.

Le but du séjour est avant tout la pratique du ski ou du snowboard (pour 65% des répondants A et 63% des répondants B). Même si les pourcentages diffèrent légèrement, l'ordre dans l'importance des autres raisons reste identique auprès des deux publics : accompagner (rang 2), se reposer (rang 3), découvrir la montagne (rang 4), changer de l'univers d'une station des Alpes (rang 5).

## **2.2. Par rapport à l'hébergement marchand, la résidence secondaire fidélise davantage son propriétaire au territoire, indépendamment de l'état de l'enneigement naturel**

Sur les deux années, la majorité reste la même : les skieurs s'étant rendus en Cerdagne-Capcir une année auparavant logent surtout en résidence secondaire alors que ceux qui ne s'y sont pas rendus sont en location (chalet, studio ou appartement). Parmi les trois grands types d'hébergement évoqués, l'hôtellerie bénéficie le moins de la clientèle ski (tableau n° 42 et n° 43).

---

<sup>234</sup> Il ressort des entretiens avec les gestionnaires des remontées mécaniques que même pour un séjour en station d'une semaine, la part des forfaits semaine vendus est en baisse. Le touriste n'est plus seulement skieur. Il préfère désormais s'adonner à d'autres activités durant son séjour en Pyrénées Catalanes et la pratique du ski s'effectue sur seulement une partie de ses vacances.

<b>Hébergement Présence</b>	Hôtel	Location (chalet, studio, appart.)	Résidence secondaire	Autre <sup>235</sup>	<b>TOTAL</b>
Oui	9,8% (12)	33,6% (41)	49,1% (60)	7,5% (9)	<b>100%(122)</b>
Non	19% (27)	43,6% (62)	23,2% (33)	14,2% (20)	<b>100%(142)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>14,7% (39)</b>	<b>39% (103)</b>	<b>35,2% (93)</b>	<b>11,1% (29)</b>	<b>100%(264)</b>

Tableau n° 42. Part des réponses à la question « L'année dernière j'ai passé mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir » selon l'indicateur Hébergement (2007/2008).

<b>Hébergement Présence</b>	Hôtel	Location (chalet, studio, appart.)	Résidence secondaire	Autre	<b>TOTAL</b>
Oui	10,6% (9)	29,4% (25)	44,7% (38)	15,3% (13)	<b>100%(85)</b>
Non	8,7% (11)	48% (61)	11,8% (15)	31,5% (40)	<b>100%(127)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9,4% (20)</b>	<b>40,6% (86)</b>	<b>25% (53)</b>	<b>25% (53)</b>	<b>100%(212)</b>

Tableau n° 43. Part des réponses à la question « L'année dernière j'ai passé mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir » selon l'indicateur Hébergement (2008/2009).

Pour une très grande majorité de skieurs, indépendamment de la typologie de leur hébergement, vacances d'hiver riment avec vacances au ski (84,1% sur la première année et 82,1% sur la deuxième).

Le manque de neige sur la saison précédente n'a pas eu une très grande influence sur le choix de la destination vacances pour l'année de l'enquête (65,9% des répondants affirment ne pas avoir réfléchi avant de choisir leur destination pour 2007/2008 contre 68,9% sur la deuxième année de notre enquête).

Les skieurs logeant en location sont ceux qui ont le plus réfléchi avant de se rendre en Cerdagne-Capcir (33% pour 2007/2008 et 34,9% pour 2008/2009) alors que ceux logés en résidence secondaire se sont le moins posé cette question (81,1% d'entre eux sur la deuxième année affirment ne pas avoir réfléchi avant de venir en Cerdagne-Capcir) (tableaux n° 44 et n° 45).

<b>ImpactPasséSurPrésent Hébergement</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
Hôtel	30,8% (12)	66,7% (26)	(2,6% (1)	<b>100%(39)</b>
Location (chalet, studio, appart.)	33% (34)	62,1% (64)	4,9% (5)	<b>100%(103)</b>
Résidence secondaire	25,8% (24)	71% (66)	3,2% (3)	<b>100% (93)</b>
Autre	31% (9)	62,1% (18)	6,9% (2)	<b>100% (29)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>29,9% (79)</b>	<b>65,9% (174)</b>	<b>4,2% (11)</b>	<b>100%(264)</b>

Tableau n° 44. Part des réponses à la question « Le manque de neige de l'hiver dernier m'a fait réfléchir avant de choisir la destination pour cet hiver » croisés avec l'indicateur Hébergement (saison 2007/2008).

<sup>235</sup> Il s'agit de skieurs/snowboarders séjournant en camping, logeant dans un appartement qui leur a été prêté, sont hébergés par des amis ou sont venus à la journée.

<b>ImpactPasséSurPrésent Hébergement</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
Hôtel	65% (13)	15% (3)	20% (4)	<b>100%(20)</b>
Location (chalet, studio, appart.)	54,7% (47)	26,7% (23)	18,6%	<b>100%(86)</b>
Résidence secondaire	39,6% (21)	30,2% (16)	30,2% (16)	<b>100% (53)</b>
Autre	45,3% (24)	34% (18)	20,8% (11)	<b>100% (53)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>49,5% (105)</b>	<b>28,3% (60)</b>	<b>22,2% (47)</b>	<b>100%(212)</b>

Tableau n° 45. Part des réponses à la question « Le manque de neige de l'hiver dernier m'a fait réfléchir avant de choisir la destination pour cet hiver » croisés avec l'indicateur Hébergement (saison 2008/2009).

Le pourcentage de ceux qui affirment vouloir revenir en Cerdagne-Capcir même si il y aura de moins en moins de neige reste majoritaire par rapport à l'ensemble (55,7% pour 2007/2008 et 44,3% pour 2008/2009). Sur la deuxième année, la part des indécis atteint les 45,3% pour ceux qui sont logés en location. La part des indécis est d'ailleurs majoritaire sur cette année et pour cette catégorie de répondants, dépassant les 30,2% des ceux qui disent vouloir revenir (tableaux n° 46 et n° 47).

<b>PasNeigeViensToujours Hébergement</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
Hôtel	59% (23)	17,9% (7)	23,1% (9)	<b>100%(39)</b>
Location (chalet, studio, appart.)	38,8% (40)	26,2% (27)	35% (36)	<b>100%(103)</b>
Résidence secondaire	71% (66)	10,8% (10)	18,3% (17)	<b>100% (93)</b>
Autre	62,1% (18)	6,9% (2)	31% (9)	<b>100% (29)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>55,7% (147)</b>	<b>17,4% (46)</b>	<b>26,9% (71)</b>	<b>100%(264)</b>

Tableau n° 46. Part des réponses à la question « Je reviendrai passer mes vacances d'hiver dans les stations de ski de Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » croisés avec l'indicateur Hébergement (saison 2007/2008).

<b>PasNeigeViensToujours Hébergement</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
Hôtel	45% (9)	35% (7)	20% (4)	<b>100%(20)</b>
Location (chalet, studio, appart.)	30,2% (26)	24,4% (21)	45,3% (39)	<b>100%(86)</b>
Résidence secondaire	66% (35)	17% (9)	17% (9)	<b>100% (53)</b>
Autre	45,3% (24)	15,1% (8)	39,6% (21)	<b>100% (53)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>44,3% (94)</b>	<b>21,2% (45)</b>	<b>34,4% (73)</b>	<b>100%(212)</b>

Tableau n° 47. Part des réponses à la question « Je reviendrai passer mes vacances d'hiver dans les stations de ski de Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » croisés avec l'indicateur Hébergement (saison 2008/2009).

C'est également sur le sous-segment des skieurs séjournant en location que la part de ceux qui affirment vouloir revenir est la moins importante dans l'ensemble et est d'ailleurs à la baisse (38,8% sur 2007/2008 et 30,2% sur 2008/2009). Ce segment nous intéresse plus

particulièrement car il est majoritaire sur les deux années (30% sur 2007/2008 et 40,5% sur 2008/2009).

Dans l'intervalle d'une année, la part des propriétaires de résidence secondaire qui déclarent vouloir la garder même si dans un contexte de changements climatiques, l'enneigement naturel sera moindre, est à la hausse. Ainsi, ils représentent 71% du total pour la saison 2007/2008 et 84,9% pour la saison 2008/2009. Les indécis, dont la part est relativement importante sur la première année (23,7%) ne sont plus que 13,2% sur la seconde.

Par rapport à ces résultats il est important de rappeler que la résidence secondaire est un bien immobilier dont l'utilisation est faite sur plusieurs saisons touristiques, été comme hiver. Notre question porte sur son utilisation uniquement en hiver, mais il en ressort que son propriétaire a une vision plus globale. D'ailleurs, lors des différents échanges spontanés que nous avons pu avoir avec des propriétaires de résidence secondaire, l'attachement au territoire prime sur des conditions météorologiques défavorables, vues comme ponctuelles. Le manque de neige naturelle et les températures hivernales clémentes ne découragent pas ces propriétaires, qui s'adonnent alors à la pratique de la randonnée et de la ballade en forêt.

Si nous croisons les tendances observées dans les réponses des ceux qui possèdent une résidence secondaire par rapport à la question « Je reviendrai passer mes vacances d'hiver dans les stations de ski de Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » avec les réponses apportées à cette dernière question, « Je vais garder ma résidence secondaire même si l'enneigement naturel en Cerdagne-Capcir sera à la baisse », les chiffres semblent se contredire. D'une année sur l'autre, la part de ceux logés en résidence secondaire affirmant ne plus vouloir revenir en Cerdagne-Capcir pour les vacances d'hiver si il y avait de moins en moins de neige, est légèrement à la hausse (10,8% sur la première année contre 17% sur la deuxième). En même temps, comme annoncé plus haut, ces mêmes répondants sont de plus en plus certains de vouloir garder leur résidence secondaire dans ce même contexte de baisse d'enneigement naturel (+13,9% d'une année sur l'autre). Nous pouvons alors poser l'hypothèse d'un accroissement de la fréquentation en été pour les propriétaires de résidences secondaires<sup>236</sup>.

---

<sup>236</sup> Notre recherche portant uniquement sur la saison d'hiver, nous n'avons pas exploré cette hypothèse. Elle pourra donc faire ultérieurement le sujet de nouveaux travaux de recherche.

En ce qui concerne les questions **posées uniquement sur la saison 2007/2008**, la part de ceux qui disent ne pas se sentir à l'aise de skier sur de la neige artificielle alors que le paysage environnant est déneigé est majoritaire pour l'ensemble des modes d'hébergements. Cependant, elle ne dépasse pas les 55,2% alors que la part de ceux qui se disent se sentir à l'aise est importante (40 à 41%, selon la typologie d'hébergement).

Pour les vacances de Pâques, la majorité des skieurs hébergés en hôtel (61,5%) et en location (68,9%) affirment s'être rendus ailleurs qu'en Cerdagne-Capcir. Au contraire, la part des propriétaires de résidence secondaire qui sont venus sur le territoire durant ces mêmes vacances de Pâques est majoritaire (51,6%).

Une majorité de plus de 60% (63,6% pour l'ensemble de la population) donne une réponse positive à la question n° 9, « Je me suis fait (e) à l'idée qu'avec le changement climatique, je vais vivre de plus en plus souvent des hivers comme celui de l'année dernière ». Les plus indécis sont les propriétaires de résidence secondaire (18,3%). C'est également parmi eux que la part des « non » est la plus importante (22,6%) de même que chez les skieurs et snowboarders séjournant en location (tableau n° 48).

<b>CCetHiversDoux</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
<b>Hébergement</b>				
Hôtel	66,7% (26)	17,9% (7)	15,4% (6)	<b>100%(39)</b>
Location (chalet, studio, appart.)	65% (67)	22,3% (23)	12,6% (13)	<b>100%(103)</b>
Résidence secondaire	59,1% (55)	22,6% (21)	18,3% (17)	<b>100% (93)</b>
Autre	69% (20)	20,7% (6)	10,3% (3)	<b>100% (29)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>63,6% (168)</b>	<b>21,6% (57)</b>	<b>14,8% (39)</b>	<b>100%(264)</b>

Tableau n° 48. Part des réponses à la question « Je me suis fait (e) à l'idée qu'avec le changement climatique, je vais vivre de plus en plus souvent des hivers comme celui de l'année dernière » selon l'indicateur Hébergement (saison 2007/2008).

Les reportages sur le manque de neige sur la saison 2006/2007 n'ont guère influencé le choix des répondants pour la destination vacances de cette même saison (84,1% des répondants), indépendamment de leur type d'hébergement.

### 2.3. La population française est plus sensible que la population espagnole à l'état de l'enneigement

Avant de procéder à l'analyse des réponses selon l'indicateur Nationalité, nous voulons préciser que nos résultats concerneront surtout la population française et espagnole.

Dans les tableaux n° 49 et n° 50 nous observons que sur les deux années, la part des Français s'étant rendus en Cerdagne-Capcir durant les précédentes vacances d'hiver (répondants A) est inférieure à celle des Français qui ne s'y sont pas rendus (répondants B).

Présence Nationalité/Lieu de résidence		Répondants A		Répondants B		TOTAL	
France		42,3% (77)		57,7% (105)		<b>100% (182)</b>	
Espagne		55,6% (44)		44,4% (35)		<b>100% (79)</b>	
Autre	G.B. <sup>237</sup>	33,3 % (1)	0% (0)	66,7 % (2)	100% (2)	<b>100% (3)</b>	<b>100% (2)</b>
	Pays-Bas		100% (1)		0% (0)		<b>100% (1)</b>
<b>TOTAL</b>		<b>46,2% (122)</b>		<b>53,8% (142)</b>		<b>100% (264)</b>	

Tableau n° 49. Part des réponses à la question « L'année dernière j'ai passé mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir » selon l'indicateur Nationalité (saison 2007/2008).

Présence Nationalité/Lieu de résidence		Répondants A		Répondants B		TOTAL	
France		37,7% (54)		62,3% (89)		<b>100% (143)</b>	
Espagne		43,1% (25)		56,9% (33)		<b>100% (58)</b>	
Autre	G.B.	54,5% (6)	100% (5)	45,5% (5)	0% (0)	<b>100% (11)</b>	<b>100% (5)</b>
	Andorre		0% (0)		100% (3)		<b>100% (3)</b>
	Allemagne		0% (0)		100% (1)		<b>100% (1)</b>
	Belgique		0% (0)		100% (1)		<b>100% (1)</b>
	Indonésie		100% (1)		0% (0)		<b>100% (1)</b>
<b>TOTAL</b>		<b>40% (85)</b>		<b>60% (127)</b>		<b>100% (212)</b>	

Tableau n° 50. Part des réponses à la question « L'année dernière j'ai passé mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir » selon l'indicateur Nationalité (saison 2008/2009).

Au niveau de la population espagnole nous observons que la part des répondants A est majoritaire sur la première année alors que sur la deuxième année c'est la part des répondants B qui devient majoritaire.

Comme dans l'analyse selon les indicateurs Présence et Hébergement, la part des skieurs et snowboarders considérant que les vacances d'hiver sont des vacances au ski est majoritaire indépendamment de leur nationalité (tableaux n° 51 et n° 52).

<sup>237</sup> Grande Bretagne.



HiverEstSki		Oui		Non		Je ne sais pas		TOTAL	
Nationalité/Lieu de résidence									
France		86,8% (158)		11,5% (21)		1,7% (3)		<b>100% (182)</b>	
Espagne		77,2% (81)		17,7% (14)		5,1% (4)		<b>100% (79)</b>	
Autre	G.B. <sup>238</sup>	100% (3)	100% (2)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	<b>100% (3)</b>	<b>100% (2)</b>
	Pays-Bas		100% (1)		0% (0)		0% (0)		<b>100% (1)</b>
<b>TOTAL</b>		<b>84% (222)</b>		<b>13,2% (35)</b>		2,8% (7)		<b>100% (264)</b>	

Tableau n° 51. Part des réponses à la question «Pour moi, vacances d'hiver riment avec vacances au ski » selon l'indicateur Nationalité (saison 2007/2008).

HiverEstSki		Oui		Non		Je ne sais pas		TOTAL		
Nationalité/Lieu de résidence										
France		85,3% (122)		13,9% (20)		0,8% (1)		<b>100% (143)</b>		
Espagne		70,6% (41)		22,4% (13)		7% (4)		<b>100% (58)</b>		
Autre	G.B.	100% (11)	100% (5)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	<b>100% (11)</b>	<b>100% (5)</b>	
	Andorre		100% (3)		0% (0)		0% (0)		0% (0)	<b>100% (3)</b>
	Allemagne		100% (1)		0% (0)		0% (0)		0% (0)	<b>100% (1)</b>
	Belgique		100% (1)		0% (0)		0% (0)		0% (0)	<b>100% (1)</b>
	Indonésie		100% (1)		0% (0)		0% (0)		0% (0)	<b>100% (1)</b>
<b>TOTAL</b>		<b>40% (85)</b>		<b>60% (127)</b>		0% (0)		<b>100% (212)</b>		

Tableau n° 52. Part des réponses à la question «Pour moi, vacances d'hiver riment avec vacances au ski » selon l'indicateur Nationalité (saison 2008/2009).

Sur les deux années les Espagnols sont légèrement moins convaincus par cette affirmation que les Français.

A noter que l'ensemble des répondants autre qu'espagnols ou français ont répondu positivement à cette question. Cependant, vu leur nombre réduit (trois sur la première année et onze sur la seconde) il serait osé de tirer une quelconque conclusion.

Le manque de neige naturelle sur la saison précédente n'a guère fait réfléchir les répondants avant qu'ils choisissent la destination de leurs vacances pour l'hiver en cours. Ainsi, pour la population française, en 2007/2008, 69,7% affirment être dans ce cas et 73,4% en 2008/2009. Le pourcentage est de 55,6% pour la population espagnole sur 2007/2008 et de 62% sur l'année suivante. La part des répondants espagnols qui disent avoir réfléchi est

<sup>238</sup> Grande Bretagne.

relativement importante sur la première année (41,7%) et même si sur la deuxième année elle est à la baisse (32,7%), elle reste importante.

A la question « Le manque de neige de l'hiver dernier est l'effet du changement climatique », les Français, comme les Espagnols, répondent majoritairement de manière affirmative, avec cependant un pourcentage plus important pour les premiers (tableaux n° 53 et n° 54).

ManqueNeigeEstCC		Oui		Non		Je ne sais pas		TOTAL	
Nationalité/Lieu de résidence									
France		52,1% (95)		15% (27)		32,9% (60)		100% (182)	
Espagne		46,8% (37)		20,3% (16)		32,9% (26)		100% (79)	
Autre	G.B. <sup>239</sup>	66,7% (2)	100% (2)	0% (0)	0% (0)	33,3% (1)	0% (0)	100% (3)	100% (2)
	Pays-Bas		0% (0)		0% (0)		100% (1)		100% (1)
<b>TOTAL</b>		<b>50,7% (134)</b>		<b>16,2% (43)</b>		<b>32,9% (87)</b>		<b>100% (264)</b>	

Tableau n° 53. Part des réponses à la question « Le manque de neige de l'hiver dernier est l'effet du changement climatique » selon l'indicateur Nationalité (saison 2007/2008).

ManqueNeigeEstCC		Oui		Non		Je ne sais pas		TOTAL	
Nationalité/Lieu de résidence									
France		55,9% (80)		30,7% (44)		13,4% (19)		100% (143)	
Espagne		36,2% (21)		28,6% (16)		36,2% (21)		100% (58)	
Autre	G.B.		0% (0)		0% (0)		100% (5)	100% (5)	
	Andorre	36,3% (4)	66,7% (2)	0% (0)	0% (0)	63,7% (7)	33,3% (1)	100% (11)	100% (3)
	Allemagne		100% (1)		0% (0)		0% (0)		100% (1)
	Belgique		0% (0)		0% (0)		100% (1)		100% (1)
	Indonésie		100% (1)		0% (0)		0% (0)		100% (1)
<b>TOTAL</b>		<b>49,5% (105)</b>		<b>28,3% (60)</b>		<b>22,2% (47)</b>		<b>100% (212)</b>	

Tableau n° 54. Part des réponses à la question « Le manque de neige de l'hiver dernier est l'effet du changement climatique » selon l'indicateur Nationalité (saison 2008/2009).

Sur la deuxième année, au niveau de la population espagnole, la part des réponses affirmatives coïncide avec la part des indécis (36,2%) alors que la part des réponses négatives est à la hausse à la fois chez les skieurs et snowboarders espagnols et français.

<sup>239</sup> Grande Bretagne.

Comme indiqué au 2.1. l'ambiance hivernale lors de l'application des questionnaires est susceptible d'influencer ces résultats. Le présent (hiver 2008/2009) correspondant aux attentes, le passé (saison 2007/2008) n'est plus d'actualité, d'autant plus qu'il s'agit d'un passé qui, lui, ne correspondait pas aux dites attentes. La neige naturelle du moment présent rend difficile la remémoration d'un passé avec peu ou pas de neige naturelle. Et même si ce passé a existé, le lien avec les changements climatiques se fait moins d'une manière spontanée.

Un deuxième élément d'explication repose sur l'origine géographique des répondants, en plus de leur nationalité. Car c'est bien au niveau de la population française que le pourcentage des réponses négatives a doublé (15% pour 2007/2008 et 30,7% pour 2008/2009). Comme indiqué plus haut, sur cette deuxième année, la part de la clientèle « lointaine »<sup>240</sup> est plus importante. Si la saison 2007/2008 n'a pas été une saison satisfaisante en termes d'enneigement naturel pendant les semaines de vacances scolaires (surtout en février) au niveau de la chaîne pyrénéenne, la réalité a été toute autre pour la chaîne des Alpes Français qui a connu « un bon enneigement de début décembre jusqu'en avril »<sup>241</sup>. Ceci, corrélé avec une clientèle des vacances scolaires qui se dirige volontiers vers les stations alpines, peut donner une hausse des réponses négatives à la question susmentionnée. En effet, ceux qui, un hiver auparavant, se sont rendus dans les Alpes et non en Cerdagne-Capcir, ont vécu des vacances qui, en termes d'ambiance blanche, ont tout à fait répondu à leurs attentes – « Dans les Alpes courant janvier, en février puis en mars, des épisodes perturbés touchent l'ensemble des Alpes. Les quantités de précipitations sont presque partout conformes aux valeurs moyennes sur ces 3 mois ».<sup>242</sup> Il est donc tout à fait naturel qu'ils ne considèrent pas que ce précédent hiver a manqué de neige et, encore moins, qu'il est l'effet du changement climatique.

Du fait que pour la majorité des répondants, les vacances d'hiver sont synonymes de vacances au ski, la raison voudrait que l'état de l'enneigement demeure primordial. Pourtant,

---

<sup>240</sup> Le terme de « clientèle lointaine » fait référence à une clientèle éloignée géographiquement des stations pyrénéennes et qui est plus encline à se rendre dans les Alpes que dans les stations de sports d'hiver des Pyrénées. Ainsi, la clientèle habitant dans la région parisienne est considérée comme clientèle « lointaine » car, du fait de bonnes infrastructures routières et ferroviaires, elle se rend très souvent dans les stations de sports d'hiver alpines.

<sup>241</sup> Météo-France – L'enneigement en montagne durant l'hiver 2007-2008, URL : [http://climat.meteofrance.com/chgt\\_climat2/bilans\\_climatiques/archives/2008/bilan\\_enneigement?page\\_id=13757](http://climat.meteofrance.com/chgt_climat2/bilans_climatiques/archives/2008/bilan_enneigement?page_id=13757)

<sup>242</sup> Météo-France – L'enneigement en montagne durant l'hiver 2006-2007, URL : [http://climat.meteofrance.com/chgt\\_climat2/bilans\\_climatiques/archives/2007/enneigement?page\\_id=12852](http://climat.meteofrance.com/chgt_climat2/bilans_climatiques/archives/2007/enneigement?page_id=12852)

à la question « Je reviendrai passer mes vacances d’hiver dans les stations de ski de Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige », une majorité des sujets a répondu « oui ». Pour ce qui est des nationalités, la majorité des réponses affirmatives est plus importante chez les sujets espagnols que chez les sujets français (tableaux n°55 et n°56).

PasNeigeViensToujours Nationalité/Lieu de résidence		Oui		Non		Je ne sais pas		TOTAL	
France		51,6% (94)		21% (38)		27,4% (50)		<b>100% (182)</b>	
Espagne		63,2% (50)		10,3% (8)		26,5% (21)		<b>100% (79)</b>	
Autre	G.B.	100% (3)	100% (2)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	<b>100% (3)</b>	<b>100% (2)</b>
	Pays-Bas		100% (1)		0% (0)		0% (0)		
<b>TOTAL</b>		<b>55,6% (147)</b>		<b>17,4% (46)</b>		<b>27% (71)</b>		<b>100% (264)</b>	

Tableau n° 55. Part des réponses à la question « Je reviendrai passer mes vacances d’hiver dans les stations de ski de Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » selon l’indicateur Nationalité (saison 2007/2008).

PasNeigeViensToujours Nationalité/Lieu de résidence		Oui		Non		Je ne sais pas		TOTAL		
France		44,7% (64)		22,5% (32)		32,8% (47)		<b>100% (143)</b>		
Espagne		48,2% (28)		8,7% (5)		43,1% (25)		<b>100% (58)</b>		
Autre	G.B.		0% (0)		80% (4)		20% (1)	<b>100% (11)</b>	<b>100% (5)</b>	
	Andorre	18,1% (2)	66,7% (2)	72,7% (8)	33,3% (1)	9,2% (1)	0% (0)			<b>100% (3)</b>
	Allemagne		0% (0)		100% (1)		0% (0)			<b>100% (1)</b>
	Belgique		0% (0)		100% (1)		0% (0)			<b>100% (1)</b>
	Indonésie		0% (0)		100% (1)		0% (0)			<b>100% (1)</b>
<b>TOTAL</b>		<b>44,3% (94)</b>		<b>21,2% (45)</b>		<b>34,5% (73)</b>		<b>100% (212)</b>		

Tableau n° 56. Part des réponses à la question « Je reviendrai passer mes vacances d’hiver dans les stations de ski de Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » selon l’indicateur Nationalité (saison 2008/2009).

La part des indécis est déjà relativement importante sur la première année (27,4% pour les Français et 26,5% pour les Espagnols) et est à la hausse sur la deuxième année (32,8% pour les Français et 43,1% pour les Espagnols).

C’est chez la clientèle française que la part des réponses négatives est la plus importante.

Sur une autre question qui demande également une projection dans l’avenir de la part des répondants et qui concerne plus particulièrement les propriétaires de résidence

secondaire, la tendance observée est tout autre. Les réponses affirmatives sont majoritaires et à la hausse, pour atteindre 91,6% au niveau de la population espagnole sur la deuxième année de notre étude (tableaux n° 57 et n° 58).

<b>Avenir RII Nationalité/Lieu de résidence</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
France	66% (35)	7,6% (53)	26,4% (14)	<b>100% (53)</b>
Espagne	64% (32)	8% (4)	28% (14)	<b>100% (50)</b>
Autre (Pays-Bas)	100% (1)	0% (0)	0% (0)	<b>100% (1)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>65,3% (68)</b>	<b>7,6% (8)</b>	<b>27,1% (28)</b>	<b>100% (104)</b>

Tableau n° 57. Part des réponses à la question « Je vais garder ma résidence secondaire même si l'enneigement naturel en Cerdagne-Capcir sera à la baisse » selon l'indicateur Nationalité (saison 2007/2008).

<b>Avenir RII Nationalité/Lieu de résidence</b>	Oui	Non	Je ne sais pas	<b>TOTAL</b>
France	75,7% (25)	9,2% (3)	15,1% (5)	<b>100% (33)</b>
Espagne	91,6% (22)	0% (0)	8,4% (2)	<b>100% (24)</b>
Autre (G.B)	100% (1)	0% (0)	0% (0)	<b>100% (1)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>82,7% (48)</b>	<b>5,1% (3)</b>	<b>12,2% (7)</b>	<b>100% (58)</b>

Tableau n° 58. Part des réponses à la question « Je vais garder ma résidence secondaire même si l'enneigement naturel en Cerdagne-Capcir sera à la baisse » selon l'indicateur Nationalité (saison 2008/2009).

La part des indécis est à la baisse, à la fois au niveau de la population espagnole et française.

Pour ce qui est de la question « Je me sens à l'aise de skier sur de la neige artificielle au milieu d'un paysage largement déneigé par ailleurs », les réponses négatives sont majoritaires. Ce sont les Espagnols qui se sentent le moins à l'aise dans ce type de conditions (60,7% de « non » contre 48,9% pour les Français). C'est un résultat inattendu, qui ne correspond pas aux stéréotypes du skieur espagnol qui veut consommer la neige à tout prix, indifféremment qu'elle soit naturelle ou de culture.

La part des réponses positives au niveau de la population française est presque au même niveau que celles négatives (44,5% de « oui » contre 48,9% de « non »). Il ressort que cette population est moins sensible à « l'ambiance blanche » que la population espagnole.

Il y a également une différence entre ces deux populations en ce qui concerne les vacances de Pâques de 2007. En grande partie les Français affirment s'être rendus ailleurs qu'en Cerdagne-Capcir alors que les Espagnols sont majoritairement venus en Cerdagne-Capcir pour cette même occasion (tableau n° 59).

Pâques		Oui		Non		Je ne sais pas		TOTAL	
Nationalité									
France		63,7% (116)		30,2% (55)		6,1% (11)		<b>100% (182)</b>	
Espagne		37,9% (30)		56,9% (45)		5,2% (4)		<b>100% (79)</b>	
Autre	G.B.	33,3% (1)	50% (1)	66,7% (0)	50% (1)	0% (0)	0% (0)	<b>100% (3)</b>	<b>100% (2)</b>
	Pays-Bas		0% (0)		100% (1)		0% (0)		<b>100% (1)</b>
<b>TOTAL</b>		<b>55,6% (147)</b>		<b>38,6% (102)</b>		<b>5,8% (15)</b>		<b>100% (264)</b>	

Tableau n° 59. Part des réponses à la question « Alors qu'il y avait de la neige naturelle, je suis allée(e) à Pâques ailleurs qu'en Cerdagne-Capcir » selon l'indicateur Nationalité (saison 2007/2008).

En 2007, une majorité d'environ 60% des répondants (63,1% au niveau de la clientèle française et 65,8% au niveau de celle espagnole) affirme s'être faite à l'idée qu'avec le changement climatique, elle va vivre de plus en plus souvent des hivers comme celui de l'année précédente. La part des ceux qui ont répondu négativement à cette question ainsi que celle des indécis sont proches au niveau des deux populations (pour les « non », 22,5% chez la clientèle française et 18,9% chez les Espagnols, alors qu'on compte 14,4% d'indécis Français et 15,3% d'indécis Espagnols).

Une autre question posée uniquement sur la première année de notre enquête veut faire l'état de l'influence des médias sur le comportement des répondants. Ainsi, une grande majorité d'entre eux (89,5% de Français et 70,8% d'Espagnols) affirment, suite aux reportages sur le manque de neige, ne pas avoir été influencés dans le choix de leur destination vacances pour décembre 2006. Les Espagnols affirment néanmoins, à 27,8%, avoir été influencés, contre seulement 7,1% pour les Français.

La durée des séjours est différente pour les deux populations. Une majeure partie des Français sont venus à la semaine (60% sur les deux années) alors que la majorité des Espagnols sont venus pour le week-end (60,7% sur la première année et 50% sur la deuxième). Ceci s'explique par le calendrier des vacances qui n'est pas le même pour les deux populations. La population espagnole n'est pas en période de vacances scolaires lors de notre enquête et vient donc en Cerdagne-Capcir uniquement en fin de semaine.

Pour cette population, nous observons également une hausse de la part des sorties à la journée (20,2% pour 2007/2008 et 31% pour 2008/2009). Il y a donc raccourcissement des séjours en fin de semaine (qui, comme mentionné plus haut, sont en baisse d'environ 10%). La part des sorties à la journée est plus importante chez les sujets espagnols que chez les sujets français.

### 3. Conclusion

L'analyse prototypique et catégorielle met en évidence des représentations sociales en lien avec les changements climatiques toujours en formation. Les médias sont à plus de 80% la principale source d'information des skieurs et snowboarders sur le sujet or ceux-ci s'y intéressent seulement à partir des années 2000. Le noyau central n'est pas encore stabilisé et des modifications dans son contenu s'opèrent d'une année d'étude sur l'autre, notamment chez les Espagnols.

Cette instabilité est identifiée au niveau de l'analyse prototypique. Les mots à changer de rang et de fréquence et donc de place dans la hiérarchie de la centralité sont nombreux. Le glissement se fait de et vers le noyau mais aussi au niveau des deux zones potentielles de changement. Pour autant, au niveau de l'analyse catégorielle, la stabilité est de mise. Il en résulte que les skieurs/snowboarders interrogés peuvent donner un sens à leurs représentations (définir les changements climatiques) sans que le contenu soit encore précis (caractériser les changements climatiques).

Ainsi, pour l'ensemble de la population de skieurs et snowboarders, le phénomène est représenté dans une dialectique « cause – effet » : il s'agit d'un dérèglement (réchauffement, montée du niveau de la mer, fonte de la banquise et des glaciers etc.) - catégorie « Dérèglements » - causé par l'activité humaine polluante - catégorie « Activité humaine-Pollution ». Quant aux mots produits pour exprimer cette représentation, ils ne sont pas toujours les mêmes d'une année d'étude à l'autre. Dans le tableau n° 60, les mots étant repris à l'identique sur les deux saisons et sans qu'il y ait modification dans la hiérarchie de la centralité sont mis en « gras ».

Année	Population	Noyau central			Zones potentielles de changement		
		mot	fréq.	rang	mot	fréq.	rang
2007/2008	Population totale	<b>Chaleur</b>	58	1,534	<b>Catastrophe</b>	10	2,100
		<b>Effet de serre</b>	10	1,900	Catastrophe naturelle	8	1,882
		Manque d'eau	15	1,600	Désertification	10	2,000
		<b>Pollution</b>	50	1,880	Dérèglement	6	1,833
		<b>Réchauffement</b>	51	1,373	Fonte de la neige	6	1,833
		Soleil	12	1,833	<b>Fonte des glaciers</b>	7	1,857
		Sécheresse	41	1,927	Hausse températures	7	1,857
					<b>Inondation</b>	6	1,833
					Merde	6	1,833
					<b>Température</b>	5	1,800
					Tristesse	9	1,444
2007/2008	Population française	<b>Chaleur</b>	42	1,500	Catastrophe naturelle	8	1,882
		<b>Pollution</b>	45	1,956	Dérèglement	6	1,833
		<b>Réchauffement</b>	47	1,340	Effet de serre	9	1,778
		Soleil	12	1,833	<b>Fonte des glaciers</b>	7	1,857
					Hausse températures	6	1,857
					<b>Inondation</b>	6	1,500
					Sécheresse	21	2,190
2007/2008	Population espagnole	<b>Chaleur</b>	16	1,625	Dégel	6	2,333
		Désertification	8	1,750	« Merde »	5	1,600
		Manque d'eau	9	1,222	Pollution	5	1,200
		Sécheresse	20	1,650			
		Tristesse	9	1,333			
2008/2009	Population totale	<b>Chaleur</b>	33	1,788	<b>Catastrophe</b>	5	1,800
		<b>Effet de serre</b>	18	1,611	Désastre	5	1,800
		Fonte des glaces	13	1,846	Fonte	7	1,857
		<b>Pollution</b>	49	1,878	<b>Fonte des glaciers</b>	10	2,100
		<b>Réchauffement</b>	42	1,357	Froid	9	1,778
		Tempête	19	1,632	Hausse de la température	11	2,000
					<b>Inondation</b>	15	2,200
					Soleil	10	2,100
					Sécheresse	13	2,000
					<b>Température</b>	8	1,500
2008/2009	Population française	<b>Chaleur</b>	14	1,786	Catastrophe	5	1,800
		Effet de serre	16	1,625	<b>Fonte des glaciers</b>	10	2,100
		Fonte des glaces	12	1,833	Froid	8	1,875
		<b>Pollution</b>	37	1,973	<b>Inondation</b>	12	2,167
		<b>Réchauffement</b>	42	1,357	Soleil	5	1,800
		Tempête	19	1,632	Température	5	1,400
2008/2009	Population espagnole	<b>Chaleur</b>	19	1,789	Fonte	13	2,462
		Pollution	12	1,583			

Tableau n° 60. Le contenu des représentations sociales des skieurs et snowboarder interrogés en liens avec les changements climatiques selon la théorie du noyau central.



La population française se représente les changements climatiques dans une même optique « cause – effet ».

Chez les Espagnols, sur la première année d'étude, la catégorie « Désabusement » a un poids plus important que la catégorie « Dérèglements ». La sécheresse que connaît au moment de notre enquête la région de Barcelone, principal bassin émetteur de skieurs et snowboarders vers les stations des Pyrénées-Orientales, marque les esprits. L'année suivante, la sécheresse n'est plus d'actualité et les Espagnols, à l'image des Français se représentent les changements climatiques en termes de cause à effet.

Les événements météorologiques s'étant déroulés à proximité du moment de l'enquête influencent directement le contenu du noyau central. La tempête de janvier 2009 devient soudainement expression des changements climatiques (mot *tempête* chez les Français).

Les comportements induits par les représentations sociales des changements climatiques diffèrent selon si les skieurs et snowboarders interrogés se sont rendus ou pas en Cerdagne-Capcir lors d'une saison d'hiver déficitaire en enneigement naturel. Des différences s'observent également en fonction de la nationalité et le mode d'hébergement choisi pour séjourner sur le territoire.

Les sujets absents de Cerdagne-Capcir lors des saisons 2006/2007 ou 2007/2008 sont moins enclins à rester fidèles à la destination si l'enneigement naturel était à la baisse. Pour cette même hypothèse, les propriétaires de résidences secondaires, déclarent à 71% vouloir continuer à s'y rendre contre seulement 40% des skieurs et snowboarders séjournant en location (chalet, studio, appartement).

Après avoir identifié les représentations de la clientèle touristique des remontées mécaniques et les comportements qu'elles peuvent induire, nous avons voulu connaître si des rapprochements sont possibles avec les représentations des opérateurs touristiques.

Le dernier chapitre de notre thèse s'efforce de répondre à ce questionnement.

## CHAPITRE 6.

### Représentations des opérateurs touristiques en lien avec les changements climatiques

---

Les discours des acteurs du territoire étudié, de même manière que ceux des skieurs analysés dans le chapitre précédent gravitent autour de deux principaux univers : la certitude et le scepticisme. Un troisième univers, intermédiaire, est identifié et comporte un nombre important d'acteurs qui y adhèrent. Il s'agit de ceux qui pensent que les effets des changements climatiques ne se font pas ressentir sur leur territoire mais ailleurs et aussi de ceux qui, au fur et à mesure de la discussion, glissent d'un discours « officiel » sceptique, attendant à leur poste, vers un discours plus personnel où le vécu déclenche une certaine prise de conscience des changements/amplifications des phénomènes climatiques sur le territoire.

En montagne, le principal effet attendu des changements climatiques est la baisse des précipitations neigeuses. Les acteurs du territoire adoptent deux attitudes radicalement opposées par rapport à cette hypothèse car l'incertitude qui entoure les prédictions futures leur laisse un grand espace de manœuvre. Les pessimistes adoptent ainsi tout naturellement cette hypothèse alors que les optimistes lancent l'hypothèse contraire, d'un enneigement excédentaire.

Nous observons dans les discours une importante influence allègriste<sup>243</sup>. Les principaux éléments du discours de Claude Allègre identifiés par L. Chetouani (2007) se retrouvent également chez les acteurs rencontrés :

- Le changement climatique est une réalité qui se manifeste avant tout par une hausse des phénomènes extrêmes et non de la température.
- L'influence du CO<sub>2</sub> est possible mais d'autres éléments plus importants sont à prendre en compte (cycle de l'eau, nuages, fluctuation des rayonnements solaires etc.)

---

<sup>243</sup> L'appellation d'allègrisme illustre un courant de pensée en opposition avec la pensée dominante représentée par le GIEC, qui reconnaît l'existence du réchauffement climatique ayant comme source non pas l'activité anthropique mais des éléments naturels (activité solaire etc.). Il ne s'agirait donc pas d'un phénomène nouveau mais d'un cycle naturel. Le courant prend son nom de son principal défenseur, Claude Allègre.

- Le réchauffement n'est pas global même si, indéniablement, les glaciers du Groenland fondent.
- Des solutions scientifiques doivent être trouvées sans créer la peur.

Ce chapitre analyse les représentations en lien avec les changements climatiques des acteurs rencontrés en fonction de leur typologie.

Nous les avons également questionnés au sujet de la diversification des activités touristiques en montagne ainsi que sur leurs projections dans un avenir sur 20 ans afin de connaître quel est le degré de prise en compte dans le processus décisionnel des effets du changement climatique.

## **1. Les changements climatiques : réalité ou leurre ?**

A l'instar de notre analyse des représentations sociales des skieurs et snowboarders, nous avons voulu procéder à la création de catégories en fonction des réponses reçues. Nous avons ainsi identifié sept typologies d'acteurs : les fixistes, les optimistes, les technocrates, les sceptiques, les partisans de la théorie du complot, les réalistes et les catastrophistes. Avant d'analyser les représentations de chacune de ces typologies en lien avec les changements climatiques, plusieurs précisions doivent être faites.

En effet nous avons observé qu'avant même d'arriver aux typologies susmentionnées, les approches du sujet de notre recherche se font de manière différente si l'acteur interrogé est originaire ou non du territoire, si il est, dans le cas des élus, gestionnaire d'un village avec station de ski attenante ou non ou alors si il représente une station de ski alpin ou un espace de ski nordique ou de fond.

Le rapport au territoire passe par ses origines : le Cerdan ou Capcinois « de souche » s'en remet à son expérience personnelle du territoire. Sa vision des changements climatiques est subjective, basée avant tout sur des perceptions et souvenirs.

« L'étranger » venu de la plaine ou d'autres régions montagneuses s'appuie d'avantage sur des études et rapports qui concernent un territoire plus vaste que la Cerdagne et le Capcir. Son approche du sujet se fait sur la base des représentations scientifiques. Cependant, à l'image de l'autochtone « de souche », il va également faire appel à ses

souvenirs. « L'étranger » se réfère alors à son vécu d'ailleurs. C'est le cas du directeur de Font-Romeu-Pyrénées 2000, ancien directeur d'Isola 2000, dans les Alpes-Maritimes. Adhérant à la théorie d'une cyclicité naturelle où les périodes de bon enneigement alternent avec celles où l'enneigement naturel est moins important, il argumente sa position en prenant l'exemple d'Isola 2000 et qui a déjà connu des hivers à faible enneigement.

Autre différence dans les rapports au sujet des changements climatiques : l'existence ou absence de station de ski attenante au village que les élus ont en gestion. Les discours sont différents car les enjeux sont différents. Les retombées économiques (directes et indirectes) que la pratique du ski génère sur le territoire d'une commune avec station attenante constituent ses principales sources de revenu. Cette activité est créatrice d'emplois, argument de maintien des services publics de proximité, garante parfois d'un accès sur place à l'éducation (maintient voir réouverture d'une école) et à la santé (pharmacie, médecin). Pour les élus des villages en question, l'activité ski demeure vitale et ils mettront tout en œuvre pour la préserver, la développer.

Les représentations des changements climatiques passent alors par le filtre de la raison économique. Le scepticisme voire la négation de l'existence des changements climatiques d'origine anthropique sont des attitudes courantes pour les élus de ces villages. Psychologiquement, politiquement et financièrement ces attitudes sont une suite logique de cette réalité économique et sociale.

Les villages sans station de ski attenante, de petite ou grande taille, bénéficient également des retombées économiques de la pratique du ski. Ce bénéfice se manifeste notamment au niveau de la construction de résidences secondaires et donc par une augmentation des revenus fiscaux. L'avantage des villages sans station de ski, et surtout quand ils se situent à proximité des communes avec station de ski attenante est de pouvoir profiter des aspects positifs (retombées économiques indirectes) de l'activité ski sans subir les aspects négatifs (le poids des remboursements d'intérêt, l'endettement). Si l'activité ski est reconnue comme importante pour le territoire, au niveau de la commune un certain détachement est identifié. La commune repose sur des sources de financement traditionnels (impôts et taxes, DGF etc.). Elle ne connaît pas les mêmes préoccupations qu'une commune avec station de ski attenante.

Dans le cadre de notre recherche nous avons rencontré le maire de Saillagouse, président de la communauté de communes de Pyrénées-Cerdagne et conseiller général élu

du canton de Saillagouse. Son discours, en tant que maire d'une commune sans station de ski attenante<sup>244</sup> (mais à proximité de la station de Cerdagne Puigmal 2900) repose clairement sur des axes où l'activité ski devient sujet marginal. Il insiste sur les projets de la mairie envisagés, en cours ou réalisés : création et développement d'une zone d'activités, création et développement d'une zone commerciale, construction de résidences principales et affirme qu'il ne faut en aucun cas tout miser sur le ski.

Avec ses 41 habitants au recensement de 2008, Valcebollère est la plus petite commune du territoire de notre recherche<sup>245</sup>. Si initialement elle a été incluse dans le projet de création d'un domaine skiable sur le massif du Puigmal<sup>246</sup> (la future station Cerdagne Puigmal 2900), pour des raisons financières cette idée a été abandonnée. Il s'agit donc, comme dans le cas de Saillagouse, d'une commune sans station de ski alpin attenante mais à proximité d'un domaine skiable (Cerdagne Puigmal 2900).

M. Ribelaygue, maire de Valcebollère, indique aisément des changements qu'il a pu observer dans l'environnement proche et qui peuvent être selon lui les signes d'un réchauffement climatique (baisse du niveau des fontaines, moins de champignons, moins de mousse, moins de salamandres, plus d'escargots – Petit-gris -). Le sujet des changements climatiques d'origine anthropique n'est pas un sujet tabou. Au contraire, il s'y intéresse alors qu'auprès des élus des communes avec station de ski alpin attenante il provoque de la gêne voir pire, on lui reproche de manquer de sérieux.

Si le village de Valcebollère a été finalement exclu du projet de création d'un domaine de ski alpin, il propose depuis plus de 30 ans la pratique du ski de fond sur des pistes entretenues irrégulièrement par le propriétaire de l'hôtel Les Ecureuils. Si le réseau reste modeste l'approche du maire est d'autant plus intéressante.

L'infrastructure nécessaire à la pratique du ski de fond est différente de celle nécessaire à la pratique du ski de descente. Si le coût d'aménagement d'un domaine de ski de fond est inférieur à celui d'un domaine de ski de descente, les revenus sont également

---

<sup>244</sup> Avec 1017 habitants au recensement de 2008, Saillagouse est la quatrième commune la plus peuplée du territoire de notre recherche, derrière Font-Romeu-Via-Odeillo (1937 hab.), Osséja (1493 hab.) et Bourg-Madame (1244 hab.) et devant Les Angles qui se place seulement en dixième position avec 561 habitants.

<sup>245</sup> Comme expliqué au premier chapitre les deux régions que nous appelons Cerdagne et Capcir (territoires historiques) ne correspondent qu'en partie aux deux cantons de Saillagouse et Mont-Louis (territoires administratifs). Valcebollère est ainsi le village le moins peuplé des deux territoires historiques mais est d'un point de vue administratif le deuxième moins peuplé, derrière Caudiès-de-Conflent (13 hab.).

<sup>246</sup> Dans les années 1960 ce projet se voulait international et concernait trois vallées en France (Err, Llo et Valcebollère) et trois en Espagne (Nuria, la vallée du Torrente del Puigmal et la vallée de Planolas).

moins importants<sup>247</sup>. Les enjeux financiers sont moins pesants en ski de fond qu'en ski alpin et à l'instar des élus de communes sans station de ski alpin attenante, ici aussi, le sujet des changements climatiques est facilement abordable.

C'est le cas de l'agent de développement local au sein de la communauté de communes de Capcir-Haut-Conflent, en charge de la gestion de l'Espace Nordique. Elle accepte implicitement l'existence des changements climatiques - même si elle évoque l'existence d'une variabilité climatique. Contrairement à la majorité des élus de communes avec station de ski alpin attenante et directeurs des stations de ski alpin, elle considère que l'investissement en canons à neige n'est pas une adaptation aux changements climatiques. La production de neige de culture a besoin avant tout de températures négatives or dans le contexte d'un réchauffement cette condition n'est plus remplie.

Nous avons évoqué jusqu'ici des éléments qui rendent possible un certain détachement par rapport à la problématique des changements climatiques en général et en Cerdagne-Capcir en particulier.

Suit l'analyse des discours des acteurs rencontrés durant notre travail de terrain selon les typologies identifiées et présentées plus haut, cette fois-ci, indépendamment de leur origine, statut d' élu d'une commune avec ou sans station de ski alpin attenante ou alors statut de gestionnaire d'un domaine nordique ou de ski de descente.

### **1.1. « Des hivers sans neige ? Ce n'est pas nouveau ! » : les fixistes**

Nous retrouvons cette typologie parmi l'ensemble des quatre grandes catégories d'acteurs rencontrés (décideurs, administratifs et techniciens, professionnels du tourisme et employés de station).

Une idée revient constamment dans leurs discours : la cyclicité des phénomènes climatiques où des « bonnes » et « mauvaises » saisons en termes d'enneigement naturel alternent.

Ils construisent l'idée de la cyclicité sur l'argumentaire d'hivers peu enneigés qui se sont déjà produits par le passé. Cet argument sert à affirmer que les hivers 2006/2007 et

---

<sup>247</sup> Pour la saison 2011/2012, le forfait journée en ski de descente aux Angles coûte 33 euros alors qu'un pass d'une journée sur les pistes de l'Espace Nordique en Capcir coûte seulement 9,50 euros. A cela s'ajoute un nombre de pratiquants moins important en ski de fond qu'en ski de descente.

2007/2008 et leur faible enneigement n'ont rien d'inquiétant car de tels épisodes ont déjà été observés auparavant.

Pour les fixistes, rien n'a changé et les changements climatiques tels que définis de nos jours (causés par l'activité humaine et ayant, en ce qui concerne le milieu montagnard, comme impact, la baisse de l'enneigement naturel) sont un leurre.

En général le vécu de cette typologie d'acteurs sur le territoire est suffisant pour soutenir cette thèse. On évoque alors le souvenir d'hivers avec 4 mètres de neige et d'autres où, au mois de mars, la neige était toujours attendue<sup>248</sup>.

Certains vont néanmoins au-delà de leur expérience personnelle et évoquent les dits de leurs parents ou grands-parents. On nous rappelle, avec des chiffres très précis, qu'en 1941 le cumul de neige sur la saison d'hiver n'a pas dépassé les 25 cm<sup>249</sup> alors que seulement trois ans plus tard, en 1944, il a beaucoup neigé<sup>250,251</sup>.

Comme dans le cas de la majorité des typologies identifiées, dans l'argumentaire du pour ou contre l'existence des changements climatiques d'origine anthropique, les fixistes se rapportent à l'échelle de leur vie. Or l'évolution du climat concerne un laps de temps qui dépasse la durée d'une vie humaine.

Les **décideurs** acquiescent que le niveau d'enneigement naturel pose problème mais ils ne voient pas de lien entre cette constatation et le changement climatique d'origine anthropique. Pour le **technicien** de la neige de culture la constatation est identique. Certains **professionnels** sont optimistes car cyclicité veut dire l'arrivée d'années meilleures après celles qu'ils viennent de vivre. Pour d'autres, l'espoir qu'il s'agisse d'un phénomène cyclique veut rassurer : « ça va passer, les choses vont redevenir comme avant ». Chez les **employés de station** la cyclicité a une définition autre que chez les décideurs : pour chaque décennie, il y a 4 saisons de mauvais enneigement, qui se succèdent. La périodicité estimée est d'une « mauvaise » saison tous les 4-6 ans.

Le fixisme est comme nombre d'attitudes identifiées dans les discours, une façon de nier l'existant. Certains tiennent des discours fixistes pour se rassurer. Le ressenti personnel,

---

<sup>248</sup> Entretien avec C. Portello, directeur de l'office de tourisme intercommunal de Font-Romeu-Via-Odeillo entre 1992 et 2010, mars 2009 (annexe n° 5).

<sup>249</sup> Nous ne disposons pas de données météorologiques pour l'hiver 1941 afin de confirmer ce chiffre.

<sup>250</sup> Selon nos sources, à Mont-Louis, sur le seul mois de février, il a été enregistré 250mm de précipitations. Il s'agit de pluie et neige confondues. Sur les quatre mois d'hiver (décembre, janvier, février et mars), le cumul de précipitations s'élève à un total de 305mm qui est en effet exceptionnel pour la région.

<sup>251</sup> Entretien avec M. Soubielle, électromécanicien à l'usine à neige Le Belvedere, Pyrénées 2000, mars 2008 (*Ibid.*).

l'expérience du terrain indiquent bien que des changements ont déjà eu lieu au niveau du climat local mais l'impossibilité d'un rapprochement avec des données scientifiques empêche une acceptation totale des changements climatiques : « Je me dis parfois que je délire mais non, je sais que ça se dégrade. [...] Est-ce que c'est un cycle ou est-ce la pollution humaine ? [...] J'espère que c'est un cyclique. »<sup>252</sup>.

## **1.2. « Les changements climatiques ne sont pas ici mais ailleurs » : les optimistes**

A première vue, le discours de cette seconde typologie paraît illogique. Si ses membres s'accordent sur l'existence des changements climatiques, ils considèrent que ce phénomène ne touche pas la Cerdagne et le Capcir. Les glaciers fondent au Pôle Nord, la montée du niveau de l'océan crée des problèmes aux Iles Maldives mais en Cerdagne et Capcir aucun impact des changements climatiques n'est ressenti.

En psychologie sociale, cette attitude s'apparente à l'optimisme comparatif (Harris P. et Middleton W., 1994). La théorie fait référence au rapport de l'individu à l'occurrence ou non occurrence d'un événement. L'individu pense que le nombre d'événements heureux qu'il peut connaître dans le futur est supérieur au nombre d'événements heureux que peut connaître autrui. Au contraire, il considère que les événements malheureux sont susceptibles d'arriver avant tout à autrui alors que leur occurrence sera plus faible en ce qui le concerne. Dans les deux cas le rapport à la réalité est biaisé car tout le monde ne peut pas être au-dessus ou en dessous d'une moyenne<sup>253</sup>.

A l'origine de l'optimisme comparatif se retrouvent à la fois des explications motivationnelles et cognitives. L'individu développe une telle attitude car il recherche à maintenir ou améliorer son estime de soi. Il peut également rechercher à réduire son anxiété car, du fait de l'incertitude qui le caractérise, l'évocation du futur est anxiogène.

Sur le plan cognitif, voici quelques facteurs générateurs d'optimisme comparatif : les erreurs de recueil des informations et les erreurs de jugement de contingence (rétention que partielle ou sélective des informations nécessaires à l'évaluation d'un événement par rapport

---

<sup>252</sup> Entretien avec M. Marty, gérant du restaurant au pied des pistes sur la station Cerdagne Puigmal - secteur Cotzé, février 2008 (*Ibid.*).

<sup>253</sup> Il a été démontré que l'optimisme est culturel, les asiatiques étant plus pessimistes que les européens ou leurs descendants, les américains caucasiens (Lee Y. T. et Seligman M.E.P. 1997 ; Heine S.J. et Lehman D.R., 1995).



à autrui), la positivité des personnes (quand autrui est proche de soi – ami, connaissance - l'optimisme comparatif est plus faible que quand autrui est étranger à soi ), l'égoïsme (difficulté d'imaginer les points de vue d'autrui par rapport aux siens) et la comparaison descendante (l'individu se compare à une population susceptible de connaître plus de risques que la majorité sur le sujet concerné par la comparaison) (Milhabet I., Desrichard O., Verliac J-F., 2002).

Dans notre cas, les représentations des optimistes en lien avec les changements climatiques ne se font pas selon la comparaison classique soi/autrui mais ici/ailleurs (la Cerdagne-Capcir/le reste du monde, le domaine skiable qui les emploie/les autres domaines skiables). L'événement malheureux est le phénomène des changements climatiques et surtout ses impacts (déséquilibre des précipitations, déséquilibre des températures, hausse dans la fréquence et l'intensité des phénomènes extrêmes etc.).

L'ailleurs devient chez **les décideurs**, le Pôle Nord<sup>254</sup>, les Maldives<sup>255</sup>. C'est ailleurs que l'on a constaté des changements (qui posent problème) et c'est certainement ailleurs qu'à l'avenir ces difficultés persisteront. C'est aussi ailleurs, que des stations de ski fermeront. Il s'agirait de stations de ski à faible altitude qui souffriront principalement de la remontée de la limite pluie/neige<sup>256</sup>.

Cette attitude est illusoire quand l'on sait que l'Espace Cambre d'Aze connaît déjà des problèmes d'enneigement du bas des pistes (problème identifié d'ailleurs et après réflexion, par la directrice de l'office de tourisme intercommunal du Cambre d'Aze) et que le Puigmal pourrait connaître une hausse en fréquence et puissance des épisodes venteux et une baisse du nombre des retours d'Est qui lui sont si bénéfiques en termes de précipitations neigeuses.

Illusoire également quand nous regardons les données climatiques disponibles pour la Cerdagne-Capcir et que nous constatons, comme montré dans le troisième chapitre qu'il y a globalement une baisse des précipitations et une hausse des températures.

Il semblerait que pour les optimistes une frontière invisible et imperméable existerait autour de la Cerdagne-Capcir, empêchant les effets des changements climatiques observés ailleurs se manifester sur son territoire.

---

<sup>254</sup> Entretien avec A. Luneau, directeur de Font-Romeu-Pyrénées 2000, mars 2009 (annexe n° 5).

<sup>255</sup> Entretien avec J-P Abel, maire de Bolquère, janvier 2010 (*Ibid.*).

<sup>256</sup> Entretiens avec A. Chassang-Vassel, directrice de l'Office de Tourisme intercommunal du Cambre d'Aze, février 2009 et R. Pouget, maire d'Err, mars 2009 (*Ibid.*).

La vision des optimistes est celle d'une théorie inversée du Paradis où le Paradis n'est pas Ailleurs mais Ici.

Parmi les optimistes nous retrouvons surtout des décideurs (directeurs d'office de tourisme et maires) mais aussi des professionnels du tourisme. Aucun employé de station interrogé ne se retrouve au sein de cette typologie.

Les optimistes ne sont rarement que des optimistes. Les attitudes et réflexions peuvent évoluer le long de l'entretien. Les acteurs avancent des idées propres au profil des optimistes mais peuvent avoir également des discours qui s'intègrent à d'autres profils.

Nous retrouvons ainsi des optimistes fixistes, des optimistes sceptiques ou des optimistes fixistes partisans de la théorie du complot. Cela signifie que l'on peut penser qu'il n'y a pas de changements climatiques car les hivers doux font partie d'un cycle mais aussi que les changements climatiques se manifestent ailleurs (les optimistes fixistes) ; on peut être sceptique voir incrédule quant à l'existence des changements climatiques et un peu plus tard dans l'entretien affirmer que les stations des Neiges Catalanes se sont adaptées aux changements climatiques en adoptant le canon à neige (optimiste sceptique) ; on peut aussi, en plus d'être optimiste et sceptique à la fois, penser à une quasi-théorie du complot où la surmédiatisation d'un enneigement naturel faible empêche les stations de ski de travailler.

Comme dans le cas des skieurs, il est évident qu'avec des telles réflexions qui s'opposent et qui se retrouvent dans le discours d'une même personne, les représentations des changements climatiques sont toujours en formation. De même, nous pouvons apporter une seconde explication à ces contradictions : l'existence de conflits entre le discours à tenir en fonction du poste que l'acteur questionné occupe et les croyances personnelles.

### **1.3. Les canons comme adaptation : la vision des technocrates**

L'attitude des technocrates est complémentaire à l'optimisme comparatif appelé également par certains auteurs optimisme irréaliste (Weinstein, 1980). Selon Taylor et Brown (1988). Trois illusions sont garantes de la bonne santé psychologique de l'individu : la perception irréallement positive de soi, l'optimisme irréaliste et l'illusion de contrôle. Les personnes auraient par conséquent tendance à pratiquer l'auto-duperie (*self-deception*) afin de garder une vision positive du monde. Il s'agit de petits arrangements avec la réalité nécessaires pour conserver une humeur positive, interagir de manière positive avec les

autres, avoir une attitude positive dans l'accomplissement des tâches (Milhabet I., Desrichard O., Verliac J-F., 2002).

Transposée au sujet de notre recherche, la dernière de ces trois illusions se concrétise par une confiance considérable dans les moyens techniques. Ainsi la seule réponse valable apportée par les **décideurs** des stations des Neiges Catalanes est celle de la technologie : les canons à neige. Des six premiers canons à neige installés en 1976 à Pyrénées 2000<sup>257</sup>, la station passe avec celle de Font-Romeu à 256 canons en 1988<sup>258</sup> pour arriver aujourd'hui à 500.

Initialement le lien entre les canons à neige et les changements climatiques n'est pas véritablement établi même si, à partir des années 80, certains acteurs rencontrés commencent à se poser des questions : « dès 1983 j'ai eu un sentiment que la variabilité existe<sup>259</sup>, mais je ne savais pas que c'était lié à l'impact humain »<sup>260</sup> ; « dans les années 80 on ressentait déjà le besoin de canons »<sup>261</sup>. Ceci peut s'expliquer par le fait que les médias, outils de vulgarisation par excellence, ne s'intéressent que tardivement à ce sujet<sup>262</sup>.

Pour les **techniciens** de la neige, les canons à neige sont un outil de travail dont ils expliquent le fonctionnement et non pas une réponse aux effets des changements climatiques.

Le canon à neige est illusion de contrôle car pour fonctionner et produire une neige de qualité des conditions précises de températures et hygrométrie doivent être réunies.

#### 1.4. « Je reste modéré » : les sceptiques

Comme dans le cas des fixistes et optimistes, le scepticisme est une autre parade dans le refus de l'existence des changements climatiques d'origine anthropique.

Le degré de scepticisme est différent à l'intérieur de cette typologie d'acteurs.

Il y a d'abord les sceptiques qui, à terme, sont enclins à admettre l'existence des changements climatiques à condition qu'ils obtiennent d'avantage de preuves. Par

---

<sup>257</sup> A cette époque l'usine à neige de cette station était considérée comme la plus moderne d'Europe. Source : « Pyrénées 2000. Avec ses 6 canons la station est bien armée et son usine à neige de culture est la plus moderne d'Europe », *L'Indépendant*, 27/12/1976.

<sup>258</sup> Demelin J-L. « Bonjour la neige ! », *L'Indépendant*, 8/12/1988.

<sup>259</sup> Par variabilité il faut comprendre ici aléa défaut d'enneigement naturel.

<sup>260</sup> Entretien avec C. Pallares, directeur et chef d'exploitation des Angles, février 2008 (annexe n°5).

<sup>261</sup> Entretien avec J-L Sarda, propriétaire de l'Hôtel Le Grand Tétràs à Font-Romeu-Odeillo-Via (*Ibid.*)

<sup>262</sup> Voir le quatrième chapitre.

conséquent d'autres manifestations des effets des changements climatiques sont attendues (notamment d'autres hivers chauds et peu enneigés) avant de réagir.

Il y a aussi les sceptiques chez qui le niveau de scepticisme décroît au fur et à mesure de l'entretien. Au début, on insiste sur sa modération quant à l'adhésion à l'idée d'un changement climatique. Puis, à un niveau plus avancé de la discussion, on confie ses propres observations des phénomènes climatiques en vue d'arriver à sa propre définition des changements climatiques (et finir donc par accepter leur existence !). Lors des entretiens, voici quelques citations qui illustrent bien ce glissement : « [Quant aux changements climatiques] je reste modéré. [et plus loin] Je n'ai jamais vu un vent si puissant [que lors de la tempête de janvier 2009]. [...] Pour moi, changements climatiques ce n'est pas de dire qu'il fera chaud et qu'il y aura moins de neige mais c'est plus de l'amplification sur des phénomènes extrêmes. »<sup>263</sup> ; « avec le Grenelle et la télé, je crois aux changements climatiques » alors qu'en début d'entretien est affirmée l'existence d'un lien incertain entre changements climatiques et évolutions constatées sur le terrain<sup>264</sup>.

D'autres sceptiques sont beaucoup plus véhéments et le degré de scepticisme s'élève jusqu'à l'incrédulité. Les directeurs des deux plus grandes stations rentrent dans cette sous-catégorie. A. Luneau, directeur de la station de Font-Romeu-Pyrénées 2000 utilise le contexte météorologique de l'entretien (tempête de neige) pour appuyer ses idées : « *Dehors il neige. Vous voyez, il y a la banquise et les ours polaires !* »<sup>265</sup>. J. Meunier, directeur de la station des Angles, après être questionné sur la problématique des changements climatiques veut savoir si nous n'avons pas des questions plus sérieuses à lui poser<sup>266</sup>...

Psychologiquement et économiquement parlant il est dans l'intérêt des décideurs que l'existence des changements climatiques d'origine anthropique reste une hypothèse. Si cette hypothèse est avérée, elle impliquerait une remise en question de l'ensemble de leur activité et des métiers de la neige en général.

---

<sup>263</sup> Entretien avec J-F. Poroli, directeur de la station de ski de Formiguères, février 2009 (*Ibid.*).

<sup>264</sup> Entretien avec J-L. Sarda, propriétaire de l'hôtel trois étoiles Le Grand Tétrás à Font-Romeu-Odeillo-Via et chargé d'assister J-L. Carrère deuxième adjoint, délégué aux finances et au tourisme, avril 2008 (*Ibid.*).

<sup>265</sup> Entretien avec A. Luneau, directeur de la station de Font-Romeu-Pyrénées 2000, mars 2009 (*Ibid.*).

<sup>266</sup> Entretien avec J. Meunier, directeur de la station des Angles, février 2009 (*Ibid.*).

## 1.5. Les partisans de la théorie du complot

Jeux de rôles ou credo personnel ? Certains **décideurs** vont loin dans l'analyse du problème des changements climatiques et crient à la manipulation. C'est le cas du directeur de la station de Font-Romeu. Salarié d'Altiservice, branche de Lyonnaise des Eaux (Groupe Suez), seule délégation publique du territoire, les stratégies économiques dépassent largement le territoire et intègrent les politiques d'une multinationale. Le discours est alors façonné pour s'accorder avec la vision de l'employeur (indépendamment des conditions météo il faut créer de la richesse).

Les scientifiques deviennent alors « responsables d'une manipulation » par la peur. La vulgarisation des connaissances est l'outil et les médias, le moyen pour atteindre ce but. De plus, l'on pense que la vulgarisation ne concerne pas l'ensemble des connaissances scientifiques.

Est avancée l'idée d'un choix effectué par ceux qui détiennent l'information de cacher aux populations une partie des explications sur le phénomène des changements climatiques et de rendre publiques seulement celles qui sont de l'ordre du sensationnel. D'ailleurs les citoyens français sont accusés d'accepter voire même de rechercher à être manipulés.

En plus des scientifiques, les médias sont également accusés de manipulation (maire de Bolquère). En effet lors des deux hivers 2006/2007 et 2007/2008, le sujet des changements climatiques fût souvent traité à la fois par la presse écrite et la télévision. Le faible enneigement naturel des stations de sports d'hiver encourageait la multiplication des discours où les changements climatiques étaient une certitude. Difficile, dans ce contexte de vendre l'activité ski qui, pour être pratiquée, a justement besoin de neige. Les médias sont également accusés d'avoir influencé négativement la fréquentation des stations de ski en se focalisant uniquement sur l'absence de neige naturelle alors que, grâce aux canons à neige, les domaines étaient ouverts et proposaient des pistes skiabiles.

Les sujets médiatiques « à la mode » sont localement suivis par certains décideurs justement du fait que les médias influencent le comportement de leur clientèle. Les décideurs cherchent de cette manière à comprendre et par la suite à réduire les inquiétudes. A l'office de tourisme des Angles on s'intéresse aux changements climatiques quand le sujet est sur toutes les lèvres (saison 2007/2008) mais on l'abandonne aussi tôt pour celui de la crise économique, un an plus tard (saison 2008/2009).

Enfin, on reproche aux médias (et ce n'est pas nouveau) d'accabler les décideurs, comme la population dans son ensemble, d'idées sombres. On pense qu'ils sont dans l'exagération, dans le sensationnel et la démesure par rapport à la réalité, aux faits.

### **1.6. Gestion de l'incertitude : les réalistes**

La principale difficulté dans l'anticipation et dans l'adaptation aux effets des changements climatiques mais aussi tout simplement dans l'acceptation de ces phénomènes est leur degré élevé d'incertitude. Trois principales incertitudes ont été identifiées :

- 1) ces nouveaux changements climatiques seront-ils de bon ou de mauvais augure ?
- 2) comment se manifesteront ces changements ?
- 3) à quel moment les effets des changements climatiques se feront sentir ?

En effet, concernant la première incertitude, au début du XX<sup>e</sup> siècle, les effets des changements climatiques étaient vus de manière positive par le prix Nobel de chimie Svante Arrhenius. Il annonçait alors des effets bénéfiques sur la production agricole, avec un accroissement des récoltes, notamment dans les régions froides (Arrhenius, 1910). Plus tard les effets seront vus surtout sous un angle négatif : fonte des glaciers, sécheresse, hausse de la fréquence et de l'intensité des phénomènes extrêmes etc.

Concernant la seconde incertitude, nous pouvons affirmer que jusqu'à récemment, l'on entendait parler non pas de changements climatiques mais de réchauffement climatique. Le terme, utilisé pour la première fois par W. Broecker en 1975 (*global warming* en anglais) (Broecker W.S., 1975) s'intégrait dans une logique de cyclicité où les périodes de refroidissement et de réchauffement se suivent. Depuis peu, on parle de changements climatiques. Il faut en déduire que le changement climatique est plus que du réchauffement.

Cette modification dans la terminologie semble d'ailleurs convenir à un plus grand nombre d'acteurs rencontrés car, s'ils ne sont pas d'accord avec l'idée d'un réchauffement climatique, ils apportent eux-mêmes des témoignages en faveur d'un constat de changement climatique (hausse de l'amplitude thermique, élévation du seuil d'enneigement, accentuation des phénomènes extrêmes etc.).

Quant à la troisième incertitude, la plus pesante aussi, il s'agit d'une vrai-fausse incertitude. Vraie, car les modélisations des effets (et surtout leur intensité) se font en fonction de paramètres dont l'évolution est elle-même incertaine (démographie, énergie,

technologie). Fausse, car depuis la révolution industrielle nous nous retrouvons déjà dans une phase de réchauffement d'origine anthropique créant déjà des déséquilibres climatiques (amplification des phénomènes El Niño/ La Niña etc.). La comparaison avec un passé identique à aujourd'hui où l'enneigement naturel faisait déjà par moment défaut (pour les fixistes et autres négationnistes) ne peut pas avoir de sens car le passé auquel les acteurs font référence s'inscrit déjà dans une dynamique de changement climatique. Même « l'avant enneigé » de ceux qui à l'époque des Trente Glorieuses étaient enfants ne peut pas servir de référence car comme nous l'avons déjà affirmé, c'était un « avant enneigé », lui aussi d'origine anthropique<sup>267</sup>.

Malgré cela les acteurs préfèrent parler d'effets des changements climatiques vus au futur comme s'ils ne concernaient pas le présent.

Il a été montré que les individus interprètent les événements futurs différemment des événements présents. Les événements dans un avenir lointain (la perspective d'une baisse de l'enneigement dans 30 ou 50 ans) sont interprétés en termes abstraits alors que les événements plus proches dans le temps (la tempête de neige annoncée pour demain) sont interprétés en termes plus concrets. Des représentations abstraites de conséquences dans un avenir lointain n'ont généralement pas d'associations concrètes avec le présent et ne seront pas autant craintes (Trope Y. et Liberman N., 2003).

Dans cette perspective où « le pire est à venir » sans vraiment savoir quel est ce « pire » ni quand il arrivera, la mise en place de stratégies à moyen voire long terme semble difficile. On gère alors le présent et, dans le meilleur des cas, on anticipe à court terme.

Ainsi le maire des Angles a décidé de créer des provisions d'un montant de 10% du chiffre d'affaires des remontées mécaniques pour faire face à une probabilité d'une mauvaise saison sur trois. A l'Espace Cambre d'Aze aussi on pratique le système des provisions.

Prendre en compte les changements climatiques dans les décisions stratégiques signifie reconnaître la possibilité qu'à l'avenir l'activité ski ne pourra plus contribuer de manière importante à l'économie locale. Ceci est difficilement acceptable pour le moment, nombre de décideurs affirmant que « sans le ski tout est fini en Cerdagne-Capcir »<sup>268</sup>. Difficile aussi de penser à autre chose que le ski quand il y a encore des emprunts à rembourser.

---

<sup>267</sup> Il s'est agit d'un refroidissement temporaire au milieu du XX<sup>e</sup> siècle ayant à l'origine l'émission d'aérosols dans l'atmosphère par les industries en plein boom économique.

<sup>268</sup> Entretien avec J-P Abel, maire de Bolquère, janvier 2010 (annexe n° 5).

Enfin, l'adaptation aux changements climatiques implique des nouveaux projets à financer pour des communes déjà largement endettées.

Chez la majorité des **décideurs** l'incertitude des prédictions des modèles climatiques devient alors justification de l'immobilisme. Le **technicien** de la neige de culture transforme l'incertitude en certitude et agit en conséquence. La possibilité que l'enneigement naturel soit défaillant devient évidence et les canons à neige tirent avant le début de la saison, pour la saison, indépendamment du fait qu'elle sera enneigée ou non : « quand on travaille on envisage toujours le manque de neige »<sup>269</sup>.

Quand les **professionnels** et les **employés de station** s'accordent sur l'existence des changements climatiques d'origine anthropique, le lien entre l'impact de ces phénomènes et le métier exercé par l'acteur interrogé ne se fait pas.

### 1.7. « C'est perdu pour la planète » : les catastrophistes

A l'opposé d'une grande majorité d'acteurs qui est plutôt négationniste quant à l'existence des changements climatiques d'origine anthropique, pour certains acteurs, « les choses ne marcheront plus car le climat arrêtera tout »<sup>270</sup>.

La vision est globale et les conséquences des changements climatiques se ressentiront « ici » comme « ailleurs ». Le cadre dépasse la seule activité ski en Cerdagne-Capcir et la réflexion se fait par rapport au devenir de l'humanité.

La réaction des catastrophistes est ouvertement émotionnelle. Les attitudes passent par la résignation « c'est trop tard pour faire quelque chose »<sup>271</sup> ou par l'inquiétude, « je pense que pour mes petits enfants ça va être dur car avec la fonte de la banquise on va mettre plus de monde sur un espace plus petit »<sup>272</sup>.

A l'image des skieurs et snowboarders interrogés, l'activité humaine est vue comme étant à l'origine du désastre : « l'homme se détruit »<sup>273</sup>, « à partir du moment où on bouscule le cycle de l'eau, il ne faut pas s'étonner »<sup>274</sup>.

---

<sup>269</sup> Entretien avec C. Pallares, directeur d'exploitation aux Angles, février 2008 (*Ibid.*).

<sup>270</sup> Entretien avec X. Mila, pisteur-secouriste à Font-Romeu Pyrénées 2000, mars 2008 (*Ibid.*).

<sup>271</sup> Entretien avec H. Flavien, directeur d'exploitation à Formiguères, février 2009 (*Ibid.*).

<sup>272</sup> *Ibid.*

<sup>273</sup> Entretien avec X. Mila, pisteur-secouriste à Font-Romeu Pyrénées 2000, mars 2008 (annexe n°5).

<sup>274</sup> Ici l'interlocuteur fait référence à l'impact de la production de neige de culture sur le cycle de l'eau. Il considère qu'avec l'utilisation des canons, l'équilibre est rompu (saturation de l'air).



Chez les catastrophistes, le pessimisme côtoie l'optimisme. Si le devenir de l'humanité est incertain, celui de l'écosystème terrestre leur paraît plus serein, car « même si on perturbe le climat, la terre se règle toute seule »<sup>275</sup>.

Cette typologie d'acteurs est largement minoritaire et n'inclut aucun décideur. C'est surtout au niveau des **employés de station** et des **techniciens** que de tels discours sont tenus.

Pour reprendre l'ensemble des typologies observées (tableau n° 61), il n'est pas surprenant de voir que nous retrouvons des décideurs dans l'ensemble des profils sauf celui des catastrophistes. Nous rencontrons des fixistes dans l'ensemble des catégories d'acteurs. Les attitudes des employés de station semblent être à l'opposé de celles des décideurs : pas d'optimistes dans leurs rangs ni de sceptiques, ni des partisans de la théorie du complot mais des fixistes. Les administratifs et techniciens semblent se calquer sur le modèle des employés de station et les professionnels sur celui des décideurs

Typologies		Décideurs	Administratifs et techniciens	Professionnels	Employés de station
Fixistes	Négationnistes	x	x	x	x
Optimistes		x	x	x	-
Technocrates		x	-	-	-
Sceptiques		x	-	x	-
Partisans de la théorie du complot		x	-	x	-
Réalistes	Réalistes	x	x	x	x
Catastrophistes	Catastrophistes	-	x	-	x

Tableau n° 61. Récapitulatif des typologies par catégorie d'acteurs.

### 1.8. Une reformulation de la définition des changements climatiques peut transformer leur négation en acceptation

Si en début d'entretien certains **décideurs** affirment leur modération voire leur scepticisme quant à l'existence des changements climatiques, lorsque nous les interrogeons sur des événements précis, en l'occurrence la tempête de vent (et de neige) du 24/01/2009 qui a frappé la Cerdagne-Capcir, les positions changent. Des nouvelles conclusions sont tirées

<sup>275</sup> *ibid.*

et les discours deviennent même contradictoires : on pense que la tempête en question peut avoir un lien avec les changements climatiques alors qu'un peu plus tôt dans la discussion l'existence même de ces phénomènes était mise en doute.

Nous avons vu dans le cinquième chapitre que les années 2000 ont connu à trois reprises des modifications sémantiques quant à l'appellation des dérèglements climatiques : « réchauffement climatique » puis « changements climatiques » pour arriver à « changements globaux ». Notre enquête s'est déroulée à un moment de transition entre la première et la seconde désignation. Alors, dans un premier temps, l'acteur peut être négativiste car il considère qu'il n'y a pas de réchauffement pour finir par accepter qu'il y a bien une amplification des phénomènes extrêmes. Il reformule alors la définition des dérèglements et finit par s'accorder sur l'existence des changements climatiques.

Chez les **professionnels**, même si on considère que le manque de continuité dans les séries de données météorologiques empêche de se prononcer avec certitude sur un quelconque changement, on ne peut que constater que « tout est chamboulé »<sup>276</sup>.

Les températures interpellent non pas par leur douceur mais par l'amplitude thermique qui devient par moment importante - « ça passe de -30°C à + 15°C »<sup>277</sup>. Notre interlocuteur conclut alors que « le climat a changé dans le sens où il n'y a pas de suivi »<sup>278</sup>. Pourtant, à plusieurs reprises dans l'entretien, il a insisté sur son scepticisme quant à l'existence des changements climatiques.

Chez les **employés de station** on parle de saisons qui « sont plus détraquées »<sup>279</sup> alors qu'aucun réchauffement n'est ressenti. Comme pour les autres catégories d'acteurs, il est considéré que les extrêmes sont plus marqués à la fois sur la saison et sur l'année.

---

<sup>276</sup> Il est fait référence aux chutes de neige tombées au refuge de Camporells sur l'ensemble de la semaine précédant notre entretien, fait inhabituel pour un mois de juin. Il est également fait référence à la saison d'hiver 2004/2005 marquée par des températures extrêmes (-25°C le jour et -30°C la nuit). Entretien avec J-B Leroy, gardien du refuge de Camporells, juin 2008 (annexe n° 5).

<sup>277</sup> Entretien avec le gérant du magasin de sport *L'Edelweiss* à Pyrénées 2000, février 2008 (*Ibid.*).

<sup>278</sup> *Ibid.*

<sup>279</sup> Entretien avec le conducteur du télésiège débrayable des Airelles, décembre 2007 (annexe n°5).

### 1.9. La météo se vit au travers des expériences personnelles alors que le climat concerne le long terme et ne se ressent pas au quotidien

Nous avons vu dans le chapitre précédent qu'un événement météorologique extrême tel que la sécheresse, les inondations ou la tempête se manifestant peu avant ou au moment de l'enquête, influence directement les représentations sociales des changements climatiques. Par ailleurs nous avons également montré qu'à distance d'une année, les rapports à l'aléa climatique se modifient. La charge émotionnelle est moindre et le sujet interrogé se distancie davantage du phénomène météorologique vécu. Dans ces conditions l'élément « temps » a un impact évident sur les représentations de l'aléa climatique. Il (re)définit les liens établis par la personne questionnée entre celui-ci et les changements climatiques.

A ce niveau, notre travail auprès des skieurs et snowboarders s'est intéressé principalement au temps passé et présent. L'enquête qualitative menée auprès des opérateurs touristiques a établi que les représentations des changements climatiques demandent avant tout un travail de projection dans un futur identifié comme éloigné, avec une échéance dans les années 2050 voir 2100. Les opérateurs touristiques sont alors en grande partie plutôt détachés quant à l'avènement des impacts des changements climatiques.

L'attitude est donc similaire, qu'il s'agisse d'un passé relativement éloigné (dans le cas des skieurs et snowboarders) ou d'un futur lointain (dans le cas des opérateurs touristiques).

Ce sont surtout le passé proche et le présent qui marquent psychologiquement. Ceci implique une forte subjectivité, incompatible aux yeux des **décideurs** avec les responsabilités qu'ils doivent assumer. Alors ils se déclarent plutôt modérés quant à la certitude de l'existence des changements climatiques estimant que les connaissances météorologiques ne fournissent pas assez de recul pour pouvoir être catégoriques<sup>280</sup>.

L'échelle d'une vie humaine est considérée par certains décideurs comme étant trop courte pour que les changements climatiques puissent être ressentis<sup>281</sup>. Pour d'autres, une hausse des températures, même avérée, est invisible à l'œil humain<sup>282</sup> et devient par conséquent difficilement identifiable.

---

<sup>280</sup> Entretien avec J-F. Poroli, directeur de Formiguères, février 2009 (*Ibid.*).

<sup>281</sup> Entretien avec A. Luneau, directeur de Font-Romeu Pyrénées 2000, mars 2009 (*Ibid.*).

<sup>282</sup> Entretien avec A. Bousquet, maire d'Eyne, janvier 2010 (*Ibid.*).

Chez les **professionnels** nous retrouvons le duo « avant/maintenant » où la certitude des évènements météorologiques passés se confronte au ressenti d'un changement ambiguë, flairé mais pas prouvé : « j'ai des sensations mais je n'ai pas des informations fiables »<sup>283</sup>.

## 2. De la diversification en station de ski est-pyrénéenne

### 2.1. La diversification, une problématique tout sauf récente

Indépendamment des massifs concernés, l'industrie du ski est arrivée à maturité et les comportements et les attentes des vacanciers en stations de sports d'hiver ont beaucoup évolué depuis les années 60. La diversification est alors souvent évoquée comme solution au maintien des flux touristiques vers la montagne.

Cependant, depuis les années 70 déjà, un autre élément pousse à la réflexion en cette direction : l'aléa enneigement.

La saison 2006/2007 et son mauvais enneigement n'est pas la seule de ce type que les stations de sports d'hiver des Pyrénées-Orientales ont pu connaître depuis qu'elles ont été créées. Par le passé, les années 70 comme les années 80 ont vu des vacances d'hiver « à la neige »... sans neige.

C'est surtout le début de saison qui est difficile avec des vacances de Noël et du Nouvel An dans un cadre printanier voir estival<sup>284</sup>. On ouvre alors les cours de tennis avec accès gratuit (Font-Romeu), on propose des balades en montagne avec un moniteur de ski comme guide, on communique et encourage les touristes à fréquenter la patinoire - là où elle existe (Font-Romeu, Les Angles) - ou la piscine (Les Angles), les télésièges sont mis en marche non pas pour les skieurs mais pour les randonneurs, comme en été (Font-Romeu)<sup>285</sup>, on propose les activités du centre équestre (Font-Romeu)<sup>286</sup>.

---

<sup>283</sup> Entretien avec le gérant du restaurant au pied des pistes sur la station Cerdagne Puigmal - secteur Cotzé, février 2008 (*Ibid.*).

<sup>284</sup> *L'Indépendant* du 22/12/1972 nous apprend qu'un concours de bronzage a été organisé à l'Ermitage de Font-Romeu alors qu'au soleil, le thermomètre enregistrait 45°C.

<sup>285</sup> « C'était juillet, hier, dans les stations... et une pétition va être adressée au ministère du temps », *L'Indépendant*, 24/12/1972.

<sup>286</sup> *Ibid.*

La station d'Eyne qui, par rapport « aux deux grandes » (Font-Romeu et Les Angles), possède un dispositif d'infrastructures de loisirs limité, propose le tir à l'arc comme alternative au ski<sup>287</sup>.

Les Angles propose même « la trottinette d'absence de neige »<sup>288</sup> - le ski-roues (photo n° 13), plutôt une curiosité qu'une réelle activité, du domaine du gadget car difficilement maîtrisable et ... sans freins.

Les sorties VTT sont, quant à elles, mises en place dès les années 80 (photo n° 14).



Photo n° 13. Ski-roues aux Angles. *L'Indépendant*, 25/12/1972.

---

<sup>287</sup> *Ibid.*

<sup>288</sup> « Pour pallier l'absence de neige aux Angles, on se recycle avec une trottinette... spéciale », *L'Indépendant*, 25/12/1972.



Photo n° 14. Mountain bike au Ski-Club de Font-Romeu , *L'Indépendant* 29/12/1989.

Nous avons retrouvé dans les fonds des Archives Départementales une publicité, photos à l'appui (photos n° 15, n° 16 et n° 17), adressée, au début des années 80, aux responsables de la station de Formiguères, mettant en avant un nouveau produit, la « trottinerbe ». A mi-chemin entre le ski-roues des années 70 et les Bike-Parks de nos jours, elle utilise déjà le téléski comme moyen de transport en haut des pistes de ski qu'elle descend par la suite. L'activité est proposée pour la période estivale mais elle peut être également pratiquée en hiver, sur des pistes sans neige.



Photos n° 15-17. Trottinerbe.

Des activités liées à la neige, qui semblent inédites aujourd'hui, remontent en fait aux débuts des stations des sports d'hiver. Ainsi, le ski-joëring<sup>289</sup>, pratiqué à Font-Romeu dans les années 20-30 est proposé en activité d'initiation sur la saison 2010-2011 à Bolquère Pyrénées 2000<sup>290</sup>.

Il en ressort que depuis les années 70 et jusqu'à nos jours l'offre d'activités touristiques « sans neige » des stations d'hiver est-pyrénéennes n'a que très peu évoluée, voir régressée : le VTT peut, de nos jours, être monté sur les télésièges et dévaler des pistes tracées à l'image des pistes de ski, alors que la patinoire et la piscine des Angles ont, quant à elles, fermé pour cause de rentabilité insuffisante.

## **2.2. Les discours actuels sur la diversification conservent le ski de descente comme principal atout du territoire**

Le besoin d'une diversification des activités proposées s'est fait sentir notamment durant la saison d'hiver 2006/2007 (diversification intra-saisonnière). Selon les dires des différents acteurs du territoire, la clientèle qui a fait le choix de se rendre en Cerdagne-Capcir durant les vacances de février a varié ses pratiques touristiques, notamment par manque d'enneigement naturel (randonnées, visite du Parc Animalier des Angles, shopping en Andorre, bains chauds, bains de soleil).

De plus il s'agit d'une clientèle qui est en partie fidèle à la destination, indépendamment de la saison durant laquelle elle se rend sur le territoire. C'est donc sans surprise que l'on rencontre des clients des domaines skiables affirmant qu'ils séjournent en Cerdagne/Capcir outre l'état de l'enneigement.

Toujours est-il que cette typologie de clientèle reste marginale. Les résultats de notre enquête auprès des skieurs indiquent que 95% d'entre eux ont pratiqué avant tout le ski ou le snowboard lors de leur dernier séjour en Cerdagne-Capcir.

---

<sup>289</sup> Il s'agit d'un sport qui allie ski et attelage équestre.

<sup>290</sup> La station n'est pas à son premier essai de ressusciter cette pratique (voir Coueffec C. « Pyrénées 2000 avec ses nouveautés dont le « ski-joring » est en avance sur son titre », *L'Indépendant*, 19/02/1972).



### 2.2.1. Deux approches différentes dans la définition de la diversification

La notion de diversification est interprétée par les acteurs du tourisme de manière différente. Le principal élément qui différencie les approches est l'indicateur temps. Ainsi, certains vont réfléchir et développer des activités à l'intérieur d'une seule saison touristique (exemple : saison d'hiver) tandis que d'autres se projettent sur une année entière et parleront d'une destination deux voire quatre saisons (maire de Valcebollère, maire d'Err, maire d'Eyne).

On se projette d'ailleurs plutôt dans une diversification intra-annuelle qu'intra-saisonnière.

Cependant la communication au-delà de la saison concernée n'est pas systématiquement employée.

Prenons l'exemple de la commune d'Err. Depuis 1995, elle a aménagé sur son territoire un espace aquatique avec piscine à vagues, toboggans et bains bouillonnants ouvert de juin à septembre. A aucun moment sur la saison d'hiver lors de nos déplacements sur le territoire des panneaux publicitaires n'ont été employés pour signaler son existence alors que le panneau indiquant la station de ski du Puigmal reste en place à l'année. Unique offre touristique de ce type en Cerdagne-Capcir, cette base de loisirs connaît pourtant selon les dires du maire d'Err, un franc succès<sup>291</sup>. Le touriste qui se déplace en Cerdagne en hiver peut alors ne pas être au courant de l'existence d'une telle structure. La communication touristique pour la saison d'été se fait en été et celle pour la saison d'hiver, en hiver (voire à l'année). Les touristes sont ainsi figés dans des cases préalablement définies par les communicants et créateurs de l'offre sans possibilité de les transgresser (sauf pour les propriétaires de résidences secondaires). La communication se fait par rapport à des pratiques touristiques induites par une saisonnalité climatique (été/hiver) et non pas par rapport à un territoire.

Pour beaucoup le ski reste l'activité touristique motrice de l'économie locale. La diversification concerne alors surtout la saison estivale qui ne connaît pas la pression induite d'une activité-phare qui doit être absolument maintenue et développée.

---

<sup>291</sup> La fréquentation est de 40 000 à 50 000 clients par saison avec un pic sur le mois d'août quand la concentration de la clientèle espagnole est très forte. (Source : *Natura 2000. Document d'objectifs. Massif du Puigmal-Carança, 2010, tome 1, p.307*).

### 2.2.2. La diversification : entre difficulté et nécessité

Nous avons montré que les origines de la réflexion sur la diversification en station de sports d'hiver se confondent avec la prise de conscience quant à l'existence de l'aléa climatique. Pourtant plus de trente ans plus tard, peu de véritables alternatives sont proposées aux séjournants (voir 2.2.3).

Pour le maire d'Eyne cet immobilisme est la conséquence de l'endettement des communes. L'obligation de rembourser les crédits contractés en vue de la modernisation des domaines skiable est considérée comme étant une contrainte qui bloque toute initiative<sup>292</sup>.

A Formiguères aussi le discours est similaire. Dans l'immédiat le peu de ressources financières demeure insuffisant pour la mise en place d'une véritable stratégie de diversification. Ici la vision est d'ailleurs non pas d'une complémentarité entre la pratique du ski de descente et le restant des activités touristiques mais d'une substitution: « on n'a pas les moyens aujourd'hui de substituer à court terme »<sup>293</sup>.

Certains **professionnels** passent outre ce constat et estiment que pour assurer la pérennité de l'économie touristique, la diversification est indispensable : « nous sommes obligés [de diversifier les activités] pour pouvoir survivre »<sup>294</sup>.

Selon si la commune dispose sur son territoire d'une station de sports d'hiver ou non, la vision des maires quant à la diversification diffère. Ainsi à Bolquère, « sans le ski tout est fini »<sup>295</sup> alors qu'à Saillagouse on considère qu'« il ne faut surtout pas tout axer sur la neige car les Pyrénées ne sont pas les Alpes »<sup>296</sup>.

---

<sup>292</sup> Entretien avec A. Bousquet, maire d'Eyne, janvier 2010 (annexe n° 5).

<sup>293</sup> Entretien avec J-F Poroli, directeur de Formiguères, février 2009 (*Ibid.*).

<sup>294</sup> Entretien avec S. Garcia, propriétaire de l'Hôtel Carasol à Font-Romeu, décembre 2007 (*Ibid.*).

<sup>295</sup> Entretien avec J-P Abel, maire de Bolquère, janvier 2010 (*Ibid.*).

<sup>296</sup> Entretien avec G. Armengol, maire de Saillagouse, mai 2007 (*Ibid.*).

### 2.2.3. Quand diversifier signifie continuer l'activité ski de descente...

La diversification est un sujet consensuel. Tout le monde s'accorde sur le fait qu'elle est nécessaire. Cependant nombreux sont aussi ceux qui pensent que « sans le ski tout est fini ». Surtout quand la Chambre de Commerce et d'Industrie de Perpignan mène une enquête sur les retombées économiques de l'activité des sports d'hiver en Cerdagne-Capcir et qu'on nous apprend que celles-ci sont pour la saison 2007/2008 de l'ordre de 295,4 millions d'euros<sup>297</sup> (CCI Perpignan, 2008).

En montagne catalane nous sommes encore loin d'une réelle diversification des activités. L'accent est surtout mis sur les prouesses technologiques. Les domaines investissent dans la production de la neige de culture pour combler ou remplacer le manque de neige naturelle sur les pistes. Et tant pis si l'ambiance blanche n'est pas de la partie, l'important est de rendre le domaine, skiable.

On continue de mettre en place des activités animatrices et non pas diversificatrices paradoxalement toujours conditionnées par la neige: raquettes à neige, balades en traineau, snake gliss<sup>298</sup>, snowscoot<sup>299</sup>, snow kite<sup>300</sup>, snowtubing<sup>301</sup> etc. Et quand les activités payantes proposées ne sont pas dépendantes de l'enneigement, elles pourraient être pratiquées aussi bien en montagne qu'ailleurs : tennis, golf, bowling, spa etc.

Vu qu'il s'agit avant tout de l'animation, effectivement, les retombées économiques ne pourront pas égaler celles des remontées mécaniques et les dépenses directes et indirectes que leurs clients engagent.

Une partie des discours insiste sur le fait que la diversification a déjà été mise en place et ce depuis longtemps.

---

<sup>297</sup> Nous exprimons un certain doute quant à ce chiffre au vu de la méthodologie utilisée. Eu égard le bilan formulé à la fin de l'étude nous pensons qu'elle est avant tout un outil communicationnel œuvrant pour le Conseil Général qui souhaite le regroupement des stations en un plus grand domaine skiable : « Avec 295,4 millions d'euros de retombées économiques directement générées par les skieurs, les sports d'hiver sont un pan économique et touristique essentiel du département des Pyrénées-Orientales. [...] L'un des enjeux à venir pour le maintien des stations de ski dans le département sera donc la mutualisation des moyens financiers et humains pour réduire les charges de fonctionnement. » (CCI Perpignan, 2008, p. 71) Cette conclusion semble hors contexte vu le contenu de l'étude et nous interpelle car nulle part dans le document une analyse de la situation économique et financière des stations n'est faite.

<sup>298</sup> Descente des pistes en train de luges conduit par un moniteur.

<sup>299</sup> Vélo avec des skis.

<sup>300</sup> Le skieur/snowboarder se fait tracter par une voile.

<sup>301</sup> Descente de la piste sur une bouée.

Ainsi, le ski en soi est une diversification par rapport à l'agriculture en déclin et qu'il a d'ailleurs remplacé (maire d'Err).

Pour C. Portello, directeur de l'office de tourisme intercommunal de Font-Romeu-Via-Odeillo, l'évolution du pourcentage des skieurs par rapport aux non skieurs est une autre preuve que la diversification a déjà été mise en place. Ainsi, si dix ans auparavant, les skieurs représentaient 60% de l'ensemble de la clientèle hivernale, aujourd'hui leur proportion est descendue à 40%, même si en valeur absolue, leur nombre a augmenté<sup>302</sup>.

Pour la directrice de l'agence immobilière Pyrénées Soleil aux Angles, le ski de fond est lui aussi une forme de diversification. Sur le sujet du ski de fond, d'ailleurs, la position des deux plus grandes stations de sports d'hiver du territoire, Font-Romeu-Pyrénées 2000 et Les Angles, est différente. Aux Angles, on affirme que le ski de fond est fini alors qu'à Font-Romeu-Pyrénées 2000, même si il ne représente que 2% du chiffre d'affaires, il reste un produit d'appel (rôle psychologique).

#### **2.2.4. Au-delà des sports d'hiver**

La relation sports d'hiver/agriculture semble être à double sens. Dans les années 60-70, les sports d'hiver se greffent sur l'économie agraire qu'ils finissent par supplanter alors que dans les années 2000, l'agriculture représente à son tour une voie de diversification dans un contexte où l'économie de l'or blanc semble avoir atteint ses limites.

Le maire d'Eyne a déjà facilité l'installation de trois jeunes agriculteurs sur le territoire de sa commune<sup>303</sup>. Le discours de cet élu d'un village avec station de ski attenante est singulier. Il reproche aux communes des Pyrénées de ne pas avoir su harmoniser tourisme et agriculture, contrairement aux Alpes. Ce qui explique sa démarche.

Le culturel aussi a été exploré avec l'ouverture d'un musée sur la thématique de la frontière. La durée de vie du projet fut cependant courte car la saisonnalité touristique a empêché sa pérennisation.

---

<sup>302</sup> Entretien avec C. Portello, mars 2009 (annexe n° 5).

<sup>303</sup> Au vu de la surface de la commune et de celle exigée pour l'installation d'une exploitation agricole, Eyne peut accueillir au maximum trois agriculteurs (A. Bousquet).

Passée la saison touristique, le Bistro de Pays d'Eyne doit lui aussi fermer par manque de rentabilité : du fait des faibles revenus, les locaux ne le fréquentent que très peu<sup>304</sup>.

Aux Angles, d'autres pistes en faveur de la diversification sont envisagées<sup>305</sup> :

- Aménagement d'un grand complexe ludique qui pourrait porter le nom d'Anglea et où le soin par les eaux thermales riches en soufre serait également pratiqué.
- Création d'un pôle culturel, vu que les touristes sont de plus en plus curieux, respectueux, intéressés par le territoire où ils séjournent. L'image des stations de sports d'hiver a évolué d'un espace ludique vers un espace patrimonial et culturel (musée d'art contemporain à Bourg-Madame).
- Cultiver la qualité de vie, le confort.

La fermeture de la patinoire est inéluctable car elle n'est plus recherchée en montagne (création de patinoires en ville). La diversification se doit d'être rentable or les entrées de la patinoire représentent moins de 2% du chiffre d'affaires sur la saison d'hiver<sup>306</sup>.

A Font-Romeu on lance l'idée que « garantir le beau temps peut devenir un atout, surtout pour les parisiens » (propriétaire de l'hôtel Le Grand-Tétrás à Font-Romeu). Il s'agit cependant d'une nouvelle dépendance au climat.

### **3. Les projections à 20 ans**

#### **3.1. Limiter l'extension, travailler la qualité**

C. Blanc, maire des Angles et conseiller général au moment de l'entretien, considère que la pérennité de la station s'assure en faisant le choix de limiter l'extension. Le matériel d'exploitation est récent et devra être renouvelé seulement dans 30 ans ce qui garantit la modernité et la qualité des services sur le domaine skiable. Le seul agrandissement concédé, sans extension cependant de l'emprise sur le massif exploité, est la réhabilitation d'anciennes pistes. Cette politique d'aménagement permettra à la station d'atteindre une surface de 100ha.

A Formiguères, non plus, le choix d'une stratégie de développement par accroissement de l'étendu skiable n'est pas fait. L'accent est surtout mis sur l'amélioration du

---

<sup>304</sup> En 2008, le revenu net déclaré par foyer a été à Eyne de 16 433 euros contre environ 30 000 euros pour la moyenne nationale.

<sup>305</sup> Entretien avec J. Arnaud, directeur de l'office de tourisme des Angles, février 2008 (annexe n° 5).

<sup>306</sup> Entretien avec C. Blanc, maire des Angles, mai 2008 (*Ibid.*).

degré de skiabilité par des investissements supplémentaires en canons à neige. Cette station est, comme nous l'avons montré dans le quatrième chapitre, la dernière à se doter d'enneigeurs, alors la direction considère qu'à l'avenir des efforts supplémentaires doivent être faits en ce sens. Les moyens financiers réduits de Formiguères projettent ces objectifs sur du moyen voir du long terme. « Pour faire des investissements, il faut quelques années [...]. Ce n'est pas dans l'extension mais dans la neige de culture et la qualité du domaine actuel [qu'il faut investir]. [...] Sur les dix ans à venir il nous reste à faire ce qu'on fait aujourd'hui mais en mieux ; on essaye de voir ce que le marché veut »<sup>307</sup>.

Au niveau des **professionnels** et notamment des hébergeurs, la qualité d'accueil et des services sur la station devraient combler l'insatisfaction d'un enneigement naturel aléatoire : « pour l'avenir je vois une amélioration de l'hébergement qui pourra donner une réponse qualitative à une neige moyenne »<sup>308</sup>.

A l'Hôtel Le Grand Tétrás on s'efforce de connaître les évolutions de la demande touristique afin de pouvoir y répondre de la meilleure façon. Le bien-être devient ainsi produit d'appel avec la construction d'une piscine, d'un jacuzzi et d'un sauna en accès gratuit. Sont également proposés des massages et un entraîneur physique a été recruté pour la clientèle intéressée par des cours de fitness. L'hôtel s'approprie l'intérêt croissant de la société pour le développement durable et met en avant des mesures prises dans ce sens ( installation de lampes à basse tension, d'économiseurs de douche etc.) : « les Français s'intéressent plus à l'écologie donc on va leur donner ce qu'ils recherchent »<sup>309</sup>.

### **3.2. Les épreuves du passé, des forces pour l'avenir ? Pas si certain**

Nombreux sont les acteurs signalant que le territoire et eux-mêmes ont déjà connu des hivers si peu enneigés que celui de 2006/2007. Le climat méditerranéen se caractérise d'ailleurs par un aléa plus important qu'un climat tempéré et les extrêmes sont de mise. Un hiver peu enneigé peut alors être considéré comme manifestation de cet aléa et est du domaine de la normalité.

---

<sup>307</sup> Entretien avec J-F Poroli, directeur de Formiguères, février 2009 (annexe n° 5).

<sup>308</sup> Entretien avec la directrice de l'agence immobilière Pyrénées Soleil aux Angles, février 2008 (*Ibid.*).

<sup>309</sup> Entretien avec J-L Sarda, propriétaire de l'hôtel Grand Tétrás, avril 2008 (*Ibid.*).

Pourtant chaque fois qu'il y a un défaut d'enneigement, les domaines skiables accusent des pertes économiques importantes.

Deux approches ont été identifiées quant à la gestion de l'incertitude dans un contexte de changements climatiques : la prévision et la résilience (Dessai, S., Van der Sluijs, J., 2007). Si dans la première partie de ce chapitre les typologies identifiées sont issues avant tout de la prévision, dans cette dernière partie de chapitre nous avons voulu aborder l'analyse des discours au regard de la résilience.

Dans la première partie du chapitre, les acteurs ont besoin de réduire l'incertitude des changements climatiques à travers une augmentation des connaissances (études, rapports, communications scientifiques etc.) – la prévision.

Dans cette dernière partie nous allons nous intéresser aux méthodes et moyens mis en place (ou pas) pour anticiper et éviter une issue économique négative si un hiver comme celui de 2006/2007 se reproduirait. Apprendre des leçons du passé afin de mieux anticiper l'avenir, c'est le principe de la résilience.

Aux yeux d'une majorité de maires et de directeurs de station, investir d'avantage en canons à neige écarterait les effets négatifs d'un nouvel hiver à faible enneigement. Reste que la particularité de l'hiver 2006/2007 a été avant tout les températures particulièrement chaudes<sup>310</sup>. Cette douceur hivernale pose le problème de la viabilité de production de neige de culture vu que pour fonctionner, les canons ont besoin de températures négatives. De même, des températures plus fraîches ralentissent d'avantage la fonte de la neige sur les pistes dans la journée, surtout quand elles sont orientées sud. Il serait d'ailleurs contre-productif et coûteux de produire de la neige qui fondrait le lendemain.

A Font-Romeu on va jusqu'à remettre en cause les résultats obtenus sur la saison 2006/2007 en affirmant qu'ils pourraient être sous-estimés : « il faut questionner les banques car les commerçants sont des menteurs »<sup>311</sup>. Nul besoin alors d'envisager des mesures préventives vu que la saison 2006/2007 n'a pas été une si mauvaise saison.

A Formiguères le discours est réaliste quant aux conditions nécessaires au bon déroulement d'une saison d'hiver : soit de la neige naturelle soit des températures basses pour pouvoir produire de la neige de culture. Alors, quand ni l'une ni l'autre de ces deux

---

<sup>310</sup> L'hiver 2006/2007 a été considéré par Météo France comme le deuxième hiver le plus chaud depuis 1900.

<sup>311</sup> Entretien avec C. Portello, mars 2009 (annexe n° 5).

conditions sont remplies, la station se trouve dans l'impossibilité de gérer une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007.<sup>312</sup>

La pratique des provisions telle que décrite dans la typologie des réalistes relève de la résilience. Dans ce cas on se prépare non pas à une réduction des pertes en termes de chiffre d'affaires mais à assurer le paiement des fournisseurs et des salaires.

Il en ressort que les discours et stratégies d'anticipation d'une nouvelle saison à faible enneigement sont différentes d'une station à l'autre (à l'exception d'un accord, pour ceux qui ont les moyens, d'augmenter les investissements en canons à neige). Au niveau du territoire il n'y a pas de stratégie globale de développement et la réflexion se fait avant tout au coup par coup : « à la limite on réfléchit après mais pas avant »<sup>313</sup>.

### 3.3. Parier sur la mise en réseau

Lors de notre enquête de terrain il nous a été fait part de la mise en place d'un Syndicat Mixte de préfiguration en vue d'un regroupement des communes avec station de sports d'hiver attenante. La nouvelle structure juridique bénéficiera d'aides financières renforcées à travers des dotations générales de fonctionnement et d'équipement plus conséquentes. Ces fonds permettront d'un côté la réalisation de nouveaux investissements mais aideront également au rééquilibrage des budgets communaux.

A l'origine du projet se trouve le Conseil Général des Pyrénées-Orientales, représenté par son Président, C. Bourquin. L'idée a été avancée pour la première fois en 2000, lors des secondes Assises de la Neige et de la Montagne Catalane<sup>314</sup>. Il est envisagé alors la création d'une « intercommunalité de la neige »<sup>315</sup>.

Le regroupement des stations tarde à se mettre en place car certaines ne veulent pas perdre le pouvoir de décision. C'est le cas des Angles qui ne fait partie d'ailleurs d'aucune intercommunalité. Par moment des petites stations, telles que Puyvalador, pourtant en difficulté financière, refusent également d'intégrer la nouvelle structure juridique.

---

<sup>312</sup> Entretien avec H. Flavien, directeur d'exploitation à Formiguères, février 2009 (annexe n° 5).

<sup>313</sup> Entretien avec L. Lartigau, directrice de l'office de tourisme de Bolquère, février 2009 (*Ibid.*).

<sup>314</sup> Les premières Assises de la Neige et de la Montagne Catalane ont eu lieu en 1998, à l'initiative du Conseil Général. Cette même année C. Bourquin devient Président du Conseil Général des Pyrénées-Orientales, fonction qu'il conserve encore aujourd'hui. En 2010, à la suite du décès de G. Frêche, il est élu Président de la Région Languedoc-Roussillon.

<sup>315</sup> Demelin J-L « Vers l'union des stations de Cerdagne et Capcir ? », *L'Indépendant*, 2/12/2000.



L'incertitude demeure quant à l'aboutissement de cette initiative.

Selon V. Vlès, plusieurs éléments peuvent conduire vers un échec. Il y a d'abord cette difficulté à fédérer l'ensemble des stations de sports d'hiver au sein d'une même structure. L'aspect financier en est un autre élément car avec la réforme de la fiscalité locale, les budgets des communes, communautés de communes, conseils généraux et régionaux ont été réduits de 10 à 40%. La réforme territoriale qui définira une nouvelle répartition des compétences peut aussi mener à une issue négative. Trois possibilités sont envisagées : conserver le partage des mêmes compétences à plusieurs échelles territoriales, instaurer des compétences plus affectées où la Région et le Département n'interviendraient que dans certains domaines, ou encore abolir la clause de la compétence générale. C'est seulement dans le cas de la première hypothèse que le projet pourra voir le jour car il a été construit sur trois niveaux territoriaux qui se partagent les compétences « tourisme » et « aménagement » : Communauté de communes, Département et Région. Un dernier élément peut peser sur la faisabilité d'une coopération inter-stations. Il s'agit de la refonte de l'intercommunalité dans le département des Pyrénées-Orientales. Les deux communautés de communes actuelles (Pyrénées Cerdagne et Capcir Haut-Conflent) seront menées à disparaître pour laisser la place à une seule communauté de communes, intégrant l'ensemble des villages cerdans et capcirais (et donc également ceux qui jusque là avaient refusé d'intégrer une intercommunalité). La nouvelle structure s'étendra au-delà des cantons de Saillagouse et Mont-Louis et couvrira l'ensemble du Pays Terres romanes. Dans ce cas, il n'est plus certain que la nouvelle communauté soit encline à réinvestir dans des stations de sports d'hiver en difficulté structurelle lourde (Vlès V., 2010).

### **3.4. La neige, toujours la neige...**

Dans les projections sur vingt ans, le sujet de la neige revient fréquemment et de manière spontanée.

La majorité des professionnels ont une vision plutôt sombre quant à l'évolution de l'enneigement en Cerdagne-Capcir. Les pistes de Font-Romeu Pyrénées 2000 sont vues comme étant situées à une altitude insuffisamment élevée pour garantir une bonne

ouverture du domaine skiable dans un avenir au-delà de dix ans<sup>316</sup>. La technologie de l'enneigement artificiel est considérée comme étant viable seulement à court terme car la tendance est au réchauffement<sup>317</sup>.

Un certain optimisme reste de rigueur. A l'agence immobilière *Immo des Cimes*, située précisément à Font-Romeu, on espère au contraire, plus de neige pour des meilleures ventes. Il est cependant admis qu'il est difficile de se projeter dans l'avenir<sup>318</sup>. A Pyrénées 2000, le fait d'avoir réussi à fidéliser une clientèle semble suffisant pour envisager sereinement l'avenir<sup>319</sup>.

### 3.5. Quelques limites aux projections

Le choix d'une projection sur vingt ans n'est pas anodin. Il s'agit d'une projection que certains décideurs font spontanément quand ils entament une réflexion sur le devenir des sports d'hiver en Cerdagne-Capcir. Ils considèrent alors que pour cette période, l'offre ski de descente ne connaîtra pas de modifications fondamentales.

Cependant, mis à part l'incertitude que caractérise le phénomène des changements climatiques dont nous avons déjà traité dans ce chapitre mais aussi sur l'ensemble de notre thèse, d'autres éléments peuvent venir contredire ces suppositions.

Il s'agit d'abord d'éléments se rapportant aux aspects politico-administratifs. L'actuelle réforme territoriale modifie les rapports des aménageurs publics au territoire. Entre restructuration de la hiérarchie et renforcement d'une rigueur budgétaire, les priorités définies peuvent changer à tout moment.

Les échéances électorales font obstacle à une réflexion à moyen, voire long terme. Les élections municipales imposent des projections ne dépassant pas le sextennat. Et quand les équipes municipales changent, c'est la logique de développement du territoire qui est redéfinie. Certes, en Cerdagne-Capcir, la couleur politique importe moins que la personne qui incarne le programme. Il est vrai aussi qu'il est assez commun, en ce territoire de montagne, qu'un maire soit élu sur plusieurs mandats. Reste que même si un maire demeure

---

<sup>316</sup> Entretien avec C. Maquennehan, propriétaire de l'hôtel L'Orée des Bois, avril 2008 (annexe n° 5).

<sup>317</sup> Entretien avec le gérant du restaurant au pied des pistes sur la station Cerdagne Puigmal - secteur Cotzé, février 2008 (annexe n° 5).

<sup>318</sup> Entretien avec la propriétaire de l'agence immobilière Immo des Cimes à Font-Romeu, avril 2008 (*Ibid.*).

<sup>319</sup> Entretien avec le gérant du magasin de sport *L'Edelweiss* à Pyrénées 2000, février 2008 (*Ibid.*).

populaire il doit néanmoins se soumettre au processus électoral. La réélection à plusieurs reprises d'un maire peut d'ailleurs s'avérer desservir un territoire car elle oriente le développement en une seule direction, dictée par la pensée du premier élu, sans possibilité d'approfondir d'autres orientations.

Les projections au-delà de vingt ans sont également limitées par les investissements.

Et quand le projet de développement est clair, c'est son financement qui pose problème. C'est le cas des « petites stations ». De manière quasi systématique ces dernières années, la question de l'impossibilité pour l'une d'entre elles d'ouvrir sur la saison qui approche se pose. Qu'il s'agisse de Porté-Puymorens, de Formiguères ou de Puyvalador, les difficultés sont analogues (incapacité de payer ses fournisseurs et notamment EDF, importance des annuités etc.). Dans ce contexte et sans que le problème de fond de l'endettement ne soit résolu, les projections sur vingt ans deviennent difficilement concevables.

#### **4. Conclusion**

Pour la majorité des acteurs rencontrés, les changements climatiques sont pour le moins une fausse question. Adeptes de la théorie d'une cyclicité naturelle, optimistes, sceptiques ou partisans de la théorie du complot, la part des ceux qui nient le phénomène et ses impacts localement est supérieure à ceux qui s'accordent sur son existence.

Nous observons néanmoins des attitudes antagonistes: un discours technocratique s'opposant à un discours personnel, un discours spontané s'opposant à un discours réfléchi.

Le discours technocratique est produit en rapport au poste occupé. Plus le poste est à responsabilité plus la négation de l'existence des changements climatiques d'origine anthropique est grande. Il s'agit d'un discours qui se doit d'être officiel exprimant la position de l'institution que l'acteur représente. Le discours personnel, du domaine de « l'officieux », est tenu dans une ambiance plus décontractée et le négationnisme est moindre. Lors d'un entretien, souvent le premier précède le second.

De la même manière, spontanément, il n'y a pas de changement climatique alors qu'en réfléchissant, les positions flanchent. En premier lieu, le changement climatique est ailleurs alors qu'après réflexion, localement des transformations se sont produites.

L'antagonisme est d'autant plus fort car l'ensemble de ces discours peut concerner une seule et même personne.

La pratique des sports d'hiver est envisagée pour encore vingt ans donc les projets d'anticipation des effets négatifs des changements climatiques sont minimes. Les décideurs souhaitent continuer investir en canons à neige et la diversification intra-saisonnière reste surtout du domaine de l'animation.

## Conclusion générale

---

La Cerdagne-Capcir est un territoire particulier, c'est une montagne avec, en son centre, une plaine d'altitude. C'est un territoire de frontières. Frontières nationales (avec l'Espagne et l'Andorre), frontières climatiques où les influences atlantiques et méditerranéennes se juxtaposent mais aussi frontières géographiques avec des sommets à près de 3000 mètres.

Avec un peu plus de cinq millions de nuitées en 2009, le tourisme y joue un rôle important et en termes de développement l'accent est surtout mis sur la saison d'hiver. Pourtant, passé l'enthousiasme des Trente Glorieuses, les communes se trouvant à l'origine des projets de station de sports d'hiver ne réussissent pas à atteindre l'équilibre budgétaire et dans le cas des Angles, l'endettement par habitant est en 2009 cinquante-cinq fois supérieur à la moyenne de la strate au niveau national soit 50 000 euros contre 899 euros. Le montant des retours sur investissement en remontées mécaniques et canons à neige est supérieur aux recettes générées. De ce fait, à plusieurs reprises, des stations telles que Cerdagne Puigmal, Porté-Puymorens et Formiguères ont été menacées de fermeture<sup>320</sup>.

Rassemblées dans l'association Neiges Catalanes et proposant un forfait annuel commun, les stations ont voulu créer un outil de promotion de la Cerdagne-Capcir comme destination ski. Pourtant, les rivalités internes font que ce territoire n'est pas identifié par la clientèle comme étant un ensemble de stations de sports d'hiver. Le territoire n'est pas vu de manière unitaire mais comme étant constitué de destinations distinctes. Ainsi le skieur et snowboarder ne passe pas ses vacances en Cerdagne-Capcir mais à Font-Romeu-Pyrénées 2000, aux Angles, à Formiguères etc. Ce n'est donc pas un hasard que lors de notre enquête par questionnaire peu de personnes interrogées pouvaient identifier leur lieu de séjour comme étant la Cerdagne-Capcir.

Au-delà d'un manque d'unité territoriale, au niveau d'un massif aussi, les rivalités entre communes rendent difficile la mise en place des politiques de développement par massif. Ainsi les différends entre les villages voisins d'Eyne et Saint-Pierre-dels-Forcats ne

---

<sup>320</sup> A Porté-Puymorens afin d'éviter une fermeture annoncée de la station sur la saison 2009/2010, la Régie municipale a été dissoute et remplacée par une EPIC. A Formiguères aussi on a évité de près la fermeture pour la saison 2008/2009 en vendant des forfaits saison avant l'ouverture du domaine ce qui a permis de payer les fournisseurs et notamment EDF.

permettent pas la création d'une liaison entre leurs deux stations de sports d'hiver exploitant pourtant le même massif, le Cambre d'Aze, avant trente ans après leur création, soit en 1999.

La communication touristique se fait par rapport à des pratiques touristiques induites par une saisonnalité climatique (été/hiver) et non par rapport au territoire. En hiver (voire à l'année) des panneaux publicitaires font connaître les destinations ski tandis qu'en été sont mises en avant des activités de loisirs spécifiques telles que l'aqualudisme. Cette stratégie de communication fige alors le touriste dans des catégories préalablement établies (skieur/baigneur) sans possibilité de les transgresser et sans possibilité d'être fidélisé au territoire.

La Cerdagne-Capcir est avant tout un territoire de résidentialité. C'est en Capcir que le ratio résidences secondaires/résidences principales est le plus élevé de tout le département des Pyrénées-Orientales avec un maximum de 12 résidences secondaires pour une résidence principale sur la commune des Angles.

Cette caractéristique a l'avantage de fidéliser cette clientèle à la destination mais a également l'inconvénient de peser négativement sur l'accroissement des flux touristiques par manque d'hébergement marchand car les résidences secondaires ne rentrent que peu dans le locatif saisonnier.

C'est ainsi que les communes envisagent l'étalement en augmentant la capacité de charge. A Porté-Puymorens on voit grand et en mettant en place une liaison avec la station voisine de Pas-de-la-Case en Andorre, il est souhaité la création de 8000 lits au pied des nouvelles pistes créées par la même occasion. C'est la taille du projet et les doutes émis sur le montage financier envisagé qui ont argumenté à plusieurs reprises le refus des autorités pour un tel agrandissement. Le volet environnement devient également motif de renvoi du dossier, le territoire concerné par l'expansion abritant des espèces protégées. « L'affaire » à multiples rebondissements dure depuis 1974 et après le dernier refus du projet en mars 2009 par le Préfet des Pyrénées-Orientales, en 2011, la Cour d'Appel Administrative de Marseille a remis en cause cette décision.

Si certains domaines veulent s'agrandir, d'autres préfèrent la consolidation de l'existant. C'est le cas des Angles qui, en tant que grande station, a fait le choix d'améliorer la qualité de son offre actuelle. La problématique des changements climatiques est ici prise en considération au travers de provisions financières qui sont faites afin d'anticiper la probabilité d'une mauvaise saison d'hiver sur trois. Si nous regardons la période de notre

travail de recherche (2006/2011) cette probabilité de moyen terme a été dépassée sur le court terme car sur cinq saisons, trois ont connu un enneigement déficitaire.

Si les provisions financières ne sont pas pratiquées par l'ensemble des stations, l'anticipation d'une éventuelle saison difficile se manifeste chez tous les opérateurs de remontées mécaniques par la mise en place de provisions de neige. Elle est produite, dès que les températures le permettent, en début de saison et pour la saison, indépendamment du fait que celle-ci sera déficitaire ou excédentaire en neige. « L'or blanc » est alors sécurisé en début de saison et valorisé pendant les vacances scolaires.

Car c'est justement l'aléa enneigement naturel et l'aléa température qui fragilisent le plus les stations de sports d'hiver est-pyrénéennes. Si par le passé (période des Trente Glorieuses) ces aléas se manifestaient par un excès d'enneigement naturel et de froid mais aussi, dans l'autre extrême, par un enneigement naturel défaillant et des températures douces, à partir des années 80 c'est surtout sous cette deuxième forme qu'ils se sont manifestés.

Sur la période pour laquelle nous disposons de données météorologiques complètes sans qu'aucune modification d'emplacement de station météorologique n'ait pas été effectuée (1985-2001), les températures se réchauffent à la fois au niveau des minimales et des maximales et le nombre de jours sans dégel est en baisse. Aux Airelles (1964m), site de relevés météorologiques représentatif pour la station de sports d'hiver Font-Romeu-Pyrénées 2000, la quantité de précipitations neigeuses est en légère baisse alors que le nombre de jours avec précipitations neigeuses est en légère hausse. Il faut comprendre par cela qu'il neige plus souvent mais en plus faible quantité. Au niveau de l'ensemble des cinq stations météorologiques étudiées (Les Airelles, Formiguères, Mont-Louis, Porté-Puymorens et Valcebollère) la part des précipitations neigeuses par rapport aux précipitations pluvieuses est en baisse. Car la quantité de précipitations pluvieuses est en augmentation même si le nombre de jours de pluie est en baisse. Cela signifie que, contrairement aux épisodes neigeux, ceux pluvieux sont en baisse alors que leur intensité s'accroît. Sur une série de données beaucoup plus longue (122 années concernant les relevées météorologiques de Mont-Louis), il en ressort que le nombre de mois d'hiver très secs (sous la barre de 25% par rapport à la moyenne des précipitations de la période 1872-2006) est plus important à partir de la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

Ces changements se produisent à une époque où en montagne catalane l'économie de « l'or blanc » devient une activité motrice du territoire. Cette nouvelle économie redéfinit les rapports des différents acteurs intra et extraterritoriaux à la neige.

Car ces représentations se modifient avec la démocratisation des sports d'hiver et notamment du ski de descente. La neige n'est plus crainte par les habitants de la plaine (qui sont devenus entre temps skieurs) mais attendue. Et quand elle n'est pas au rendez-vous fixé par la saisonnalité des vacances scolaires, les canons à neige peuvent la produire. Avec Pyrénées 2000, la Cerdagne s'équipe dès 1976. Dans les années 80 pour *L'Indépendant*, les engins d'enneigement artificiel deviennent d'ailleurs emblématiques de la Cerdagne. C'est à partir de cette décennie que la neige n'est plus considérée comme un phénomène naturel mais un outil de travail, source de revenu pour le territoire et les rapports à la montagne s'artificialisent davantage.

Comme indiqué dans l'introduction générale, il a été fait état qu'à l'avenir, en montagne, les effets des changements climatiques se manifesteront notamment par une baisse de l'enneigement naturel et une hausse des températures. Or en Cerdagne-Capcir, les températures sont déjà à la hausse et la part de l'enneigement naturel, à la baisse, alors que, comme indiqué dans le paragraphe précédent, par définition l'activité « ski » est directement dépendante des conditions d'enneigement. Les stations de sports d'hiver sont déjà concernées par des modifications de climat qui s'adosent aux difficultés financières qu'elles rencontrent.

Malgré ce constat, les changements climatiques et leurs effets continuent à être évoquées par les opérateurs touristiques comme étant des phénomènes concernant un futur lointain.

Les skieurs et snowboarders interrogés sur la saison 2007/2008 affirment à 56% vouloir continuer à passer leurs vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir dans un contexte où l'enneigement naturel serait à la baisse. Pour autant ils étaient 10% de moins à l'avoir fait lors de la saison 2006/2007 accusant un défaut d'enneigement naturel et des difficultés de production de neige de culture pour cause de températures insuffisamment froides<sup>321</sup>.

---

<sup>321</sup> Certes l'absence de ces skieurs/snowboarders en Cerdagne-Capcir sur la saison 2006/2007 n'est pas uniquement liée à l'état de l'enneigement mais nous avons démontré dans le chapitre 6 qu'ils sont plus sensibles à ce paramètre que les skieurs/snowboarders s'étant rendus sur le territoire pour cette même saison.



Les représentations de cette population en lien avec les changements climatiques sont donc toujours en formation et leur noyau central est instable (cf. chapitre 5). Sur les deux années d'enquête, trois mots restent au centre des représentations : *chaleur*, *pollution* et *réchauffement*. Des mots en lien avec des phénomènes météorologiques qui se sont déroulés peu avant ou qui se déroulent pendant notre enquête font une brève apparition dans le noyau central : *manque d'eau*, *tempête*. Cela souligne que l'apparition de l'aléa climatique induit une fluctuation dans la centralité des représentations sociales des skieurs et snowboarders en lien avec les changements climatiques.

Les changements climatiques sont représentés dans deux registres. Celui du phénomène, c'est à dire le dérèglement (réchauffement, fonte de la neige, des glaciers, de la banquise, phénomènes extrêmes etc.) et celui de leur cause, de l'activité humaine polluante. Dans la partie intermédiaire des représentations dite « zone susceptible de changement » nous retrouvons de mots tels *catastrophe*, *hausse de la température*, ou *inondation*. Comme pour le noyau central nous retrouvons des mots faisant que temporairement partie de la zone potentielle de changement : *désastre*, *froid*.

Au niveau de la population française interrogée, le noyau central se compose des mots tels que *chaleur*, *effet de serre*, *fonte*, *pollution* et *réchauffement*. Il s'agit, comme pour la population totale, de représentations où les changements climatiques sont vus comme une série de dérèglements et où l'activité humaine polluante en devient la cause.

Les mots de la zone susceptible de changement sont très mobiles et aucun ne se retrouve à la même place d'une année sur l'autre (mouvements de la zone potentielle de changement vers la périphérie et le noyau central mais aussi de la périphérie vers la zone potentielle de changement). Le noyau central est pour ce sous-segment relativement stable.

Au niveau de la population espagnole concernée par notre enquête, peu de mots se retrouvent dans le tableau *Rang\*Fréquence*. Un seul mot dans le noyau central se retrouve d'une année sur l'autre. Il s'agit du mot *chaleur*. A l'image de la population française, les changements climatiques sont représentés comme des dérèglements. Sur la première année ils inspirent également des sentiments de désabusement alors que sur la seconde, comme dans le cas de la population française, ils sont vus comme étant l'effet de l'activité humaine polluante. Dans la zone potentielle de changement les mots sont mobiles et la majorité disparaît sur la seconde année d'étude: *désertification*, *manque d'eau*, *tristesse*. Le noyau central est en formation.

L'analyse prototypique et catégorielle selon la nationalité des sujets interrogés nous a permis d'identifier des différences dans les représentations sociales des changements climatiques. Pour la population française, le noyau central semble stable alors que pour la population espagnole il est encore en formation. De même, les deux populations se différencient au niveau du contenu des représentations. Chez les Français, les changements climatiques sont vus d'un point de vue scientifique où l'on identifie leur cause (l'activité humaine) et leurs effets (une série de dérèglements). Chez les Espagnols, sur la première année d'étude, alors qu'au moment de l'enquête la région de Barcelone d'où ils sont majoritairement issus connaissait une grande sécheresse, le ressenti personnel est exprimé au travers des mots induisant un état de désabusement. L'approche est subjective contrairement aux Français qui préfèrent reproduire des informations et qui restent de cette manière relativement distants et non-impliqués par rapport au phénomène des changements climatiques.

Le lien entre le manque de neige naturelle sur les saisons 2006/2007 et 2007/2008 et les changements climatiques ne se fait pas de manière systématique mais est réalisé par seulement la moitié des skieurs et snowboarders interrogés. La population française est plus sensible à l'état de l'enneigement naturel que la population espagnole. Une baisse future de l'enneigement naturel semble affecter dans une moindre mesure la fidélité des propriétaires de résidences secondaires.

Les représentations des opérateurs touristiques en lien avec les changements climatiques se font surtout sous la forme de leur négation. Sont niées soit leur cause anthropique soit leur existence. Et quand le phénomène et son origine anthropique sont acceptés ses effets sont indiqués comme se faisant sentir ailleurs, au-delà des frontières de la Cerdagne-Capcir. L'ici et l'ailleurs sont amplifiés. Quand il s'agit de savoir si les changements climatiques et ses effets néfastes peuvent la concerner, la Cerdagne-Capcir est représentée comme un paradis terrestre. Le malheur est ailleurs, au Pôle Nord ou aux Maldives. C'est là-bas que les glaciers fondent et que le niveau de la mer monte.

Nous avons identifié cinq typologies pour les négationnistes : les fixistes pour lesquels rien n'a changé, les optimistes pour lesquels les effets des changements climatiques se font ressentir ailleurs qu'en Cerdagne-Capcir, les technocrates qui utilisent la technologie des canons à neige comme moyen d'adaptation aux changements climatiques, les sceptiques qui

doutent, voire écartent l'hypothèse des changements climatiques et les partisans de la théorie du complot.

A ces cinq typologies se rajoutent les réalistes qui s'accordent sur l'existence de ces phénomènes et qui les intègrent dans leur management stratégique et les catastrophistes qui ont la vision d'un avenir sombre.

Mais pour un même individu nous avons observé plusieurs niveaux de discours. Il s'agit d'une opposition entre le négationnisme officiel rencontré notamment chez les décideurs et leur opinion personnelle sur le phénomène des changements climatiques. Dans la partie officielle de l'entretien ce phénomène fait partie d'un cycle naturel, se manifeste ailleurs ou n'existe pas alors qu'au fur et à mesure que l'entretien avance, l'interviewé mis en confiance, sort de son personnage public. Il renseigne alors sur des modifications climatiques qu'il a pu observer localement et donne sa propre définition des changements climatiques qu'il finit par accepter.

Le travail que nous avons mené sur les données météorologiques montre que les discours officiels négationnistes ne correspondent pas à la réalité car en Cerdagne-Capcir les températures se réchauffent et les précipitations neigeuses sont à la baisse.

Territoire de montagne, la Cerdagne-Capcir est avant tout un territoire qui n'est pas sans rappeler l'insularité. Elle se représente comme un isolat, celui des « hauts cantons », par rapport au « bas cantons » de la plaine littorale. En termes de stratégies de développement, on reproche au Département et à la Région d'être bien trop éloignés des réalités du territoire et c'est un océan d'opinions divergentes qui les sépare. Car une partie des élus cerdans et capcinois n'ont pas de dispositions favorables au souhait du Département de voir une consolidation de « l'offre ski » par une mutualisation des moyens humains, financiers et techniques des stations de ski catalanes. Les dispositions ne sont non plus favorables quant à l'objectif de diversification exprimé et inscrit par la Région Languedoc-Roussillon dans l'actuel SRDT<sup>322</sup> (diversification intra-annuelle et intra-saisonnière avec un intérêt particulier porté, sur la saison d'hiver, aux non-skieurs). Certes des activités complémentaires au ski sont proposées au niveau des stations mais ces activités restent surtout du domaine de l'animation et non pas de la diversification. Les élus s'attachent davantage aux aspects

---

<sup>322</sup> Schéma régional de développement touristique (SRDT) qui couvre la période 2010-2014.

sociaux (emplois, services publics) et considèrent que « sans le ski tout est fini en Cerdagne-Capcir»<sup>323</sup>.

Nous avons souhaité dans cette conclusion générale déboucher sur de la prospective et identifier des scénarios possibles d'évolution en termes de comportements de la clientèle et de management stratégique des opérateurs territoriaux.

Il ne faut pas oublier cependant que le phénomène des changements climatiques d'origine anthropique est en soi de la prospective. Il s'agit, comme affirmé dans l'introduction générale, de scénarios d'évolution climatique des plus optimistes aux plus pessimistes.

Notre enquête de terrain s'est intéressée aux liens existants entre l'indicateur *neige* et, dans une moindre mesure, l'indicateur *température* et les comportements des skieurs et snowboarders. Si la relation de cause à effet est objectivable, dans l'hypothèse où l'offre de tourisme d'hiver restera inchangée, axée surtout sur la pratique du ski de descente/snowboard, où l'enneigement naturel sera en baisse et les températures en hausse, la fréquentation du territoire chutera d'environ 40 à 60%<sup>324</sup> (figure n° 49).

---

<sup>323</sup> Entretien avec J-P Abel, maire de Bolquère, janvier 2010.

<sup>324</sup> Nous avons affirmé plus haut qu'à l'avenir 56% des skieurs/snowboarders interrogés envisagent de continuer à se rendre en Cerdagne-Capcir durant les vacances d'hiver alors que l'enneigement naturel serait de moins en moins important. Cela implique le fait que la différence jusqu'à 100% soit 44% des skieurs/snowboarders ne le feront plus. Nous avons également affirmé au même endroit que sur la saison 2006/2007, particulièrement douce et avec un faible enneigement naturel, la part des skieurs/snowboarders qui sont venus en Cerdagne-Capcir durant leurs vacances a été encore moins importante, soit 46% des personnes interrogées. Il en résulte que le scénario le plus optimiste serait une baisse de la fréquentation de 44% alors que le scénario le plus pessimiste envisage une baisse de 54%.

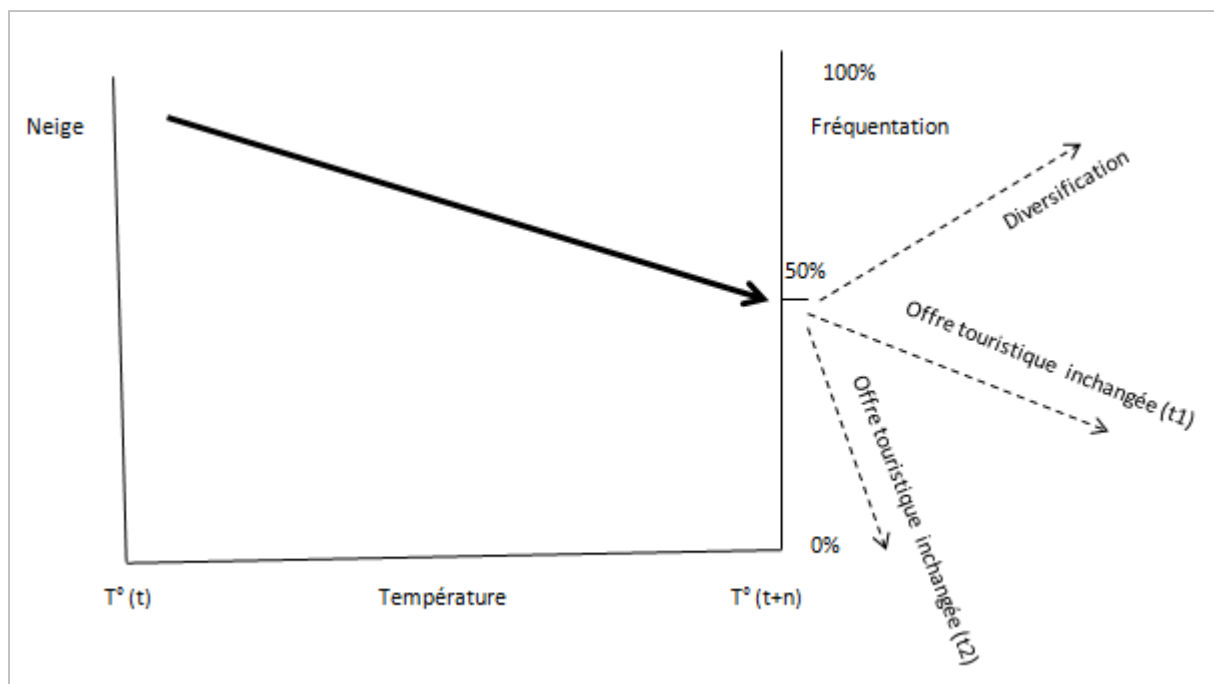


Figure n° 49. Evolution de la fréquentation de la Cerdagne-Capcir selon les indicateurs *neige* et *température* dans le cas d'un maintien de l'offre touristique hivernale telle qu'elle est de nos jours.

Nous pouvons conclure que sans une diversification touristique, la fréquentation des stations de sports d'hiver cerdanes et capcinoises continuera à baisser même au-delà des 40 à 60% annoncés. L'enneigement artificiel, contrairement à la vision des décideurs, n'est qu'une solution à court terme. Non seulement il ne garanti pas la pérennisation de l'activité « ski de descente » mais il assure encore moins la durabilité d'un système territorial (Gauchon C., 2010, p.69).

## Bibliographie

Abric J.-C., *Pratiques sociales et représentations*, PUF, 1994, 256p.

American Psychological Association, « Psychology and global climate change. Addressing a multifaceted phenomenon and set of challenges » , 2010, 108p.

Amirou R., *Imaginaire du tourisme culturel*, PUF, 2000, 155p.

Amirou R., *Imaginaire du tourisme culturel*, PUF, 2000, 155p.

Arcuset L., Bachimon P., Dérioz P. et al. « Développement touristique durable en montagne : comment mobiliser les acteurs locaux ? » in *Tourisme durable en montagne. Entre discours et pratiques*, AFNOR, 2007, pp. 99-116

Arnaud D., *La neige empoisonnée*, A. Moreau, 1975, 299p.

Arrhenius S., *L'évolution des mondes*, Librairie Polytechnique Ch. Béranger, 1910

Assier-Andrieu, L. « Pacages, tourisme, armée : les communautés et leurs droits dans les Pyrénées-Orientales », *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1986, vol. 57, fasc. 1, pp. 135-144.

Association culturelle de Llo, *Quelle Cerdagne pour demain ? Tourisme, environnement, protection*, sans ed., 1980.

Association Nationale des Elus de la Montagne, *Au-delà du changement climatique, les défis de l'avenir de la montagne. Rapport au 23<sup>ème</sup> congrès*, 2007, 108p.

Bachimon P. et Dérioz P. « Le tourisme montagnard au crible de la durabilité », *Revue de Géographie Alpine*, 2009, vol. 97, n° 3, URL : <http://rga.revues.org/index963.html>

Bachimon P., Dérioz P et Marc M. « Développement touristique et durabilité en Cerdagne française », *Revue de Géographie Alpine*, vol. 97, n° 3, URL : <http://rga.revues.org/index1056.html>

Bailleur D., *Le service public local du tourisme*, Lextenso Editions, 2010, 231p.

Bécat J., « Economie montagnarde et aménagement touristique dans les Pyrénées catalanes françaises », *Actas VII Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos*, Jaca, 1983, pp.231-239.

Becken S. et Hay J. E., *Tourism and climate change. Risks and opportunities*, Channel View Publications, 2007, 329p.

Berga M. et Molluna, M-M., *L'économie montagnarde : un exemple, le Capcir*, Mémoire pour l'obtention du diplôme de Maîtrise de Sciences Economiques, Université de Perpignan, 1979, 117p.

Berrittella M. et al., « A general equilibrium analysis of climate change impacts on tourism », *Tourism Management*, n° 27, 2006, pp. 913-924.

Besancenot J.-P. *Climat et tourisme*, Masson, 1990, 223p.

Bessy O., *Sport, loisir, tourisme et développement durable des territoires*, Presses universitaires du sport, 2008, 175p.

Bourdeau P. 2009). « Mountain tourism in a climate of change », In *Global change and sustainable development in Mountain Regions*, Jandl R., Borsdorf A. et al., Alpine space - man and environment, vol. 7, Innsbruck University Press, Innsbruck, pp. 39-52.

Bourdeau P. « Les défis environnementaux et culturels des stations de montagne. Une approche à partir du cas français », *Téoros*, vol. 27, n°2, 2008, pp. 23-30.

Bourdeau P., *Les sports d'hiver en mutation : crise ou révolution géoculturelle*, Lavoisier, 2007, 250p.

Bourdeau P. « Sports d'hiver et tourisme en montagne », In *Histoire du tourisme*, P. Desmichel, éd. Bréal, 2006,

Bourdeau P., Cornelout J. et Mao P. « Outdoor sports and tourism in French mountains: towards a sustainable development? » In *Sport Tourism: Interrelationships, Impacts and Issues*, Ritchie B.W. et Adair D., Channel View Publications, 2004, pp. 101-116.

Bourg D, « L'éco-scepticisme et le refus des limites », *Etudes*, 2010, vol. 413, n° 7, pp. 29-40.

Boyer M., *Les villegiatures du XVIII<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle. Panorama du tourisme sédentaire*, Management Et Société Eds, 2008.

Broecker W. « Climatic change: are we on the brink of a pronounced global warming? », *Science*, 1975, vol. 189, n° 4201, pp. 460-463.

Brousse E., *La Cerdagne française*, C. Lacour Editeur, 1896, 458p.

Cantaloube P. *La Cerdagne française. Pyrénées-Orientales. Cartes postales du passé*. Les Presses Littéraires, 2006, 312p.

Casanobe G. « Archives pluviométriques départementales », *Annales climatologiques des Pyrénées-Orientales*, 1969.

CHAM'S, *Géographie économique et représentations*, Anthropos/Reclus, 1993, 254p.

Chambre de Commerce et Industrie de Perpignan, *Les retombées économiques des sports d'hiver sur le territoire de Cerdagne-Capcir durant la saison 2007-2008*, sans ed., 2008, 82p.

*Charte du Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes. Diagnostic socio-économique*, 2004, 115p.

Charte du Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes. Diagnostic socio-économique, mars 2004, p. 79

Chetouani L. « Les mots de la controverse sur le changement climatique », *Le Télémaque*, 2007, vol.1, n° 31, pp. 81-104.

Clarimont S., Vlès V. et al., *Tourisme durable en montagne : entre discours et pratiques*, AFNOR, 2007, 226p.

Cocean P., Vlasceanu G. et Negoescu B., *Geografia generala a turismului*, Meteor Press, 2002, 352p.

Cognat B., *La montagne colonisée*, Cerf, 1973, 94p.

Comby J-B. « Ancrages et usages sociaux des schèmes d'appréhension d'un problème public. Analyses de conversations sur les changements climatiques », *Revue française de science politique*, 2011, vol. 61, n° 3, 421-445.

Comité scientifique de l'Association Charles Flahault, *Etude U.T.N. de Porté-Puymorens. Conséquences des projets d'urbanisation sur la faune et la flore*, Direction de l'Équipement, 1980, 36p.

Conseil général de l'Environnement et du Développement durable, *Neige de culture. Etat des lieux et impacts environnementaux. Note socio-économique*, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, 2009, 162p.

Courtillet V., *Nouveau voyage au centre de la Terre*, O. Jacob, 2009, 348p.

Crozier M. et Friedberg E., *L'acteur et le système*, Editions du Seuil, 1992, 500p.

Dahan Dalmedico A., *Les modèles du futur. Changement climatique et scénarios économiques : enjeux scientifiques et politiques*, La Découverte, 2007, 244p.

DATAR, *Directive d'aménagement Cerdagne-Capcir-Carol*, sans ed., 1979, 10p.

Dauphiné A., *Risques et catastrophes : observer, spatialiser, comprendre, gérer*, A. Colin, 2003, 288p.

De Bellmunt D., *Mont-Louis. Font-Romeu. Bourg-Madame.*, sans ed., s.l.

Debarbieux B., *Tourisme et montagne*, Economica, 1995, 107p.

Dessai S., Van der Sluijs, J., *Uncertainty and climate change adaptation - a scoping study*. Copernicus Institute, 2007, 97p.

Di Méo G., *L'homme, la société, l'espace*, Economica, 1991, 319p.

Dickinson J. « The people paradox: self-esteem striving, immortality ideologies, and human response to climate change », *Ecology and Society*, 2009, vol.14, n° 1.



Direction Départementale de l'Équipement des Pyrénées-Orientales, *Programme pluriannuel de développement touristique Porté-Puymorens-Porta. Implantation d'une Unité Touristique Nouvelle extension du village de Porté-Puymorens. Réflexion préalable à l'aménagement et parti*, sans ed., 1982, 24p.

Direction Départementale de l'Équipement des Pyrénées-Orientales, *Programme pluriannuel de développement touristique Porté-Puymorens-Porta. Programme d'ensemble – dossier d'approbation*, sans ed., 1982, 34p.

Doise W. et Garnier C., *Les représentations sociales. Balisage du domaine d'études*, Nouvelles Editions, 2003, 304p.

Doise W. et Monteil J-M., *Dynamique sociale et systèmes de formation*, Ed. universitaires, 1985, 213p.

Doise W., *L'étude des représentations sociales*, Delachaux et Niestlé, 1996, 207p.

Dubois G. et Ceron J-P., *Adaptation au changement climatique et développement durable du tourisme. Etude exploratoire en vue d'un programme de recherche*, Cabinet TEC, 2006, 131p.

Durand D., *La systémique*, PUF, 2006, 126p.

Durand F., *Le réchauffement climatique en débats : incertitudes, acquis et enjeux*, Ellipses, 2007, 187p.

*El Mundo* « La sequía de Barcelona reactiva el intento de llevar agua del Ebro y el Ródano a la ciudad », , 7/01/2008, URL : <http://www.elmundo.es/elmundo/2008/01/07/valencia/1199692288.html>

Ereaut G. et Segnit N., *Warm words. How are we telling the climate story and can we tell it better?* , Insitute for Public Policy Research, 2006, 32p.

Ferrer J., *Font-Romeu et ses environs*, Privat Editeur, 1964 , 167p.

Ferstenbert J., Priet F. et Quilichini P., *Droit des collectivités territoriales*, Dalloz, 2009, 756p.

Fleming J.R., *Historical perspectives on climate change*, Oxford University Press, 1998, 194p.

*Fonds Henri Pejouan*, Archives départementales des Pyrénées-Orientales, cote 162 J

Fémont A., *La Région, espace vécu*, Flamarion, 2008, 288p.

Gallina J-M., *Les représentations mentales*, Dunod, 2006, 124p.

Gauchon C. « Sports d'hiver et tourisme durable : mythes et réalités », in *Les stations de sports d'hiver face au développement durable*, Marcelpoil E. et al, 2010, pp. 63-72.

Gausson H., *Végétation de la moitié orientale des Pyrénées. Sol-Climat-Végétation*, Imprimerie J. Bonnet, 1926, 549p. , Thèse de doctorat, Paris

Gomez Martin B., « Weather, climate and tourism. A geographical perspective », *Annals of Tourism Research*, 2005, vol. 32, n° 3, pp. 571-591.

Greenpeace, *Changements climatiques : quels impacts en France ?*, 2005, 144p.

Groupe de travail I du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, *Résumé à l'intention des décideurs*, Rapport, 2007, 18p.

Guérin J-P., *L'aménagement de la montagne en France*, Ophrys, 1984, 467p.

Guitier J., « Les climats de la Cerdagne et du Capcir », *Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales*, 1984, vol.92, pp. 15-61.

Gumuchian H. et al., *La ressource territoriale*, Ed. Economica, 2007, 252p.

Gumuchian H. et Marois C., *Initiation à la recherche en géographie. Aménagement, développement territorial, environnement*, Anthropos, 2001, 425p.

Gumuchian H., Grasset E., Lajarge, R. et al. *Les acteurs, ces oubliés du territoire*, Economica, 2003, 186p.

Gumuchian H., *Les territoires de l'hiver ou la montagne française au quotidien*, Editions des Cahiers de l'Alpe de la Société des Ecrivains Dauphinois, 1984, 100p.

Gumuchian H., *Représentations et aménagement du territoire*, Anthropos, 1991, 143p.

Hansen J.E., D. Johnson, A. Lacis, S. Lebedeff et al. « Climate impact of increasing atmospheric CO<sub>2</sub> », *Science* n° 213, 1981, pp. 957-966.

Harris P. M. « The illusion of control and optimism about health: on being less at risk but no more in control than others », *British Journal of Social Psychology*, 1994, vol. 33, pp. 369-386.

Heine S. J. et Lehman D. R. « Cultural variation in unrealistic optimism: Does the West feel more invulnerable than the east? », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 4, n° 68, 1995, pp. 595-607.

Hoffmann Y., *Essai sur l'avenir touristique de la Cerdagne*, Comité Départemental d'Expansion Economique des Pyrénées-Orientales, 1972, 60p.

Hoffmann Y., *Etude sur le marché de la neige en Cerdagne-Capcir*, Comité d'Expansion Economique des Pyrénées-Orientales, Régie Départementale du Tourisme des Pyrénées-Orientales, 1978, 21p.

Hollard C., *Mutations spatiales en Capcir: patrimoine foncier, agriculture et tourisme*, Direction Départementale de l'Agriculture Pyrénées-Orientales, 1982, Thèse soutenue en 1981, Université Paul Valéry, Montpellier

Jacquet-Monsarrat H., *La montagne*, DATAR, La documentation Française, 2002, 95p.

- Jodelet D., *Les représentations sociales*, PUF, 1989, 424p.
- Jodelet D., *Les représentations sociales*, PUF, 1997, 447p.
- Jodelet D., *Les représentations sociales*, PUF, 2003, 545p.
- Kandel R., *L'incertitude des climats*, Hachette Littératures, 1998, 206p.
- Keerle R. « Représentations sociales, idéologie et géographie sociale. Pour une redéfinition des règles du jeu du discours géographique », *Eso*, 2006, pp. 19-27
- Kouabenan D. R. et al., *Psychologie du risque. Identifier, évaluer, prévenir*, De Boeck, 2007, 346p.
- Lacey C. et Longman D., *The press as public educator. Cultures of understanding, cultures of ignorance*, University of Luton Press, 1997, 228p.
- Le Roy Ladurie E., *Histoire humaine et comparée du climat I. Canicules et glaciers (XIII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle)*, Fayard, 2004, 739p.
- Le Roy Ladurie E., *Histoire humaine et comparée du climat II. Disettes et révolutions, 1740-1860*, Fayard, 2006, 611p.
- Le Roy Ladurie E., *Histoire humaine et comparée du climat III. Le réchauffement de 1860 à nos jours*, Fayard, 2009, 367p.
- Lee Y. T. et Seligman M. E. P. « Are Americans more optimistic than Chinese? », *Personality and Social Psychology Bulletin*, n° 23, 1997, pp. 32-40.
- Lévy J. et Lussault M. *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. (2009).
- Lévy J. et Lussault M., *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Belin, 2009, 1033p.
- Lieberman N., Trope Y. et Stephan, E. « Psychological distance » in *Social psychology: handbook of basic principles*, Kruglanski A.H., Guilford Press, 2007, pp. 353-383.
- Loubier J-C., *Perception et simulation des effets du changement climatique sur l'économie du ski et la biodiversité*, Thèse de Doctorat, Grenoble, 2004, 241p.
- Luyat M., *La perception*, Dunod, 2009, 126p.
- Maingueneau D., *Les termes clés de l'analyse du discours*, Seuil, 1996, 93p.
- Manabe S., « The dependence of atmospheric temperature on the concentration of carbon dioxide » In *Global Effects of Environmental Pollution*, D. Reidel Publishing Company, 1968, p. 25-29.
- Mancebo F., *La Cerdagne et ses frontières. Conflits et identités transfrontalières*, Llibres del Trabucaire, 1999, 211p.

Mannoni P., *Les représentations sociales*, PUF, 2010, 126p.

Mantei C., *Les chiffres clés du tourisme de montagne en France 7<sup>ème</sup> édition*, Atout France, 2009, 64p.

Marcelpoil E. et al., *Les stations de sports d'hiver face au développement durable : état des lieux et perspectives*, L'Harmattan, 2010, 176p.

Matzarakis A., De Freitas C. R. et Scott D. ,*Developments in tourism climatology*, Actes du Colloque 3<sup>rd</sup> International workshop on climate, tourism and recreation, Alexandroupolis, 2007, 288p.

Mengel O., *Caractère climatique de Font-Romeu et de Mont-Louis. Tiré des conditions générales de la circulation de l'atmosphère dans les Pyrénées-Orientales*, Editions O. N. Météorologique, Etienne Chiron, 1923, 16p.

Merlin P., *Tourisme et aménagement touristique. Des objectifs inconciliables ?*, La documentation Française, 2008, 231p.

Météo France « Bulletin climatique », janvier 2009, URL : [https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcm\\_RM6J6YONE09.pdf](https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcm_RM6J6YONE09.pdf)

Météo France « Bulletin climatique », juin 2008, URL : [https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcm\\_R3MWGX3MQ59.pdf](https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcm_R3MWGX3MQ59.pdf)

Météo France « Bulletin climatique », septembre 2008, URL : [https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcm\\_NMZ676D2FH9.pdf](https://public.meteofrance.com/generated/integration/img/produits/pdf/bcm_NMZ676D2FH9.pdf)

Météo-France « L'enneigement en montagne durant l'hiver 2006-2007 », URL : [http://climat.meteofrance.com/chgt\\_climat2/bilans\\_climatiques/archives/2007/enneigement?page\\_id=12852](http://climat.meteofrance.com/chgt_climat2/bilans_climatiques/archives/2007/enneigement?page_id=12852)

Météo-France « L'enneigement en montagne durant l'hiver 2007-2008 », URL : [http://climat.meteofrance.com/chgt\\_climat2/bilans\\_climatiques/archives/2008/bilan\\_enneigement?page\\_id=13757](http://climat.meteofrance.com/chgt_climat2/bilans_climatiques/archives/2008/bilan_enneigement?page_id=13757)

Milhabet I. D.-F. « Comparaison sociale et perception des risques : l'optimisme comparatif », *Perspectives cognitives et conduites sociales*, 2002, vol. 8, pp. 215-245.

Ministère de l'Agriculture, Université de Perpignan, Ministère de l'Équipement, *Le tourisme en Capcir. Bilan dynamique des retombées socio-économiques de l'essor touristique*, sans ed., 1980, 99p.

Moisselin et al., « Les changements climatiques en France au XXe siècle », *La Météorologie*, 2002, n° 38, pp. 45-56.

Moliner P., Rateau P. et Cohen-Scali V., *Les représentations sociales. Pratique des études de terrain*, Presses Universitaires de Rennes, 2002, 230p.

Moscovici S., *La psychanalyse, son image et son public*, PUF, 1961, 650p.

Moscovici S., *Psychologie sociale*, PUF, 1984, 596p.

Mouriquand J., *L'or blanc. Le système des sports d'hiver*, Lieu Commun, 1988, 239p.

*Natura 2000. Document d'objectifs. Massif du Puigmal-Carança*, 2010, tome 1, p.304

Organisation Mondiale du Tourisme, *Climate change and tourism – responding to global challenges*, Rapport, 2008, 269p.

Organisation mondiale du tourisme, *Climate change and tourism*, 2003

Paccard P., *Gestion durable de l'eau en montagne: le cas de la production de neige en stations de sports d'hiver*, 2010, 509p. Thèse de doctorat, Université de Savoie

Patchen M., *Public attitudes and behavior about climate change*, Purdue Climate Change Research Center, 2006, 58p.

Paulet J-P., *Les représentations mentales en géographie*, Anthropos, 2002, 150p.

Pejouan H., *La neige et les avalanches : contribution à l'étude du climat montagnard : Pyrénées-Orientales, Andorre, Aude, limites de l'Ariège : ski de randonnée*, H. Péjouan, 1983, 463p.

Pejouan H., *La neige et les avalanches : Pyrénées-Orientales, Andorre, Haute-Ariège. Mise à jour 86/87*, H. Péjouan, 1987, 138p.

Perret J., *Le développement touristique local: les stations de sports d'hiver*, Cemagref, 1994, 338p

Préfecture de la Région Languedoc-Roussillon, *Etude de cas : impact du changement climatique sur la station de montagne Espace Cambre d'Aze*, 2008, 47p.

Radenac C., *La Régie comme mode d'exploitation des remontées mécaniques*, Thèse de Doctorat, Lyon, 234p.

Rateau P. et Moliner, P., *Représentations sociales et processus sociocognitifs*, Presses Universitaires de Rennes, 2009, 204p.

Région Languedoc-Roussillon, Agence Méditerranéenne de l'Environnement *Le Train Jaune (Villefranche-de-Conflent-Latour-de-Carol). Dossier d'étude patrimoniale en vue de la candidature pour la liste du Patrimoine mondial UNESCO*, sans ed., s.d., 151p.

Reynier V., *Les pratiquants des stations de sports d'hiver : représentations sociales et comportements territoriaux*, 1996, Thèse de doctorat, Université Joseph Fourier – Grenoble.

- Rittaud B., *Le mythe climatique*, Seuil, 2010, 203p.
- Rosenstein J-M., *Font-Romeu. Les fastes du Grand-Hôtel (1910-1953)*, Dinan, 1996.
- Rouquette M-L., *Sur la connaissance des masses. Essai de psychologie politique*, Presses Universitaires de Grenoble, 1994, 224p.
- Roussiau N. et Bonardi C., *Les représentations sociales. Etat des lieux et perspectives*, Mardaga, 2001, 250p.
- Sacareau I., *La montagne. Une approche géographique*, Belin, 2003, 285p.
- Sahlins P., *Frontières et identités nationales*, Belin, 1996, 415p.
- Sandvik H. « Public concern over global warming correlates negatively with national wealth », *Climatic Change* , 2008, n° 90, pp. 333-341.
- Schéma Départemental du Tourisme 2006-2012. Fiches actions*, Conseil Général des Pyrénées-Orientales, 93p.
- Schéma Régional de Développement Touristique (2010-2014)*, Région Languedoc Roussillon, 44p.
- Schéou B., *Du tourisme durable au tourisme équitable*, De Boeck, 2009, 311p.
- Scott D., Jones B. et McBoyle G., *Climate, tourism and recreation : a bibliography 1936 to 2005*, 2006
- Searle J. R., *Les actes de langage. Essai de philosophie du langage*, Hermann Editeurs des sciences et des arts, 1996, 260p.
- Servei Meteorològic de Catalunya « Butlletí climàtic estacional. Hivern de 2007-2008 », Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge, 20/05/2008.
- Servei Meteorològic de Catalunya « Butlletí climàtic estacional. Hivern de 2008-2009 », Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge, 18/05/2009
- Sol M-P. « La patrimonialisation comme (re)mise en tourisme. De quelques modalités dans les « Pyrénées catalanes » », *Actes du colloque Tourisme et Patrimoine*, Saumur, 2004
- Sorre M., *Les Pyrénées Méditerranéennes*, A. Colin, 1913, 499p.
- Sorre M., *Les Pyrénées*, Imp. Willaume, 1946, 214p.
- Stoll-Kleemann S., O'Riordan, T., Jaeger, C. « The psychology of denial concerning climate mitigation measures: evidence from Swiss focus groups » *Global Environmental Change* , 2001, n° 11, pp. 107-117.
- Sur les origines de l'effet de serre et du changement climatique*, La ville brule, 2010, 280p.

Syndicat national des téléphériques de France, *Les talents insoupçonnés de la neige de culture*, 2008, 12p.

Syndicat national des téléphériques de France, *Recueil d'indicateurs. Analyses 2009*, 2009, 17p.

Syndicat national des téléphériques de France, *Recueil d'indicateurs et analyses*, 2010, 79p.

Syndicat national des téléphériques de France, *Recueil d'Indicateurs et analyses*, 2007, 31p.

Tàbara D., *Percepció i comunicació sobre el canvi climàtic*, Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible i Institut d'Estudis Catalans, 2005.

Taylor S.E. et Brown, J.D. « Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health » *Psychological Bulletin* , 1988, n° 103, pp. 193-210.

Trope Y. L. « Temporal construal » *Psychological Review* , 2003, vol. 110, n° 3, pp. 403-421.

Tuppen J. « The restructuring of winter sports resorts in the French Alps: problems, processes and policies », *International Journal of Tourism Research*, n° 2, 2000, pp. 327-344.

Verges P. « Approche du noyau central: propriétés qualitatives et structurales », *Structures et transformations des représentations sociales*, Guimelli, C., ED. Delachaux et Niestlé, 1994, pp. 233-254.

Verges P. « L'évocation de l'argent : une méthode pour la définition du noyau central d'une représentation », *Bulletin de Psychologie*, tome XLV, n° 405, 1992, pp. 203-209.

Vernhes R., *Les Angles. Paul Samson. Une vie, une station, destins croisés*, Imprimerie Cerdagne-Capcir, Font-Romeu, 1999, 199p.

Veyret Y., *Géographie des risques naturels en France. De l'aléa à la gestion*, Hatier, 2004, 251p.

Vicerat P. et Origet du Clouzeau C., *Le tourisme des années 2020. Des clés pour agir*, La documentation Française, 2009, 209p.

Violier P., *L'espace local et les acteurs du tourisme*, Presses Universitaires de Rennes, 1999, 177p.

Vlès V., *La diversification de l'économie « neige », créatrice de nouvelles solidarités territoriales en montagne ? Nouveaux ancrages territoriaux et stratégies de diversification des stations de sports d'hiver en difficulté*, Université de Pau et des Pays de l'Adour, FED 4154 - Collectivités locales et territoires, 2010, 42 p.

Vlès V., *Les stations touristiques*, Economica, 1996, 108p.

Vlès V., *Service public touristique local et aménagement du territoire*, L'Harmattan, 2003, 222p.

Von Bertalanffy L., *Théorie générale des systèmes*, Dunod, 2006, 308p.

Wackermann G., *Montagnes et civilisations montagnardes*, Ellipses, 192p.

Wardekker A. *Climate change impact assessment and adaptation under uncertainty*. Utrecht University, 2011, 192p.

Weinstein N. « Unrealistic optimism about future life events », *Journal of Personality and Social Psychology*, 1980, n° 39, pp. 906-920.



# Table des documents

## Cartes

Carte n° 1. Localisation des cantons accueillant le territoire de notre recherche	20
Carte n° 2. Localisation des régions de la Cerdagne et du Capcir dans les cantons de Saillagouse et Mont-Louis.	22
Carte n° 3. Villages cerdans et capcinois avec station de sports d'hiver attenante.	24
Carte n° 4. Population des communes du canton de Saillagouse et Mont-Louis.	33
Carte n° 5. Part des différentes tranches d'âge dans la population du canton. Département des Pyrénées-Orientales.	35
Carte n° 6. Les sites Natura 2000.	40
Carte n° 7. Capacité d'accueil en hôtels classés et de chaîne (nombre de chambres).	43
Carte n° 8. Capacité d'accueil en campings classés (nombre d'emplacements).	44
Carte n° 9. Capacité d'accueil en hôtels classés, de chaîne et campings classés (nombre de chambres et d'emplacements).	45
Carte n° 10. Nombre de résidences secondaires dans les communes des cantons de Mont-Louis et Saillagouse	46
Carte n° 11. Ratio nombre de résidences secondaires pour une résidence principale dans le département des Pyrénées-Orientales.	47
Carte n° 12. Evolution de l'occupation des sols aux Angles de 1962 à 1979.	65
Carte n° 13. L'Intercommunalité en Cerdagne-Capcir.	68

## Figures

Figure n° 1. Résumé des quatre scénarios GIEC	9
Figure n° 2. Evolutions des températures au XXIème siècle pour les scénarios B1, A1B et A2.	10
Figure n° 3. Evolution des températures en France (scénario A2, 2070-2100).	11
Figure n° 4. Evolution des précipitations en France (scénario A2, 2070-2100).	11
Figure n° 5. Evolution du nombre annuel de jours avec neige au sol à une altitude de 1500m en Alpes françaises pour une augmentation des températures de +1,8°C.	12
Figure n° 6. Caractère climatique de Font-Romeu et de Mont-Louis ( <i>Source : O. Mengel, 1923, Archives Départementales des Pyrénées-Orientales</i> ).	27
Figure n° 7. Moyenne des précipitations neigeuses tombées sur la saison d'hiver en Cerdagne et Capcir (eau de fusion).	29
Figure n° 8. Evolution du nombre des naissances dans les villages avec station de sports d'hiver attenante (1968-2008).	33
Figure n° 9. Evolution des journées skieurs 2004-2011.	41
Figure n° 10. Evolution du chiffre d'affaires des remontées mécaniques 2005-2011 (en euros).	42
Figure n° 11. Chiffres d'affaires en ski de fond – Capcir Haut-Conflent (euros).	43
Figure n° 12. Nuitées mensuelles en montagne (2009).	49
Figure n° 13. Nuitées mensuelles en montagne sur la saison d'hiver (2007-2010).	50
Figure n° 14. Résultats d'exploitation après loyer pour la Régie autonome des Angles.	57
Figure n° 15. Evolution des propositions pour le développement touristique hivernal à la station de Porté-Puymorens. Association Vivre en Montagne (Version 1, 2009 vs Version 2, 2010).	60
Figure n° 16. Le vieux village des Angles et le nouvel hôtel du Llaret (1963) (Vernhes, 1999).	63

Figure n° 17. Système touristique territorial en Cerdagne-Capcir.	67
Figure n° 18. Evolution de la moyenne saisonnière à Mont-Louis (1960-1961).	99
Figure n° 19. Evolution de la température moyenne à Font-Romeu – Les Aïrelles (alt. 1964m) (1985/1986-2000/2001).	100
Figure n° 20. Evolution de la température moyenne au niveau des cinq stations météorologiques étudiées (1985/1986-2006/2007).	101
Figure n° 21. Evolution des températures moyennes mensuelles et par décennie à Mont-Louis (alt. 1600m).	102
Figure n° 22. Evolution des températures moyennes maximales et minimales mensuelles et par décennie à Mont-Louis (alt. 1600m).	104
Figure n° 23. Evolution des températures moyennes maximales et minimales à Font-Romeu, Porté-Puymorens, Formiguères et Valcebollère (1984/1985 – 2000/2001).	106
Figure n° 24. Nombre de jours de gel à Mont-Louis sur la saison d’hiver (1969/1970 – 2005/2006).	107
Figure n° 25. Evolution du nombre de jours de gel (1985/1986 – 2000/2001).	108
Figure n° 26. Evolution du nombre de jours de gel à Mont-Louis. Données mensuelles pour la période 1970-2006.	110
Figure n° 27. Evolution du nombre de jours de gel à Font-Romeu, Porté-Puymorens, Formiguères et Mont-Louis. Données mensuelles sur la période 1985-2001.	112
Figure n° 28. Nombre de jours sans dégel à Mont-Louis sur la saison d’hiver (1970/1971 – 2005/2006).	113
Figure n° 29. Nombre de jours sans dégel (1984/1985 – 2006/2007).	114
Figure n° 30. Evolution des précipitations sur la saison d’hiver à Mont-Louis (1872/1873-2005/2006).	116
Figure n° 31. Triangulation représentations sociales de la neige – représentations scientifiques du climat - pratiques	117
Figure n° 32. Evolution des précipitations (mm) décennales sur la saison d’hiver à Mont-Louis (1880-1999).	117
Figure n° 33. Evolution des précipitations mensuelles sur la saison d’hiver à Mont-Louis (1872-2006).	119
Figure n° 34. Mois très secs à Mont-Louis sur la saison d’hiver (1872-2006).	120
Figure n° 35. Moyennes des précipitations mensuelles sur la période 1960-2006 par rapport à la moyenne de la période 1872-2006 à Mont-Louis.	120
Figure n° 36. Evolution du nombre de jours avec neige et du nombre de jours avec pluie sur la saison d’hiver à Mont-Louis (1961/1962-2005/2006).	121
Figure n° 37. Evolution du nombre des jours avec neige et des jours avec pluie à Valcebollère (1960/1961-2005/2006).	122
Figure n° 38. Evolution du nombre de jours avec précipitations (1984/1985-200/2001).	123
Figure n° 39. Evolution de la quantité de précipitations (mm) et du nombre des jours avec précipitations sur la saison d’hiver à Mont-Louis (1960/1961-2005/2006).	125
Figure n° 40. Evolution du cumul de neige à Font-Romeu-Les Aïrelles sur la saison d’hiver (1985/1986-1999/2000).	127
Figure n° 41. Hauteur neige pour les mois de novembre, décembre, janvier, février et mars. Pyrénées 2000 alt. 1995m. 95/96 – 09/10 (soit 15 saisons).	129
Figure n° 42. Nombre de jours et durée maximale de fermeture du Col de Puymorens (alt. 1920m).	130
Figure n° 43. Elévation du seuil mensuel d’enneigement en Cerdagne-Capcir (1940 – 2000).	131
Figure n° 44. Fonctionnement de l’usine à neige de Pyrénées 2000. Evolution des cumuls de neige et des températures sèches (1996/1997-2009/2010).	133
Figure n° 45. Tableau Rang*Fréquence – les mots centraux des représentations et leur évolution d’une année sur l’autre de notre enquête. La population totale.	182
Figure n° 46. Modalités des représentations sociales des changements climatiques	190

Figure n° 47. Tableau Rang*Fréquence – les mots centraux des représentations et leur évolution d’une année sur l’autre de notre enquête. La population française.	193
Figure n° 48. Tableau Rang*Fréquence – les mots centraux des représentations et leur évolution d’une année sur l’autre de notre enquête. La population espagnole.	200
Figure n° 49. Evolution de la fréquentation de la Cerdagne-Capcir selon les indicateurs <i>neige</i> et <i>température</i> dans le cas d’un maintien de l’offre touristique hivernale telle qu’elle est de nos jours.	273

## Tableaux

Tableau n° 1. Moyenne des températures annuelles en Cerdagne et Capcir.	30
Tableau n° 2. Parc d’hébergement des stations de ski.	48
Tableau n° 3. L’endettement des communes cerdanes et capcinoises avec station de sports d’hiver attenante.	52
Tableau n° 4. Les stations en Cerdagne-Capcir : date de création, porteurs des projets et gestionnaires actuels.	53
Tableau n° 5. Part de la DGF dans le financement du budget de fonctionnement des communes avec station de sports d’hiver attenante.	55
Tableau n° 6. Niveau des impôts locaux dans les communes avec station de sports d’hiver attenante.	56
Tableau n° 7. Bref historique d’un projet qui a du mal à se concrétiser, <i>Porte des Neiges</i> .	61
Tableau n° 8. Logements construits ou autorisés en Capcir (1962-1978).	64
Tableau n° 9. Evolution de la surface bâtie sur les communes des Angles, Formiguères et Matemale (1962-1978).	64
Tableau n° 10. Zonage des vacances scolaires.	86
Tableau n° 11. Taille des échantillons sur les deux années d’enquête.	91
Tableau n° 12. Opérateurs touristiques rencontrés.	94
Tableau n° 13. Evolution du nombre de jours de gel de 1985 à 2001.	111
Tableau n° 14. Données par quinquennat à l’usine à neige Le Belvédère.	133
Tableau n° 15. Evolution des températures moyennes minimales et maximales, du nombre des jours de gel et sans dégel.	136
Tableau n° 16. Tableau récapitulatif sur l’évolution des précipitations par station.	137
Tableau n° 17. Occurrence du mot « neige » et ses dérivés dans les titres de <i>L’Indépendant</i> (1950 – 1969).	145
Tableau n° 18. Etat de « l’ambiance blanche » autour des fêtes de Noël et du Nouvel An dans les stations de ski des Pyrénées-Orientales (selon <i>L’Indépendant</i> ).	150
Tableau n° 19. Statistiques (population totale).	180
Tableau n° 20. Les trois premiers mots les plus fréquents sur les deux années d’enquête.	180
Tableau n° 21. Mots le plus fréquemment cités. Population totale.	187
Tableau n° 22. Les catégories issues des regroupements des mots. Population totale.	191
Tableau n° 23. Statistiques (population française).	191
Tableau n° 24. Les trois premiers mots les plus fréquents sur les deux années d’enquête. Population française.	192
Tableau n° 25. Mots le plus fréquemment cités. Population française.	196
Tableau n° 26. Les catégories issues des regroupements des mots. Population française.	197
Tableau n° 27. Statistiques (population espagnole).	198
Tableau n° 28. Les trois premiers mots les plus fréquents sur les deux années d’enquête. Population espagnole.	198
Tableau n° 29. Mots le plus fréquemment cités. Population espagnole.	202
Tableau n° 30. Les catégories issues des regroupements des mots. Population espagnole.	202
Tableau n° 31. Part des réponses à la question «Le manque de neige de l’hiver dernier m’a	205

fait réfléchir avant de choisir la destination pour cet hiver » selon l'indicateur Présence (2007/2008).	
Tableau n° 32. Part des réponses à la question «Le manque de neige de l'hiver dernier m'a fait réfléchir avant de choisir la destination pour cet hiver » selon l'indicateur Présence (2008/2009).	205
Tableau n° 33. Part des réponses à la question « Le manque de neige de l'hiver dernier est l'effet du changement climatique » selon l'indicateur Présence (2007/2008).	206
Tableau n° 34. Part des réponses à la question « Le manque de neige de l'hiver dernier est l'effet du changement climatique » selon l'indicateur Présence (2008/2009).	206
Tableau n° 35. Part des réponses à la question « Je reviendrai passer mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » selon l'indicateur Présence (2007/2008).	207
Tableau n° 36. Part des réponses à la question « Je reviendrai passer mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » selon l'indicateur Présence (2008/2009).	207
Tableau n° 37. Part des réponses à la question « Je vais garder ma résidence secondaire même si l'enneigement naturel en Cerdagne-Capcir baissera » selon l'indicateur Présence (2007/2008).	208
Tableau n° 38. Part des réponses à la question « Je vais garder ma résidence secondaire même si l'enneigement naturel en Cerdagne-Capcir baissera » selon l'indicateur Présence (2008/2009).	209
Tableau n° 39. Part des réponses à la question « Alors qu'il y avait de la neige naturelle, je suis allé(e) à Pâques ailleurs qu'en Cerdagne-Capcir » selon l'indicateur Présence (saison 2007/2008).	210
Tableau n° 40. Part des réponses à la question « Je me sens à l'aise de skier sur de la neige artificielle au milieu d'un paysage largement déneigé par ailleurs » (saison 2007/2008)	212
Tableau n° 41. Représentations de la neige de culture.	212
Tableau n° 42. Part des réponses à la question « L'année dernière j'ai passé mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir » selon l'indicateur Hébergement (2007/2008).	215
Tableau n° 43. Part des réponses à la question « L'année dernière j'ai passé mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir » selon l'indicateur Hébergement (2008/2009).	215
Tableau n° 44. Part des réponses à la question « Le manque de neige de l'hiver dernier m'a fait réfléchir avant de choisir la destination pour cet hiver » croisés avec l'indicateur Hébergement (saison 2007/2008).	215
Tableau n° 45. Part des réponses à la question « Le manque de neige de l'hiver dernier m'a fait réfléchir avant de choisir la destination pour cet hiver » croisés avec l'indicateur Hébergement (saison 2008/2009).	216
Tableau n° 46. Part des réponses à la question « Je reviendrai passer mes vacances d'hiver dans les stations de ski de Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » croisés avec l'indicateur Hébergement (saison 2007/2008).	216
Tableau n° 47. Part des réponses à la question « Je reviendrai passer mes vacances d'hiver dans les stations de ski de Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » croisés avec l'indicateur Hébergement (saison 2008/2009).	216
Tableau n° 48. Part des réponses à la question « Je me suis fait (e) à l'idée qu'avec le changement climatique, je vais vivre de plus en plus souvent des hivers comme celui de l'année dernière » selon l'indicateur Hébergement (saison 2007/2008).	218
Tableau n° 49. Part des réponses à la question « L'année dernière j'ai passé mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir » selon l'indicateur Nationalité (saison 2007/2008).	219
Tableau n° 50. Part des réponses à la question « L'année dernière j'ai passé mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir » selon l'indicateur Nationalité (saison 2008/2009).	219
Tableau n° 51. Part des réponses à la question «Pour moi, vacances d'hiver riment avec vacances au ski » selon l'indicateur Nationalité (saison 2007/2008).	220

Tableau n° 52. Part des réponses à la question « Pour moi, vacances d’hiver riment avec vacances au ski » selon l’indicateur Nationalité (saison 2008/2009).	220
Tableau n° 53. Part des réponses à la question « Le manque de neige de l’hiver dernier est l’effet du changement climatique » selon l’indicateur Nationalité (saison 2007/2008).	221
Tableau n° 54. Part des réponses à la question « Le manque de neige de l’hiver dernier est l’effet du changement climatique » selon l’indicateur Nationalité (saison 2008/2009).	221
Tableau n° 55. Part des réponses à la question « Je reviendrai passer mes vacances d’hiver dans les stations de ski de Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » selon l’indicateur Nationalité (saison 2007/2008).	223
Tableau n° 56. Part des réponses à la question « Je reviendrai passer mes vacances d’hiver dans les stations de ski de Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige » selon l’indicateur Nationalité (saison 2008/2009).	223
Tableau n° 57. Part des réponses à la question « Je vais garder ma résidence secondaire même si l’enneigement naturel en Cerdagne-Capcir sera à la baisse » selon l’indicateur Nationalité (saison 2007/2008).	224
Tableau n° 58. Part des réponses à la question « Je vais garder ma résidence secondaire même si l’enneigement naturel en Cerdagne-Capcir sera à la baisse » selon l’indicateur Nationalité (saison 2008/2009).	224
Tableau n° 59. Part des réponses à la question « Alors qu’il y avait de la neige naturelle, je suis allée(e) à Pâques ailleurs qu’en Cerdagne-Capcir » selon l’indicateur Nationalité (saison 2007/2008).	225
Tableau n° 60. Le contenu des représentations sociales des skieurs et snowboarder interrogés en liens avec les changements climatiques selon la théorie du noyau central.	227
Tableau n° 61. Récapitulatif des typologies par catégorie d’acteurs.	245

## Photos

Photo n° 1. Pistes secteur de La Calme, Font-Romeu, 26/02/2008.	88
Photo n° 2. Vue à proximité de la gare d’arrivée de la télécabine Les Pèlerins sur une partie du plateau du Capcir. En contrebas, le village des Angles et la forêt de la Matte, 27/02/2008.	88
Photo n° 3. Vue de l’église St Vincent (La Llagonne) sur le Cambre d’Aze et la station de sports d’hiver de St-Pierre-dels Forcats, 20/02/2009.	89
Photo n° 4. Congères à Puyvalador. <i>L’Indépendant</i> . 8/02/1961	149
Photo n° 5. Congères au Col de Puymorens. <i>L’Indépendant</i> . 22/03/1970	149
Photo n° 6. Congères au Col de Puymorens. <i>L’Indépendant</i> . 24/03/1971	149
Photo n° 7. <i>L’Indépendant</i> . 09/02/1981	149
Photo n° 8. Font-Romeu. <i>L’Indépendant</i> , 27/12/1974	152
Photo n° 9. Les Angles. <i>L’Indépendant</i> , 31/12/1987	152
Photo n° 10. Pyrénées 2000, <i>L’Indépendant</i> , 6/01/1985	153
Photo n° 11. Eyne, inauguration de l’usine d’enneigement automatique, <i>L’Indépendant</i> , 21/01/1986	153
Photo n° 12. <i>L’Indépendant</i> . 12/02/1988	153
Photo n° 13. Ski-roues aux Angles. <i>L’Indépendant</i> , 25/12/1972.	153
Photo n° 14. Mountain bike au Ski-Club de Font-Romeu , <i>L’Indépendant</i> 29/12/1989.	250
Photos n° 15 – 17. Trottinerbe	251

## Glossaire

**Ambiance blanche** : définit un paysage blanchi par les chutes de neige indépendamment des hauteurs enregistrées et s'applique à la fois au paysage dans lequel sont intégrées les pistes de ski mais aussi à l'environnement du village attenant à la station de sports d'hiver.

**Cumul de neige** : somme des hauteurs de neige enregistrées à chaque chute ; il se calcule par saison.

**Journée skieurs** : premier passage de la journée d'un client skieur, indépendamment du tarif payé.

**Mitigation** : ensemble de mesures prises ou à prendre dans le but d'une réduction d'émissions de gaz à effet de serre.

**Sous-couche** : première couche de neige tombée (ou produite) en début de saison qui sert de support aux autres couches de neiges qui s'ajouteront sur toute la saison hivernale (neige naturelle ou de culture) ; elle permet une meilleure adhérence au sol et une meilleure conservation dans le temps des couches supérieures.

**Température humide** : température enregistrée à un moment donné en tenant compte de l'hygrométrie et des radiations solaires ; dans le fonctionnement des canons à neige c'est elle qui déclenche ou arrête le processus de production de neige de culture.

**Température sèche** : température enregistrée à un moment donné sans tenir compte de l'hygrométrie et des radiations solaires.

## **ANNEXES**

## Annexe n° 1.

### Questionnaire distribué sur la saison 2007/2008

Q1. L'année dernière j'ai passé mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir :  Oui  Non

*Si vous avez répondu « Non », veuillez passer directement à la question n° 5.*

Q2. Quelle a été l'activité que vous avez le plus pratiqué l'année dernière durant vos vacances d'hiver :

\_\_\_\_\_

Q3. Et en deuxième position ? \_\_\_\_\_

Q4. Pour moi, vacances d'hiver riment avec vacances au ski.  Oui  Non  Je ne sais pas

Q5. Je me sens à l'aise de skier sur de la neige artificielle au milieu d'un paysage largement déneigé par ailleurs :

Oui  Non  Je ne sais pas

Pourriez-vous expliquer :

Q6. La neige artificielle (par ordre croissant, où 1= le plus important et 5 = le moins important) :

	Priorité
Fait travailler les commerçants et les remontées mécaniques	
Permet d'effectuer une activité autrement impossible, skier	
Anime la station	
Palie à une carence	
Est l'effet du changement climatique	

Q7. Le manque de neige de l'hiver dernier m'a fait réfléchir avant de choisir la destination pour cet hiver :

Oui  Non  Je ne sais pas

Q8. Alors qu'il y avait de la neige naturelle, je suis allé(e) à Pâques ailleurs qu'en Cerdagne-Capcir :

Oui  Non  Je ne sais pas

Pourriez-vous expliquer :

Q9. Je me suis fait(e) à l'idée qu'avec le changement climatique, je vais vivre de plus en plus souvent des hivers comme celui de l'année dernière :  Oui  Non  Je ne sais pas

Pourriez-vous expliquer :

Q10. Le manque de neige de l'hiver dernier est l'effet du changement climatique :

Oui  Non  Je ne sais pas



Q11. Les reportages sur le manque de neige de l'année dernière ont influencés le choix de ma destination de vacances pour décembre 2006 :  Oui  Non  Je ne sais pas

Pourriez-vous expliquer :

Q12. Je reviendrai passer mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige :

Oui  Non  Je ne sais pas

Q15. Quels sont les 3 mots qui vous viennent à l'esprit quand vous entendez « changement climatique » ?

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

Q16. D'où viennent les informations que vous avez sur le changement climatique ?

\_\_\_\_\_

Q13. Je suis un skieur / snowboarder (possibilité de réponses multiples) :

Débutant  Confirmé  Excellent

Q14. Je suis là pour :  La journée  Le week – end  La semaine

Q15. Où êtes vous logé(e) ?  Hôtel / Chambre d'hôtes  Location (chalet, studio, appart.)  Résidence secondaire

*Si vous possédez une résidence secondaire veuillez répondre à la dernière question*

Q19. Je vais garder ma résidence secondaire même si l'enneigement naturel en Cerdagne-Capcir baissera :

Oui  Non  Je ne sais pas

Département d'origine :

Profession :

Année de votre naissance :

Sexe (cochez la case qui vous correspond) :

- F
- M

*Nous vous remercions.*

*Si vous êtes intéressé(e) par les résultats de cette étude vous pouvez nous laisser votre adresse e-mail.*

*Nous vous les transmettrons.*

E-mail : \_\_\_\_\_

## Annexe n° 2.

### Questionnaire distribué sur la saison 2008/2009

Q1. L'année dernière j'ai passé mes vacances d'hiver en Cerdagne-Capcir :  Oui  Non

*Si vous avez répondu « Non », veuillez passer directement à la question n°4.*

Q2. Quelle a été l'activité que vous avez le plus pratiquée l'année dernière durant vos vacances d'hiver :

\_\_\_\_\_

Q3. Et en deuxième position ? \_\_\_\_\_

Q4. Pour moi, vacances d'hiver riment avec vacances au ski.

Oui  Non  Je ne sais pas

Q5. Le manque de neige de l'hiver dernier m'a fait réfléchir avant de choisir la destination pour cet hiver :

Oui  Non  Je ne sais pas

Q6. Le manque de neige de l'hiver dernier est l'effet du changement climatique :

Oui  Non  Je ne sais pas

Q7. Je reviendrai passer mes vacances d'hiver dans les stations de ski de Cerdagne-Capcir même si il y avait de moins en moins de neige :

Oui  Non  Je ne sais pas

Q9. Quels sont les 3 mots qui vous viennent à l'esprit quand vous entendez « changement climatique » ?

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

Q8. D'où viennent les informations que vous avez sur le changement climatique ?

Médias  Observations personnelles  Réseaux et associations scientifiques

Autre : \_\_\_\_\_

Q9. Je suis un skieur / snowboarder :

Débutant  Confirmé  Excellent

Q10. Je suis là pour :

La journée  Le week – end  La semaine  Autre \_\_\_\_\_

Q11. Où êtes vous logé(e) ?

Hôtel  Location (chalet, studio, appart.)  Résidence secondaire  Autre \_\_\_\_\_

*Si vous possédez une résidence secondaire veuillez répondre à la dernière question (Q14)*

Q12. Je vais garder ma résidence secondaire même si l'enneigement naturel en Cerdagne-Capcir sera à la baisse :

Oui  Non  Je ne sais pas

Département d'origine :

Profession (cochez la case qui vous correspond) :

- salarié cadre
- salarié non-cadre
- fonctionnaire
- profession libérale
- artisan commerçant
- agriculteur/salarié agricole
- étudiant
- retraité
- sans emploi
- autre : \_\_\_\_\_

Année de votre naissance :

Sexe (cochez la case qui vous correspond) :

- F
- M

*Nous vous remercions.*

*Si vous êtes intéressé(e) par les résultats de cette étude vous pouvez nous laisser votre adresse e-mail.*

*Nous vous les transmettrons.*

*E-mail : \_\_\_\_\_*

Annexe n°3.  
Mois très secs à Mont-Louis (1872-2006)

Mois	Moyenne mensuelle pour la période 1872 - 2006	Mois très secs (sous la barre des 25% par rapport à la moyenne 1872-2006)
Décembre	64,8 mm	Moins de 16,2 mm/mois : <ul style="list-style-type: none"> <li>• décembre 1875 (4,3 mm)</li> <li>• décembre 1879 (15,3 mm)</li> <li>• décembre 1880 (5 mm)</li> <li>• décembre 1889 (8,8 mm)</li> <li>• décembre 1905 (11,7 mm)</li> <li>• décembre 1911 (3 mm)</li> <li>• décembre 1912 (2,7 mm)</li> <li>• décembre 1956 (9 mm)</li> <li>• décembre 1961 (7,6 mm)</li> <li>• décembre 1974 (5,6 mm)</li> <li>• décembre 1984 (12,5 mm)</li> <li>• décembre 2006 (6 mm)</li> </ul>
Janvier	64,5 mm	Moins de 16,1 mm/mois : <ul style="list-style-type: none"> <li>• janvier 1872 (11 mm)</li> <li>• janvier 1880 (12,5 mm)</li> <li>• janvier 1896 (6,5 mm)</li> <li>• janvier 1916 (11,7 mm)</li> <li>• janvier 1918 (5,6 mm)</li> <li>• janvier 1925 (5 mm)</li> <li>• janvier 1932 (11 mm)</li> <li>• janvier 1934 (12 mm)</li> <li>• janvier 1938 (13 mm)</li> <li>• janvier 1944 (0 mm)</li> <li>• janvier 1953 (2 mm)</li> <li>• janvier 1957 (3 mm)</li> <li>• janvier 1959 (6,5 mm)</li> <li>• janvier 1964 (7 mm)</li> <li>• janvier 1966 (9,9 mm)</li> <li>• janvier 1969 (12,6 mm)</li> <li>• janvier 1976 (7,4 mm)</li> <li>• janvier 1983 (0 mm)</li> <li>• janvier 1989 (5,2 mm)</li> <li>• janvier 1990 (14,7 mm)</li> <li>• janvier 1991 (11,9 mm)</li> <li>• janvier 1993 (0 mm)</li> <li>• janvier 2000 (7,2 mm)</li> <li>• janvier 2002 (7,2 mm)</li> </ul>

Mois	Moyenne mensuelle pour la période 1872 - 2006	Mois très secs (sous la barre des 25% par rapport à la moyenne 1872-2006)
Février	56,8 mm	Moins de 14,2 mm/mois : <ul style="list-style-type: none"> <li>• février 1876 (11,5 mm)</li> <li>• février 1878 (5,6 mm)</li> <li>• février 1882 (10,1 mm)</li> <li>• février 1909 (6,5 mm)</li> <li>• février 1918 (2,7 mm)</li> <li>• février 1945 (0 mm)</li> <li>• février 1957 (2 mm)</li> <li>• février 1958 (10,6 mm)</li> <li>• février 1961 (12 mm)</li> <li>• février 1980 (7,8 mm)</li> <li>• février 1992 (6,2 mm)</li> <li>• février 1995 (5,2 mm)</li> <li>• février 1997 (4,8 mm)</li> <li>• février 2006 (8,9 mm)</li> </ul>
Mars	58,4 mm	Moins de 14,6 mm/mois : <ul style="list-style-type: none"> <li>• mars 1908 (11,2 mm)</li> <li>• mars 1938 (10 mm)</li> <li>• mars 1946 (10 mm)</li> <li>• mars 1948 (6 mm)</li> <li>• mars 1950 (0 mm)</li> <li>• mars 1957 (2 mm)</li> <li>• mars 1961 (3,5 mm)</li> <li>• mars 1965 (12,5 mm)</li> <li>• mars 1973 (2 mm)</li> <li>• mars 1986 (6 mm)</li> <li>• mars 1989 (11,5 mm)</li> <li>• mars 1994 (3 mm)</li> <li>• mars 1995 (12,8 mm)</li> <li>• mars 1997 (0 mm)</li> </ul>

## Annexe n° 4

### LISTVOC – liste des cooccurrences pour le mot « froid »

Fichier Initial : C:\Users\Utilisateur\Desktop\EVOC2.000\2.

01.0\0809\_queFR\0809\_queFR.tm2.

Nous avons en entrée le fichier : C:\Users\Utilisateur\Desktop\EVOC2.000\2.

01.0\0809\_queFR\0809\_queFR.tm2.

#### LISTE DES MOTS DANS LEUR CONTEXTE

MOT : froid

\*\*\*

1 chaud	2 <b>froid</b>	3 adaptation
1 <b>froid</b>	2 canicule	3 couche-d-ozone
1 <b>froid</b>	2 fonte	3 saisons
1 chaud	2 <b>froid</b>	3 adaptation
1 tempête	2 sécheresse	3 <b>froid</b>
1 <b>froid</b>	2 vent	3 pluie
1 inondation	2 désert	3 <b>froid</b>
1 tempête	2 <b>froid</b>	3 chaleur

*N.B. La numérotation indique le rang d'apparition pour chaque mot. Le mot froid a été évoqué huit fois par huit répondants différents dont trois fois en premier rang.*

## Annexe n° 5

### 1) La grille d'entretien

- Présentation (fonction, missions)
- Historique
- Pouvez-vous faire un court bilan de la saison d'hiver 2006/2007 ?
- Selon vous, quelle est la part du climat dans l'attractivité de la région ?
- Croyez-vous dans l'existence des changements climatiques d'origine anthropique ?
- Connaissez-vous les impacts possibles des changements climatiques sur votre région ?
- Tenez-vous compte des éventuels changements climatiques dans le processus décisionnel? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
- Quelles mesures envisagez –vous à prendre pour éviter une nouvelle saison d'hiver à l'image de celle de 2006/2007 ?
- Les mesures à prendre, rentrent-elles dans une logique de tourisme durable ?
- Les mesures à prendre vont-elles avoir un impact sur la compétitivité des prix ?
- Avez-vous ressenti un changement dans le comportement des touristes par rapport au climat ?
- Que pensez-vous de la diversification des produits touristiques durant la saison d'hiver ?

## 2) Les entretiens

Les extraits d'entretiens sont dans l'ordre évoqué par l'acteur et en fonction des trois thématiques dont nous avons traité au chapitre 6. Il s'agit de retranscriptions sans reformulation. Les acteurs sont classifiés selon la catégorie à laquelle ils appartiennent.

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
<b>Décideur</b>	<p>C. Portello Directeur d'office de tourisme Font-Romeu</p> <p>Février 2009</p>	<p>Cela fait 36 ans que je suis dans les sports d'hiver. Je me souviens de quatre mètres de neige mais aussi des mois de mars où on attendait la neige. Je ne veux pas croire aux changements climatiques. Il y a moins de précipitations mais c'est cyclique.</p> <p>Cette année il n'y a pas d'excès d'enneigement c'est juste une année normale. C'est plus un manque de précipitations. A la dernière grosse chute de neige il a neigé un jour et une nuit. Je n'ai pas vu de chutes de pluie aussi longues et aussi fortes comme pour la neige. J'ai travaillé pendant sept ans à Val Thorens, entre 1980 et 1988. Quand je suis arrivé là-bas il y avait eu 13 mètres de neige cumulée alors que quand je suis parti, le cumul a été de 3 mètres. Un chef pisteur de Font Romeu disait à un moment donné que c'est en mars qu'il neigeait le plus (sur</p>	<p>En hiver on est à 40% de skieurs donc que font les autres ? La diversification existe déjà. On n'a pas à inventer des activités qui ne sont pas naturelles. On ne va pas faire des plages ou des circuits quad. Il ya 10 ans on était à 60% skieurs, maintenant à 40% donc il faut croire que la diversification y est pour quelque chose (surtout que les skieurs ont augmenté). Il y a un « fleuve » d'eau chaude sous Via. Mais ce n'est pas la peine de faire un centre de thermalisme car tout le monde en fait aujourd'hui. [...]. Il manquerait un espace aqualudique mais il faut attendre</p>	<p>Pour être sûr que l'hiver 2006/2007 a été réellement catastrophique, il faut surtout questionner les banques car les commerçants sont des menteurs. [Pour éviter une autre saison comme celle de 2006/2007] il faudra renforcer l'enneigement automatique. Je ne vois pas ce que je pourrais faire d'autre. [...] Sans le tourisme tout n'existerait mais Font Romeu ce n'est pas que du tourisme, c'est une ville.</p>



Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
		<p>une 10ane d'années. Les gens disent qu'il fait moins froid mais c'est aussi parce qu'ils ont des vêtements plus chauds, le déneigement se fait aussi mieux. Font-Romeu ne souffre pas trop du manque de précipitations car on a des canons. On dirait que les retours d'Est, on dirait qu'ils sont moins nombreux. [...] On a toujours eu de la pluie en hiver.</p> <p>La prise en compte des changements climatiques : On a renforcé l'enneigement artificiel, mais nous n'avons rien fait au niveau de la communication. Si les medias arrêteraient de parler de la crise, avec le même enneigement, l'année prochaine on ferait une très bonne année. Je ne peux pas m'expliquer pourquoi en été on a de moins en moins de neige.</p>		

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
<b>Décideur</b>	<p>A. Luneau Directeur de station Font-Romeu Pyrénées 2000</p> <p>Mars 2009</p>	<p>Il n'y a pas de changement climatique. Vous voyez, il y a la banquise et les ours polaires ! (dehors il neige). Les changements climatiques au niveau d'une vie humaine, ce n'est pas du changement. Les scientifiques veulent nous faire peur. Il y a déjà eu des variations. C'est vrai que les Maldives ont des problèmes d'eau. Ceux qui nous informent nous trompent comme dans le cas de Cousteau et du pétrolier échoué. Il doit y avoir beaucoup de causes du changement climatique qu'on ne veut pas vulgariser. On a besoin que du sensationnel pour réagir. Il y a des endroits où il ne neigeait pas et maintenant il neige, des endroits où il ne pleuvait pas et où il pleut maintenant. Je n'ai pas de confiance dans le GIEC. Je ne crois pas que ça va être accéléré. On vulgarise pour faire peur aux gens. Des années sans neige on a déjà connu dans les Alpes Maritimes. Météo France se trompe sur des prévisions à très court terme, alors comment prévoir le moyen et</p>	<p>Le ski de fond représente 2% du chiffre d'affaires mais il ne faut pas le peser comme ça car la culture existe depuis longtemps. De plus à Font-Romeu il ya un Pôle espoir. Le ski de fond fait partie de la pluriactivité touristique de Font-Romeu. Dans les hébergements, 20 à 30% sont des skieurs, le reste, c'est diversifié. C'est la personne qui ne fait pas de l'alpin qui choisit la station. Dans ce contexte, le ski de fond est un produit d'appel.</p> <p>Les deux dernières années nous avons ouvert des pistes en alpin relativement plates. Après ces deux dernières années, avec la neige, les gens ont fait beaucoup de raquettes et peu d'alpin.</p> <p>Autre image positive du ski de fond : plusieurs hommes politiques font du fond. Cependant [le ski de fond] coûte plus cher que cela rapporte (cassure des machines, emplois). Le ski de fond est très important à Font-Romeu, beaucoup plus important que l'aspect financier que le patron</p>	<p>Font-Romeu ne disparaîtra pas, les Angles non plus car ont atteint la taille critique pour pouvoir faire face. On va continuer à avoir de la neige par des retours d'Est.</p>

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
		<p>long terme. Il n'y a pas d'étude chez Altiservice en ce qui concerne les changements climatiques. Altiservice ne fonctionne pas en fonction des changements climatiques mais des finances : indépendamment des conditions météo il faut faire du chiffre (en fréquentation, réduire la masse salariale, les dépenses etc.). A cause des médias les français ne sont plus maîtres de leur choix. Ils ont envie d'être manipulés. Il faut tout leur organiser. [avec les canons à neige] on a forcé un peu la nature, mais économiquement parlant, c'est bien. En montagne, l'hiver il doit y avoir de la neige.</p>	demande.	
<b>Décideur</b>	<p>J-P. Abel Maire de Bolquère  Janvier 2010</p>	<p>On tabasse, on tabasse, comme pour la grippe A. Ce que je ne conteste pas c'est que l'altitude de la neige s'est élevée. J'ai grandi en basse Cerdagne et on faisait de la neige à 1400m. Déjà dans les années 70 il y a eu des soucis, d'où les canons. [y a-t-il] manque de neige : oui et non, car même dans les années 70 il n'y avait pas de la neige</p>	<p>Tout le monde réfléchit à la diversification. L'étude de la CCI sur l'économie du ski montre que cette économie est très importante pour le territoire. On peut faire de la randonnée, des raquettes etc. mais c'est rien du tout [en termes de retombées économiques]. On ouvre avec plaisir les sentiers pour ce qui veut en faire. Le</p>	<p>Sans le ski tout est fini en Cerdagne-Capcir. Afin d'anticiper un autre hiver comme celui 2006/2007 nous avons des canons. La DIREN nous pose la même question. Je leur ai répondu que si ils trouvent une autre activité j'arrête tout de suite le ski Le ski de fond a un impact psychologique. C'est un « produit d'appel » en quelque sorte.</p>

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
		<p>qu'après janvier. On ne peut pas nier que les glaciers fondent. Ça m'énerve fortement quand on nous dit qu'on ne pourra plus skier. Il faut être vigilant (pour les produits chimiques etc.). Il faut arrêter de nous dire qu'on ne skiera plus dans 15 ans car ça m'énerve. Je ne veux pas rentrer dans des visions pessimistes. Il y a bien une hausse de températures et +1°C c'est beaucoup. Des vagues de froid on en a eu donc si pour Noël on a été bien garnis, c'est grâce aux canons. Tous les 4/6 ans il y a un mauvais hiver (2001, 89/90, 96).</p>	<p>thermalisme est un complément pour le ski mais ça fait pas rentrer beaucoup d'argent. Je continue à croire que le ski n'est pas fini. En 1986 la première chute de neige est arrivée le 30/01 (1,20m en 24h). Depuis plus de 15 ans sont passés et on fait toujours du ski.</p>	
<b>Décideur</b>	<p>A. Chassang-Vassel Directrice d'office de tourisme Eyne  Février 2009</p>	<p>La baisse de l'enneigement est prise en compte dans la communication. Sont mis en avant les 157 canons à neige qui enneigent 50% du domaine. Sur la saison 07/08 le domaine a fonctionné avec des réserves de neige, surtout au niveau de la piste qui relie les 2 domaines. On sait qu'on va vers une baisse d'enneigement. Je pense que c'est plutôt cyclique. Il y a des</p>	<p>Je pense à la diversification. Pour l'instant, il y a le produit VTT pour l'été, mais pour l'hiver il n'y a pas grande chose.</p>	<p>Projet de coopération inter-stations : Serge Redrado [directeur de l'Espace Cambre d'Aze] est le deuxième porteur de projet, ensemble avec le maire d'Err. -La station comptait sur l'UTN (41 appartements en bas de la station et 100 appartements au pied des pistes) pour avoir un apport supplémentaire de clientèle et pouvoir ainsi investir sur la station. Cependant très peu d'appartements ont été vendus et je pense que le</p>

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
		stations qui sont trop basses et qui vont donc mourir (jusqu'à 1500m). Le bas des pistes Cambre d'Aze risquent ainsi d'avoir des problèmes d'enneigement. Déjà aujourd'hui on enneige du bas vers le haut. Finalement je ne sais pas trop si changement climatique il y a. Suite aux deux dernières saisons, en décembre, ont sentait que les gens étaient sur leur faim et donc qu'ils voulaient skier. [...] je ne sais pas si la tempête du 24/01 a un rapport avec les changements climatiques.		promoteur n'a plus d'argent pour pouvoir terminer les aménagements.
<b>Décideur</b>	R. Pouget Maire d'Err  Mars 2009	La neige reste le produit d'appel. Si il y aura un manque de neige, cela se fera sur les stations basses. Aujourd'hui on a l'impression qu'il y a des choses qui changent mais où, comment, qui peut savoir ? Qui aurait pu prévoir cette saison ? (bon enneigement). Peut être que l'année prochaine on aura encore plus de neige.	Les stations de ski, c'est déjà de la diversification car elles remplacent l'agriculture. Il faut diversifier. En été on a fait une base de loisirs qui existe depuis 1995 (l'eau est chauffée à 28°C). Nous envisageons de l'agrandir.	Projet de coopération inter-stations : Les Angles veulent que cette structure ne se fasse pas. Le choix d'investissement sera important. On ne peut pas continuer à travailler chacun dans son coin. Il ne faut jamais perdre l'intérêt général. Le Département et le Conseil Général veulent qu'on s'organise mais ils n'ont pas l'approche du terrain.

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
<b>Décideur</b>	<p>J-F. Poroli  Directeur de station  Formiguères</p> <p>Février 2009</p>	<p>Je reste modéré. Sur 20 ans c'est insignifiant car il y a toujours eu des variations. Il ne faut surtout pas se fier à la mémoire car on retient surtout ce qui nous a marqué. [...] Je vous écoute avec modération. [...]</p> <p>Par rapport à la tempête du 24/01 : je n'ai jamais vu un vent si puissant. Peut être que les changements climatiques se traduisent par l'amplification des phénomènes extrêmes. Nous avons eu 115 arbres couchés sur les remontées mécaniques. Pour moi, changements climatiques ce n'est pas de dire qu'il fera chaud et qu'il y aura moins de neige mais c'est plus de l'amplification sur des phénomènes extrêmes.</p>	<p>On a pas les moyens aujourd'hui de substituer à court terme. Les produits de substitution ne font pas le poids : le climatisme était le premier employeur mais les centres ont fermé ; l'apiculture survit uniquement grâce aux aides.</p>	<p>Projet de coopération inter-stations :</p> <p>On ne sait pas où on va. Le but du Syndicat Mixte de configuration est de regrouper des collectivités pour investir (dotations générales de fonctionnement/équipement). Le déficit de fonctionnement doit être d'abord résolu : le Conseil Général et l'Etat cautionnent et les banques prêtent. Puyvalador ne veut pas perdre le pouvoir de décision et pense s'en sortir seule [elle ne veut donc pas intégrer le projet]. On a créé ce syndicat mais on reste quand même en concurrence. Pour ce qui est des investissements à envisager, ce n'est pas dans l'extension mais dans la neige de culture et la qualité du domaine actuel qu'il faut investir. [...] Pour faire des investissements, il faut quelques années. Sur les 10 ans à venir il nous reste à faire ce qu'on fait aujourd'hui mais en mieux. On essaye de voir ce que le marché veut.</p>

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
<b>Décideur</b>	A. Bousquet Maire d'Eyne  Janvier 2010	La modification du paysage est-elle liée à la déprise agricole ou aux changements climatiques? To be or not to be?... L'enneigement est un cycle lié au phénomène El Nino/ La Nina. Les cycles sont de 4 à 5 ans. Le réchauffement qui est réel est invisible à l'œil humain. Les perturbations méditerranéennes se sont déplacées plus vers les Alpes et l'Hérault, alors qu'ici ils arrivent que quelques retours d'Est. En tant que petite commune, on ne peut pas anticiper les changements climatiques. On gère au jour le jour, car il y a le problème des dettes. On nous oriente sur un seul problème et pas sur la disparition des sols arabes, la perte de la biodiversité, les exploitations minières etc. Avec la globalisation, revenir en marche arrière est très difficile. Pour sortir de tout cela il faut recréer du lien entre territoire (biodiversité) et les activités humaines. Il faut mettre en place des logiques locales pour un développement durable. Il faut créer des marchés	Vu la surface de la commune et la taille « demandée » actuellement pour une ferme notamment en production fourragère, Eyne peut accueillir seulement 3 familles d'agriculteurs. Deux sont déjà installées et le troisième est en cours d'installation. Il s'agit d'un éleveur de vaches de Gascogne emblématiques pour les Pyrénées, d'un éleveur de chevaux qui propose des randonnées en été et le troisième produira du fromage de vache. Il y a aussi une agricultrice qui fait de l'élevage de canard gras et qui propose la vente de viande bio (vente directe donc prix intéressant pour le consommateur). Nous avons mis en place un projet communal Bois Energie. Nous « vendons de la chaleur ». Le coût du projet a été de 560 000€. Nous avons financé seulement 30% du montant le reste étant des aides à 70%. Le prix est de 0,07€ par kw consommé, après amortissement. Le projet concerne 17 foyers.	Je suis incapable de répondre à cette question car les facteurs du changement climatique sont inconnus.

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
		<p>« courts » mais avec l'ouverture des marchés, les grands groupes rendent les communes impuissantes car ils pratiquent des très bons prix (ex : bois pour chauffage biomasse etc.).</p>	<p>La Reserve Naturelle de la Vallée d'Eyne : En été (juin-septembre) elle accueille environ 30 000 visiteurs. Nous envisageons la création d'un jardin botanique pour éviter que tout le monde y monte. Le concept de réserve est une vision anthropocentrique. Le Parc n'a pas beaucoup de moyens et ne peut pas proposer d'alternatives au ski en hiver. Le Parc encourage la mise en valeur du patrimoine. Le réseau Bistro du Pays marche 2 mois d'été. En dehors c'est fermé car les locaux n'ont pas les moyens (10 000€/an/foyer en moyenne). Les Pyrénées n'ont pas su harmoniser tourisme et agriculture contrairement aux Alpes. A Eyne il n'y a pas d'alternative d'activité car les résidences touristiques ne sont pas encore finies. Perspectives de diversification : mettre en valeur la « qualité terroir » (art de vivre qu'on n'a plus dans le monde urbain). Il y a eu un projet de création d'un musée sur la thématique de la frontière (enclave de Llivia,</p>	



Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
			<p>culture catalane et les frontières administratives, la frontière entre l'homme et la nature) mais il n'a pas aboutit car il a été structuré comme un musée urbain, qui tourne toute l'année, alors qu'on est dans le rural, c'est à dire dans le saisonnier. Le musée a du fermer mais il reste un résidu de musée sur Eyne. Il y a aussi les fouilles archéologiques estivales transformées en animation touristique. Sur la période d'hiver on ne sait pas encore. Il y a peut être des valeurs autres que le ski même si c'est un modèle culturellement bien encré. On ne va pas arrêter le ski tant qu'on peut le faire. On veut bien faire des animations mais il faut d'abord avoir la clientèle, c'est le serpent qui se mord la queue. Quand on veut faire autre chose on nous ne finance pas car nous avons trop de dettes. Arrêter le ski c'est arrêter l'activité des commerçants aux pieds des pistes (env. 50 emplois sur la saison d'hiver). Les professionnels vont trouver la solution pour amener la</p>	

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
			clientèle, nous, on ne peut pas (voir l'exemple de l'échec du Bistro de Pays). [...] Je vois une diversification surtout intra-annuelle. Je crois plus à des complémentarités d'activités que des remontées mécaniques/VTT. Le tourisme d'été n'a pas la même clientèle que celle du tourisme d'hiver. La clientèle d'été est plus diversifiée, avec des budgets différents alors que la clientèle hiver est surtout avec budget.	
<b>Décideur</b>	G. Armengol Maire de Saillagouse  Mai 2007	Les changements climatiques sont pris en compte depuis l'hiver 2006/2007. Des contrats rivières ont été mis en place.	Il ne faut surtout pas tout axer sur la neige car les Pyrénées ne sont pas les Alpes.	N/A
<b>Décideur</b>	J. Arnaud Directeur d'office de tourisme  Février 2008	C'est un cycle. Je ne crois pas qu'on a dérégulé les choses mais qu'on a accéléré les choses. Sur 20 ans on trouve des petits cycles. Nous sommes conscients que nos premiers et principaux concurrents sont les destinations chaudes (Afrique du Nord). Certains de nos clients iront là-bas.	C'est à nous de préparer les hivers difficiles par la diversification. Soit on redevient une commune rurale via impôts, soit on continue le ski car si on arrête le ski, la commune est morte. La randonnée ne fait pas vivre une commune. Perspectives de diversification : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement de la saison d'été</li> </ul>	Il faut glisser vers un positionnement de station de montagne et non plus de station de ski. Pour l'avenir le ski reste au cœur de nos activités. On est conscient qu'on doit diversifier, que les touristes vont skier moins (heures, jours), que le nombre des non-skieurs sera en hausse, que le prix du forfait est tout proche du plafond. Il faut alors arrêter de développer le produit ski et travailler l'optimisation du produit, faire en sorte que ça soit durable

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loisirs autour du ski : création d' Anglea, grand complexe ludique et de soins (eaux thermales riches en soufre)</li> <li>• Fermeture de la patinoire car, avant la patinoire existait qu'en montagne, mais maintenant, les grandes villes en possèdent aussi ce qui fait que la patinoire n'est plus recherchée en montagne</li> <li>• Création d'un pôle culturel car les gens sont de plus en plus curieux, respectueux, intéressés par rapport au territoire où ils vont ; pendant des années, l'image des stations était celle d'un espace ludique mais cela évolue ; il y a 15 ans on n'aurait jamais envoyé les gens voir une exposition en plein hiver (fait référence au musée d'art contemporain de Bourg Madame)</li> <li>• Cultiver la qualité de vie, le confort</li> </ul> <p>Le problème est que la diversification emmènera peut</p>	<p>(restituer l'eau au même endroit. [...] Soit à partir de l'année prochaine tout redevient normal et tout ce qu'on a dit aujourd'hui on oublie (si il neige, il n'y aura pas de problème) soit si il ne neige pas, au lieu de venir voir la beauté de la montagne , les touristes viendront dans un parc de loisirs (pratiquer l'équitation, la randonnée, le VTT, le ski etc. )</p> <p>Les coûts de transport influent sur la fréquentation : à cause du prix du carburant, le dimanche il y a 20% de moins de skieurs que l'année dernière. L'enjeu pour l'avenir est soit de rester une station de montagne ou alors de devenir un parc de loisirs.</p>

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
			être une nouvelle clientèle, mais elle ne remplacera jamais les recettes de l'activité ski. Aux Angles le ski de fond est fini.	
<b>Décideur</b>	C. Blanc Maire des Angles  Mai 2008	La logique de mes démarches en lien avec les changements climatiques et de partir du local puis rencontrer les chercheurs pour avoir des confirmations (ou des infirmations). On a mis en place un dispositif d'observation depuis 20 ans. On a fait le diagnostic énergétique de la commune. Pour anticiper la saison prochaine on a créé des provisions d'un montant de 10% du chiffre d'affaires. Cela résout les problèmes financiers mais pas les problèmes sociaux (les emplois)	Le fait de vivre du crédit demande l'anticipation. Je suis d'accord pour diversifier mais il faut une diversification rentable. A titre d'exemple, 800 000 € de chiffre d'affaires de la Régie les entrées à la patinoire représentent seulement 15 000. (la patinoire n'est pas une diversification rentable)	D'ici 20 ans on envisage l'agrandissement de la surface des pistes pour atteindre les 100 ha par réhabilitation d'anciennes pistes de ski, fermées aujourd'hui. Le matériel d'exploitation est renouvelable dans 30ans, donc jusque là, nous n'aurons plus besoin d'investir. Pour assurer la pérennité de la station, il faut fixer une limite d'extension. Nous avons mis en place d'une stratégie des prix qui évoluent à 3% par an.
<b>Décideur</b>	L. Lartigau Directrice d'office de tourisme Bolquère Pyrénées 2000	Je ne suis pas persuadée qu'il y a un lien entre les deux dernières saisons et le changement climatique. C'est cyclique. Je ne suis pas sûre que le réchauffement est ressenti si vite. Ce n'est pas mal d'avoir des mauvaises années car cela fait réfléchir sur la diversification,	N/A	Nous ne sommes pas préparés pour faire face à une nouvelle saison d'hiver sans neige. Il est difficile de faire comprendre qu'une saison comme celle de 2006/2007 peut arriver à nouveau dans pas longtemps. Il y a un manque de stratégie de développement au niveau du territoire. On réfléchit au coup par coup. A la limite on

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
		<p>cependant on n'a rien mis en place. Ce qui est nouveau c'est qu'on communique sur le territoire dans son ensemble. Les changements climatiques ont été vite oubliés car cette année on fait une bonne saison. En 2006/2007 on n'a pas pu faire passer le message qu'on peut skier ici car le changement climatique était le sujet du moment. Les élus continuent à miser sur la neige car ils se disent qu'au moins pendant 15 à 20 ans le ski pourra être encore pratiqué.</p>		<p>réfléchit après mais pas avant. Ça serait bien d'avoir une stratégie de communication sur 3 à 5 ans. Nous allons continuer à communiquer dans le ski dôme de Madrid, en Belgique, en Grande Bretagne et auprès des locaux. Nous mettrons peut être en place une centrale de réservation pour proposer des offres packagées (axées principalement sur du ski mais pas seulement)</p>
<b>Technicien</b>	<p>M. Soubielle Electromécanicien à l'usine à neige Le Belvedere de Pyrénées 2000  Mars 2008</p>	<p>Depuis deux ou trois ans il y a beaucoup de vent du Sud et du vent de vallée. Avant, le vent était en général du Nord-ouest alors que ces temps-ci, c'est du Nord-est. En 1941 il y a eu 25cm de neige cumulée alors qu'en 1944 il y a eu beaucoup de neige.</p>	N/A	N/A
<b>Technicien</b>	<p>C. Pallares Chef d'exploitation Les Angles  Février 2008</p>	<p>Depuis un an il y a un manque de précipitations, été comme hiver. Il faut voir les choses sur le long terme et non pas sur le court terme. La normalité n'existe pas. Il faut que je pense qu'il ne va pas neiger donc je fais attention au profil</p>	N/A	<p>Avec les investissements d'aujourd'hui on ne peut qu'aller en avant car en 20 ans ont été investis environ 200 millions d'euros. On ne peut pas s'arrêter. La qualité c'est pour les petites stations qui ne pourront pas investir. Les investissements passent par les</p>

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
		<p>de la neige en bord de piste. Dès 1983 j'ai eu un sentiment que la variabilité existe, mais je ne savais pas que c'était lié à l'impact humain. Depuis 2000 on commence à réagir. Quand on travaille on envisage toujours le manque de neige alors qu'avant on ne faisait pas attention sur les abords.</p>		<p>recettes. Des investissements qui doivent apporter. A ce sujet nous avons lancé une enquête de satisfaction car il faut se rapprocher du client. Il faut faire des investissements dans les services pour améliorer la qualité. On ne peut que continuer mais il faut faire attention à notre impact sur l'environnement. En France il existe de nombreuses réglementations, donc c'est bien.</p>
<b>Technicien</b>	<p>H. Flavien Chef d'exploitation Formiguères</p> <p>Février 2009</p>	<p>On a de moins en moins de neige, donc on sent qu'il se passe quelque chose. Depuis 2000 on a connu en janvier des coups de redoux qu'il n'y avait pas avant. La limite pluie/neige a monté de 1500m à 1800m. Pendant 4 ans les vents n'ont plus tourné dans le sens Nord-ouest mais plutôt S-E. La tempête du 24/01 a un lien avec les changements climatiques. On a eu un vent à 193km/h, record de France. Les phénomènes extrêmes s'accroîtront autant en hiver qu'en été. Pour l'instant on gère les dégâts immédiats. Aujourd'hui il n'y a pas de technologie pour faire face à une telle force (aux Angles il y</p>	<p>On essaye de rentabiliser au maximum. On fait du « manège » pour touristes en rentabilisant les remontées mécaniques même quand il n'y a pas de la neige car cela crée des emplois. Il y a de la diversification sur l'année en fonction de la saison mais au niveau de l'hiver il n'y a pas grand-chose. En 2006/2007 on a ouvert le télésiège aux piétons car de décembre à mi-janvier on n'a pas eu du froid pour faire de la neige ; on aurait dit un mois d'avril avec 13 à 14°C.</p>	<p>Une nouvelle saison 2006/2007 n'est pas possible à gérer. Pour ouvrir la station il faut soit de la neige naturelle soit des températures basses. Je pense que pour mes petits enfants ça va être dur car on va mettre plus de monde sur un espace plus petit avec la fonte de la banquise.</p>

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
		<p>a eu des sièges qui ont tourné autour du câble). En 1984, dans une nuit il a tombé 1,8m de neige. [...]Ce n'est pas les citoyens qu'il faut toucher mais les grandes industries. C'est trop tard pour faire quelque chose. Maintenant il n'y a plus de saisons, juste l'été et l'hiver.</p>		
<b>Professionnel du tourisme</b>	<p>M. Marty Gérant de restaurant au pied des pistes de Cerdagne Puigmal 2900 Février 2008</p>	<p>Fin des années 1980/début années 1990 il y a eu trois mauvaises saisons pour la neige, consécutives. On est dans une phase où ça ne va pas s'arranger. J'ai le souvenir que je sautais du toit de la maison car il y avait assez de neige pour amortir la chute. J'avais environ 10-12ans. Depuis 20 ans on ne retrouve plus ça. L'évolution je la sens. Je me dis parfois que je délire mais non, je sais que ça se dégrade car il y a moins de précipitations et moins de froid. Est-ce que c'est un cycle ou est-ce la pollution humaine ? J'y crois mais je n'ai pas de preuves. J'espère que c'est cyclique. J'ai des sensations mais je n'ai pas des informations fiables. Mon père</p>	N/A	N/A

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
		est né en 1902. Il me racontait des enneigements importants. Des congères énormes et on approvisionnait l'hôtel du Col de Puymorens en chenillette.		
<b>Professionnel du tourisme</b>	<p>J-L. Sarda Gérant de l'Hôtel Le Grand Tetras Font-Romeu</p> <p>Avril 2008</p>	<p>Les choses ont évolué mais ce n'est pas sûr que ce soit dû au changement climatique. Dans les années 1980 on ressentait déjà le besoin de canons. Les « anciens » disent que dans les années 30 et depuis, il y a toujours eu des irrégularités. Climat méditerranéen est synonyme avec soleil. Avec la Grenelle et la télé, je crois aux changements climatiques.</p>	<p>En tant qu' élu de Font-Romeu je pense qu'il faut continuer à vendre le ski mais aussi promouvoir « l'après – ski », car même si il n'y a pas beaucoup de neige, on peut faire autre chose (golf, églises romaines, la marche, bains, équitation). Il faut créer à la fois des pistes pour raquettes et ski de fond mais aussi pour la marche tout court. Il faut se diversifier, proposer des loisirs et de l'animation, des centres de remise en forme. Depuis 5 ou 6 ans on ne progresse plus au niveau ski donc pour avancer il faut faire autre chose. Garantir le beau temps peut devenir un atout (surtout pour les parisiens). On vend du rêve donc la diversification peut très bien compléter au niveau retombées, le ski.</p>	<p>A l'hôtel on a déjà construit une piscine, un sauna (gratuit), un jacuzzi et plus tard il y aura un hammam. On proposera des produits « bien-être ». On a pris un coach physique qui travaille avec athlètes de haut niveau, on propose des massages, des conseils en nutrition. Il faut accentuer le confort ( c'est la mode). On proposera un hôtel plus économique (lampes basses tension, pour les douches, économiseurs etc.). Il faudra une documentation beaucoup plus forte pour faire plus bouger les groupes. Il faudra communiquer sur le fait que nous sommes situés dans le PNR des Pyrénées catalanes. Les français s'intéressent plus à l'écologie donc on va leur donner ce qu'ils recherchent. Pour le restaurant nous proposons une cuisine régionale voir locale à des prix correctes.</p>



Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
<b>Professionnel du tourisme</b>	J-B. Leroy Gardien du refuge de Camporells  Juin 2008	Sur l'hiver 2004/2005 il a fait -25°C le jour et -30°C la nuit. On part dans des extrêmes. Les données météo ne sont pas continues donc je ne veux pas tirer des conclusions. En été il y a un vent du Sud. La première partie du refuge a été construite pendant la guerre, perpendiculaire sur le vent dominant (N), donc à l'abri, mais maintenant elle n'est plus à l'abri vu que le vent a changé de direction. Les pins à crochet ont développé des branches latérales. Il a fallu l'hiver 2004/2005 pour élaguer tout ça. La semaine dernière il a neigé toute la semaine. Tout est chamboulé.	N/A	N/A
<b>Professionnel du tourisme</b>	Magasin de sport L'Edelweiss Pyrénées 2000  Février 2008	Je n'y crois pas trop. L'année dernière on a eu du -10°C. Le climat a changé dans le sens où il n'y a pas de suivi. Ça passe de -30°C à +15°C. Je ne suis pas convaincu du changement climatique. Les stations font de la neige de culture même à +5°C. C'est peut être politique - <i>[il s'agit du sujet des changements climatiques]</i> . J'en ai marre qu'on nous bassine avec la pollution.	Je ne fais pas de VTT en hiver, car je n'ai pas le temps. Je fais de la location de vélo depuis 20 ans. Il y a 20 ans les gens montait ici pour voir ce que c'est le VTT. Il fallait les monter en haut de la montagne pour qu'ils descendent. Aujourd'hui ça marche plus trop car il n'y a plus l'engouement.	Je ne suis pas inquiet pour mon avenir.

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
Professionnel du tourisme	S. Garcia Propriétaire de l'Hôtel Carasol Font-Romeu  Décembre 2007	N/A	-les activités commencent à se Nous sommes obligés de diversifier pour pouvoir survivre	N/A
Professionnel du tourisme	Agence immobilière Pyrénées Soleil Les Angles  Février 2008	L'enneigement est cyclique, donc on va revenir à la neige. Pour le climat je fais confiance à la nature qui va s'en remettre. Je pense qu'on va vers un réchauffement. <i>Au sujet du développement durable</i> : je fais le tri sélectif ; je veux sensibiliser les propriétaires à la consommation de l'eau et d'électricité, mais personnellement je ne suis pas un bon exemple. Cet hiver les températures sont douces. On n'a pas eu beaucoup de températures négatives. Nous subissons l'aléa climatique. Sur 10 ans il y a 7 à 8 ans qui sont bons et 2 à 3 qui sont mauvais. J'intègre le risque en faisant des activités annexes (syndic). On est dans une petite période entre deux grandes (entre glaciation et réchauffement). Avec les arbres on peut limiter les émissions de CO2. Il faut	Il faut diversifier. Les pistes de ski de fond sont de la diversification.	Pour l'avenir je vois une amélioration de l'hébergement qui pourra donner une réponse qualitative à une neige moyenne.

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
		des projets réfléchis (par exemple la nouvelle route est faite sans réfléchir car le chasse neige ne passe pas). Je me demande si on peut être contre un projet écolo.		
<b>Professionnel du tourisme</b>	Agence immobilière Immo des Cimes  Font-Romeu  Avril 2008	Rien ne dit que l'année prochaine on aura 2m de neige. Je ne pense pas que le désir de vendre son bien est lié aux changements climatiques. Depuis 2 ans le marché est en stand by. Ici nous sommes dans une région de résidences secondaires. Il y a beaucoup plus de turn-over. L'achat se fait aussi en fonction de l'âge des enfants. Les raisons ne sont pas les mêmes pour celui qui vend (les enfants ne viennent pas ou alors parce qu'il n'y a pas grande chose à faire) et celui qui achète (qui recherche la fraîcheur). [...] Deux hivers sans neige ne vont pas influencer les ventes d'aujourd'hui. Pour un réchauffement de 1°C, je ne vois pas un grand impact chez nous. Pour la vente, je mets en évidence le bon climat avec un	Nous sommes dans une région où il y a beaucoup de choses à faire.	J'espère avoir plus de neige pour faire plus de ventes. Il est difficile de se projeter dans l'avenir. L'accès sera facilité par les travaux sur la nationale 116. Je ne pense pas que ceci va encourager les gens à monter que pour la journée.

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
		air sec et ensoleillé.		
<b>Professionnel du tourisme</b>	C. Maquennehan Propriétaire de l'Hôtel L'Orée des Bois  Avril 2008	Il y a déjà eu des hivers sans neige. Mon beau-frère m'a dit qu'il n'y a jamais autant de neige au Québec que cette année. Ici on pourrait croire aux changements climatiques mais dès qu'on voit ailleurs, on n'est plus si sûr. [...] Malgré le réchauffement il neige en été (pour le 15 août, la Pentecôte).	N/A	Les pistes ne sont pas assez hautes donc peut être que dans 10ans elles ne fonctionneront plus.
<b>Employé de station</b>	X. Mila Pisteuse-secouriste Font-Romeu  Mars 2008	C'est cyclique : au début des années 90 durant 4 années de suite on ne pouvait même pas produire de la neige, comme cette année. Dans les Alpes c'était pareil. En 1985 il y a eu des grosses chutes puis, 4 ans avec peu de neige. Pour moi, le manque de neige va durer encore quelque temps. Il y a toujours la même quantité d'eau mais elle est régulée différemment car il y a les changements climatiques et l'impact de l'Homme. Depuis 1985 il y a plus de vent au col del Pam. [...] La terre remettra tout à plat. L'homme se détruit. Il peut avoir des énergies renouvelables mais ça ne l'intéresse pas car il y a toute une industrie ailleurs. A	N/A	On se donne 20 ans pour vivre encore du ski.

Catégorie d'acteurs	Acteur	Représentations des changements climatiques	Position par rapport au sujet de la diversification	Anticipation d'une nouvelle saison à l'image de celle de 2006/2007 et projections sur vingt ans
		<p>partir d'où on bascule le cycle de l'eau, il ne faut pas s'étonner, l'air se sature plus. Même si on perturbe le climat, la terre se règle toute seule. La terre fait son propre ménage. Les choses ne marcheront plus car le climat arrêtera tout.</p>		
<p><b>Employé de station</b></p>	<p>Conducteur télésiège Les Airelles Font-Romeu  Décembre 2007</p>	<p>Les saisons sont plus détraquées mais il ne fait pas plus chaud. Les extrêmes sont plus importants dans la saison et sur l'année. [...] Plus ça va, plus la terre est détraquée. Font-Romeu souffrira moins du changement climatique car la nature est préservée. [...] C'est perdu pour la planète donc pour Font-Romeu encre plus. On essaie de nous culpabiliser sachant que les dégâts se font plus en amont.</p>		

