



**HAL**  
open science

**Connais-Toi Toi-Même : la connaissance de soi comme proposition d'amélioration du programme de prévention Unplugged**  
Cédrine Bourduge

► **To cite this version:**

Cédrine Bourduge. Connais-Toi Toi-Même : la connaissance de soi comme proposition d'amélioration du programme de prévention Unplugged. Psychologie. Université Clermont Auvergne, 2023. Français. NNT : 2023UCFA0162 . tel-04629925

**HAL Id: tel-04629925**

**<https://theses.hal.science/tel-04629925>**

Submitted on 1 Jul 2024

**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.



Université Clermont Auvergne, U.F.R. de Psychologie, Sciences Sociales et Sciences de l'Éducation

Laboratoire de Psychologie Sociale et Cognitive (LAPSCO)- CNRS, UMR 6024

École doctorale Lettres, Sciences Humaines et Sociales (LSHS) – ED 370

## CONNAIS-TOI TOI-MÊME :

# La connaissance de soi comme proposition d'amélioration du programme de prévention Unplugged

Thèse de doctorat soutenue le 09 Mars 2023 par

**Cédrine BOURDUGE**

en vue de l'obtention du titre de Docteure en Psychologie

### Membres du Jury

**Georges BROUSSE, co-directeur**

*PUPH, Université Clermont Auvergne*

**Marie IZAUTE, co-directrice**

*PU, Université Clermont Auvergne*

**Frédérique TEISSEDRE, co-directrice**

*MC, Université Clermont Auvergne*

**Florence MOREL, invitée**

*Psychologue, CHU de Clermont-Ferrand*

**Laurent BOYER, rapporteur**

*PUPH, Aix-Marseille Université*

**Rebecca SHANKLAND, rapporteure**

*PU, Université Lyon 2*

**Isabelle VARESCON, examinatrice**

*PU, Université Paris Cité*



*Il existe trois choses extrêmement dures :  
l'acier, le diamant et se connaître soi-même.*

*Benjamin Franklin*



# TABLE DES MATIÈRES

---

REMERCIEMENTS .....	13
RÉSUMÉ .....	15
ABSTRACT .....	17
INTRODUCTION GÉNÉRALE .....	19
PREMIÈRE PARTIE : INTRODUCTION THÉORIQUE .....	23
CONSOMMATION ET ADDICTION.....	25
I. De la simple consommation à l'addiction .....	25
I.1. Les substances psychoactives : Éléments historiques.....	25
I.2. Les substances psychoactives : définitions et classifications .....	26
I.3. Usages et mésusages.....	28
I.4. Addiction : définition et diagnostic .....	28
I.5. Sommes-nous égaux face aux addictions ?.....	29
I.6. Addiction : la motivation au cœur du débat .....	31
II. Consommation et adolescence .....	33
II.1. L'adolescence : une période de développement et de changement.....	33
II.2. Évolution de la consommation à l'adolescence .....	34
II.3. Consommation à l'adolescence : différences de genre .....	36
II.4. Consommation à l'adolescence : différences sociales .....	36
II.5. Facteurs de vulnérabilité et de protection face à la consommation à l'adolescence.....	37
II.6. Les parents et les pairs : des facteurs déterminants de la consommation .....	38
II.7. Pourquoi les adolescents consomment-ils ? .....	39
II.8. Conséquences de la consommation de substances à l'adolescence .....	40
Synthèse intermédiaire .....	42
LA PREVENTION DES ADDICTIONS.....	43
I. La prévention.....	43
I.1. Prévention : Éléments historiques .....	43
I.2. Prévention : Définition .....	44
I.3. La prévention spécifique aux addictions .....	46

I.4. Évolution de la prévention des addictions .....	47
I.5. L'efficacité des compétences psychosociales dans la prévention des addictions .....	48
I.6. Les parents et les pairs, des acteurs de prévention .....	51
I.7. La prévention en milieu scolaire .....	53
II. Le programme « Unplugged » .....	56
II.1. « Unplugged » : Qu'est-ce que c'est ? .....	56
II.2. Contexte de création du programme .....	56
II.3. Appuis théoriques du programme .....	57
II.4. Contenu du programme .....	60
II.5. « Unplugged » en Europe .....	62
II.6. « Unplugged » en France .....	62
II.7. « Unplugged » dans le monde .....	63
II.8. « Unplugged » : les limites .....	64
Synthèse intermédiaire .....	66
CONNAISSANCE DE SOI ET PREVENTION DES ADDICTIONS .....	67
I. La connaissance de soi .....	67
I.1. Connaissance de soi : Éléments historiques .....	67
I.2. Connaissance de soi : définition .....	69
I.3. Construction de la connaissance de soi .....	70
I.4. Influence de la connaissance de soi sur le comportement .....	73
I.5. Connaissance de soi et consommation de substances .....	74
I.6. Améliorer la prévention grâce à la connaissance de soi ? .....	75
II. Le programme « Connais-Toi Toi-Même » .....	77
II.1. « Connais-Toi Toi-Même » : Qu'est-ce que c'est ? .....	77
II.2. Contexte de création du programme .....	78
II.3. Contenu de la séance additionnelle et appuis théoriques associés .....	79
Synthèse intermédiaire .....	82
Problématique .....	82
SECONDE PARTIE : MISE EN PLACE ET ÉVALUATION DU PROJET .....	85
PREMIÈRE ANNÉE : ÉTUDE DE FAISABILITÉ .....	87
I. Introduction .....	87
II. Méthode .....	92
II.1. Participants .....	92
II.2. Procédure .....	93
II.3. Matériel .....	93
II.4. Analyses .....	96

III. Résultats .....	97
III.1. Clarté du concept de soi .....	97
III.2. Favorabilité au prototype .....	98
III.3. Similarité directe .....	99
III.4. Similarité indirecte .....	100
III.5. Volonté de consommer .....	101
III.6. Théorie du comportement planifié .....	102
III.7. Consommation déclarée .....	102
IV. Discussion.....	106
Synthèse intermédiaire .....	109
DEUXIÈME ANNÉE : EXPÉRIMENTATION DE CTTM EN CONTEXTE DE CONFINEMENT .....	111
Introduction.....	111
Article 1 .....	115
Transition.....	149
Article 2 .....	153
Synthèse intermédiaire .....	176
TROISIÈME ANNÉE : EXPÉRIMENTATION DU PROGRAMME .....	179
Introduction.....	179
Article 3 .....	183
Synthèse intermédiaire .....	217
DISCUSSION GÉNÉRALE .....	219
I. Rappel de la problématique de thèse .....	219
I.1. Rappel du cadre théorique .....	219
I.2. Rappel de la problématique .....	221
II. Rappel des résultats principaux pour chaque année .....	222
II.1. Résultats principaux de la première année.....	222
II.2. Résultats principaux de la deuxième année.....	223
II.3. Résultats principaux de la troisième année .....	225
III. Vue d'ensemble et discussion des principaux résultats.....	226
III.1. La clarté du concept de soi .....	226
III.2. Le Prototype Willingness Model.....	227
III.3. Connaissances acquises et changement de comportement .....	231
III.4. Stratégies de coping et stress perçu.....	233
IV. Limites .....	234
V. Conclusion et Perspectives.....	235
V.1. Conclusion .....	235



V.2. Perspectives .....	236
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	239
ANNEXES.....	269
I. Questionnaire d'évaluation de CTTM.....	269
I.1. Formulaire de consentement .....	269
I.2. Code anonyme.....	270
I.3. Mesure de la clarté du concept de soi .....	271
I.4. Mesure de la favorabilité au prototype .....	272
I.5. Mesure de la similarité directe au prototype.....	275
I.6. Mesure de l'autoévaluation (utilisée dans le calcul de la similarité indirecte).....	276
I.7. Mesure de la volonté comportementale .....	277
I.8. Mesure de l'attitude.....	278
I.9. Mesure de la norme perçue .....	279
I.10. Mesure du contrôle perçu.....	280
I.11. Mesure de l'intention comportementale.....	280
I.12. Mesure de la consommation déclarée.....	281
I.13. Brief COPE (Muller & Spitz, 2003) .....	282
II. Livret à destination des élèves : séance CTTM.....	284

# TABLE DES TABLEAUX

---

<b>Tableau 1.</b> Connaissances sociales, cognitives, émotionnelles : de quoi parle-t-on ? (extrait de Luis & Lamboy, 2015).....	50
<b>Tableau 2.</b> Aperçu des séances du programme Unplugged.....	61
<b>Tableau 3.</b> Moyennes aux différentes échelles en fonction du programme et du genre.....	103
<b>Tableau 4.</b> Moyennes aux différentes échelles en fonction de l'interaction entre programme et genre .....	104
<b>Tableau 5.</b> Nombre d'expérimentateurs, de consommateurs annuels et consommateurs récents de tabac, alcool et cannabis en fonction du programme et du genre.....	105



# TABLE DES FIGURES

---

<b>Figure 1.</b> Représentation du Linking et du Wanting dans le cerveau et dans l'addiction (adapté de Berridge & Robinson, 2016).....	32
<b>Figure 2.</b> Usage d'alcool, de tabac, de cannabis selon le niveau scolaire en 2018 (en %) (extrait de Spilka et al., 2019).....	35
<b>Figure 3.</b> Modèle théorique du programme Unplugged (adapté de Vadrucci et al., 2016)...	57
<b>Figure 4.</b> Pays dans lesquels le programme Unplugged a été implanté (extrait de Santé Publique France, 2019).....	64
<b>Figure 5.</b> Schéma descriptif des trois années d'expérimentation de CTTM.....	83
<b>Figure 6.</b> Le Prototype Willingness Modèle (adapté de Gerrard et al., 2008).....	90
<b>Figure 7.</b> Organisation de la procédure.....	92
<b>Figure 8.</b> Évolution de la favorabilité au non-fumeur de cannabis typique selon le programme et le genre.....	98
<b>Figure 9.</b> Évolution de la similarité directe au fumeur de tabac typique selon le programme et le genre.....	99
<b>Figure 10.</b> Évolution de la similarité indirecte au fumeur de tabac typique selon le genre et le programme.....	100
<b>Figure 11.</b> Évolution de la similarité indirecte au fumeur de cannabis typique selon le genre et le programme.....	101
<b>Figure 12.</b> Schéma récapitulatif des effets de la connaissance de soi dans les différentes composantes du Prototype Willingness Model.....	228



# REMERCIEMENTS

---

La réalisation de cette thèse a été possible grâce au soutien de nombreuses personnes à qui je souhaite à présent témoigner toute ma reconnaissance et ma gratitude.

En premier lieu, je tiens à remercier mes encadrant(e)s de thèse, Georges Brousse, Marie Izaute, Frédérique Teissèdre et Florence Morel, qui m'ont accompagnée tout au long de ces trois années de thèse. Merci pour votre disponibilité, votre expertise, votre confiance, votre soutien, votre aide et vos conseils, qui m'ont permis de mener à bien ce travail.

Merci également aux membres du jury de cette thèse, Isabelle Varescon, Rebecca Shankland et Laurent Boyer d'avoir accepté de prendre le temps de lire et d'évaluer ce travail de thèse.

Un grand merci à l'Institut pour la Recherche en Santé Publique (IReSP) pour avoir financé ces trois années de thèse et avoir ainsi rendu ce projet possible.

Je tiens à remercier les établissements scolaires et les élèves ayant participé à ce projet. Merci pour votre accueil, votre disponibilité et votre investissement.

Je souhaite également remercier l'ensemble des membres du service d'addictologie du CHU de Clermont-Ferrand. Merci pour votre accueil chaleureux et votre soutien bienveillant.

Un merci tout particulier à Amael Seddeki et Chloé Carat, qui ont activement participé au recrutement, à la mise en place, à l'animation et au bon fonctionnement du projet sur le terrain. Un grand merci pour votre investissement et votre soutien.

Un grand merci également à Bruno Pereira et Céline Lambert, pour leur expertise, leur temps, leur patience et leur aide lors du traitement statistique des données.

Merci à l'ensemble des membres du LAPSCO, avec une pensée particulière aux doctorants, post-doctorants et ATER. Un grand merci pour ces trois années parmi vous. Merci pour cet environnement de travail chargé de bonne humeur et d'entraide.

Un merci tout particulier à Birsén pour ton amitié et ton soutien qui m'auront été indispensables ces sept dernières années. Merci pour tout.

Une mention spéciale à Valentin et son humour (pas drôle !).

Enfin, et pas des moindres, merci à ma famille pour sa présence à mes côtés et son soutien toutes ces années.

Un merci tout particulier à ma mère, pour ses nombreuses relectures. Cette thèse n'aurait pas été la même sans ses accents circonflexes !

Et merci à Mélanie et Jocelyn pour votre soutien inconditionnel, je vous aime.

# RÉSUMÉ

---

La consommation de substances psychoactives est un problème de santé majeur en France. La prévention moderne préconise de lutter contre ce fléau grâce au développement des compétences psychosociales durant l'adolescence. Néanmoins, certains articles soulignent un décalage entre l'acquisition de ces compétences et leur mise en pratique. Ce travail de thèse propose de combler ce décalage grâce au développement de la connaissance de soi. Ainsi, une séance de développement de la connaissance de soi a été ajoutée au programme de prévention des conduites de consommation de substances Unplugged. Ce programme a été nommé Connais-Toi Toi-Même (CTTM). Afin d'en tester l'efficacité, il a été mis en place durant trois années scolaires consécutives au sein des collèges de la région Auvergne Rhône Alpes. La première année nous a assuré de sa compatibilité avec les établissements scolaires et a mis en évidence un effet plus bénéfique de CTTM sur la favorabilité et la similarité des garçons. Ces résultats ont ensuite été confirmés auprès d'un échantillon plus important durant la deuxième année, avec de surcroît une efficacité plus bénéfique de CTTM auprès des adolescents les moins favorisés. Enfin, la troisième année a proposé un travail plus important de développement de la connaissance de soi, qui a permis aux résultats observés chez les garçons les années précédentes de s'étendre à l'ensemble des adolescents.

Ce travail de recherche confirme bien le bénéfice que le développement de la connaissance de soi peut apporter à des actions de prévention comme Unplugged.

**Mots clés :** Connaissance de soi, Prévention, Unplugged, Genre, Catégorie socio-professionnelle.





# ABSTRACT

---

Substance use is a major health problem in France. Modern prevention advocates fighting this scourge through the development of life skills during adolescence. Nevertheless, some studies underline a gap between the acquisition of these skills and their implementation. This thesis proposes to bridge this gap through the development of self-concept. Thus, a self-concept development session was added to the Unplugged substance use prevention program. This project was named Intervention Program Based on Self (IPSELF). In order to test its effectiveness, it was implemented for three consecutive school years in middle schools in the Auvergne Rhône Alpes region. The first year assured us of its compatibility with the schools and showed a more beneficial effect of IPSELF on the favorability and similarity of boys. These results were then confirmed with a larger sample during the second year, with in addition a more beneficial effect of IPSELF on the least advantaged teenagers. Finally, the third year proposed a more important work on the development of self-concept, which allowed the results observed with boys in the previous years to be extended to all teenagers.

This research work confirms the benefit that the development of self-concept can bring to prevention actions like Unplugged.

**Key words** : Self-concept, Prevention, Unplugged, Gender, Socio-professional category.



# INTRODUCTION GÉNÉRALE

---

Dans la société française, la consommation de substances psychoactives est très répandue, en particulier la consommation de tabac et d'alcool qui est légale, culturellement acceptée et connotée positivement (Le Nézet et al., 2016). Mais lorsque cette consommation se répète de manière incontrôlable malgré l'existence et la connaissance des conséquences négatives et ce, dans le but d'obtenir du plaisir ou un soulagement, on parle alors d'addiction. Cette dernière est à l'origine d'un bouleversement neurologique chez l'individu qui rend difficile la diminution et surtout l'arrêt de la consommation de la substance (Berridge & Robinson, 2016; Robinson & Berridge, 1993; Scilabus, 2021).

Dans le domaine de la consommation de substances, les Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) sont directement impliqués dans l'accueil, le traitement et le maintien hors du comportement de consommation des individus touchés par une addiction. Mais ils ont aussi une mission de prévention : ils mènent des actions ayant pour but d'éviter l'apparition, le développement ou l'aggravement du comportement de consommation. La prévention peut être délivrée tout au long de la vie d'un individu. Mais lorsque l'objectif recherché, comme dans ce travail de thèse, est d'intervenir avant les premières consommations, la littérature recommande d'agir durant l'enfance ou le début de l'adolescence (ESPAD, 2019; Spilka et al., 2019). Il existe de nombreux programmes de prévention ciblant ces tranches d'âge, mais leur efficacité est rarement testée par ceux qui les mettent en place, ce qui ne permet donc pas de déterminer leur impact réel. C'est pourquoi depuis 2013, le CHU de Clermont-Ferrand collabore avec l'Éducation Nationale afin de mettre en place et d'évaluer des programmes de prévention innovants dans les établissements scolaires de la région Auvergne Rhône Alpes.

Dans ce contexte, la présente thèse expose la mise en place et l'évaluation de « Connais-Toi Toi-Même », un programme de prévention des conduites de consommation de substances proposant l'amélioration du programme européen Unplugged grâce au développement de la connaissance de soi. Ce programme a été développé et mené de manière conjointe par le service d'Addictologie et Pathologies duelles du CHU de Clermont-Ferrand et le Laboratoire de Psychologie Sociale et Cognitive (LAPSCO), et a été financé par l'Institut pour la Recherche en Santé Publique (IReSP) dans le cadre de l'Appel à projet Général 2018, volet Prévention et promotion de la santé.

Afin d'éclairer au mieux les fondements de ce programme et son évaluation, ce travail de thèse se compose d'une première partie théorique et d'une seconde partie expérimentale, comptant chacune trois chapitres.

Dans la partie théorique, le premier chapitre définit et caractérise les différents usages de substances psychoactives, ainsi que les différents facteurs pouvant mener à une addiction. Ce chapitre porte une attention particulière à l'adolescence, période critique d'entrée dans les comportements de consommation de substances psychoactives. Le deuxième chapitre de cette partie s'intéresse aux actions de prévention des conduites de consommation de substances, en particulier celles reposant sur le développement des compétences psychosociales. Ce chapitre porte une attention particulière à « Unplugged », un programme européen de prévention en milieu scolaire à destination des adolescents. Le troisième chapitre définit quant à lui le concept de connaissance de soi, ainsi que son impact sur le comportement, notamment de consommation de substances. Ce chapitre présente le programme « Connais-toi toi-Même » qui propose l'amélioration du programme Unplugged par le biais du développement de la connaissance de soi.

Dans la partie expérimentale, le premier chapitre présente le bilan de l'étude de faisabilité de CTTM. Le deuxième chapitre regroupe deux études. La première présente les résultats de la deuxième année d'expérimentation du programme (cf. Article 1), et la seconde l'impact du confinement lié à la pandémie de COVID-19 chez les adolescents ayant participé

à CTTM (cf. Article 2). Le troisième chapitre de cette partie expose les résultats recueillis lors de la dernière année d'expérimentation de CTTM (cf. Article 3).

Ce travail de thèse s'achève sur la discussion des différents résultats recueillis tout au long de ces trois années d'expérimentation, ainsi que sur les perspectives théoriques et pratiques qui en découlent. Cette discussion porte notamment sur la façon dont les résultats de ce travail pourraient fournir des pistes de réflexion pour le développement d'actions de prévention centrées autour du développement de la connaissance de soi.



# **PREMIÈRE PARTIE : INTRODUCTION**

## **THÉORIQUE**

---





## CONSOMMATION ET ADDICTION

---

### I. De la simple consommation à l'addiction

#### *1.1. Les substances psychoactives : Éléments historiques*

Les produits psychotropes existent à l'état naturel dans diverses plantes, champignons ou même venins. Ainsi, tout au long de l'Histoire, les civilisations humaines ont utilisé les substances psychotropes à des fins spirituelles, divinatoires ou médicales. Leur consommation remonterait à près de 100 000 ans avant notre ère et serait essentielle dans l'idéologie et la pratique religieuse sur l'ensemble de la planète. La représentation des plantes psychotropes dans l'art pictural, les sculptures ou les premiers écrits témoignent de leur importance dans la société.

Au XIXe siècle, les progrès techniques et scientifiques ont permis de mettre en évidence les principes actifs de ces plantes et de les extraire. Cette extraction a mené à la conception de produits finis tels que les médicaments, d'une teneur constante en principe actif (contrairement aux plantes dont la concentration en principes actifs diffère d'une plante à l'autre) et d'une durée d'utilisation plus longue. Jusqu'au début du XIXe siècle, ces produits sont utilisés dans leurs usages traditionnels ou médicaux. Mais au cours du siècle, l'usage de certains produits est détourné dans un but hédoniste, de recherche de plaisir, principalement dans les milieux artistiques ou scientifiques. Durant la seconde moitié du siècle, les techniques

d'administration (invention de la seringue) et de purification évoluent, augmentant la toxicité des substances.

Au XXe siècle, les progrès de la science ont rendu possible la création de ces substances sans passer par l'extraction du principe actif de la plante, permettant la synthèse de nouvelles molécules. Ces nouvelles molécules ayant servi à la conception de produits plus performants et plus puissants. Le XXe et XXIe siècles se caractérisent par la diffusion de masse avec la facilitation de l'accès aux produits (A. Morel, 2019).

## ***1.2. Les substances psychoactives : définitions et classifications***

L'Organisation Mondiale de la Santé définit une substance psychoactive comme une substance qui, lorsqu'elle est ingérée ou administrée, altère les processus mentaux, comme les fonctions cognitives ou l'affect. Ces substances peuvent être chimiques, naturelles ou synthétiques. Elles modifient l'humeur, la vigilance, la perception, la mémoire, la pensée abstraite et la psychomotricité (Boivin, 1993).

Les substances les plus courantes peuvent être réparties en fonction de leurs effets ou de leur dangerosité. La Classification des drogues psychotropes selon Levin (1924) a été la première classification à prendre en compte les effets des substances, lesquelles sont réparties en 5 groupes :

- les *Euphorica*, qui calment l'activité psychique en diminuant la perception sensorielle (opiacés ou cocaïne),
- les *Phantastica*, qui regroupent les substances hallucinogènes d'origine végétale,
- les *Hebrianta*, qui induisent une dépression pouvant aller jusqu'à la perte de conscience après une première phase d'excitation (alcool, éther ou chloroforme),
- les *Hypnotica*, qui ont un effet calmant ou somnifère (barbituriques),
- les *Excitantia*, qui induisent un état d'excitation sans altérer l'état de conscience (tabac ou café).

La Classification selon Peter (1991) établit un classement des psychotropes selon leur action sur le système nerveux :

- les *Psychostimulants*, qui accélèrent le fonctionnement du système nerveux,
- les *Psychédéliques*, qui perturbent le fonctionnement du système nerveux,
- les *Psychosédatifs*, qui ralentissent le fonctionnement du système nerveux,
- les *Dépresseurs*, qui ralentissent le fonctionnement du système nerveux après une phase s'excitation.

Le Code de Santé Publique Français (1990) classe les psychotropes en 4 catégories en fonction de leur toxicité et de leur dangerosité :

- les substances *Stupéfiantes*, qui incluent les substances les plus toxiques, dont la production, la distribution et l'usage sont étroitement réglementés, voire interdits (opium, cannabis, hallucinogènes, amphétamines, kétamine...),
- les substances *Psychotropes*, qui regroupent notamment les médicaments (antidépresseurs, benzodiazépines, tranquillisants, hypnotiques...),
- les *Médicaments* inscrits sur les listes I et II du Code de la Santé Publique Française, qui ne sont délivrés que sur ordonnance non renouvelable (pavot, opium,...) ou renouvelable (anesthésiques locaux,...),
- les substances *Dangereuses*, qui correspondent aux substances destinées à l'industrie, l'agriculture et au commerce. Elles sont classées en 7 catégories : très toxique, toxique, corrosif, irritant, cancérogène, tératogène et mutagène (éther et acides).

À chaque substance correspond un ou plusieurs mode(s) d'administration spécifique. Les drogues peuvent en effet être injectées, fumées, sniffées ou encore ingérées. Les effets ressentis par la consommation de substances dépendent de la substance (type/catégorie, qualité, quantité), des caractéristiques propres au consommateur (sexe, âge, taille, poids, état de santé...) et du contexte dans lequel a lieu la consommation (seul ou en groupe) (Peele, 1982).

### **1.3. Usages et mésusages**

Pour la plupart des individus, l'usage de substances psychoactives apporte des effets positifs : apport de plaisir, modification des perceptions sensorielles, réduction de la souffrance, augmentation du sentiment d'appartenance à un groupe de consommateurs... (Reynaud et al., 2016). Mais à partir de quand sort-on du cadre d'un simple usage ?

- Un *usage simple* n'entraîne ni complications somatiques ou physiques, ni dommages. Il s'agit alors d'une consommation socialement réglée ou admise. Un risque existe toutefois dans certains cas, comme consommer une substance avant de conduire un véhicule, la consommation chez les femmes enceintes ou encore l'association de la consommation avec des médicaments.
- Un *usage à risque* peut entraîner des dommages à plus ou moins long terme, selon la quantité et la fréquence de consommation de la substance.
- Un *usage nocif* se caractérise par l'apparition concrète d'au moins un dommage lié à la consommation de substances psychoactives, sans dépendance associée. Ce dommage peut être physique, psychique, familial, social, professionnel, financier ou juridique.
- La *dépendance* se caractérise par une perte de contrôle de la consommation, un effet de tolérance et des signes de sevrage.

Aujourd'hui, le DSM 5 (American Psychiatric Association, 2015) regroupe les usages nocifs et la dépendance sous le diagnostic de *trouble de l'usage d'une substance*, allant d'une addiction légère à sévère. Le détail de ce diagnostic est développé dans le paragraphe suivant.

### **1.4. Addiction : définition et diagnostic**

L'addiction est définie comme un comportement répété et incontrôlable, afin de rechercher un plaisir ou un soulagement. Ce comportement est répété malgré l'existence et la connaissance de conséquences négatives. L'addiction est caractérisée par la perte de *Contrôle*, la présence de *Craving* (envie irrésistible de consommer), une consommation par *Compulsion* et ce, malgré la connaissance des *Conséquences*.

Le DSM 5 (American Psychiatric Association, 2015) regroupe onze critères permettant de diagnostiquer une addiction sous l'appellation de *trouble de l'usage d'une substance* :

- Le besoin impérieux et irrésistible de consommer la substance,
- La perte de contrôle sur la quantité et le temps dédié à la prise de substance,
- Beaucoup de temps passé à la recherche de la substance,
- L'augmentation de la tolérance au produit addictif,
- La présence de sevrage, c'est-à-dire l'ensemble des symptômes provoqués par l'arrêt brutal de la consommation de la substance,
- L'incapacité de remplir des obligations importantes,
- L'usage même lorsqu'il y a un risque physique,
- La présence de problèmes personnels et sociaux,
- Désir ou effort persistant pour diminuer les doses,
- La réduction des activités au profit de la consommation,
- La poursuite de la consommation malgré les conséquences physiques et psychologiques.

L'addiction est dite *faible* si le patient présente 2 à 3 critères.

L'addiction est dite *modérée* si le patient présente 4 à 5 critères.

L'addiction est dite *sévère* si le patient présente 6 critères ou plus.

Nombreux sont les individus qui ont déjà consommé une substance psychoactive. Mais tous n'ont pas pour autant développé un trouble de l'usage. Le prochain paragraphe présente les facteurs jouant un rôle dans la vulnérabilité face à l'addiction.

### ***1.5. Sommes-nous égaux face aux addictions ?***

La fragilité d'un individu face à la consommation d'une substance psychoactive est appelée le *risque addictif*. Le risque addictif diffère d'un individu à l'autre. Il dépend de

caractéristiques individuelles et environnementales liées au *produit*, à la *vulnérabilité* et à l'*exposition* (Reynaud et al., 2016).

Les facteurs de risque liés au *produit* regroupent les propriétés addictives intrinsèques de la substance (certaines substances induisent une dépendance plus rapide), les complications sanitaires, psychologiques et sociales (l'instabilité ou une rupture scolaire sont par exemple source d'augmentation du risque addictif), et le statut social du produit (un produit socialement accepté, comme l'alcool ou le tabac en France par exemple, sera plus facilement et massivement consommé).

Les facteurs de *vulnérabilité* et de *résistance* dépendent de la génétique, de la biologie et de la psychologie de l'individu. La présence de traits de personnalité tels que la recherche de sensations, de danger ou de nouveauté sont par exemple source de vulnérabilité face à l'addiction. La présence de comorbidités psychiatriques (troubles de l'humeur, anxieux, de l'hyperactivité avec déficit de l'attention, plaintes psychosomatiques...) ou d'évènements de vie traumatiques sont également sources de vulnérabilité.

Les facteurs d'*exposition* sont liés à la consommation nationale (plus le taux national de consommateurs est important, plus le risque de consommer est important), à l'âge (plus les premières consommations sont précoces, plus le risque addictif à l'âge adulte croît), au genre (les hommes sont statistiquement plus enclins à développer une addiction que les femmes), au groupe social (appartenir à un groupe social valorisant la consommation est source d'augmentation du risque addictif), à la consommation familiale et des pairs (avoir des parents ou pairs consommateurs augmente le risque de devenir consommateur).

Ce paragraphe nous a permis de constater que chaque individu a des dispositions et un environnement social qui lui sont propres et le rendent plus ou moins résistant face à chaque substance. En plus des facteurs présentés, nous pouvons nous interroger sur le rôle que pourrait avoir la motivation.

## ***1.6. Addiction : la motivation au cœur du débat***

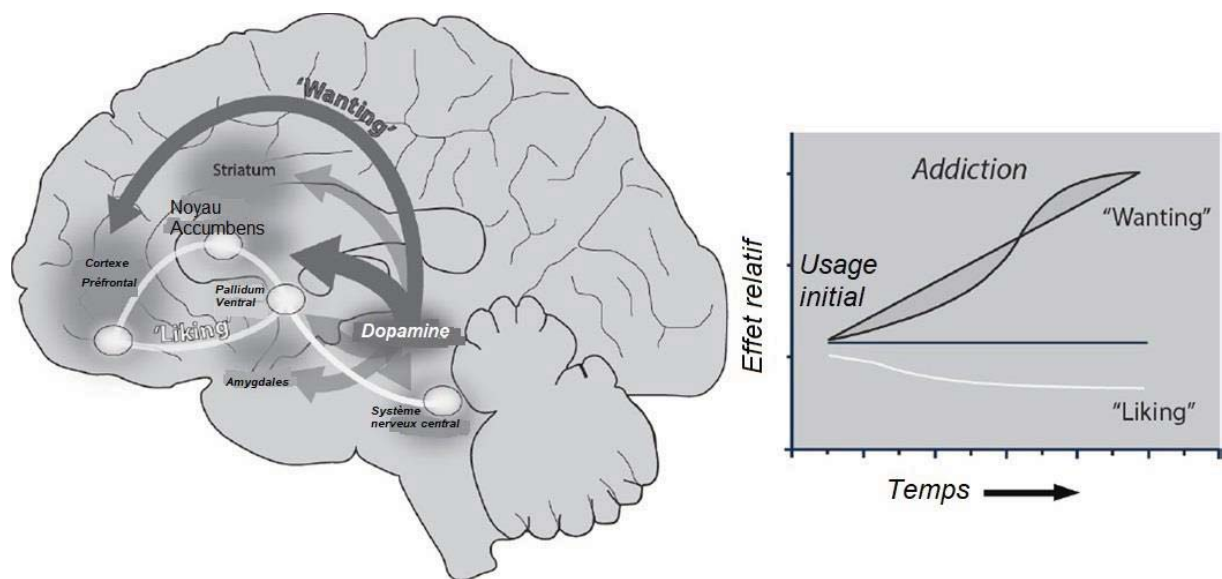
La motivation renvoie au construit hypothétique utilisé pour décrire les forces intérieures et/ou extérieures d'un individu qui engendrent l'initiation, la direction, l'intensité et la persistance d'un comportement (Vallerand & Thill, 1993). Il s'agit de la composante qui détermine l'engagement d'un individu dans un comportement donné. Dans le cas d'une addiction, il serait alors facile d'envisager que la motivation pourrait suffire à l'abandon du comportement addictif : après tout « Quand on veut, on peut ». Pourtant, lorsque nous nous cassons une jambe, notre volonté seule ne nous permet pas de marcher. Alors pourquoi cette réalité serait-elle différente dans le cas d'une addiction ?

Il est important de bien comprendre qu'une addiction est un réel changement physiologique et neurobiologique. Un individu touché par un trouble de l'usage ne peut pas décider d'arrêter sa consommation car son cerveau n'est plus capable de reprendre le contrôle. En effet, au niveau neurobiologique, l'addiction peut s'expliquer au niveau du striatum. Il se compose du striatum ventral (avec en particulier le noyau accumbens), le noyau caudé et le putamen. Le noyau accumbens est aussi connu comme étant le centre de la récompense. Or c'est justement cette réponse de récompense qui est à l'origine de l'addiction. Mais ce n'est pas l'addiction, ce n'est qu'une première étape. En effet, la Figure 1 illustre la courbe de *liking* des individus touchés par un trouble de l'usage (évolution du plaisir à consommer), qui révèle que ces derniers aiment de moins en moins la substance qu'ils consomment (Berridge & Robinson, 2016; Robinson & Berridge, 1993) : leur cerveau ayant été habitué à davantage de stimulations, il a donc diminué la capacité du centre de la récompense à être stimulé. Si le *liking* diminue, le *wanting* (évolution de la volonté de consommer) lui augmente : avec l'addiction l'individu devient hypersensible aux marqueurs qui peuvent amener à une consommation (Berridge & Robinson, 2016).

D'autre part, le noyau caudé (action consciente) et le putamen (habitude, automatisation de l'action) sont au centre du contrôle de l'action. La clé pour sortir d'une addiction pourrait être la reprise de contrôle. Chez un individu non touché par un trouble de



l'usage, la liaison entre noyau caudé et putamen fonctionne, et c'est elle qui permet la reprise du contrôle sur la consommation. Mais pour un individu touché par ce trouble, la liaison ne fonctionne plus, le comportement addictif est automatisé. La pathologie s'installe lorsque l'automatisation par le putamen est trop puissante ou lorsque la reprise de contrôle par le noyau caudé est trop faible.



**Figure 1.** Représentation du *Liking* et du *Wanting* dans le cerveau et dans l'addiction (adapté de Berridge & Robinson, 2016)

Une addiction est donc une maladie, impliquant des changements physiologiques et neurobiologiques, face à laquelle la motivation seule ne permet pas de guérir. Afin de comprendre au mieux les comportements de consommation de substances, il convient de s'intéresser à l'adolescence, période charnière de début et d'installation des consommations de substances psychoactives.

## II. Consommation et adolescence

### *II.1. L'adolescence : une période de développement et de changement*

L'adolescence est la période de croissance et de développement humain qui se situe entre l'enfance et l'âge adulte, c'est-à-dire entre 10 et 19 ans (World Health Organization (WHO), 2015). L'adolescence commence avec la puberté, mais ces deux éléments sont à différencier. L'adolescence se présente comme un phénomène psychosocial spécifique à l'espèce humaine, lorsque la puberté est un phénomène biologique commun aux humains et aux animaux (Dadoorian, 2007a). Tout au long de l'Histoire, la puberté est apparue comme une période de transformation naturelle de l'organisme. C'est à partir de ce phénomène que les sociétés ont conceptualisé la période de l'adolescence de manière variée à travers les époques, durant laquelle s'assemblent les manifestations biologiques, les ambiguïtés et les préoccupations psychologiques et sociales (Dadoorian, 2007b).

D'un point de vue biologique, l'adolescence se caractérise par le début de la puberté, avec le changement de certaines caractéristiques telles que la taille, le poids, la masse musculaire, mais également des changements au niveau des organes sexuels ou encore la croissance et la maturation du cerveau. Au niveau cognitif, l'adolescence renvoie au développement de la pensée abstraite, du savoir et du raisonnement logique. D'un point de vue social, l'adolescence est une phase de bouleversement préparant aux rôles sociaux de l'âge adulte culturellement adaptés. Ce développement biologique, cognitif et social implique de nouveaux rapports au corps, à soi et aux autres : l'adolescence est une période de crise identitaire, de quête d'autonomie, d'émancipation et d'affirmation de soi (Cannard, 2015). Elle s'accompagne également de conduites d'exploration, d'expérimentation de rôles ou de valeurs, et d'engagement dans des conduites à risque (Zimmermann & Brodard, 2014), avec l'expérimentation du tabac, de l'alcool et du cannabis (Obradovic, 2017).

Le paragraphe qui suit s'appuie sur des études nationales afin de décrire l'évolution des différents comportements de consommation de tabac, d'alcool et de cannabis tout au long de l'adolescence.

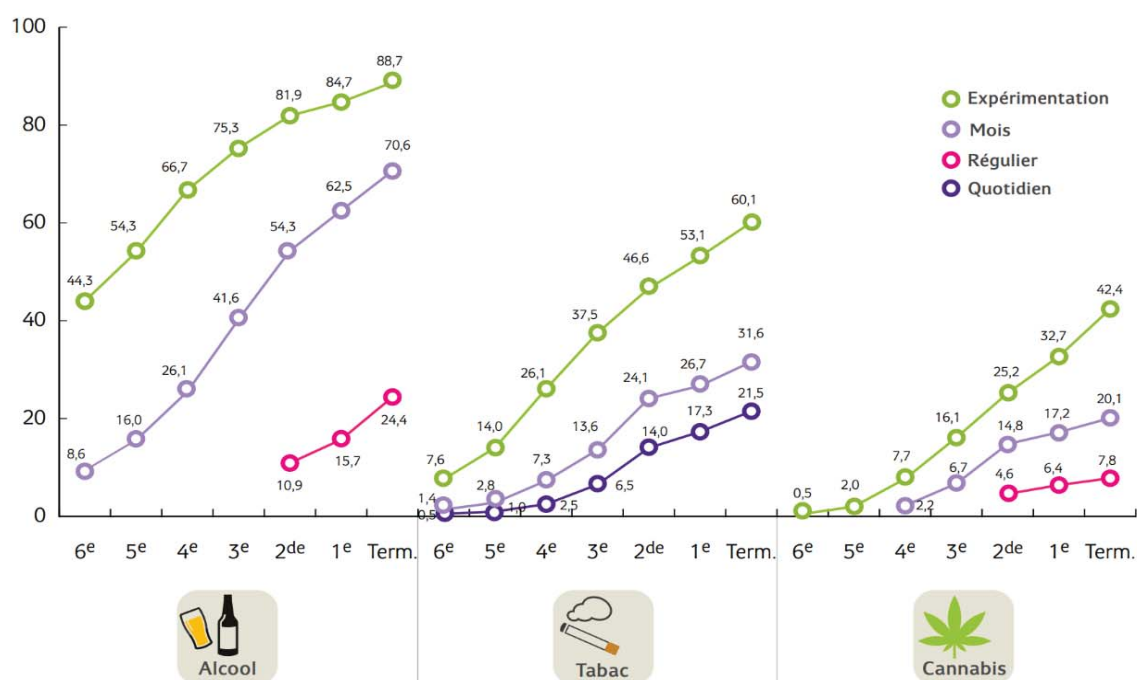
## ***II.2. Évolution de la consommation à l'adolescence***

Durant l'adolescence, l'alcool, le tabac et le cannabis sont les substances les plus couramment consommées dans les pays occidentaux (Spilka et al., 2012). En Europe, les adolescents français sont les premiers consommateurs de cannabis et les seconds expérimentateurs d'autres drogues (ESPAD, 2019). Ce constat fait de la consommation de substances et des addictions un problème de santé majeur en France.

Comme le montre la Figure 2 extraite du rapport national de l'Observatoire Français des Drogues et des Tendances addictives (OFDT) (Spilka et al., 2019), l'alcool est le produit qui est expérimenté le plus tôt et le plus massivement avec 44.3% d'expérimentateurs dès la sixième. Pour beaucoup, cette expérimentation se déroule dans le cadre familial, à l'occasion d'une fête ou d'un anniversaire (Le Nézet et al., 2016). L'expérimentation d'alcool est suivie par celle du tabac avec 7.6% d'expérimentateurs en 6<sup>e</sup>, et dans une moindre mesure, du cannabis avec 0.5% d'expérimentateurs en 6<sup>e</sup>. La consommation de tabac et d'alcool est légale pour les adultes en France et il est simple de s'en procurer. De plus, l'alcool est culturellement accepté et sa consommation est connotée positivement dans la société, ce qui explique le nombre massif d'expérimentateurs dès le début de l'adolescence. En troisième, la proportion d'expérimentateurs passe à 75.3% pour l'alcool, 37.5% pour le tabac et 16.1% pour le cannabis (Spilka et al., 2019). Ces chiffres mettent bien en évidence l'entrée simultanée dans la consommation de substances et dans l'adolescence.

Les consommations régulières (consommation du produit au moins 10 fois durant les 30 jours précédents) et quotidiennes (consommation du produit au moins une fois par jour) d'alcool et de cannabis ne s'installent qu'à partir du lycée (à partir de la seconde). Seul le tabac

fait exception avec des consommations quotidiennes dès le collège, mais à des taux très faibles (1.0% en cinquième, 2.5% en quatrième et 6.5% en troisième) (Spilka et al., 2019). Il est tout de même important de noter que pour la plupart des adolescents, la consommation de substances représente une des multiples expériences de l'adolescence. Cette consommation ne représente une problématique sérieuse que pour une minorité d'entre eux (Grégoire, 2005).



**Figure 2.** Usage d'alcool, de tabac, de cannabis selon le niveau scolaire en 2018 (en %) (extrait de Spilka et al., 2019).

Le collège est donc une période charnière d'expérimentation, toutefois les consommations plus fréquentes ne s'installent qu'au lycée. Mais cette évolution est-elle similaire pour tous les adolescents ? Les prochains paragraphes s'intéressent aux différences de genre et aux différences sociales existantes dans la consommation de substances des adolescents.

### ***II.3. Consommation à l'adolescence : différences de genre***

Comme nous avons pu le voir, la consommation de substances débute au collège avec les premières expérimentations, mais des différences liées au genre mettent en évidence que les garçons sont de plus grands consommateurs que les filles (Legleye, 2011). En effet, la littérature met en avant une expérimentation plus précoce ainsi qu'une consommation plus massive des garçons (Bolognini, 2006; Le Nézet et al., 2016; Spilka et al., 2019). En France, en 2018, les garçons ont été plus nombreux à expérimenter le tabac (23.5%), l'alcool (63.6%) et le cannabis (7.8%) au collège que les filles (respectivement 18.8%, 56.3% et 5.5%). Ils ont également été plus nombreux (10.5%) que les filles (8.0%) à déclarer avoir déjà été ivres (Spilka et al., 2019).

Bien que cette différence de genre pour l'expérimentation disparaisse à partir du lycée, elle demeure néanmoins pour les consommations régulières d'alcool et de cannabis, avec une consommation nettement plus importante (près de deux fois supérieure) pour les garçons que pour les filles. Le tabagisme régulier et quotidien n'est toutefois pas affecté par cette différence de genre, que ce soit au collège ou au lycée (Spilka et al., 2019). Cette différence de genre, avec une consommation plus importante pour les hommes que pour les femmes, persiste même à l'âge adulte (Legleye, 2011). Le genre est donc une variable à ne pas négliger lorsque nous choisissons de travailler dans le domaine de la consommation de substances (Safran, 2008).

### ***II.4. Consommation à l'adolescence : différences sociales***

En plus du genre, la littérature relève des différences dans le rapport aux substances selon le milieu social (Legleye et al., 2011). En effet, les adolescents issus de milieux favorisés expérimentent plus souvent les substances que les adolescents issus de milieux plus modestes (Benjet et al., 2007; Inserm, 2014; Ritterman et al., 2009), notamment en ce qui concerne le tabac, le cannabis, les ivresses alcooliques et les drogues illicites, comme la cocaïne et l'ecstasy (Legleye et al., 2009). Par exemple, les enfants d'artisans, de

commerçants et de cadres sont les plus importants consommateurs de tabac, d'alcool, de cannabis et de cocaïne, et sont plus touchés par des épisodes d'ivresse, que ceux dont les parents appartiennent aux autres catégories socio-professionnelles ou même aux enfants de parents sans emploi. Les enfants d'agriculteurs présentent souvent les niveaux de consommation les plus faibles, sauf en ce qui concerne l'usage régulier d'alcool. (Legleye, 2011). Malgré une consommation plus fréquente des adolescents issus des milieux favorisés, les adolescents des milieux modestes se retrouvent toutefois plus fréquemment confrontés à des usages problématiques (Piontek et al., 2009), conduisant à des comportements d'abus ou de dépendance (Bricard et al., 2011). Mais les écarts de consommation pour le tabac, l'alcool et le cannabis sont plus marqués par les inégalités sociales à l'âge adulte qu'à l'adolescence (Bricard et al., 2011).

Le genre et le milieu socio-économique jouent donc un rôle important de variation dans l'âge d'entrée dans la consommation de substances, mais également dans la quantité et la fréquence de cette consommation à l'adolescence. Le prochain paragraphe propose de s'intéresser aux facteurs existants pouvant favoriser ou protéger les adolescents de cette consommation.

### ***II.5. Facteurs de vulnérabilité et de protection face à la consommation à l'adolescence***

À l'adolescence, certains facteurs rendent plus vulnérables face à la consommation de substances psychoactives (Hawkins et al., 1992) : ce sont les facteurs de risque. L'exposition au risque dépend des caractéristiques personnelles, familiales, scolaires et sociales de l'adolescent (Curran et al., 1997; Hawkins et al., 1992; Windle, 1999). Si nous prenons l'exemple de la famille, la littérature montre que les adolescents ayant des parents consommateurs (Tildesley & Andrews, 2008), des parents séparés ou encore que les adolescents ne vivant pas avec leur parents (Legleye, 2011) consomment davantage que les

autres. De même, une faible réussite scolaire (Cazale et al., 2009), le décrochage scolaire ou encore l'absentéisme (Legleye et al., 2010) sont également liés à une consommation plus importante des adolescents. La présence de problèmes de santé mentale (Briones et al., 2006), d'une expérimentation précoce (Hall & Degenhardt, 2007) ou encore de lois ou normes facilitant l'accès aux produits, rendent aussi les adolescents plus vulnérables à la consommation de ces substances psychoactives.

Au contraire, certains facteurs protègent de la consommation de substances : ce sont les facteurs de protection. Ils renvoient aux caractéristiques personnelles et environnementales qui protègent un individu lorsque ce dernier est exposé à des facteurs de risque (Hawkins et al., 1992). Dans le cadre de la consommation de substances à l'adolescence, les facteurs de protection peuvent être multiples. Par exemple, l'engagement communautaire, scolaire ou familial, le soutien parental, la pratique d'activités sociales, la religion, mais également le fait de croire en une norme morale, d'avoir un modèle, un but, un rôle, une estime de soi positive, un tempérament résilient, des aspirations scolaires élevées, une reconnaissance dans la société, un sentiment d'appartenance à une communauté ou encore une adhésion à ses valeurs, sont autant de facteurs qui permettent de limiter la consommation durant l'adolescence (Arthur et al., 2002; Chayer, 1997; Hawkins et al., 1992; Ostaszewski & Zimmerman, 2006; Vitaro et al., 1996).

## ***II.6. Les parents et les pairs : des facteurs déterminants de la consommation***

Durant l'adolescence, deux agents psychosociaux interviennent comme facteurs de vulnérabilité à la consommation de substances psychoactives : l'influence parentale et l'influence des pairs (Michel et al., 2001).

Selon Windle (1991), les parents sont un facteur de protection important face aux consommations de substances : plus ils établissent de règles pour structurer les activités de leurs enfants, moins ces derniers ont de risque de consommer. En effet, les parents adoptant

un style éducatif dit « vigilant » réduisent la consommation et la dépendance des adolescents contrairement aux parents adoptant un style éducatif « négligent » ou « indulgent ». (Courtois et al., 2007). De même, plus les parents affichent une attitude négative envers la consommation de substances, moins le risque de consommer des adolescents est important (Chabrol et al., 2008).

Mais à partir de 12 ans, l'influence des parents sur la consommation décroît, alors que celle des pairs augmente (Huba & Bentler, 1980). Ce sont les pairs, c'est-à-dire les personnes autour d'eux occupant le même rang ou la même situation sociale (principalement les amis), qui poussent les adolescents à expérimenter les produits (Neighbors & Kempton, 1992) : ils fournissent un accès direct aux substances tout en permettant un renforcement social de leur utilisation (Mosbach & Leventhal, 1988). En outre, plus le nombre de camarades consommant une substance donnée est élevé, plus les attentes envers la consommation de cette substance sont positives, et plus le risque de consommer devient élevé (Chabrol et al., 2008; Gruber & Pope, 2002).

La consommation de substances à l'adolescence se déroule donc au sein du groupe de pairs, et non pas dans la sphère familiale. Mais les adolescents sont-ils conscients de l'influence que leurs proches opèrent sur leur consommation ? Le prochain paragraphe propose d'aborder les raisons avancées par les adolescents pour lesquelles ils consomment.

### ***II.7. Pourquoi les adolescents consomment-ils ?***

La littérature offrant une réponse à cette question est en définitive assez pauvre. L'étude menée par Dubé et ses collaborateurs (Dubé et al., 2007) est l'une des rares à proposer de répondre à cette question en demandant directement aux adolescents les raisons de leur consommation. La raison la plus citée est qu'ils consomment car leurs amis sont également consommateurs. Ce résultat semble confirmer que les adolescents sont conscients



de l'influence que leurs pairs jouent sur leur consommation. Les autres raisons, citées ci-après de la plus mentionnée à la moins mentionnée (mais dans une moindre mesure que la consommation des pairs), sont qu'ils consomment par curiosité, pour s'enivrer, parce que c'est cool, pour se relaxer, parce que ceux qui consomment sont populaires, parce qu'un de leurs parents consomme, pour transgresser l'interdit ou défier l'autorité, pour passer le temps. Les raisons de la consommation des adolescents sont donc majoritairement centrées sur les effets des substances ainsi que sur l'image que les autres auront de leur consommation.

Un rapport récent de Santé Publique France (Le Borgès et al., 2019) met en évidence des résultats similaires. En effet, il rapporte que trois quarts des adolescents déclarant avoir consommé de l'alcool durant les 12 derniers mois l'ont fait dans un but festif. Les adolescents rapportent que cette consommation est motivée par le goût et l'effet désinhibiteur de la substance. Néanmoins, il est important de considérer qu'un adolescent ayant une consommation régulière d'alcool et qui déclare consommer pour des raisons festives ou pour le goût peut boire entre 4 et 5 verres par occasion entre 90 et 110 jours par an. Une telle consommation n'est bien entendu pas sans risque.

Le prochain paragraphe aborde plus en détail les conséquences à court, mais surtout à long terme, causées par la consommation de substances chez les adolescents.

### ***II.8. Conséquences de la consommation de substances à l'adolescence***

Les effets à court terme de la consommation d'une substance se caractérisent principalement par l'effet de la substance en elle-même sur le consommateur (dépressif, stimulant ou hallucinogène), qui sont souvent les raisons pour lesquelles la substance est consommée. Néanmoins, des effets à plus long terme, et plus négatifs existent également. Ces conséquences sont principalement liées à une consommation régulière et prolongée, excessive et à l'intoxication (Paglia-Boak & Adlaf, 2007). Chez les adolescents, c'est aux

intoxications et non à la dépendance que sont associés les plus nombreux problèmes liés à la consommation de substances.

De manière générale, plusieurs problèmes de santé physique peuvent être associés à la consommation de substances psychoactives. Un usage prolongé et régulier d'alcool est par exemple un facteur de risque bien documenté du développement du cancer. Il peut également causer des maladies du foie (hépatite et cirrhose), de l'hypertension artérielle et des lésions cérébrales liées à la toxicité propre de l'alcool (Paglia-Boak & Adlaf, 2007). Le cannabis est quant à lui associé à des maladies respiratoires et à des problèmes bucco-dentaires. Il présente toutefois un faible taux de toxicité et le risque de surdose est presque nul (Kalant, 2004). Les stimulants peuvent également provoquer une augmentation du rythme cardiaque (tachycardie), des palpitations, de l'arythmie, de l'hypertension, une perte de poids et une faiblesse musculaire (Léonard & Ben Amar, 2002). Bien que les adolescents ne soient pas à l'abri de ces conséquences, pour eux les conséquences physiques liées à la consommation de substances touchent surtout leur développement neurocognitif (Crews et al., 2007), provoquent la transmission d'Infection Transmissibles Sexuellement et par le Sang (ITSS) (Freese et al., 2002) et entraînent des traumatismes et décès liés à des accidents (comme par exemple un accident de la route consécutif à une forte consommation d'alcool) (Léonard & Ben Amar, 2002).

Le bien-être apporté par la consommation de substances mène également à une sous-estimation des effets sur la santé mentale (Perreault et al., 2009). En effet, la consommation, et surtout l'abus, peuvent accentuer des problèmes de santé mentale ou diminuer l'efficacité d'une médication. Les troubles les plus fréquemment relevés chez les adolescents dans le cas d'une consommation de substances sont les troubles d'hyperactivité avec déficit de l'attention, les troubles bipolaires, les troubles des conduites (caractérisés par des comportements persistants d'agression, de destruction, de fraude, de vol ou de violation des règles), la dépression, les troubles de l'alimentation, les troubles de l'apprentissage, le stress post-traumatique, la schizophrénie et l'anxiété sociale (Tupker, 2004).

En plus des conséquences physiques et mentales, il est important de prendre en compte les conséquences psychosociales liées à la consommation de substances. La consommation de cannabis est en effet corrélée avec une diminution des capacités d'apprentissage et de la réussite scolaire (Hall, 2006). Elle est également corrélée avec le décrochage scolaire (Brook et al., 1999; Townsend et al., 2007) ainsi qu'avec l'échec et l'abandon des études (Kalant, 2004; Paglia-Boak & Adlaf, 2007). La consommation de substances est également liée à des comportements de violence (Ernst et al., 2006; Kodjo et al., 2004) et de délinquance (vol, possession ou revente de drogues, méfaits, voies de fait) (Brochu, 2006; Tremblay et al., 2007). La consommation de substances ne se contente donc pas de dégrader l'organisme. Elle affecte aussi le comportement, que ce soit à l'école ou en société, ce qui va influencer l'avenir professionnel et social de l'adolescent.

## **Synthèse intermédiaire**

Ce premier chapitre nous a permis de comprendre que la consommation de substances psychoactives n'est pas un phénomène récent, mais qui a toujours existé au sein des sociétés humaines. Une addiction apparaît lorsque cette consommation devient problématique d'un point de vue physique, psychologique et/ou social pour le consommateur. Nous avons aussi pu remarquer que la consommation de substances pouvait commencer dès le début de l'adolescence et s'installer de manière plus régulière avec le temps. Dans ce chapitre, nous avons également mis en évidence qu'une addiction est une maladie liée à de profonds changements physiologiques et neurobiologiques, lourde de conséquences, face à laquelle la motivation seule ne permet pas de lutter.

Le prochain chapitre s'intéresse à un moyen de lutter contre la consommation de substances psychoactives : la prévention.

## CHAPITRE 2

# LA PREVENTION DES ADDICTIONS

---

## I. La prévention

### *1.1. Prévention : Éléments historiques*

Les premières formes de prévention, bien qu'elles n'en portent pas le nom, apparaissent au IV<sup>e</sup> siècle avant JC dans les écrits d'Hippocrate et de Gallien. Ils prodiguent des conseils et règles permettant de bien vieillir. Au XIII<sup>e</sup> siècle, Bacon s'appuie sur les écrits d'Avicenne et de Rhazi afin de proposer un régime alimentaire et balnéaire adéquate. Néanmoins, ces écrits ne jouent aucun rôle dans les politiques de santé puisqu'entre la pandémie de Peste noire de 1346 et le début du siècle des Lumières, la mise en place de quarantaines, de cordons sanitaires, de lazarets, et la recherche d'informations sur l'état sanitaire des grands ports, demeurent les seules actions menées durant les épidémies. Les médecins des Lumières créent une rupture avec ces pratiques qui ne ciblent que les maladies importées de l'étranger en s'intéressant au repérage des premiers symptômes des maladies locales. C'est à cette époque qu'émerge une volonté d'anticipation, afin de mieux contrôler le cours des maladies. Ils cherchent également à provoquer un changement des comportements individuels et une prise de conscience sociale, en s'attaquant notamment aux pratiques populaires issues de la superstition. Durant le XVIII<sup>e</sup> siècle, les politiques de santé cherchent à améliorer les conditions de vie de la population, grandement dégradées du fait de l'urbanisation, afin de les rendre moins pathogènes (Bourdelaïs, 2009).

Le terme de *prévention* apparaît au milieu du XIXe siècle, lorsque Pasteur introduit les bases de la santé publique avec l'hygiène, la vaccination et la lutte contre les fléaux sociaux. Les XIXe et XXe siècles se voient ainsi marqués par l'*hygiénisme*, un courant de pensée postulant que l'amélioration du milieu de vie d'un individu entraîne l'amélioration de sa santé. Mais l'hygiénisme se voit confronté à l'idéologie économique libérale, qui s'oppose à une réglementation et à des dépenses supplémentaires (Bourdelaïs, 2009). Dans les années 1980, plusieurs crises graves, comme l'affaire du sang contaminé, remettent en cause le rôle protecteur des pouvoirs publics. Ces crises marquent un tournant majeur qui conduit à la mise en place progressive d'une politique de santé publique, avec l'émergence de la dimension de prévention dans les politiques et la législation sanitaire. Cette période est également marquée par la création de l'Institut National de la Prévention et de l'Éducation pour la Santé (INPES), avec des conférences nationales et régionales de santé. En 1986 se tient également à Ottawa la première Conférence Internationale pour la Promotion de la Santé. Il émerge une vraie prise de conscience par les politiques des enjeux de la prévention.

## ***1.2. Prévention : Définition***

La Haute Autorité de Santé définit la prévention comme une action qui consiste à éviter l'apparition, le développement ou l'aggravement de maladies ou d'incapacités. L'OMS ajoute que la prévention renvoie à l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, accidents et handicaps. Les actions de prévention peuvent prendre la forme d'interventions médicales, de contrôle de l'environnement, de pressions politiques, ou de mesures législatives, financières ou comportementalistes (Lhours, 2011). La prévention se retrouve aussi à travers l'éducation pour la santé, qui renvoie à l'ensemble des activités informatives ou éducatives incitant les individus à préserver, améliorer ou ne pas dégrader leur état de santé.

L'OMS distingue trois types de prévention, selon la période d'action :

- la prévention *primaire*, qui agit en amont de la maladie auprès d'une population saine afin de réduire le nombre de nouveaux cas,
- la prévention *secondaire*, qui agit à un stade précoce de l'évolution de la maladie auprès d'une population malade asymptomatique afin de réduire la prévalence d'une maladie (par dépistage par exemple),
- la prévention *tertiaire*, qui agit une fois la maladie installée auprès d'une population malade symptomatique afin de réduire la progression, les complications et les risques de récurrence de la maladie.

La prévention peut aussi être classifiée selon le public ciblé (Gordon, 1983) :

- la prévention *universelle*, qui est destinée à l'ensemble de la population,
- la prévention *sélective*, qui est destinée aux individus exposés (comme le port de la ceinture de sécurité pour les automobilistes par exemple),
- la prévention *ciblée*, qui est destinée aux malades afin de leur apprendre à gérer leur traitement pour éviter des complications.

L'intérêt majeur de la prévention est de permettre une équité en matière de santé. En effet, bien que les droits du citoyen donnent accès à l'éducation et la santé pour tous afin que chacun bénéficie des informations susceptibles d'impacter sa santé ou son bien-être, la réalité révèle plutôt des différences dans l'accès aux informations au sein de la population générale. La prévention, à travers des régulations d'accès, des aides à l'arrêt du comportement à risque ou encore la diffusion de connaissances sur les risques, permet à chaque citoyen de mieux maîtriser les décisions et actions qui vont influencer sa santé.

La prévention apparaît dans de nombreux domaines de la santé. Le prochain paragraphe présente la prévention spécifique au domaine des addictions.

### ***1.3. La prévention spécifique aux addictions***

Dans le domaine spécifique des addictions, la prévention vise à prévenir les conséquences de l'abus de substances et à éviter la dépendance. Elle se retrouve à travers la promotion de la santé, la réduction des risques et l'éducation préventive :

- la *Promotion de la santé* correspond au processus qui confère aux individus et communautés la capacité d'améliorer leur santé et d'accroître leur contrôle sur les déterminants de la santé. Il s'agit d'un processus social et politique global, qui comprend les actions visant à renforcer les aptitudes et capacités des individus, ainsi que les mesures visant à changer la situation sociale, environnementale et économique, de façon à réduire ses effets négatifs sur la santé publique et de chaque individu. Elle vise à renforcer les compétences individuelles telles que l'estime de soi, les compétences sociales, la résolution de problèmes ou encore la gestion du stress. Elle offre aux individus la capacité de promouvoir leur santé et leur qualité de vie grâce à l'information, l'éducation pour la santé ou encore les aptitudes permettant de faire des choix comme l'esprit critique ou l'autonomie (World Health Organization (WHO), 1986).
- la *Réduction des risques* renvoie à une politique de santé publique qui vise à prévenir les dommages liés à la consommation de substances psychoactives. Le but est de déterminer comment diminuer le risque spécifique d'un comportement particulier en lien avec une substance donnée. La réduction des risques n'agit pas que pour prévenir des complications, elle cherche à responsabiliser les individus grâce à l'éducation et la mise à disposition de moyens afin qu'ils deviennent autonomes.
- l'*Éducation préventive* passe par la diffusion de messages sur les règles et limites de consommation des différentes substances. Elle aide aussi les individus à savoir se donner des limites et à gérer les risques. Cette prévention repose sur la notion d'accompagnement de l'expérience. Elle implique la mise en place de dispositifs de rencontres et de dialogues (Lejoyeux, 2013).

Ces trois modalités d'intervention sont aujourd'hui incontournables dans le domaine de la prévention des addictions. Leur émergence est le résultat d'évolutions conceptuelles apparues ces dernières décennies. Le paragraphe qui suit présente cette évolution.

#### ***1.4. Évolution de la prévention des addictions***

Les premiers plans gouvernementaux relatifs à la prévention des addictions préconisent des actions centrées autour des produits, car le postulat de l'époque est que la consommation de substances est due au manque d'information sur les produits. Les actions de prévention sont alors expérientielles, sans appui théorique, et se centrent sur la communication des dangers que représente la consommation de substances. L'idée étant qu'en améliorant les connaissances sur les produits, les comportements de consommation se verront modifiés.

Dans les années 2000, l'OMS classe le système de santé français comme étant le plus performant. Pourtant, la France fait partie des pays européens ayant la mortalité prématurée évitable avant 65 ans la plus élevée, avec les maladies cardio-vasculaires et le cancer dus à la consommation de tabac et d'alcool comme premières causes de mortalité. Face à ce constat naît une volonté d'améliorer les actions de prévention. Durant cette période, la littérature commence également à souligner que le manque d'information n'est pas la cause principale des comportements à risque (Cuijpers, 2002). C'est pourquoi la prévention s'appuie par la suite sur des théories scientifiques, notamment du domaine de la psychologie, afin de proposer des programmes et actions plus efficaces.

Les programmes peuvent s'appuyer sur différentes familles de théories, comme les théories prédictives du comportement, qui reposent sur une conception rationnelle de la prise de décision, les théories du changement du comportement, qui incluent la motivation comme un processus dynamique dans le changement de comportement, les théories des systèmes d'auto-régulation, qui suggèrent qu'un individu s'auto-régule pour atteindre ses buts, ou encore



la théorie sociale cognitive, qui présente le comportement comme résultant des expériences vicariantes et du sentiment d'efficacité personnelle. L'inclusion de ces théories offre des interventions de plus en plus interactives afin de rendre les publics ciblés acteurs de prévention (Inserm, 2014).

Les recherches se sont intéressées aux différents éléments pouvant jouer un rôle dans l'efficacité de la prévention, comme les intervenants, les lieux, ou encore le contenu. Le paragraphe suivant s'intéresse à l'efficacité des actions de prévention selon leur contenu, notamment ceux basés sur l'acquisition et le développement des compétences psychosociales.

### ***1.5. L'efficacité des compétences psychosociales dans la prévention des addictions***

Malgré les efforts des gouvernements et les enjeux de santé liés à la prévention, plusieurs méta-analyses et revues systématiques soulignent l'inefficacité des actions de prévention non interactives reposant sur l'amélioration des connaissances sur les substances (Cuijpers, 2002; J. S. Lee & Kim, 2017; Lemstra et al., 2010; Thomas et al., 2015). En revanche, les actions de prévention reposant sur des méthodes interactives basées sur l'acquisition et le développement des compétences psychosociales s'avèrent efficaces sur la consommation future de tabac (J. S. Lee & Kim, 2017; Thomas et al., 2015), d'alcool et de cannabis (Lemstra et al., 2010). La littérature recommande donc de ne pas se limiter à la diffusion d'informations sur les substances, mais de proposer l'acquisition et le développement des compétences psychosociales (Shankland & Lamboy, 2011), qui semblent constituer un axe central des programmes de prévention ayant prouvé leur efficacité (Inserm, 2014).

Selon l'OMS (World Health Organization (WHO), 1997), les compétences psychosociales renvoient à la capacité d'un individu à répondre avec efficacité aux exigences et aux épreuves de la vie quotidienne : c'est sa capacité à maintenir un état de bien-être subjectif qui lui permet d'adopter un comportement approprié et positif à l'occasion d'une action avec autrui, sa culture et son environnement (Luis & Lamboy, 2015). Lorsque l'OMS introduit la notion de compétences psychosociales en 1993, elle en dénombre 10, regroupées par paires :

- savoir résoudre les problèmes et savoir prendre des décisions
- avoir une pensée créative et avoir une pensée critique
- savoir communiquer efficacement et être habile dans ses relations interpersonnelles
- avoir conscience de soi et avoir de l'empathie pour les autres
- savoir gérer son stress et savoir gérer ses émotions

Elles sont aujourd'hui regroupées en trois grandes catégories : les compétences sociales, cognitives et émotionnelles (cf. Tableau 1). Lorsqu'un problème de santé est lié à un comportement, lui-même dû à l'incapacité de répondre efficacement au stress et pressions de la vie, l'amélioration des compétences psychosociales pourrait alors être un élément influant dans la promotion de la santé et du bien-être.

Chez les enfants, le renforcement de ces compétences favorise le développement global, améliore les interactions, augmente le bien-être et contribue à diminuer les comportements défavorables à la santé et à augmenter les comportements favorables. Elles ont aussi un rôle essentiel dans l'adaptation sociale et la réussite éducative. Chez les adolescents, en plus des effets observés chez les enfants, leur développement permet de prévenir certains comportements à risque, tels que la consommation de substances psychoactives, les comportements violents ou les comportements sexuels à risque (Mangrulkar et al., 2001).

**Tableau 1.** Connaissances sociales, cognitives, émotionnelles : de quoi parle-t-on ? (extrait de Luis & Lamboy, 2015)

<b>Compétences sociales</b> ou interpersonnelles ou de communication	<b>Compétences cognitives</b>	<b>Compétences émotionnelles</b>
<b>Compétences de communication verbale et non verbale :</b> écoute active, expression des émotions, capacité à donner et recevoir des feedback.	<b>Compétences de prise de décision</b> et de résolution de problème.	<b>Compétences de régulation émotionnelle :</b> gestion de la colère et de l'anxiété, capacité à faire face à la perte, à l'abus et aux traumatismes.
<b>L'empathie</b> , c'est-à-dire la capacité à écouter et comprendre les besoins et le point de vue d'autrui et à exprimer cette compréhension.	<b>Pensée critique et auto-évaluation</b> qui impliquent de pouvoir analyser l'influence des médias et des pairs, d'avoir conscience des valeurs, attitudes, normes, croyances et facteurs qui nous affectent, de pouvoir identifier les (sources d') informations pertinentes.	<b>Compétences de gestion du stress</b> qui impliquent la gestion du temps, la pensée positive et la maîtrise des techniques de relaxation.
<b>Capacité de résistance et de négociation :</b> gestion des conflits, capacité d'affirmation, résistance à la pression d'autrui.		<b>Capacité d'auto-évaluation et d'auto-régulation</b> qui favorisent la confiance et l'estime de soi.
<b>Compétences de coopération</b> et de collaboration en groupe.		
<b>Compétences de plaidoyer</b> qui s'appuient sur des compétences de persuasion et d'influence.		

Les programmes de prévention les plus efficaces sont donc les programmes interactifs, reposant sur l'acquisition et le développement des compétences psychosociales. Le prochain paragraphe s'intéresse aux acteurs de présentation, en particuliers les parents et les pairs.

## ***1.6. Les parents et les pairs, des acteurs de prévention***

Dans le domaine de la consommation de substances, bien que certaines actions de prévention interviennent à l'âge adulte, une très grande majorité est destinée aux enfants et aux adolescents. Nous avons pu constater dans le chapitre précédent (Chapitre 1, II.6.) le rôle central joué par les parents et les pairs dans les comportements de consommation de substances des adolescents (Michel et al., 2001). Ce rôle central a d'ailleurs mené à leur intégration dans certaines actions de prévention.

Une action de prévention peut en effet être délivrée par les parents ou la famille. La littérature montre que ces interventions s'avèrent efficaces pour réduire l'engagement des adolescents dans les comportements à risque (Burrus et al., 2012; Rowe, 2012), comme la violence (Henggeler et al., 2009), la consommation de substances (Henggeler et al., 2002; Koning et al., 2014; T. R. Lee & Goddard, 2005), les comportements sexuels à risque (Brown et al., 2014), les comportements suicidaires (Hooven et al., 2010), la gestion du poids (Jelalian et al., 2014) ou encore la conduite automobile (Peek-Asa et al., 2014). Ces interventions se concentrent sur la connaissance ou l'éducation des parents sur les comportements à risque, les relations positives entre parents et enfants, les compétences de communication, et le suivi ou la supervision parentale (Lightfoot, 2012). Parmi les programmes existants à destination des enfants, la revue de littérature de Kempf et ses collaborateurs (Kempf et al., 2017) présente par exemple le programme *Montreal Longitudinal and Experimental Study (MLES)*. Il s'agit d'un programme de prévention canadien d'une durée de deux ans à destination des garçons âgés de 7 à 9 ans et leurs parents. Son objectif est le développement des compétences sociales des enfants et du support parental. Les séances regroupent entre 4 et 7 enfants, et durent environ 45 minutes. Les séances auprès des parents s'effectuent quant à elles au domicile familial. Les résultats observés à la suite de ce programme révèlent chez les enfants une réduction du comportement anti-social, une diminution de l'impulsivité, un engagement scolaire accru et une diminution des relations avec les pairs déviants, ainsi qu'une meilleure supervision parentale. L'évaluation à long terme du programme a montré une

diminution de 47% de la fréquence de consommation d'alcool à 14 ans et une diminution de 50% du nombre de drogues consommées entre 14 et 17 ans (Castellanos-Ryan et al., 2013). Parmi les programmes ciblant le début de l'adolescence, nous retrouvons par exemple le programme *In Control : No Alcohol !*. Ce programme, développé aux Pays-Bas, est centré autour de l'alcool. Il est destiné aux adolescents âgés de 11 à 12 ans et à leurs mères (Mares et al., 2011; Vermeulen-Smit et al., 2014). Il comprend cinq séances d'une durée d'un mois chacune proposant des activités (jeux, énigmes, informations...) sur différents thèmes liés à l'alcool (informations sur l'alcool, importance du soutien parental, risques de l'alcool, influence de la pression de pairs, influence des médias et importance des règles). Il repose sur l'utilisation d'outils en ligne afin de permettre aux familles de s'investir facilement. L'évaluation du programme révèle que les comportements parentaux tels que la fréquence de communication au sujet de l'alcool, le consensus d'une non-consommation et le contrôle sur la consommation de l'enfant font émerger une perception négative de l'alcool chez les jeunes. De même, l'amélioration de la communication parents-enfants et l'instauration de règles spécifiques à la consommation d'alcool permettent la diminution de l'initiation des jeunes à l'alcool (Vermeulen-Smit et al., 2014). De manière générale, les filles sont plus favorables aux actions de préventions menées en milieu scolaire (Eckert et al., 2006). C'est pourquoi les interventions sortant de ce cadre préfèrent souvent cibler les garçons, qui consomment plus tôt et plus massivement que les filles (ESPAD, 2019; Spilka et al., 2019).

Une action de prévention peut également être menée par les pairs, il s'agit de l'éducation par les pairs. L'éducation par les pairs correspond au partage d'informations, de valeurs et de comportements en matière de santé entre des individus ayant des caractéristiques communes (Strange, 2006). Dans ce cadre, les pairs représentent un modèle positif qui renforce le message de prévention (Parkin & McKeganey, 2000). Chez les adolescents, les programmes de prévention basés sur l'intervention des pairs sont généralement utilisés dans le domaine de la consommation de substances, des comportements sexuels à risque, et du bien-être psychosocial (R. Campbell et al., 2008; C.

Kim & Free, 2008; Kumakech et al., 2009; Mellanby et al., 2001). La méta-analyse de MacArthur et ses collaborateurs (MacArthur et al., 2016) confirme l'efficacité de ce type d'intervention sur la probabilité de consommer du tabac, de l'alcool et du cannabis. Cette méta-analyse inclut par exemple un programme roumain de lutte contre la consommation de tabac à destination des adolescents âgés de 13 à 14 ans (Lotrean et al., 2010). Ce programme se compose de 5 séances d'une durée de 45 minutes reposant sur une stratégie de vidéos dirigées par les pairs : chaque séance est axée autour d'une vidéo dans laquelle des adolescents introduisent la séance, jouent une situation réelle, sont interviewés et présentent l'activité de groupe que doivent faire les participants. Le programme se base sur l'approche de l'influence sociale, le développement de l'auto-efficacité et l'acquisition de compétences en matière de refus. Les résultats révèlent qu'après neuf mois, les adolescents du groupe avec intervention des pairs (4.5%) sont deux fois moins nombreux à consommer du tabac de manière hebdomadaire que ceux du groupe témoin (9.5%). Un effet significatif a également été relevé sur les croyances concernant le tabagisme, avec une attitude plus négative envers le tabagisme, une augmentation des niveaux d'auto-efficacité et une intention plus négative de fumer.

Les parents et les pairs peuvent donc être des acteurs majeurs de la prévention. Mais ils ne sont pas les seuls. Les enseignants peuvent également remplir ce rôle. Le paragraphe qui suit présente l'école, un environnement privilégié de mise en place de la prévention auprès des enfants et des adolescents.

### ***1.7. La prévention en milieu scolaire***

En France, l'école étant obligatoire jusqu'à 16 ans, elle offre à la prévention la possibilité de toucher un maximum d'enfants et adolescents, ce qui en fait un environnement privilégié des actions de prévention (Pizon & Jourdan, 2010). En effet, rappelons que la

consommation de substances peut débuter très tôt, augmente significativement avec le niveau scolaire (ESPAD, 2019; Spilka et al., 2019), et se poursuit souvent à l'âge adulte (Kim et al., 2016; Strand et al., 2004). Une prévention précoce est donc cruciale (Song & Park, 2021).

L'école est un lieu spécifique d'accueil des enfants et adolescents dans lequel tous les individus d'une même génération sont réunis (Pizon & Jourdan, 2010). La première mission de l'école est de transmettre des savoirs. Mais c'est aussi un lieu de socialisation et de pratique de la citoyenneté (Pizon & Jourdan, 2010). La prévention de la consommation des substances en milieu scolaire s'inscrit dans une démarche globale d'éducation à la santé. Elle a pour objectif de permettre aux enfants et adolescents de (Abi Saab-ford & Urcun, 2010):

- maîtriser des connaissances et des compétences sur leur santé et leur bien-être,
- développer des compétences afin de pouvoir faire des choix responsables, c'est-à-dire prendre conscience de leurs responsabilités dans le domaine de la santé et avoir un regard critique des stéréotypes et des pressions sociales pouvant pousser à consommer,
- connaître les lois et les réglementations,
- être capables de demander de l'aide pour eux-mêmes ou pour les autres.

La prévention en milieu scolaire peut être délivrée par des intervenants internes (enseignant(e)s, CPE, infirmier(ière)s...) ou externes (psychologues, policier(ère)s, éducateur(rice)s...) à l'établissement scolaire. Dans le cas d'intervenants extérieurs, la rencontre des équipes pédagogiques est primordiale afin de mener un travail commun et d'éviter les divergences devant les élèves (Abi Saab-ford & Urcun, 2010).

Kempf et ses collaborateurs (Kempf et al., 2017) ont passé en revue les programmes de prévention les plus récents ayant prouvé leur efficacité, avec une majorité de programmes en milieu scolaire, comme par exemple le programme américain *Life Skills Training (LST)*. Ce programme se destine aux adolescents âgés de 11 à 13 ans (Botvin & Kantor, 2000). Il comprend 15 séances d'une durée de 45 minutes chacune. Son objectif est le développement

de compétences psychosociales spécifiques chez les adolescents afin de cibler certains facteurs de risque à l'origine de la consommation de tabac, d'alcool ou d'autres drogues. Lors de son évaluation dans le cadre du dispositif PROSPER (Spoth et al., 2013), les résultats relevés cinq ans après l'intervention mettent en évidence une réduction de 18.80% des consommations d'alcool, de tabac, de cannabis, de méthamphétamine et des substances inhalées. Mais certains programmes peuvent également cibler des adolescents plus âgés, comme le programme français *Tabado* (Cathelineau et al., 2021; Minary, 2011; Minary et al., 2013), destiné aux lycéens des établissements professionnels ou d'apprentissage. Ce programme se concentre exclusivement sur le tabac, qui est davantage consommé par les adolescents de ces filières que par ceux des filières générales, du fait de leur appartenance à un milieu social souvent moins favorisé (El-Khoury Lesueur et al., 2018). Son objectif est de réduire les inégalités sociales en matière de santé chez les jeunes. *Tabado* est un programme d'accompagnement au sevrage tabagique se déroulant en trois temps : (1) une première séance en classe entière délivre des informations sur le tabac et le sevrage, (2) une ou plusieurs consultations individuelles avec un tabacologue ou un addictologue, et (3) quatre ateliers motivationnels de groupe. Après 12 mois d'intervention, 10.6% des fumeurs de *Tabado* sont devenus abstinents contre 7.4% dans le groupe témoin (Minary et al., 2013). Malgré son efficacité, ce programme n'agit que lorsque les adolescents sont déjà consommateurs. Or une consommation à l'adolescence se poursuit fréquemment à l'âge adulte (Kim et al., 2016; Strand et al., 2004). Agir en amont des premières consommations est donc préférable (Song & Park, 2021).

Les programmes de prévention sont donc aussi nombreux que divers. Néanmoins, la littérature met en lumière l'efficacité accrue des programmes en milieu scolaire, délivrés par des enseignants ou des intervenants formés, et basés sur l'acquisition et le développement des compétences psychosociales. Ainsi, ce travail de thèse repose sur un programme regroupant chacun de ces critères : *Unplugged*.



## **II. Le programme « Unplugged »**

### ***II.1. « Unplugged » : Qu'est-ce que c'est ?***

Unplugged est un programme de prévention en milieu scolaire interactif à destination des adolescents âgés de 12 à 14 ans. Il a été développé, mis en œuvre et testé dans sept pays de l'Union Européenne (Belgique, Allemagne, Espagne, Grèce, Italie, Autriche et Suède) dans le cadre du projet EU-Dap (European Drug Addiction Prevention) (Kreeft et al., 2009). Son objectif est de réduire la consommation de substances psychoactives et de retarder les premières expérimentations. Pour ce faire, il est fondé sur l'approche de l'influence sociale globale, qui comprend une approche de promotion de la santé via le développement des compétences psychosociales, telles que la confiance en soi, l'expression de soi l'affirmation de soi, la communication, la conciliation et le respect des autres. Il propose aussi une approche critique des substances en décryptant les attitudes positives et négatives à l'égard des différents produits, les influences et attentes du groupe, les croyances et la réalité sur les normes de consommation,

### ***II.2. Contexte de création du programme***

Avant la création d'Unplugged, le nombre de programmes de prévention des conduites addictives à destination des pays européens est limité, car la majorité des programmes est alors construite et évaluée aux États-Unis. En effet, bien que certains pays, comme l'Allemagne par exemple (Hanewinkel & Aßhauer, 2004), aient développé et évalué leur propre programme, de nombreux pays européens ne disposent alors d'aucun programme de prévention des addictions en milieu scolaire (Kreeft et al., 2009). De plus, il n'existe alors aucun programme de prévention des addictions commun au niveau européen.

Unplugged a donc été créé avec la volonté de permettre à tous les pays européens d'avoir accès à un programme de prévention des addictions en milieu scolaire adapté, dont l'efficacité aurait été testée de manière scientifique à travers l'Europe.

### II.3. Appuis théoriques du programme

Le programme Unplugged est sous-tendu par plusieurs théories issues de la psychologie, dont notamment l'apprentissage social (Bandura, 1977), le comportement à risque (Jessor & Jessor, 1977), la croyance en la santé (Rosenstock, 1966), la théorie du comportement planifié/de l'action raisonnée (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975), et la théorie des normes sociales (Perkins & Berkowitz, 1986). Ces théories s'intègrent dans un modèle complexe (cf. Figure 3) incluant Unplugged parmi les programmes de prévention aux addictions les plus complets dans la compréhension de l'influence sociale.

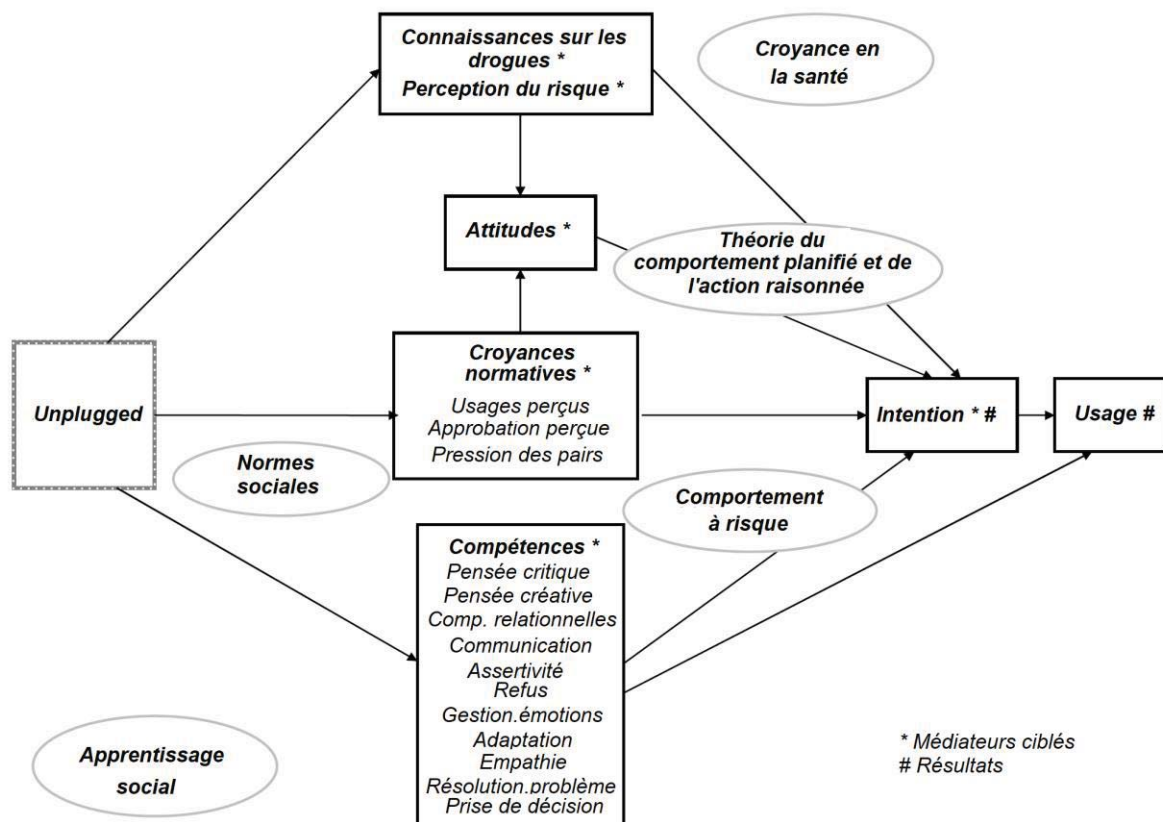


Figure 3. Modèle théorique du programme Unplugged (adapté de Vadrucchi et al., 2016).

- *L'apprentissage social (Social learning).*

Cette théorie s'oppose au béhaviorisme qui postule qu'un nouveau comportement est acquis dans le cadre d'un processus d'essai et d'erreur, grâce à des mécanisme de récompense et de privation. Bandura (Bandura, 1977) affirme qu'un renforcement direct ne rend pas compte de tous les types d'apprentissages. L'observation et la modélisation des comportements, attitudes et réactions émotionnelles par autrui suscitent des réponses comportementales par le biais de l'imitation. Cet apprentissage entraîne un changement cognitif qui peut activer le comportement même longtemps après la fin de l'apprentissage. La théorie de l'apprentissage social est à la base de la méthode interactive de travail en petits groupes et des jeux de rôle présents à travers les séances du programme. Ces activités permettent aux élèves d'observer, de discuter et de modéliser les comportements de santé à risque pour renforcer les choix de santé et rejeter les comportements à risque.

- *Le comportement à risque (Problem behavior)*

Un comportement à risque est socialement défini comme une source d'inquiétude, ou comme indésirable selon les normes sociales et/ou légales de la société (Jessor & Jessor, 1977). Trois facteurs influencent l'apparition du comportement à risque : les facteurs psychosociaux (valeurs, attentes, croyances, attitudes envers soi-même et la société), environnementaux (attitude des amis et parents, leur approbation ou désapprobation, le contrôle parental, et la disponibilité dans l'environnement de facteurs facilitant le comportement) et les facteurs liés à la structure du comportement lui-même (consommation de substances, abus, conduite à risque et comportement déviants). L'équilibre entre ces facteurs détermine la probabilité d'adopter le comportement à risque. Dans les séances d'Unplugged, la théorie du comportement à risque se retrouve à travers les activités travaillant la pratique des compétences psychosociales.

- *La croyance en la santé (Health Belief)*

Cette théorie a été développée dans le but d'expliquer pourquoi les individus s'engagent dans des comportements de santé (Rosenstock, 1966). La susceptibilité (perception du risque subjectif de développer une maladie), la gravité (perception des conséquences médicales/cliniques de la maladie et ses conséquences sociales), ainsi que les avantages et inconvénients perçus, sont les principaux concepts sur lesquels repose le modèle, et constituent des facteurs clé de la motivation à agir. Les variables démographiques, sociologiques et structurelles peuvent affecter la perception des risques et des avantages. Tous ces éléments, individuellement ou en association, directement ou indirectement, déterminent la propension à adopter un comportement. Dans les séances d'Unplugged, le modèle de la croyance en la santé se retrouve majoritairement dans les activités de réflexion (réflexions individuelles, réflexions de groupes, méthode de Delphes, Quizz...).

- *La théorie du comportement planifié et de l'Action raisonnée (Planned behavior theory and Theory of reasoned action)*

La théorie de l'action raisonnée (Fishbein & Ajzen, 1975) se base sur le concept d'intention comportementale (représentation cognitive de la volonté d'un individu à adopter un comportement) comme déclencheur et prédicteur du comportement. Les attitudes (appréciation positive ou négative du comportement) et normes subjectives (formées à partir des croyances sur les attentes des personnes importantes dans notre vie) permettent de modéliser l'intention. La théorie du comportement planifié (Ajzen & Fishbein, 1980) ajoute le concept de contrôle comportemental perçu (perception de la capacité d'un individu à gérer son comportement) comme modélisateur de l'intention. Ces théories se retrouvent à travers les séances d'Unplugged proposant des travaux ou des réflexions sur les attitudes envers la consommation de substances, l'acquisition de connaissance sur les substances et leurs effets, ou encore avec l'estimation des normes d'usage des pairs.

- *La théorie des normes sociales (Social norms theory)*

L'étude de l'impact des normes sur la pensée ou le comportement est un domaine de recherche bien établi dans les sciences sociales. Les normes sont essentielles pour comprendre l'ordre social et la variation du comportement humain (E. Q. Campbell, 1964). Les individus ont en effet tendance à adopter les normes du groupe de référence et à agir en fonction du besoin d'affiliation, de la comparaison et de la pression sociale en faveur de la conformité au groupe (Festinger, 1954). Selon la théorie des normes sociales (Perkins & Berkowitz, 1986) le comportement est influencé par la perception (souvent erronée) de la façon dont les autres membres du groupe social pensent et agissent. Cette théorie est utilisée dans beaucoup de séances d'Unplugged, au travers par exemple des activités d'intégration au groupe, des règles des groupes, ou encore de l'estimation des comportements des pairs.

#### ***II.4. Contenu du programme***

Le programme Unplugged se compose de 12 séances d'une heure chacune. Elles sont délivrées tout au long de l'année scolaire, durant les heures de classe (Vadrucci et al., 2016). Le choix du nombre de séances est fondé sur une méta analyse ayant démontré que les programmes de prévention de moins de 10 séances sont moins efficaces que ceux d'une durée moyenne de 15 séances (Tobler et al., 2000). Le détail des 12 séances (titre, activités et objectifs) est présenté dans le tableau 2.

Les séances s'accompagnent de deux livrets :

- un *guide pédagogique* à destination de l'intervenant qui délivre les séances, qui détaille le contenu des séances, apporte des conseils pédagogiques, explique la construction du programme, ainsi que les outils nécessaires au bon fonctionnement des différentes activités du programme. Ce livret est un support important pour l'intervenant qui peut se reposer dessus dès que cela lui semble nécessaire.

- un *cahier d'exercices* à destination des élèves qui participent au programme, qui contient des exercices et activités que les élèves doivent effectuer durant les séances, ou chez eux en complément des séances. Ce cahier permet également aux participants de garder une trace des séances et de leurs réflexions sur les différents sujets abordés durant les séances.

**Tableau 2.** Aperçu des séances du programme Unplugged.

<b>Séance</b>	<b>Titre</b>	<b>Activités</b>	<b>Objectifs</b>
1	<i>Ouvrir unplugged</i>	Présentation, travail de groupe, attentes	Présenter le programme, fixer les règles, réfléchir aux connaissances sur les consommations
2	<i>Être ou ne pas être dans un groupe</i>	Brainstorming, jeux de rôle, débat	Clarifier les influences et les attentes du groupe
3	<i>Choix–alcool : les influences</i>	Activité de groupe, méthode de Delphes	Informé et réfléchir sur les divers facteurs qui influencent la consommation
4	<i>Ce que tu crois...est-ce fondé sur des faits réels ?</i>	Présentation, activité de groupe, débat	Promouvoir l'évaluation critique des informations, réfléchir sur les différences entre son opinion et les faits, corriger les normes
5	<i>Les cigarettes : prendre du recul</i>	Quizz, débat, jeu de rôle	Informé sur les effets de la cigarette, la différence entre les effets escomptés et réels,, à court et long terme
6	<i>Les émotions en tout genre</i>	Jeu, débat, activité de groupe	Exprimer les émotions de façon appropriée, comprendre que chacun exprime les émotions à sa manière, distinguer communication verbale et non-verbale
7	<i>Être en confiance</i>	Présentation, travail individuel, travail de groupe, jeu de rôle	Promouvoir la confiance en soi et le respect des autres
8	<i>Entrer en relation</i>	Brainstorming, jeu de rôle	Pratiquer et analyser la prise de contact avec les autres
9	<i>Les substances : s'informer</i>	Travail de groupe, quizz	Informé sur les effets positifs et négatifs de la consommation de substances
10	<i>Développer des compétences pour faire face</i>	Présentation, débat, travail de groupe	Exprimer les sentiments négatifs, faire face aux faiblesses
11	<i>Résoudre les problèmes et prendre des décisions</i>	Présentation, débat, travail de groupe	Résoudre les problèmes de façon structurée, promouvoir la pensée créative et le contrôle de soi
12	<i>Fixer des objectifs</i>	Jeu, travail de groupe, débat	Distinguer les objectifs à court et à long terme, réagir sur le programme

### ***II.5. « Unplugged » en Europe***

L'évaluation du projet EU-Dap a été menée entre septembre 2004 et mai 2006 auprès de plus de 7 000 collégiens issus de 170 écoles de sept pays de l'Union Européenne (Belgique, Allemagne, Espagne, Grèce, Italie, Autriche et Suède). Elle a révélé que les élèves ayant suivi le programme Unplugged ont vu leur probabilité de fumer du tabac (au quotidien) et de consommer de l'alcool en grande quantité baisser de 30%, et leur probabilité de consommer du cannabis baisser de 23% par rapport aux élèves ayant suivi le programme habituellement délivré. Il est également ressorti de cette évaluation une efficacité plus importante d'Unplugged pour les garçons et les adolescents issus des milieux socio-économiques les moins favorisés (Vigna-Taglianti et al., 2014). Unplugged a également permis de réduire efficacement les épisodes d'ivresse, ainsi que la consommation de tabac et de cannabis des adolescents (Faggiano et al., 2008, 2010).

Après la publication de ces résultats, des projets de prévention décident de financer son expansion. Le projet IKEA permet par exemple son implantation en Croatie, Lituanie, Kirghizstan, Russie et Roumanie. Des financements nationaux se joignent à l'effort de prévention en finançant son implantation en Slovénie, Slovaquie, République Tchèque, Pologne, au Royaume Unis et en France (Vigna-Taglianti, 2015).

### ***II.6. « Unplugged » en France***

Bien que la France n'ait pas fait partie des pays européens à l'origine d'Unplugged, plusieurs de ses régions cherchent aujourd'hui à le mettre en place.

La mise en place d'Unplugged en Aquitaine, à Orléans (Fédération addiction, 2018) a fait ressortir des effets bénéfiques sur le nombre d'expérimentations de tabac, de cannabis et d'épisodes d'ivresse. Outre les consommations, des effets positifs ont également été observés sur les croyances normatives d'usage, l'attitude envers les produits, la résistance à la pression des pairs et le développement des compétences psychosociales. Cette étude a aussi fait

apparaître un effet plus bénéfique d'Unplugged chez les adolescents issus des établissements scolaires les moins favorisés.

Une évaluation d'Unplugged a également été menée dans le Loiret (Santé Publique France, 2019). De cette évaluation est ressortie une réduction du taux d'expérimentations de chacune des substances, ainsi qu'un effet bénéfique d'Unplugged sur les consommations récentes de tabac, de cannabis, ainsi que sur l'ivresse. Unplugged a également permis de diminuer les attitudes positives envers les drogues illicites, d'augmenter la résistance à la pression des pairs, d'améliorer les compétences psychosociales, d'améliorer la norme d'usage perçue chez les pairs et d'augmenter les connaissances sur les effets des produits. Il est également ressorti un effet bénéfique du programme sur le climat de classe et les relations avec les pairs. Notons également que ces effets ont été plus importants sur les publics vulnérables (permissivité parentale vis-à-vis des consommations, environnement socio-économique défavorable...).

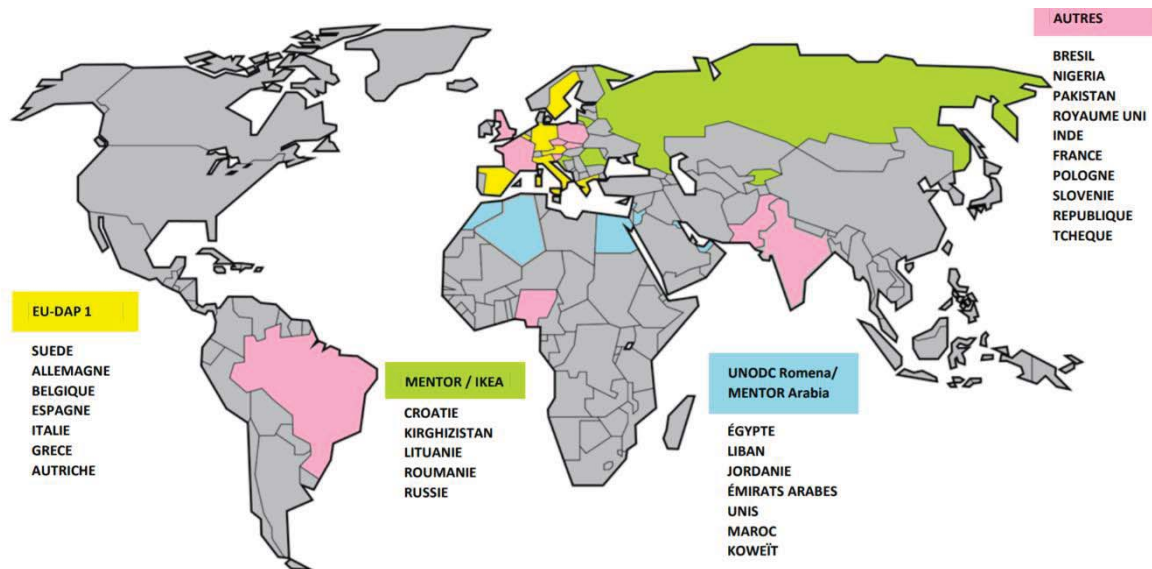
### ***II.7. « Unplugged » dans le monde***

Aujourd'hui, Unplugged s'étend même au-delà de l'Europe et de nombreux pays l'ont déjà implanté et testé à travers le monde (cf. Figure 3). Le projet UNODC a par exemple financé son expansion au Liban, au Maroc et en Égypte (Vigna-Taglianti, 2015). Des financements nationaux ont également permis le déploiement d'Unplugged au Brésil ou au Nigéria.

Au Brésil par exemple, Unplugged a été délivré auprès d'adolescents de 13 à 15 ans. Son évaluation a mis en évidence une diminution des consommations récentes de cannabis. De plus, les adolescents n'ayant participé à aucun programme de prévention ont connu une augmentation de leur consommation de cannabis et de leur consommation excessive d'alcool, que n'ont pas connue ceux ayant participé à Unplugged (Sanchez et al., 2016).



Au Nigéria, une étude qualitative d'Unplugged a révélé que le programme améliore l'image de soi, aide à la prise de décision, améliore les connaissances sur les substances et améliore les relations entre camarades et avec les enseignants (Vigna-Taglianti et al., 2020).



**Figure 4.** Pays dans lesquels le programme Unplugged a été implanté (extrait de Santé Publique France, 2019)

Unplugged a été très largement mis en place et évalué en Europe, mais également à travers le monde. Le prochain paragraphe souligne les différentes limites de ce programme relevées dans la littérature.

### **II.8. « Unplugged » : les limites**

Bien que l'efficacité d'Unplugged ne semble plus à démontrer, il convient tout de même de souligner ses limites. En premier lieu, la longueur du programme (12 séances), bien que soutenue par la littérature (Tobler et al., 2000), est une difficulté à sa mise en place dans les établissements scolaires (Haddad, 2020). Ses nombreuses séances associées aux

nombreuses consignes du guide pédagogique (encourager les interactions positives entre élèves, adopter une posture bienveillante et ouverte, abandonner le statut d'enseignant/CPE/autre, etc...) représentent également une charge élevée d'exigences pour les enseignants (Medeiros et al., 2016) qui rendent son appropriation souvent difficile. Ces difficultés semblent se confirmer puisque seuls 50% des établissements formés (en Isère, en France) au programme le mettent en place auprès de leurs élèves, et 20% des établissements formés qui s'engagent à le mettre en place ne délivrent pas l'intégralité des séances (Blanc et al., 2021). Ainsi, les contraintes liées au nombre de séances sont une limite importante à la mise en place et à la pérennisation du programme Unplugged.

De plus, une limite liée au développement même des compétences psychosociales émerge dans la littérature depuis plusieurs années. En effet, il semblerait que les compétences psychosociales acquises lors des programmes de prévention ne soient pas mises en pratique en contexte de consommation avec pression des pairs (Corte & Zucker, 2008). Or le développement de ces compétences est le fondement même d'Unplugged et les pairs sont la source d'influence majeure de consommation à l'adolescence (Dubé et al., 2007; Le Borgès et al., 2019; Neighbors & Kempton, 1992). Ces éléments laissent donc songeurs quant à l'efficacité réelle d'Unplugged en contexte réel.

Afin de pallier à ces limites, certains chercheurs travaillent actuellement au développement d'une version plus courte d'Unplugged, qui ne se composerait que de huit séances, afin d'en faciliter l'appropriation par les enseignants et la diffusion (Blanc et al., 2021). Ce travail de thèse a quand à lui porté son intérêt sur les difficultés que les adolescents semblent avoir à mettre en pratiques les compétences psychosociales acquises durant le programme Unplugged et propose d'outrepasser cette limite grâce au développement de la connaissance de soi.

## **Synthèse intermédiaire**

Ce deuxième chapitre nous a permis de comprendre comment la prévention a émergé et évolué dans la société, notamment au travers des actions menées par les gouvernements. La prévention peut agir auprès d'une population large ou spécifique, et/ou à différentes périodes de l'apparition du comportement ciblé. Ce chapitre nous a également éclairé sur l'intérêt d'intégrer le développement des compétences psychosociales dans les actions de prévention, comme proposé dans le programme européen de prévention en milieu scolaire Unplugged.

Le prochain chapitre propose d'améliorer l'efficacité du programme de prévention Unplugged par le biais du développement des connaissances de soi.

## CHAPITRE 3

# CONNAISSANCE DE SOI ET PREVENTION DES ADDICTIONS

---

## I. La connaissance de soi

### *I.1. Connaissance de soi : Éléments historiques*

Les travaux sur le Soi ont évolué à travers trois grandes périodes historiques : le début du XX<sup>e</sup> siècle, les années 1930 et la fin des années 1970 (Martinot, 1995).

Jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, le Soi est étudié à travers une approche philosophique. Mais en 1890, James crée une rupture dans son chapitre sur la *conscience de soi* (James, 1890) en présentant le Soi comme un phénomène social. James propose une étude du Soi au travers de la psychologie comme science naturelle, proposant des théories de la pensée et du Soi empiriquement testables. Le Soi est alors présenté comme se composant du *Soi objet* et du *Soi agent*. Le *Soi objet* renvoie à la connaissance et à l'évaluation qu'un individu a de lui-même, analogue dans son principe à la connaissance qu'il a d'autrui. Le *Soi agent* correspond quant à lui à la structure exécutive du système mental qui dirige et contrôle les expériences, les pensées et les actes. James ajoute une distinction entre le *Soi matériel*, qui renvoie à tout ce qui est propre à un individu, en opposition à ce qui est propre à autrui, le *Soi social*, qui correspond à la reconnaissance qu'autrui a de l'existence d'un individu, et le *Soi connaissant*, qui renvoie à la conscience momentanée d'un soi effectuant une action à un moment donné.

Le Soi social est considéré comme le précurseur de la psychologie scientifique. En 1897, Baldwin (Baldwin, 1897) propose une théorie sur le développement du Soi social, le « *socius* ». Cette théorie va plus loin que celle proposée par James car elle s'intéresse au développement du Soi et aborde tous les aspects du Soi comme des produits sociaux et culturels. Le *socius* comprend l'*ego* et l'*alter*. L'*ego* se rapporte aux pensées qu'un individu a de lui-même, et l'*alter* aux pensées qu'un individu a sur autrui. Baldwin explique qu'ils sont inextricablement liés et forment un Soi, une personnalité, en raison de leur développement conjoint dans l'enfance. La perception qu'un individu a de lui-même, l'*ego*, nécessite la présence d'autrui afin de l'imiter. Le développement de la perception d'autrui, l'*alter*, se projette à travers l'*ego*. James et Baldwin sont les deux seuls psychologues de cette époque à offrir une perspective de psychologie sociale au Soi (Martinot, 1995).

Dans les années 1930, en sociologie, Mead étudie le lien entre le Soi et l'environnement (Mead, 1934). Le Soi d'un individu se développe, selon lui, à partir des jugements émis par autrui à l'intérieur d'un contexte dans lequel cet individu et autrui interagissent. Mead distingue deux éléments constructifs du Soi, d'une part le *Je*, qui réfère à la réaction de l'organisme face aux attitudes d'autrui, et d'autre part le *Moi*, qui correspond à l'ensemble organisé des attitudes d'autrui qu'un individu assume lui-même (Mead, 1963). Mais ces travaux sur le Soi ont été largement négligés dans le domaine de la psychologie, principalement du fait de l'émergence du comportementisme durant la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle. En fait, la psychologie n'a redécouvert les travaux sur le Soi qu'à la fin des années 70.

La fin des années 1970 est marquée par l'émergence de la psychologie sociale expérimentale, avec une étude scientifique du Soi (Martinot, 1995). La plupart des travaux sur le Soi vont alors suivre soit une perspective *sociopsychologique*, soit une perspective *psychosociale*. La perspective psychosociale s'intéresse en premier lieu à l'individu et à la façon dont les processus psychologiques interpersonnels affectent la nature et les actions du Soi, alors que la perspective sociopsychologique accorde plus d'attention à la part jouée par

les interactions sociales et au rôle du langage et des communications interpersonnelles dans la formation et les actions du Soi.

Aujourd'hui, la notion de *Soi* occupe une place importante dans la recherche en psychologie sociale. De nombreuses facettes du Soi sont étudiées comme la conscience de soi, le concept de soi, le contrôle de soi, l'estime de soi, l'auto-efficacité, l'auto-handicap, l'image de soi, l'auto-perception, le schéma de soi, ou encore l'auto-complaisance par exemple.

### **1.2. Connaissance de soi : définition**

Le Soi peut se définir comme un ensemble de caractéristiques, de traits personnels, de rôles et de valeurs qu'un individu s'attribue, évalue, et reconnaît comme faisant partie de lui-même (Martinot, 1995). Il est impliqué dans tous les aspects du comportement, tel que l'attention, la perception, la cognition, l'émotion, la motivation, les relations interpersonnelles, ou encore les interactions inter groupales (Markus & Katiyama, 2010). Il se divise en trois composantes :

- une composante cognitive : *le concept de soi*,
- une composante affective : *l'estime de soi*,
- une composante comportementale : *la manière de se présenter*.

Au niveau développemental, le concept de soi constitue un prérequis à l'estime de soi, qui n'apparaît qu'à partir de huit ans (Duclos, 1997).

Le concept de soi est constitué de l'ensemble des connaissances de soi (Marx & Winne, 1978). Il correspond au « Moi au centre de l'expérience, une conscience continuellement en développement d'être un acteur et qui guide l'action. Le concept de soi se forme à mesure que l'individu, par sa prise de conscience cérébrale et corporelle, devient attentif aux différents environnements qu'il habite » (Markus & Katiyama, 2010, p 420). Plus simplement, le concept de soi renvoie à un ensemble d'étiquettes autodescriptives qu'un

individu attribue à ses caractéristiques physiques, comportements, habiletés ou performances (Cadieux, 2003). Le concept de soi comprend trois caractéristiques principales :

- il est multidimensionnel et regroupe plusieurs catégories d'autodescription, telles que cognitives, sociales ou physiques,
- il implique une polarité variant sur un continuum allant du positif au négatif selon la valence émotionnelle des réponses déclenchées par les autodescription,
- il peut être réaliste ou irréaliste en fonction du degré de correspondance entre la description qu'un individu fait de lui-même et la description attribuée par un individu de son entourage.

Chaque individu possède une grande quantité d'informations relatives à lui-même, c'est-à-dire de nombreuses connaissances de soi : ses attributs physiques, rôles sociaux, valeurs, attitudes, intérêts, activités... (Corte & Zucker, 2008; Martinot, 2001). Ces connaissances de soi sont multiples et variées, dépendent du contexte, concernent le Soi dans des événements passés, présents et futurs, et orientent les comportements (Ruvolo & Markus, 1992). Ces connaissances sont plus ou moins bien organisées et accessibles en mémoire. Certaines connaissances sont dites *centrales*, car elles sont plus élaborées, plus caractéristiques et plus accessibles en mémoire et ce, dans davantage de situations. Alors que d'autres sont dites *périphériques*, car elles sont moins élaborées, moins descriptives et moins accessibles en mémoire (Lieberman et al., 2004; Macrae et al., 2004). À l'adolescence, ces connaissances se transforment en sentiment d'identité (Duclos, 1997).

### **1.3. Construction de la connaissance de soi**

Dès la naissance d'un individu, il est possible de distinguer chez le bébé quatre aspects d'une connaissance de soi (Rochat, 1993) : le *soi différencié*, le *soi coordonné*, le *soi agent* et le *soi projeté*.

- le *soi différencié* se réfère à la manifestation de signes comportementaux d'un dualisme initial. Ces comportements expriment une différenciation entre les stimulations dont l'origine est extérieure au corps propre et celles dont l'origine est interne.
- le *soi coordonné* est exprimé par la variété de réponses sensorimotrices manifestées dès la naissance qui sont potentiellement intégrées et organisées entre elles, plutôt qu'indépendantes et juxtaposées.
- le *soi agent* correspond, lorsque la situation le permet, à la capacité du bébé à percevoir un lien entre ses actions propres et leurs conséquences dans l'environnement.
- le *soi projeté* est assimilé au fait que le bébé puisse exprimer par son comportement des attentes et des plans qui projettent son action dans le futur.

Vers deux ou trois mois, le bébé comprend qu'il possède une existence propre (Bee & Boyd, 2003; Lewis, 1991). La connaissance conceptuelle au sens d'un soi identifié n'apparaît que durant la deuxième année (Rochat, 1993).

Dès l'âge de trois ans, le concept de soi est déjà bien développé à travers cinq structures fondamentales du soi (L'Ecuyer, 1990): le *soi matériel*, le *soi personnel*, le *soi adaptatif*, le *soi social* et le *soi-non-soi*.

- le *soi matériel* comprend le *soi somatique*, qui correspond à la capacité de l'enfant à se référer à sa condition physique, et le *soi possessif*, qui correspond à la capacité de l'enfant à se référer à la possession d'objets ou de personnes.
- le *soi personnel* inclut l'*image de soi*, qui renvoie à la capacité de l'enfant d'énumérer les activités qu'il est capable de faire, et l'*identité de soi*, qui renvoie au fait que l'enfant puisse préciser son nom ou son adresse par exemple.
- le *soi adaptatif* est central et regroupe la *valeur de soi*, c'est-à-dire les processions de l'enfant et ce qu'il peut faire seul.



- le *soi social* comprend l'ensemble des préoccupations et attitudes sociales. L'enfant fait par exemple souvent références aux activités effectuées avec sa famille.
- le *soi-non-soi* n'existe que dans un contexte de comparaison à autrui à travers la ressemblance, association, différence...).

Le développement clef du concept de soi se situe entre cinq et sept ans. Cette période est marquée par de nombreuses nouvelles expériences à l'école et en famille, qui rendent le concept de soi plus réaliste (Harter, 1990b). Cette période est également marquée par l'apparition de *l'expression du soi*, qui se manifeste par l'accroissement du nombre et de la variété des nouvelles expériences de l'enfant, élargissant son concept de soi (L'Ecuyer, 1990).

Lors de l'entrée en primaire, l'enfant réalise qu'il possède une personnalité propre, des traits internes stables : c'est le *moi psychologique* (Bee & Boyd, 2003). Le concept de soi devient plus abstrait, comparatif et généralisé.

Entre sept et douze ans, le concept de soi continue à se développer et devient une structure plus cohérente grâce aux liens qui s'établissent entre les différentes perceptions de soi. Le concept de soi synthétise de manière plus globale ce que l'enfant est et ce à travers quoi il se reconnaît. Les perceptions de soi sont plus organisées et plus hiérarchisées dans le concept de soi, ces dernières étant devenues différenciées, conscientes et sélectivement reconnues par l'enfant (L'Ecuyer, 1990).

À l'adolescence, la *pensée abstraite de soi* se développe (Bariaud & Bourcet, 1998). L'adolescent se décrit davantage en termes de qualités internes stables et d'idéologies (Bee & Boyd, 2003). De nouvelles dimensions du concept de soi apparaissent du fait de la recherche d'identité, de la nécessité de s'adapter et des préoccupations sociales (L'Ecuyer, 1990) : l'adolescent devient capable d'intégrer des conceptions de soi de plus en plus variées dans un ensemble unifié (Bariaud & Bourcet, 1998).

Les prochains paragraphes présentent l'influence que peut avoir la connaissance de soi sur le comportement, notamment les comportements à risque telle que la consommation de substances psychoactives.

#### ***1.4. Influence de la connaissance de soi sur le comportement***

Une fois le concept de soi acquis, il devient une cause du comportement (Cadioux, 1996; Staats, 1996; Wheeler et al., 2007), ce qui lui permet d'avoir une influence sur le comportement (Ruvolo & Markus, 1992). En effet, les adolescents adoptent les comportements qui correspondent à l'idée qu'ils se font d'eux-mêmes et rejettent ceux qui sont incompatibles. Ils vont ainsi adopter un comportement si celui-ci est conforme à la perception idéale qu'ils ont d'eux-mêmes (Chassin et al., 1985). Mais une fois ce comportement adopté, son abandon peut menacer la stabilité du concept de soi en provoquant un changement d'identité. Les individus cherchant à conserver un concept de soi stable sont alors plus susceptibles de conserver leur comportement (Savary & Dhar, 2020), même si celui-ci est inadapté ou problématique.

La littérature explique également qu'un concept de soi *positif* favorise une accentuation de l'effort, une persévérance face aux difficultés, une utilisation des capacités et stratégies acquises, ou encore une efficacité accrue (Pintrich & Schrauben, 1992). Dans le champ scolaire par exemple, l'impact de la connaissance de soi dans le comportement est très net : la réussite académique dépend des performances passées, mais également du concept de soi présent (Calsyn & Kenny, 1977). Les élèves ayant un concept de soi positif, en comparaison de ceux qui s'estiment plus modestement, poursuivent leurs études plus longtemps, persévèrent plus dans leur travail scolaire lorsqu'ils rencontreront des difficultés, et ont une perception plus étendue des options de carrières qui leur sont accessibles (Harter, 1990a; Pintrich & Schrauben, 1992).

Au contraire, un concept de soi *néгатif* est associé à l'apparition de comportements à risque chez les adolescents (Suárez et al., 2011). De même, ne pas établir un ensemble d'identités clairement définies peut avoir pour conséquence de conduire les adolescents à adopter un comportement inadapté pour se définir (Corte & Zucker, 2008), à travers l'adoption de comportements à risque comme la consommation de tabac (Denscombe, 2001), d'alcool ou de cannabis (Dumas et al., 2012).

### ***1.5. Connaissance de soi et consommation de substances***

Depuis longtemps, les études portant sur la consommation de substances se sont intéressées aux facteurs cognitifs (Marlatt & Gordon, 1985; Wiers & Stacy, 2006), en négligeant néanmoins les cognitions liées au soi (Lindgren et al., 2017). Pourtant, les substances psychoactives ne sont pas seulement consommées pour leur utilité fonctionnelle (leurs effets), mais le sont également pour leur valeur en tant qu'outil d'expression identitaire (Sirgy, 1982). Le concept de soi est en effet un médiateur important entre la motivation à consommer et la consommation effective (Foster et al., 2014).

Le fait d'avoir *un concept de soi de consommateur*, c'est-à-dire, se définir comme fumeur ou buveur, est positivement associé à la consommation de substances (Lindgren et al., 2017). En effet, les adolescents vont par exemple boire de l'alcool ou consommer des drogues si la consommation de ces substances est conforme à la perception qu'ils ont d'eux-mêmes (Chassin et al., 1985). Toutefois, les enfants et adolescents peuvent tout à fait développer un concept de soi de consommateur avant même d'avoir déjà réellement consommé une substance. Le concept de soi de consommateur peut en effet se développer au travers de l'exposition à la consommation d'un membre de la famille, d'un pair ou au travers des médias. Plus l'exposition à ces sources est importante, plus le concept de soi de consommateur est renforcé (Dingle et al., 2015). À l'inverse, s'abstenir de consommer peut affaiblir le concept de soi de consommateur avec le temps et mener au développement de

concepts de soi incompatibles avec la consommation de substances (Beckwith et al., 2015; Buckingham et al., 2013; Frings & Albery, 2015).

Par ailleurs, avoir un concept de soi *sain*, c'est-à-dire avoir plus de connaissances de soi positives que négatives, permet de retarder les premières expérimentations ainsi que les premières consommations abusives, ce qui diminue le risque de dépendance à l'âge adulte (Corte & Zucker, 2008).

En outre, les individus avec un concept de soi *clair*, c'est-à-dire avec des connaissances sur soi perçues comme clairement définies, cohérentes entre elles et temporellement stables (Brunot et al., 2015), se laissent moins influencer par les autres dans des comportements de consommation de substances (Burger & Guadagno, 2003). Bien se connaître permet donc de réduire l'impact de l'influence sociale sur la consommation de substances (Dumas et al., 2012). Autrement dit, un adolescent qui se connaît bien sera moins sensible à l'influence de ses pairs pour consommer des substances qu'un adolescent ayant moins de connaissances de soi.

Un concept de soi positif, sain et/ou clair agit donc favorablement sur les comportements de consommation de substances. Le prochain paragraphe propose plusieurs manières d'inclure le développement du concept de soi dans les actions de prévention.

### ***1.6. Améliorer la prévention grâce à la connaissance de soi ?***

Dans le champ de la santé, la prévention offre un contexte intéressant d'exploration du mécanisme existant entre concept de soi et comportement (Comello, 2013), car les comportements de santé sont souvent liés à des conceptions de soi contradictoires (van den Putte et al., 2009). En outre, les adolescents ayant une opinion négative des consommateurs ont tendance à se définir comme non-consommateur afin d'établir une distance avec ces derniers (Comello & Slater, 2010). Au contraire, s'ils perçoivent les effets positifs de la

consommation sur l'acceptation par les pairs ou le milieu social, ils peuvent se définir comme consommateur (Primack et al., 2008; Stern, 2005).

Du point de vue de la prévention, accroître l'accessibilité du concept de soi de non-consommateur, alors que celui-ci est encore en construction, est une stratégie qui peut s'avérer efficace (Comello, 2013). Dans leur revue de la littérature, Lindgren et ses collaborateurs défendent en effet l'idée que le concept de soi doit être une cible de prévention et d'intervention en matière de consommation de substances (Lindgren et al., 2017). Ils présentent trois interventions dans lesquelles le concept de soi pourrait être facilement intégré :

- *l'entretien motivationnel* (Miller & Rollnick, 2012)

L'entretien motivationnel est une conversation collaborative visant à renforcer la motivation d'un individu et son engagement vers le changement. Il est tout à fait adapté pour changer le concept de soi d'un individu en matière de consommation de substances, car il comprend une exploration de l'adéquation entre la consommation de substances et les valeurs et objectifs de l'individu. Son utilisation comme traitement est d'ailleurs lié à des changements dans les processus de référence au soi (Feldstein Ewing et al., 2011).

- *les techniques de modification des biais cognitifs*

Ces techniques consistent en un entraînement implicite au biais cognitif ciblé. Concrètement, dans le cas du développement du concept de soi lié à la consommation de substances, il pourrait s'agir par exemple de l'appariement de deux mots, tels que « moi » et « non-buveur ». La création de cette association implicite en mémoire permet de lier le concept de soi à une image de non-consommateur (Lindgren et al., 2015).

- *les techniques de pleine conscience* (Baer, 2003; A. M. Hayes & Feldman, 2004)

L'idée de pleine conscience renvoie à un état de conscience dans lequel l'individu porte intentionnellement son attention sur le moment présent, sans jugement de l'expérience qui se déploie instant après instant (Kabat-Zinn, 2003). Les techniques reposant sur la pleine conscience correspondent à une application clinique de la méditation (Benson, 1975). Elles ont

pour objectif d'enseigner aux patients comment répondre de façon réfléchie aux situations de stress, afin d'éviter l'emploi de stratégies inadaptées (S. C. Hayes et al., 2006). Ces techniques pourraient tout à fait permettre de cibler les processus pertinents pour soi (DeWitt et al., 2015), et ainsi réduire l'activation et la force du concept de soi lié à la consommation de substances.

Inclure la connaissance de soi dans les actions de prévention luttant contre la consommation de substances psychoactives paraît donc efficace et encouragé par la littérature. La seconde partie de ce chapitre présente le programme « *Connais-Toi Toi-Même* ».

## **II. Le programme « Connais-Toi Toi-Même »**

### ***II.1. « Connais-Toi Toi-Même » : Qu'est-ce que c'est ?***

« Connais-Toi Toi-Même » (CTTM) est un programme de prévention en 13 séances, composé des 12 séances d'Unplugged et d'une séance additionnelle de développement de la connaissance de soi. Cette séance a été développée par le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Clermont-Ferrand et le Laboratoire de Psychologie Sociale et Cognitive (LAPSCO). Dans cette séance additionnelle, la connaissance de soi est utilisée comme facteur protecteur de l'entrée dans les conduites addictives. Plus précisément, cette séance porte sur la définition de soi au travers de traits de caractère positifs, de valeurs personnelles et sur l'impact que peut avoir la manière dont un individu se définit.

Le titre « Connais-Toi Toi-Même » fait écho à la séance « Être ou ne pas être... dans un groupe » du programme Unplugged, qui fait référence à la célèbre citation shakespearienne. Cette dernière illustre l'idée que l'individu ignore plus de choses qu'il n'en connaît et qu'il doit prendre conscience de son ignorance, en particulier sur lui-même. Acquérir des connaissances sur lui-même permet à un individu d'aller au-delà de l'opinion des autres,

car bien se connaître aide à s'affirmer face à autrui. CTTM repose sur l'idée qu'en apprenant de lui-même, l'adolescent pourra limiter l'influence de ses pairs sur ses comportements de consommation de substances (Malfroy, 2018).

## ***II.2. Contexte de création du programme***

Depuis 2013, le CHU de Clermont-Ferrand collabore avec l'Éducation Nationale afin de mettre en place des programmes de prévention innovants dans les établissements scolaires de la région Auvergne Rhône Alpes. Le programme CTTM a été développé dans le cadre d'un stage professionnel de master en psychologie au sein du service d'addictologie du Centre Médico-Psychiatrique B du CHU de Clermont-Ferrand (Malfroy, 2018) suite à l'observation d'un décalage entre l'acquisition des compétences psychosociales durant les programmes de prévention et leur mise en pratique en contexte d'influence par les pairs (Corte & Zucker, 2008). Or l'adolescent est particulièrement sensible à l'influence sociale : la pression sociale et la conformité au groupe sont des prédicteurs des comportements à risques, notamment de la consommation de substances psychoactives (Santor et al., 2000). Ainsi, malgré l'efficacité des programmes de prévention basés sur l'acquisition de ces compétences (Mangrulkar et al., 2001), l'influence des pairs freine leur mobilisation, et réduit leur efficacité dans le domaine de la prévention.

Le programme CTTM propose de combler ce décalage entre l'acquisition des compétences psychosociales et leur mobilisation en contexte de consommation grâce au développement de la connaissance de soi (Corte & Zucker, 2008). En effet, durant l'adolescence, les connaissances de soi sont encore en construction (Bariaud & Bourcet, 1998; Bee & Boyd, 2003; L'Ecuyer, 1990). Il est donc possible de les modeler de sorte à atteindre un concept de soi positif, sain et/ou clair, ce qui engendre des conséquences favorables sur le comportement de consommation de substances et limite l'influence que peuvent avoir les pairs (Burger & Guadagno, 2003; Corte & Zucker, 2008; Dumas et al., 2012; Pintrich & Schrauben, 1992).

CTTM a donc été développé dans le but de combler le décalage existant entre l'acquisition des compétences psychosociales et leur mise en pratique par le biais du développement et la connaissance de soi, en améliorant une intervention de prévention basée sur l'acquisition des compétences psychosociales ayant déjà prouvé son efficacité : Unplugged.

### ***II.3. Contenu de la séance additionnelle et appuis théoriques associés***

Le programme CTTM propose de dispenser la séance additionnelle développant la connaissance de soi entre la séance 2 (« *Être ou ne pas être...dans un groupe* ») et la séance 3 (« *Choix-alcool : les influences* ») du programme Unplugged. Dans un souci de cohérence, la séance a été créée sur le même modèle que les autres séances du programme, avec une durée d'environ une heure, un déroulé semblable, ou encore l'utilisation d'un livret d'accompagnement par exemple.

La séance se déroule de la manière suivante :

- *Rappel de la séance précédente*

Ce premier échange est commun à toutes les séances proposées par Unplugged. Les élèves doivent rappeler tout ce qui leur revient (thème de la séance, activités, sujets ou questions abordés...) de la séance précédente. L'objectif étant de remobiliser les acquis antérieurs et de renforcer leur présence en mémoire (Gagne, 1977). Ce simple rappel permet aux élèves de se souvenir plus longtemps du contenu des séances.

- *Visionnage d'une vidéo sur le conformisme*

Une vidéo est présentée au début de la séance. Elle illustre le conformisme au travers d'une scène dans laquelle les protagonistes sont assis dans une salle d'attente et se lèvent à chaque fois qu'un signal sonore (un *bip*) retenti. Même lorsque les complices des expérimentateurs sortent, les autres personnes continuent le comportement, aussi absurde soit-il. Cette vidéo a



pour objectif de permettre aux élèves d'avoir un regard critique sur le comportement qu'ils peuvent adopter sous l'influence d'autrui.

- *Brainstorming* : « Qu'est ce qui nous permet de nous définir ? »

Le Brainstorming est un échange autour d'un thème ou d'une problématique qui regroupe toutes les idées énoncées par les élèves. Il leur est ici demandé ce qui, selon eux, les définit. Cet échange a pour but de montrer aux élèves qu'une multitude d'éléments peut les définir (leur nom, leur âge, leur classe, leur rôle, leurs groupes d'appartenance...). Parmi ces éléments, nous cherchons à les mener à la notion de *valeur*.

- *Exercice 1 : Une vie que tu admires*

Dans cette première activité, les élèves choisissent une personne qu'ils admirent (connaissance, personnage historique, célébrité personnage réel ou fictif, ...) et inscrivent son nom dans leur livret. Il leur est ensuite demandé d'expliquer leur choix en quelques lignes. Puis ils choisissent les valeurs qui représentent le mieux cette personne. Le livret propose des exemples de valeurs afin de les aider (cf. Annexe II). Cette activité se termine en invitant les élèves à choisir une valeur qu'ils aimeraient améliorer chez eux. Ainsi, lors de la séance suivante, il leur sera demandé d'expliquer comment ils auront travaillé la valeur choisie.

Cette activité permet aux élèves de mettre des mots sur ce qui est important pour eux, leurs valeurs (Schoendorff et al., 2011), et de les aider à développer un concept de soi plus positif par le biais d'un modèle afin d'augmenter l'efficacité de la prévention (Lindgren et al., 2017). Pour se faire, les valeurs et adjectifs proposés dans le livret ne sont qu'à valence positive, car bien que le concept de soi intègre également une valence négative, le but recherché est de tendre vers un concept de soi plus positif. Nous savons en effet qu'un concept de soi négatif conduit à l'adoption de comportements à risque, tels que la consommation de substances psychoactives (Suárez et al., 2011). De plus, se servir d'un modèle renforce la réussite à une tâche (Bagès et al., 2008).

- *Exercice 2 : Nommer les forces*

Dans cette seconde activité, les élèves se regroupent par 2 (ou 3 si nécessaire). Ils échangent leur livret avec leur partenaire, écrivent leur nom à l'intérieur et choisissent deux valeurs parmi

celles présentent dans l'activité précédente (cf. Figure 5), qui selon eux, correspondent à l'élève à qui appartient le livret. Ils doivent ensuite expliquer oralement à leur partenaire le choix de ces valeurs.

Cet exercice permet de montrer aux élèves que les autres peuvent les voir différemment de la manière dont ils se voient eux-mêmes (Cooley, 1983). De plus, les évaluations portées par autrui influencent l'évaluation de soi. En effet, l'adolescent intériorise les évaluations portées par autrui sur lui-même et les intègre à la construction de son concept de soi (Altermatt et al., 2002; Nurra & Pansu, 2009). Ainsi, le concept de soi devrait être renforcé de manière positive à la suite d'une évaluation positive de la part des pairs, comme proposé dans cette activité.

- *Debrief*

Ce dernier échange de la séance est présent dans toutes les séances du programme Unplugged. Il permet de faire le point sur la séance, de répondre aux éventuelles questions et de montrer la/les activités du livret à effectuer pour la séance suivante (pour cette séance, le travail sur la valeur à améliorer choisie dans l'exercice 1).

Un nouveau livret d'exercice à destination des élèves, incluant le travail de celui d'Unplugged ainsi que les activités proposées par la séance supplémentaire de CTTM, a été créé pour les élèves.

## **Synthèse intermédiaire**

Ce troisième chapitre nous a aidés à mieux cerner le concept de connaissances de soi, ainsi que son impact sur le comportement, en particulier les comportements de santé telle que la consommation de substances psychoactives. Ce chapitre nous a également éclairé sur la manière d'intégrer le développement des connaissances de soi dans les différentes actions de prévention existantes, notamment dans le programme Unplugged, avec la séance additionnelle proposée par Connais-Toi Toi-Même.

## **Problématique**

L'objectif de ce travail de thèse est de déterminer l'efficacité de l'inclusion d'une séance additionnelle développant la connaissance de soi au programme européen de prévention des conduites de consommation de substances, Unplugged.

Afin de répondre à cet objectif, la seconde partie de ce travail de thèse présente les résultats des trois années d'expérimentation du programme « Connais-Toi Toi-Même » auprès des collèges de la région Auvergne Rhône Alpes. La figure 5 en schématise le déroulé.

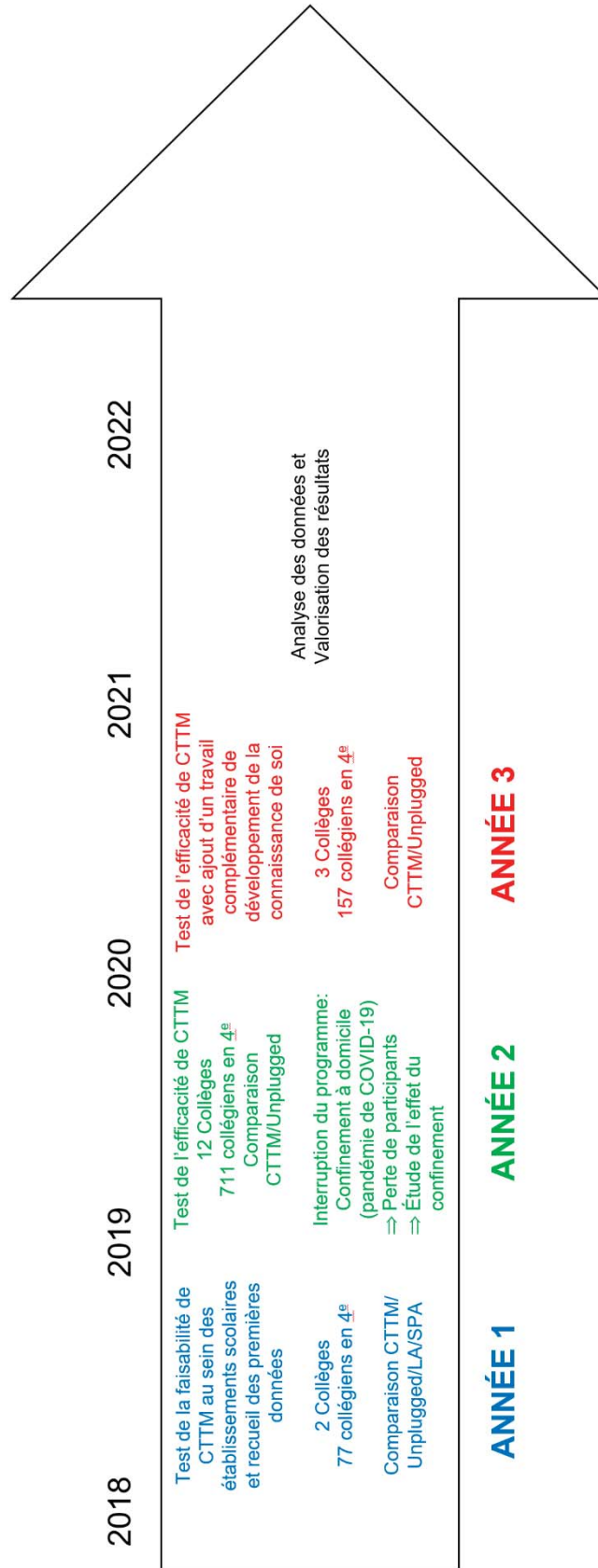


Figure 5. Schéma descriptif des trois années d'expérimentation de CTTM.



## **SECONDE PARTIE : MISE EN PLACE ET ÉVALUATION DU PROJET**

---



# PREMIÈRE ANNÉE : ÉTUDE DE FAISABILITÉ

---

## I. Introduction

D'après des rapports récents, les adolescents français seraient les premiers consommateurs de cannabis en Europe, et les seconds expérimentateurs d'autres substances illicites (ESPAD, 2019; Spilka et al., 2019), avec une consommation plus précoce et plus massive chez les garçons (Spilka et al., 2019), impliquant de lourdes conséquences physiques, mentales et sociales (W. D. Hall, 2006; Melendez-Torres et al., 2016; Reynaud et al., 2016). Ce constat a fait de la consommation de substances psychoactives un problème de santé majeur en France. Ainsi, le gouvernement cherche à mettre en place des actions toujours plus efficaces afin de lutter contre ce fléau, notamment par le biais de la prévention.

La prévention, lorsqu'elle est délivrée dès le début de l'adolescence, permet de retarder l'entrée dans la consommation, limitant ainsi le risque de dépendance à l'âge adulte (Foxcroft & Tsertsvadze, 2011). Les programmes de prévention modernes les plus efficaces reposent notamment sur l'acquisition des compétences psychosociales (Cuijpers, 2002). Ces compétences correspondent à la capacité d'un individu à répondre efficacement aux exigences et aux épreuves de la vie quotidienne (World Health Organization (WHO), 1997). Leur renforcement durant l'adolescence favorise le développement global, améliore les interactions sociales, augmente le bien-être et contribue à diminuer les comportements



défavorables à la santé et à augmenter ceux qui y sont favorables. Leur renforcement permet également de prévenir des comportements à risque tels que la consommation de substances, la violence ou les relations sexuelles à risque (Mangrulkar et al., 2001). Ainsi, de nombreux programmes de prévention de l'usage des substances psychoactives reposent aujourd'hui sur ces compétences. Notre étude s'est intéressée en particulier à Unplugged, un programme de prévention interactif en milieu scolaire basé sur l'approche globale de l'influence sociale (Sussman et al., 2004) et le développement des compétences psychosociales (Vadrucci et al., 2016). Unplugged a la particularité d'avoir été développé, mis en œuvre et testé au sein de l'Union européenne (Kreeft et al., 2009). Son efficacité sur la réduction de la consommation de tabac, d'alcool et de cannabis, mais également sur le tabagisme quotidien et la forte consommation d'alcool (Faggiano et al., 2008, 2010; Vigna-Tagliant et al., 2014) fait d'Unplugged un programme efficace pour lutter contre la consommation des adolescents.

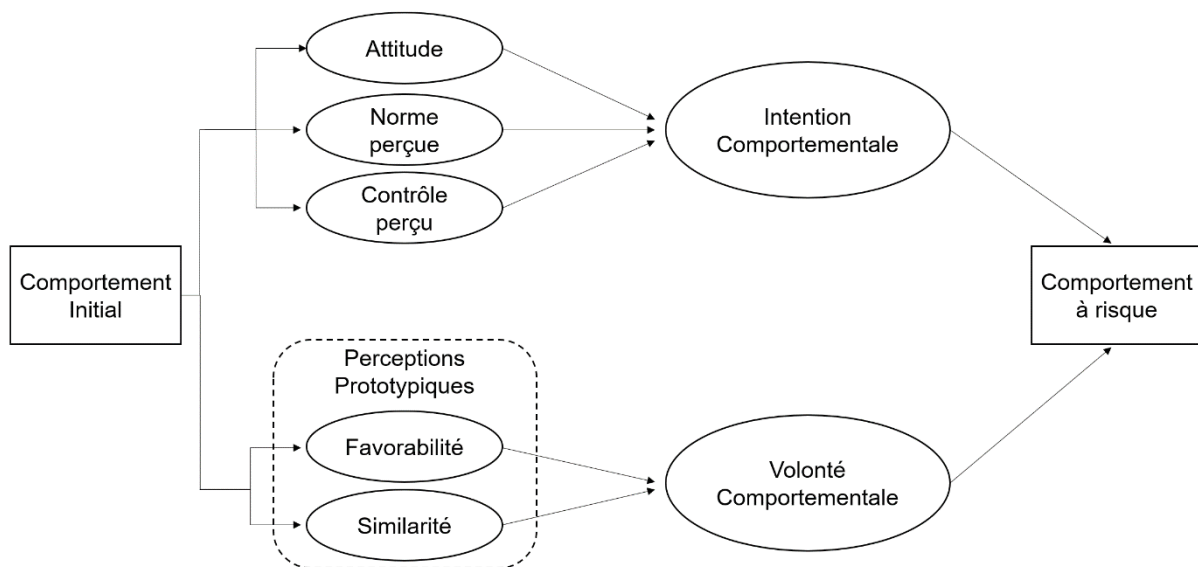
Néanmoins, malgré l'efficacité de l'intégration des compétences psychosociales aux programmes de prévention, certains articles attirent l'attention sur l'existence d'un décalage entre l'acquisition ces compétences et leur application en contexte d'influence par les pairs (Corte & Zucker, 2008). Ce constat a mené à la création du programme « Connais-Toi Toi-Même »(CTTM), qui propose une séance additionnelle à Unplugged afin de combler ce décalage grâce au développement de la connaissance de soi (Malfroy, 2018). Chaque individu possède de nombreuses connaissances de soi. Il s'agit d'informations relatives à lui-même, tels que ses attributs physiques, rôles sociaux, valeurs, attitudes, intérêts ou activités par exemple (Martinot, 2001). Ces connaissances sur soi sont multiples et variées, dépendent du contexte, concernent le Soi dans des événements passés, présents et futurs, et orientent les comportements (Ruvolo & Markus, 1992). En effet, une bonne connaissance de soi aide à réduire l'impact de l'influence sociale sur la consommation de substances (Dumas et al., 2012). Ainsi, intégrer son développement dans les interventions de prévention pourrait avoir un impact durable et protecteur (Dudovitz et al., 2013; Lindgren et al., 2017). Concrètement, la séance proposée par CTTM se concentre sur la définition de soi à travers des traits de

personnalité positifs, des valeurs personnelles et l'impact que peut avoir la façon dont un individu se définit (Cooley, 1983). Ainsi, la séance s'ouvre sur un brainstorming lors duquel les adolescents doivent dire ce qui, selon eux, les définit. Ce premier échange leur permet de comprendre que de nombreuses choses les définissent. L'objectif est ici de les amener à la notion de valeur. Il leur est ensuite demandé de choisir une personne qu'ils admirent et d'indiquer les valeurs que cette personne représente à leurs yeux. Cette activité les aide à mettre des mots sur les valeurs importantes pour eux (S. C. Hayes et al., 2006). L'activité s'achève en proposant aux adolescents de choisir une valeur et de trouver une manière de l'améliorer. Enfin, ils se regroupent par deux, choisissent deux valeurs représentant leur partenaire et justifient leur choix. Cette activité a pour but de faire prendre conscience aux adolescents que les autres peuvent les percevoir différemment de la manière dont ils se voient eux-mêmes (Cooley, 1983).

L'objectif central de cette étude est de s'assurer de la possibilité de mettre en place le programme « Connais-Toi Toi-Même » au sein des écoles durant le temps scolaire, et l'objectif secondaire vise à le comparer à d'autres programmes afin d'en tester l'efficacité.

Pour mesurer l'efficacité d'un programme de prévention, il est intéressant de s'appuyer sur les théories prédictives du comportement. Ces théories sont nombreuses, mais la présente étude a choisi de s'appuyer sur le Prototype Willingness Model, qui est le seul à considérer que le comportement est co-déterminé par l'intention comportementale et la volonté comportementale (Gibbons et al., 2003). D'un côté, les intentions comportementales renvoient à des plans d'action délibérément formés sur la base des attitudes et des normes subjectives d'un individu, tandis que d'un autre côté, la volonté comportementale est une ouverture générale qui augmente la probabilité d'apparition d'un comportement lorsqu'un individu se trouve dans une situation facilitante (Gerrard et al., 2008) (cf. Figure 6). Dans la Théorie du Comportement Planifié, Ajzen et Fishbein expliquent que l'intention comportementale est déterminée par l'attitude, la norme perçue et le contrôle perçu (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975), avec l'attitude qui renvoie à l'ensemble des croyances sur les

conséquences probables du comportement, la norme perçue aux croyances sur les attentes normatives des autres et le contrôle perçu aux croyances sur la présence de facteurs facilitants ou entravants l'exécution du comportement. Plus l'attitude et la norme sont favorables, et plus le contrôle perçu est grand, plus l'intention à adopter le comportement est forte. Cette théorie a souvent été utilisée pour prédire le comportement de consommation des adolescents (Bashirian et al., 2012; Marcoux & Shope, 1997; Zemore & Ajzen, 2014).



**Figure 6.** Le Prototype Willingness Modèle (adapté de Gerrard et al., 2008)

De son côté, la volonté comportementale est déterminée par les perceptions prototypiques. Il s'agit de représentations cognitives positives ou négatives qu'un individu possède au sujet des membres typiques d'un groupe donné. Deux types de perceptions prototypiques sont généralement étudiés dans ce modèle : la perception de favorabilité au prototype (l'évaluation positive ou négative du prototype) et la perception de similarité au prototype (dans quelle mesure un individu pense être similaire au prototype). Il est reconnu que ces perceptions influencent le comportement. En effet, plus l'image qu'un individu se fait d'un prototype est

favorable, plus il sera disposé à adopter le comportement associé au prototype. Ce constat a d'ailleurs été observé pour le tabagisme et la consommation d'alcool dans de nombreuses études (Andrews et al., 2008; Gerrard, Gibbons, Reis-Bergan, et al., 2002; Gerrard et al., 2005; Pomery et al., 2009; Ravis et al., 2006; Spijkerman et al., 2004, 2005). De même, plus l'image qu'un individu porte sur un consommateur typique est similaire à l'image qu'il a de lui-même, plus il sera disposé à consommer (Chassin et al., 1981, 1985). Modifier les connaissances que les adolescents ont d'eux-mêmes pourrait donc modifier leur sentiment de similarité avec les consommateurs typiques et ainsi agir sur leur volonté à consommer et en définitive, sur leur consommation.

Lors de l'évaluation de CTTM, le genre sera une composante importante à prendre en compte. En effet, en plus des différences de consommation entre filles et garçons (ESPAD, 2019; Spilka et al., 2019), la littérature a mis en évidence que les filles sont plus favorables aux programmes de prévention en milieu scolaire que les garçons (Eckert et al., 2006). De plus, dans son étude, Safran souligne l'importance de prendre en compte les différences de genre lors de l'évaluation des actions de prévention (Safran, 2008).

À la lumière de ces éléments, nous faisons l'hypothèse d'un concept de soi plus clair pour les adolescents du programme CTTM par rapport à ceux des autres programmes après leur participation à l'action de prévention. Nous pensons que ce développement du concept de soi permettra aux adolescents de CTTM de se sentir moins similaires aux prototypes de consommateurs de substances et plus similaires aux non-consommateurs, ce qui devrait diminuer leur volonté de consommer, et ainsi réduire leur consommation. Nous n'attendons toutefois aucun impact du concept de soi sur l'attitude, la norme ou le contrôle vis-à-vis de la consommation de substances, et donc aucun impact sur l'intention de consommer. Nous tiendrons compte des différences de genre dans l'évaluation de l'efficacité de chaque programme comme recommandé dans la littérature.

## II. Méthode

### II.1. Participants

Soixante-dix-sept collégiens (36 (46.75%) filles, 39 (50.65%) garçons et 2 (2.60%) non spécifiés) en classe de 4<sup>e</sup> (âgés de 12 à 14 ans,  $M=12.82$ ,  $ET=0.56$ ) issus de deux collèges de la région Auvergne Rhône Alpes en France ont participé à cette étude. Les classes de chaque collège ont été réparties de manière non-aléatoire dans les conditions Unplugged [ $n=12$  (15.56%)], Connais-Toi Toi-Même (CTTM) [ $n=17$  (22.08%)], Liber'addict (LA) [ $n=15$  (19.48%)] et Substances psychoactives (SPA) [ $n=33$  (42.86%)] (cf. Figure 7).

Les collèges ont été recrutés sur la base du volontariat. Les élèves ne pouvaient participer qu'avec le consentement de leurs parents. Cette étude a été menée dans le respect des normes éthiques et a reçu l'approbation des comités éthiques locaux (référence de l'accord INSERM : 19||134-00, numéro d'enregistrement ANSM : 2019-A03131-56).

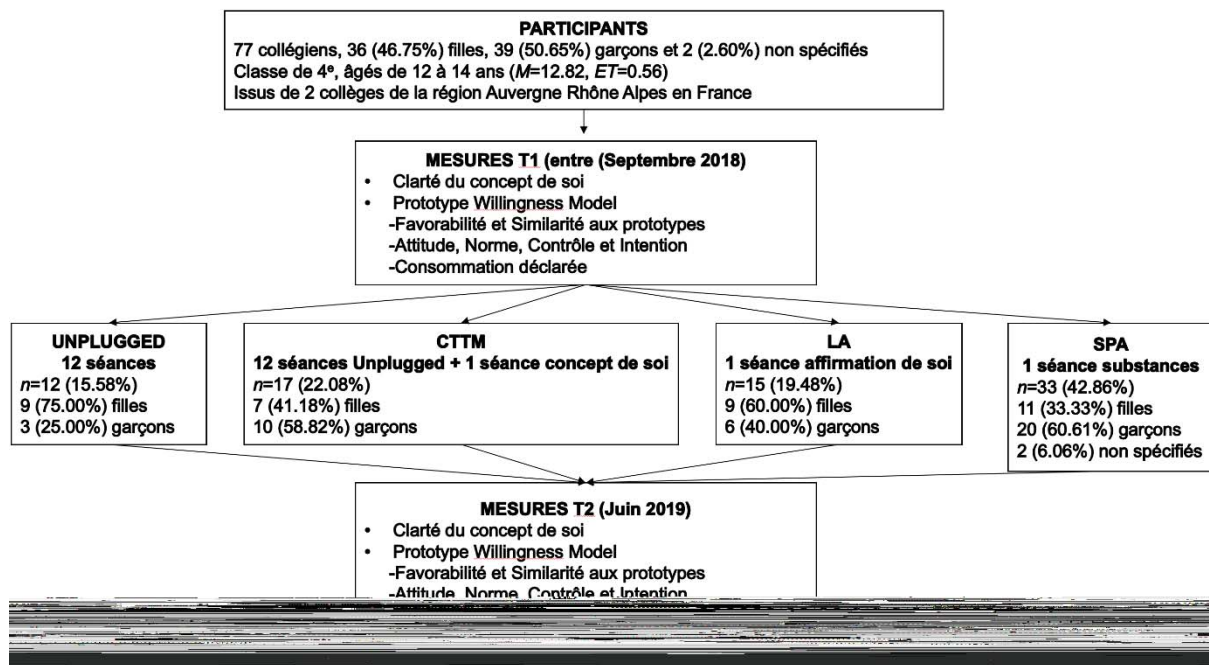


Figure 7. Organisation de la procédure.









La *consommation* de tabac, alcool et cannabis a été mesurée à travers le nombre d'expérimentateurs (ceux ayant consommé au moins une fois dans leur vie), le nombre de consommateurs annuels (ceux ayant consommé au moins une fois durant les 12 mois précédents l'étude) et le nombre de consommateurs récents (ceux ayant consommé au moins une fois durant les 30 jours précédents l'étude). Nous leur avons également demandé s'ils avaient déjà été ivres (« *oui* »/ « *non* »).

#### **II.4. Analyses**

Le logiciel SPSS (version 28) a été utilisé pour les analyses des échelles de clarté du concept de soi, de favorabilité aux prototypes, de similarité directe et indirecte aux prototypes, de volonté de consommer et d'attitude, norme, contrôle et intention de consommer. L'effet du temps (T1/T2), du programme (Unplugged/CTTM/LA/SPA) et du genre (Filles/Garçons) sur ces échelles a été mesuré à l'aide d'ANOVA à mesures répétées. Une analyse de sensibilité a pris en compte l'effet collège. Les résultats ont été présentés à l'aide de moyennes et d'écart types (M, ET), et de la valeur obtenue par le test F et l'état carré partiel (avec une petite taille d'effet pour  $0,01 < \eta^2_p < 0,06$ , une taille d'effet moyenne pour  $0,06 < \eta^2_p < 0,14$  et une grande taille d'effet pour  $\eta^2_p > 0,14$ ).

Le logiciel Stata (version 15, StataCorp, College Station, US) a été utilisé afin de mesurer l'effet du temps (T1/T2), du programme (Unplugged/CTTM/LA/SPA) et du genre (Filles/Garçons) sur le nombre d'expérimentateurs, de consommateurs annuels et de consommateurs récents de tabac, alcool et cannabis, mais également sur le nombre de participants ayant déjà été ivres, via des modèles linéaires généralisés mixtes avec fonction de lien logit, en considérant le collège comme effet aléatoire. Les résultats ont été exprimés à l'aide d'odds-ratios (OR) et d'intervalles de confiance à 95%.

Tous les tests statistiques ont été effectués pour une erreur de type I bilatérale à 0.05. Aucune correction pour les tests multiples n'a été appliquée dans l'analyse des résultats

secondaires ou dans l'analyse des sous-groupes. Les résultats de ces analyses ont été interprétés comme étant exploratoires.

### III. Résultats

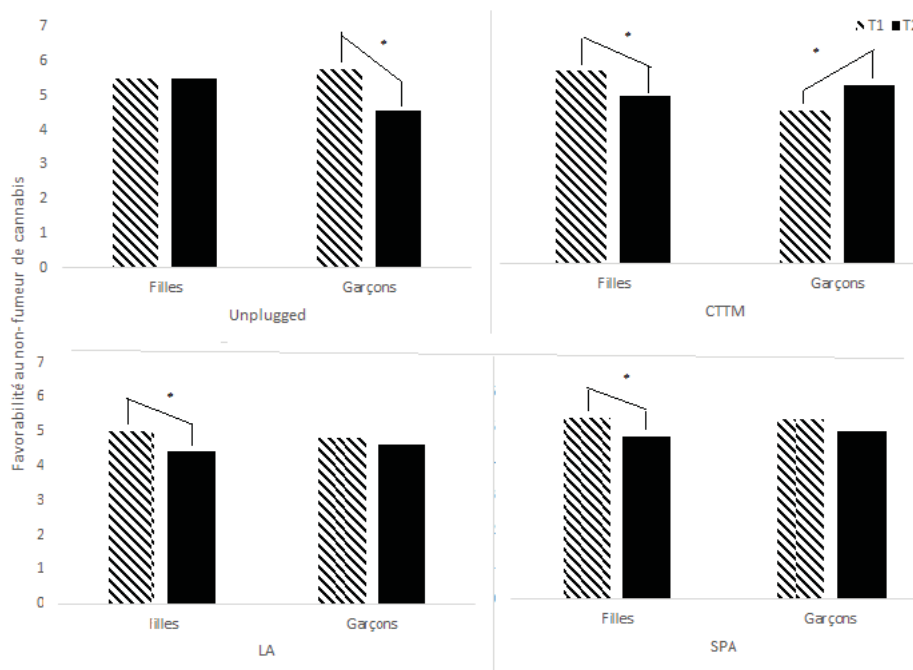
Pour faciliter la lecture de cette section, les moyennes à T1 et T2 pour chaque programme et selon le genre aux différentes échelles sont rapportées dans le Tableau 3. Les moyennes des filles et des garçons dans chaque programme à T1 et T2 sont présentées dans le Tableau 4. Le nombre de consommateurs à T1 et T2 selon le programme et le genre est reporté dans le Tableau 5. Une analyse d'ANOVA à 1 facteur s'est assurée de l'absence de différence entre les programmes à T1. Seule une différence dans la similarité directe au fumeur de cannabis typique a été relevée ( $F(3,65)=4.482$ ,  $p<.01$ ) avec un score plus élevé pour Unplugged ( $M=1.1.89$ ,  $ET=1.45$ ) que pour LA ( $M=1.00$ ,  $ET=0.00$ ) et SPA ( $M=1.07$ ,  $ET=0.26$ ).

#### III.1. Clarté du concept de soi

Aucune évolution de la clarté du concept de soi n'a été relevée entre T1 et T2. L'effet principal du programme ( $F(1,57)=4.416$ ,  $p<.01$ ,  $\eta^2_p=0.189$ ) a toutefois mis en évidence un concept de soi plus clair pour les adolescents en condition CTTM ( $M=5.06$ ,  $ET=1.13$ ) que pour ceux en condition SPA ( $M=4.01$ ,  $ET=1,38$ ). De plus, l'effet principal du genre ( $F(1,57)=6.350$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2_p=0.100$ ) a fait ressortir un concept de soi plus clair pour les garçons ( $M=4.67$ ,  $ET=1.19$ ) que pour les filles ( $M=4.14$ ,  $ET=1.29$ ), Aucune interaction entre le temps et le programme, ou entre le temps et le genre n'a été relevée.

### III.2. Favorabilité au prototype

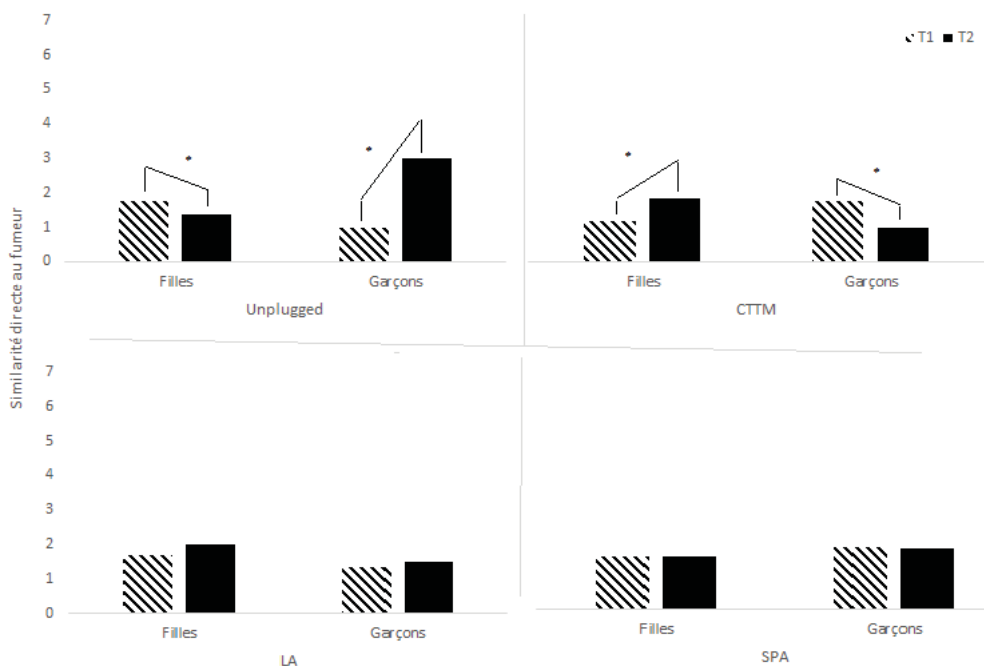
Les participants ont évalué moins favorablement le non-fumeur de cannabis typique ( $F(1,56)=6.640, p<.05, \eta^2_p=0.106$ ) à T2 qu'à T1. Aucun effet principal du programme ou du genre n'a été observé pour les différents prototypes. Néanmoins, l'interaction entre temps et programme ( $F(3,60)=2.815, p<.05, \eta^2_p=0.123$ ) a mis en évidence une diminution de la favorabilité au buveur typique pour les participants en condition Unplugged et LA, contre une augmentation pour ceux en condition CTTM et SPA. De plus, l'interaction entre temps, programme et genre ( $F(3,56)=3.124, p<.05, \eta^2_p=0.143$ ) a montré des différences de genre dans l'évolution de la favorabilité au non-fumeur de cannabis typique selon le programme. En effet, en condition LA et SPA les filles ont connu une diminution de leur favorabilité à ce prototype plus importante que les garçons. En condition Unplugged, cette diminution ne s'est observée que pour les garçons. Et en condition CTTM, cette diminution n'a été observée que pour les filles, alors qu'au contraire une augmentation a été relevée pour les garçons (cf. Figure 8).



**Figure 8.** Évolution de la favorabilité au non-fumeur de cannabis typique selon le programme et le genre.

### III.3. Similarité directe

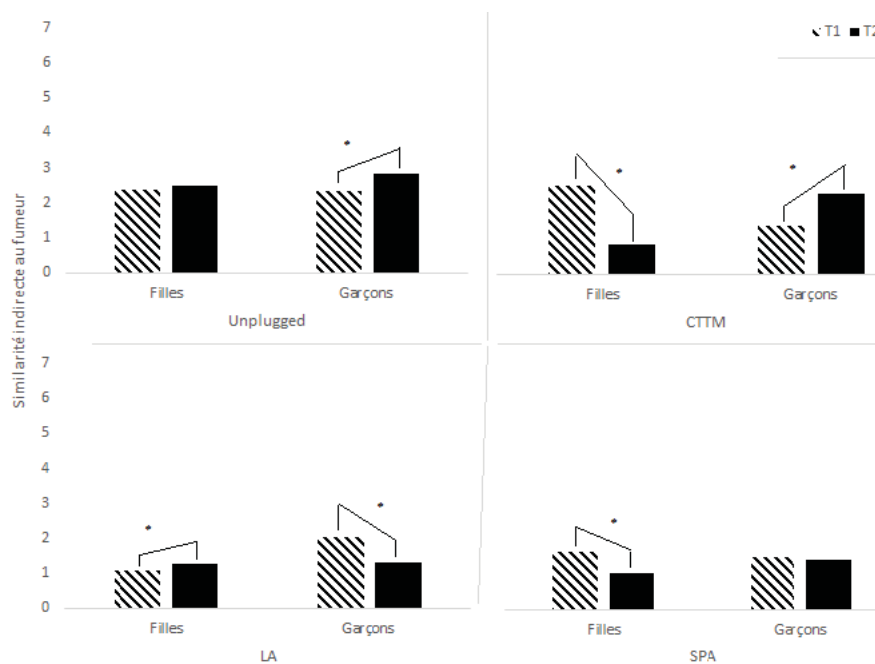
Aucune évolution notable dans le temps de la similarité directe aux différents prototypes n'a été relevée. Aucun effet principal du programme ou du genre n'a été observé. L'interaction entre temps et genre ( $F(1,56)=4.430, p<.05, \eta^2_p=0.073$ ) a néanmoins fait paraître une augmentation de la similarité au non-fumeur de tabac typique pour les filles, contre une diminution pour les garçons. D'autre part, l'interaction entre temps, programme et genre ( $F(3,59)=4.805, p<.01, \eta^2_p=0.196$ ) a mis en évidence des différences de genre dans l'évolution de la similarité directe au fumeur de tabac typique selon le programme. En effet, en condition CTTM, les filles se sont estimées plus similaires au prototype et les garçons moins similaires, alors qu'au contraire, en condition Unplugged, ce sont les garçons qui se sont estimés plus similaires au prototype et les filles moins similaires. En condition LA, une augmentation équivalente a été observée pour les filles et les garçons. Enfin, la similarité directe n'a pas évolué pour les filles et les garçons de la condition SPA (cf. Figure 9).



**Figure 9.** Évolution de la similarité directe au fumeur de tabac typique selon le programme et le genre.

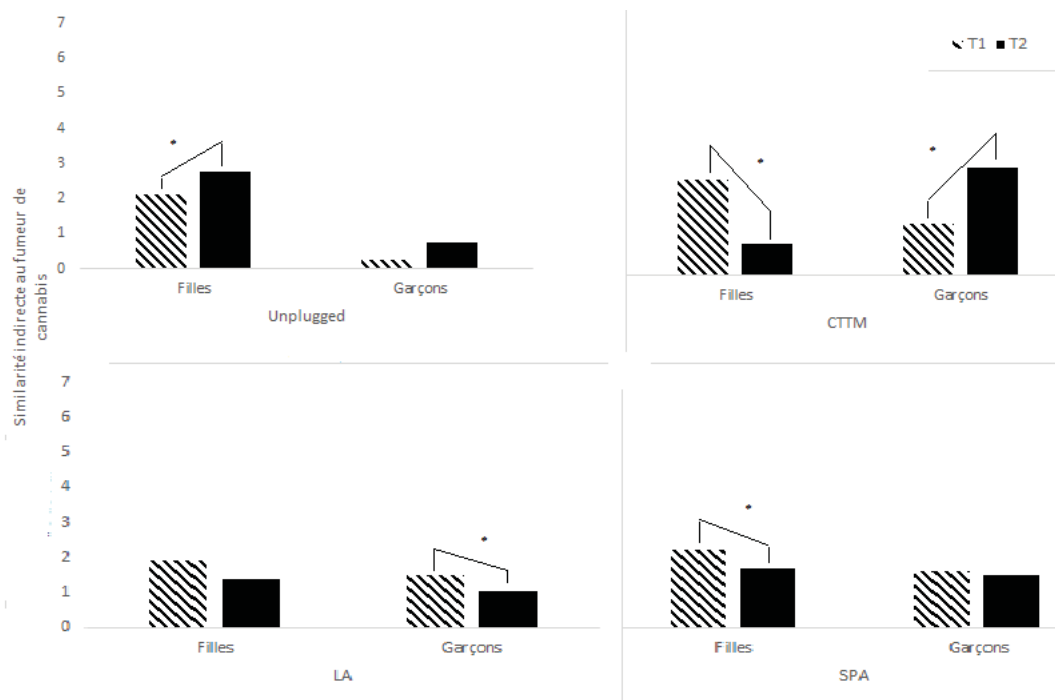
### III.4. Similarité indirecte

La similarité indirecte aux différents prototypes n'a pas évolué de manière significative entre T1 et T2. Aucun effet principal du programme ou du genre n'a été noté. Toutefois, l'interaction entre le temps et le genre ( $F(1,55)=4.000$ ,  $p=.050$ ,  $\eta^2_p=0.068$ ) a mis en évidence que les filles se sont estimées moins différentes du fumeur de cannabis typique en T2 qu'en T1, alors que les garçons se sont estimés plus différents. De plus, l'interaction entre temps, programme et genre a montré des différences de genre dans l'évolution de la similarité indirecte au fumeur de tabac ( $F(3,56)=4.205$ ,  $p<.01$ ,  $\eta^2_p=0.184$ ) et au fumeur de cannabis typiques ( $F(3,55)=4.315$ ,  $p<.01$ ,  $\eta^2_p=0.191$ ) selon le programme. Pour le fumeur de tabac typique, les filles et les garçons en condition SPA se sont estimés moins différents du prototype, et cette diminution a été plus importante pour les filles. En condition Unplugged au contraire, les adolescents se sont trouvés plus différents du prototype, et cette augmentation a été plus importante pour les garçons. En condition LA, les filles se sont estimées plus différentes du prototype et les garçons moins différents. À l'inverse, en condition CTTM, ce sont les garçons qui se sont trouvés plus différents et les filles moins différentes (cf. Figure 10).



**Figure 10.** Évolution de la similarité indirecte au fumeur de tabac typique selon le genre et le programme.

Pour le fumeur de cannabis typique, les mêmes différences de genre ont été observées pour les conditions CTTM et SPA que pour le fumeur typique. En condition LA néanmoins, les filles et les garçons se sont trouvés moins différents du fumeur de cannabis typique, et cette diminution a été plus importante pour les garçons. Les filles et les garçons de la condition Unplugged se sont tous sentis plus différents du prototype, et cette augmentation a été plus importante pour les filles (cf. Figure 11).



**Figure 11.** Évolution de la similarité indirecte au fumeur de cannabis typique selon le genre et le programme.

### III.5. Volonté de consommer

La volonté des adolescents à consommer de l'alcool a augmenté entre T1 et T2 ( $F(1,63)=7.67, p<.01, \eta^2_p=0.109$ ). Aucun effet principal du programme ou du genre, ni de leur interaction avec le temps, n'a été observé.

### **III.6. Théorie du comportement planifié**

#### *III.6.1. Attitude*

L'attitude à ne pas consommer de tabac, d'alcool et de cannabis n'a pas évolué avec le temps. De plus, aucun effet du programme ou du genre, ni de leur interaction avec le temps, n'a été relevé.

#### *III.6.2. Norme*

La norme perçue par les adolescents est devenue plus favorable à la non consommation de tabac ( $F(1,65)=5.824$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2_p=0.082$ ). Néanmoins, aucun effet du programme ou du genre n'a été relevé, que ce soit en termes d'effet principal ou d'interaction avec le temps.

#### *III.6.3. Contrôle*

Aucune évolution du contrôle perçu par les adolescents à ne pas consommer de tabac, d'alcool ou de cannabis n'a été mise en évidence. Aucune différence liée au programme ou au genre n'a été notée.

#### *III.6.4. Intention*

L'intention à ne pas consommer de tabac, d'alcool ou de cannabis n'a pas évolué entre T1 et T2. Aucun effet du programme, du genre ou de leur interaction avec le temps n'a été relevé.

### **III.7. Consommation déclarée**

Le faible nombre de consommateurs ne nous a pas permis d'effectuer d'analyses statistiques sur les consommations de substances déclarées.



Tableau 3. Moyennes aux différentes échelles en fonction du programme et du genre.

	Temps 1											Temps 2											Temps x Programme
	Total					Genre					Total					Genre							
	M(ET)	Unpl. M(ET)	CTTM M(ET)	LA M(ET)	SPA M(ET)	File M(ET)	Garçon M(ET)	M(ET)	Unpl. M(ET)	CTTM M(ET)	LA M(ET)	SPA M(ET)	File M(ET)	Garçon M(ET)	M(ET)	Unpl. M(ET)	CTTM M(ET)	LA M(ET)	SPA M(ET)	File M(ET)	Garçon M(ET)		
CCS	4.52(1.23)	4.62(1.14)	5.09(1.06)	4.50(1.22)	4.22(1.30)	4.43(1.19)	4.60(1.28)	4.29(1.32)	4.61(0.88)	5.03(1.20)	4.40(1.06)	3.79(1.45)	3.84(1.39)	4.73(1.09)									p>.05
Fumeur	3.24(0.90)	2.91(0.99)	3.25(0.91)	3.58(0.99)	3.43(0.79)	3.37(0.98)	3.31(0.83)	3.36(0.94)	2.61(0.99)	3.60(1.11)	3.42(0.86)	3.47(0.75)	3.28(0.91)	3.42(0.96)									p>.05
Non-fumeur	5.16(0.76)	5.06(0.82)	5.12(0.95)	5.25(0.99)	5.18(0.73)	5.28(0.86)	5.05(0.63)	4.97(0.80)	5.30(1.14)	5.07(0.79)	4.83(0.77)	4.85(0.67)	5.00(0.82)	4.95(0.80)									p>.05
Buveur	3.68(0.97)	3.87(0.85)	3.73(0.78)	3.75(0.88)	3.53(1.11)	3.64(1.09)	3.71(0.85)	3.75(0.97)	2.80(0.96)	3.94(1.12)	3.59(0.68)	4.07(0.83)	3.58(1.00)	3.91(0.93)									p<.05*
Non-buveur	4.95(0.62)	5.21(0.82)	4.96(0.93)	5.02(0.64)	4.82(0.86)	5.14(0.84)	4.78(0.77)	4.80(0.89)	5.48(1.07)	5.09(0.94)	4.52(0.59)	5.54(0.79)	4.91(0.87)	4.69(0.90)									p>.05
F.cannabis	3.21(0.86)	3.40(0.62)	3.11(0.87)	3.06(0.84)	3.29(0.95)	3.02(0.92)	3.40(0.76)	3.21(1.03)	2.48(1.08)	3.15(1.06)	3.53(0.71)	3.32(1.07)	3.14(1.11)	3.27(0.96)									p>.05
NF.cannabis	5.16(0.81)	5.65(0.65)	4.97(1.11)	4.92(0.73)	5.24(0.70)	5.31(0.81)	5.01(0.79)	4.86(0.84)	5.32(1.02)	5.03(1.00)	4.49(0.69)	4.81(0.70)	4.84(0.90)	4.87(0.79)									p>.05
Directe	1.61(1.10)	1.60(1.27)	1.50(0.94)	1.53(0.74)	1.71(1.30)	1.56(0.96)	1.67(1.24)	1.64(1.24)	1.70(1.34)	1.36(0.84)	1.80(1.01)	1.68(1.48)	1.68(0.98)	1.61(1.48)									p>.05
Fumeur	5.39(1.50)	5.40(1.84)	5.50(1.09)	5.69(1.38)	5.19(1.64)	5.26(1.40)	5.53(1.61)	5.31(1.63)	5.80(2.10)	5.50(1.70)	4.92(1.44)	5.22(1.53)	5.35(1.48)	5.27(1.82)									p>.05
Non-fumeur	2.16(1.57)	2.13(1.25)	2.07(1.53)	2.07(1.87)	2.28(1.58)	2.16(1.58)	2.17(1.58)	2.28(1.70)	2.00(1.60)	2.07(1.44)	1.93(1.39)	2.66(1.97)	2.09(1.51)	2.46(1.85)									p>.05
Buveur	4.98(1.89)	5.44(1.74)	5.38(1.33)	4.67(2.32)	4.82(1.95)	4.94(1.87)	5.03(1.94)	5.03(1.72)	5.67(2.18)	5.54(1.34)	5.07(1.28)	5.57(1.87)	5.06(1.60)	5.00(1.87)									p>.05
Non-buveur	1.21(0.88)	1.89(1.45)	1.25(0.62)	1.00(0.00)	1.08(0.27)	1.38(0.91)	1.03(0.16)	1.29(0.73)	1.22(0.67)	1.25(0.62)	1.33(0.73)	1.31(0.84)	1.37(0.83)	1.20(0.61)									p>.05
F.cannabis	5.12(2.10)	4.67(2.24)	5.58(1.88)	5.27(2.34)	4.96(2.08)	5.19(1.85)	5.04(2.38)	5.38(1.84)	5.67(2.24)	5.42(2.23)	5.27(1.14)	5.35(1.80)	5.26(1.69)	5.54(2.01)									p>.05
NF.cannabis	1.74(1.22)	2.37(1.61)	1.93(1.43)	1.47(1.01)	1.56(1.00)	1.84(1.40)	1.63(1.02)	1.56(1.14)	2.57(1.35)	1.62(1.21)	1.30(1.11)	1.29(0.89)	1.43(1.11)	1.68(1.17)									p>.05
Fumeur	0.64(0.61)	0.61(0.55)	0.60(0.59)	0.50(0.56)	0.75(0.68)	0.61(0.46)	0.67(0.73)	0.66(0.64)	0.85(0.86)	0.82(0.63)	0.48(0.31)	0.62(0.69)	0.61(0.58)	0.72(0.71)									p>.05
Non-fumeur	1.39(1.09)	1.31(1.13)	1.38(1.00)	1.28(0.96)	1.47(1.23)	1.57(1.23)	1.20(0.90)	1.19(1.01)	2.18(1.06)	1.30(1.04)	1.13(1.09)	0.82(0.68)	1.29(1.12)	1.08(0.89)									p>.05
Buveur	0.61(0.50)	0.68(0.51)	0.81(0.63)	0.56(0.49)	0.64(0.53)	0.58(0.46)	0.64(0.53)	0.75(0.73)	1.03(0.82)	0.75(0.72)	0.45(0.46)	0.82(0.82)	0.68(0.63)	0.82(0.83)									p>.05
Non-buveur	1.87(1.21)	1.92(1.13)	2.04(1.44)	1.75(1.18)	1.82(1.20)	2.21(1.32)	1.51(1.00)	1.74(1.20)	2.55(1.07)	2.04(1.51)	1.25(1.04)	1.58(1.03)	1.72(1.13)	1.75(1.29)									p>.05
F.cannabis	0.66(0.63)	0.69(0.53)	0.79(0.62)	0.55(0.48)	0.66(0.76)	0.57(0.48)	0.76(0.76)	0.64(0.72)	0.82(0.58)	0.75(0.83)	0.46(0.49)	0.62(0.81)	0.58(0.61)	0.69(0.82)									p>.05
NF.cannabis	2.04(1.51)	1.96(1.08)	1.63(1.43)	2.13(1.32)	2.24(1.79)	2.19(1.57)	1.89(1.45)	2.40(1.58)	1.92(1.10)	1.87(1.27)	2.70(1.76)	2.72(1.73)	2.68(1.74)	2.11(1.37)									p>.05
Tabac	3.28(1.88)	2.83(1.71)	2.83(2.08)	3.13(1.78)	3.78(1.86)	3.13(1.82)	3.44(1.95)	4.01(2.02)	2.83(2.10)	3.63(2.22)	3.87(1.70)	4.76(1.82)	3.69(2.14)	4.33(1.87)									p>.05
Alcool	1.58(1.29)	1.96(1.37)	1.00(0.00)	1.60(1.00)	1.71(1.62)	1.69(1.36)	1.46(1.22)	1.68(1.30)	1.75(1.37)	1.40(1.06)	1.47(0.92)	1.90(1.57)	1.81(1.40)	1.54(1.20)									p>.05
Cannabis	1.95(1.85)	2.72(2.30)	1.68(1.64)	1.69(1.55)	1.92(1.85)	1.80(1.62)	2.09(2.05)	1.58(1.32)	2.38(2.27)	1.15(0.27)	1.69(1.54)	1.42(0.88)	1.59(1.44)	1.57(1.22)									p>.05
Attitude	1.76(1.44)	1.46(1.08)	1.84(1.71)	1.37(0.81)	2.03(1.63)	1.56(1.52)	1.96(1.34)	1.34(0.76)	1.17(0.44)	1.06(0.17)	1.60(1.00)	1.43(0.87)	1.40(0.84)	1.28(0.68)									p>.05
Norme	1.94(1.51)	2.13(1.91)	1.38(1.02)	2.14(1.34)	2.07(1.62)	1.77(1.18)	2.10(1.77)	2.25(1.48)	2.00(1.52)	2.41(1.60)	2.14(1.36)	2.33(1.50)	2.30(1.44)	2.21(1.53)									p>.05
Contrôle	1.68(1.37)	1.75(1.37)	1.66(1.19)	1.96(1.53)	1.55(1.43)	1.50(1.02)	1.88(1.63)	1.83(1.41)	1.88(1.52)	1.16(0.63)	2.07(1.21)	2.08(2.69)	1.89(1.28)	1.78(1.55)									p>.05
Intention	2.64(2.14)	2.71(2.26)	2.19(1.96)	2.74(2.15)	2.81(2.21)	2.73(2.13)	2.56(2.16)	2.33(1.66)	2.25(2.26)	2.46(1.68)	1.88(1.40)	2.52(1.52)	2.24(1.61)	2.41(1.72)									p>.05
Attitude	1.97(1.57)	2.29(1.97)	1.69(1.35)	2.10(1.73)	1.93(1.46)	1.90(1.59)	2.04(1.56)	2.19(1.75)	1.96(1.80)	2.06(1.44)	2.07(1.68)	2.41(1.96)	2.43(1.95)	1.94(1.51)									p>.05
Norme	2.88(1.98)	2.64(2.25)	2.84(2.13)	3.07(1.81)	2.90(1.95)	3.08(1.99)	2.67(1.96)	3.40(1.81)	2.08(1.41)	3.53(1.85)	3.13(1.94)	4.00(1.63)	3.46(2.06)	3.33(1.55)									p>.05
Contrôle	2.50(1.84)	2.59(2.09)	2.25(1.61)	2.53(1.83)	2.59(1.95)	2.67(1.96)	2.33(1.73)	2.91(2.15)	1.91(1.74)	3.28(2.30)	2.53(1.86)	3.31(2.28)	3.00(2.26)	2.82(2.05)									p>.05
Intention	2.12(2.24)	5.56(2.34)	1.83(2.04)	1.80(2.03)	2.27(2.42)	2.19(2.26)	2.06(2.25)	1.52(1.44)	1.67(1.73)	1.70(1.66)	1.20(0.77)	1.51(1.47)	1.43(1.23)	1.60(1.62)									p>.05
Attitude	1.48(1.29)	1.50(1.07)	1.00(0.00)	1.20(0.77)	1.83(1.77)	1.25(1.07)	1.67(1.45)	1.24(0.93)	1.00(0.00)	1.63(1.63)	1.20(0.77)	1.16(0.61)	1.11(0.52)	1.38(1.21)									p>.05
Norme	2.11(1.63)	2.67(1.71)	1.59(1.20)	1.83(1.36)	2.12(1.85)	2.21(1.69)	2.01(1.60)	2.16(1.42)	1.83(1.32)	2.28(1.47)	1.83(1.36)	2.39(1.47)	2.21(1.42)	2.11(1.43)									p>.05
Contrôle	1.49(1.50)	1.42(1.02)	1.19(0.75)	1.40(1.54)	1.75(1.93)	1.56(1.54)	1.43(1.48)	1.49(1.27)	1.63(1.75)	1.09(0.27)	1.47(1.06)	1.66(1.48)	1.40(0.88)	1.57(1.59)									p>.05
Intention																							



**Tableau 4. Moyennes aux différentes échelles en fonction de l'interaction entre programme et genre.**

	Temps 2												Temps x Prog. x Genre				
	Temps 1				Unpl.				LA					SPA			
	Unpl.	Garçons M(ET)	Fillles M(ET)	CTTM	Unpl.	Garçons M(ET)	Fillles M(ET)	CTTM	Unpl.	Garçons M(ET)	Fillles M(ET)	LA		Unpl.	Garçons M(ET)	Fillles M(ET)	SPA
CCS	4.62(0.91)	4.61(1.85)	4.73(1.13)	5.41(0.98)	4.31(1.41)	4.83(0.80)	4.21(1.30)	4.23(1.33)	4.51(0.98)	4.83(0.74)	4.43(1.16)	5.56(1.04)	3.85(0.66)	5.39(0.94)	3.02(1.89)	4.21(0.95)	p>.05
Fumeur	3.05(0.88)	2.51(1.36)	2.89(1.11)	3.49(0.72)	3.83(0.99)	3.19(0.94)	3.50(0.89)	3.39(0.75)	2.57(0.98)	2.69(1.25)	3.53(0.79)	3.66(1.32)	3.52(0.99)	3.29(0.69)	3.47(0.67)	3.47(0.81)	p>.05
Non-fumeur	4.89(0.89)	5.53(0.43)	5.44(1.13)	4.91(0.81)	5.34(1.03)	5.11(1.27)	5.03(0.84)	5.03(0.64)	5.08(1.09)	5.08(1.48)	4.72(0.62)	5.31(0.83)	4.74(0.83)	4.97(0.71)	5.01(0.60)	4.76(0.71)	p>.05
Buveur	4.00(0.80)	3.24(1.18)	3.67(0.79)	3.78(0.82)	3.93(1.18)	3.49(0.56)	3.06(1.24)	3.80(0.96)	2.67(0.95)	3.38(1.12)	3.82(1.08)	4.02(1.20)	3.57(0.84)	3.63(0.43)	4.17(0.66)	4.01(0.92)	p>.05
Non-buveur	5.10(0.82)	5.62(0.88)	5.35(1.07)	4.70(0.78)	5.04(0.76)	5.00(0.48)	5.14(0.90)	4.65(0.81)	5.71(1.05)	4.58(0.71)	4.72(0.73)	5.33(1.03)	4.54(0.65)	4.50(0.56)	4.73(0.67)	4.44(0.84)	p>.05
F.cannabis	3.30(0.64)	3.79(0.41)	2.70(1.12)	3.38(0.55)	3.01(1.05)	3.15(0.44)	3.00(0.95)	3.44(0.95)	2.30(1.10)	3.21(0.88)	3.50(0.95)	2.92(1.12)	3.52(0.80)	3.54(0.61)	3.25(1.23)	3.36(1.00)	p>.05
NF.cannabis	5.50(0.65)	5.75(0.92)	5.61(1.14)	4.42(0.78)	5.00(0.77)	4.80(0.72)	5.25(0.77)	5.24(0.69)	5.50(1.03)	4.58(0.71)	4.85(0.96)	5.19(1.08)	4.41(0.79)	4.61(0.54)	4.69(0.60)	4.87(0.76)	p<.05*
<b>Directe</b>																	
Fumeur	1.75(1.39)	1.00(0.00)	1.17(0.41)	1.75(1.17)	1.67(0.71)	1.33(0.82)	1.55(1.04)	1.82(1.47)	1.38(0.74)	3.00(2.83)	1.83(1.17)	1.00(0.00)	2.00(1.12)	1.50(0.84)	1.55(0.93)	1.76(1.78)	p<.01**
Non-fumeur	5.13(1.96)	6.50(0.71)	5.67(1.03)	5.38(1.19)	5.11(1.27)	7.00(0.00)	5.27(1.35)	5.13(1.86)	6.26(1.39)	4.00(4.24)	5.83(1.33)	5.28(1.98)	4.44(1.42)	6.00(0.82)	5.18(1.33)	5.26(1.69)	p>.05
Buveur	2.00(1.29)	3.00(0.00)	2.00(1.27)	2.11(1.76)	2.44(2.19)	1.50(1.53)	2.10(1.53)	2.37(1.64)	1.71(1.50)	4.00(0.00)	2.67(1.86)	1.67(1.00)	2.00(1.66)	1.83(0.98)	2.10(1.29)	2.95(2.23)	p>.05
Non-buveur	5.50(1.85)	5.00(0.00)	5.33(1.37)	5.43(1.40)	4.00(2.18)	5.67(2.34)	5.10(1.79)	4.67(2.06)	6.25(1.39)	1.00(0.00)	5.17(1.72)	5.86(0.90)	4.67(1.00)	5.67(1.00)	4.40(1.78)	4.67(1.97)	p>.05
F.cannabis	2.00(1.51)	1.00(0.00)	1.60(0.89)	1.00(0.00)	1.00(0.00)	1.00(0.00)	1.10(0.32)	1.06(0.25)	1.25(0.71)	1.00(0.00)	1.40(0.89)	1.14(0.38)	1.44(0.88)	1.17(0.41)	1.40(0.97)	1.25(0.78)	p>.05
NF.cannabis	5.13(1.89)	1.00(0.00)	6.17(1.33)	5.00(2.28)	4.78(2.28)	6.00(2.45)	5.00(1.69)	4.93(2.31)	5.75(2.38)	5.00(0.00)	6.17(1.17)	4.67(2.88)	4.56(1.33)	6.33(0.82)	4.88(1.36)	5.60(1.99)	p>.05
<b>Indirecte</b>																	
Fumeur	2.38(1.48)	2.34(2.84)	2.54(1.79)	1.40(0.86)	1.09(1.05)	2.04(0.68)	1.65(1.12)	1.50(0.96)	2.50(0.94)	2.83(3.18)	0.85(0.80)	2.29(1.12)	1.28(1.27)	1.33(0.93)	1.03(0.62)	1.42(0.92)	p<.01**
Non-fumeur	0.63(0.61)	0.55(0.42)	0.59(0.64)	0.61(0.59)	0.47(0.36)	0.54(0.81)	0.74(0.26)	0.75(0.82)	0.96(0.93)	0.42(0.35)	0.44(0.45)	1.14(0.60)	0.50(0.33)	0.45(0.29)	0.52(0.38)	0.67(0.82)	p>.05
Buveur	1.46(1.11)	0.16(0.00)	0.76(1.36)	1.07(0.45)	1.16(1.05)	1.45(0.85)	1.93(1.45)	1.23(1.06)	2.41(0.89)	0.41(0.00)	0.72(0.47)	1.80(0.96)	1.23(1.23)	0.98(0.90)	0.74(0.54)	0.87(0.76)	p>.05
Non-buveur	0.69(0.54)	0.67(0.00)	0.66(0.62)	0.94(0.55)	0.56(0.41)	0.56(0.63)	0.44(0.35)	0.55(0.43)	1.09(0.86)	0.50(0.00)	0.49(0.63)	0.97(0.76)	0.61(0.53)	0.23(0.20)	0.52(0.36)	0.88(0.94)	p>.05
F.cannabis	2.13(1.00)	0.25(0.00)	2.73(1.82)	1.46(0.73)	1.91(1.34)	1.52(0.94)	2.23(1.32)	1.61(1.12)	2.77(0.88)	0.75(0.00)	0.88(0.92)	3.04(1.15)	1.37(1.06)	1.06(1.08)	1.71(0.90)	1.52(1.11)	p<.01**
NF.cannabis	0.68(0.57)	0.77(0.00)	0.77(0.68)	0.81(0.63)	0.50(0.37)	0.61(0.65)	0.42(0.33)	0.78(0.83)	0.86(0.61)	0.50(0.00)	0.58(0.92)	0.89(0.79)	0.59(0.57)	0.25(0.22)	0.33(0.28)	0.77(0.95)	p>.05
<b>Tabac</b>																	
Alcool	2.17(1.15)	1.33(0.58)	1.50(1.32)	1.75(1.60)	2.17(1.52)	2.08(1.11)	2.68(2.02)	1.97(1.62)	1.78(1.09)	2.33(1.26)	2.14(1.49)	1.63(1.09)	3.44(1.84)	1.58(0.92)	3.14(1.98)	2.47(1.58)	p>.05
Cannabis	2.89(1.92)	2.67(1.15)	2.93(1.97)	2.75(2.31)	3.39(1.73)	2.75(1.94)	3.23(1.95)	4.11(1.78)	2.89(2.13)	2.67(2.47)	3.36(2.43)	3.88(2.15)	4.17(1.54)	3.42(1.96)	4.18(2.40)	5.11(1.31)	p>.05
	2.22(1.50)	1.17(0.29)	1.00(0.00)	1.00(0.00)	1.72(1.20)	1.42(0.66)	1.68(1.70)	1.72(1.63)	1.67(1.35)	2.00(1.73)	1.86(1.46)	1.00(0.00)	1.67(1.12)	1.17(0.41)	2.00(1.73)	1.83(1.46)	p>.05
<b>Tabac</b>																	
Attitude	2.61(2.22)	3.07(3.40)	1.34(0.91)	1.93(2.05)	1.49(0.79)	2.00(2.35)	1.68(1.88)	2.04(1.88)	2.07(2.01)	3.33(3.21)	1.17(0.18)	1.13(0.33)	2.02(1.93)	1.20(0.40)	1.06(0.13)	1.61(1.04)	p>.05
Norme	1.00(0.00)	2.83(1.61)	2.43(2.29)	1.39(0.99)	1.11(0.33)	1.75(1.17)	1.82(1.94)	2.16(1.46)	1.06(0.17)	1.50(0.87)	1.14(0.24)	1.00(0.00)	1.78(1.12)	1.33(0.82)	1.55(1.04)	1.37(0.78)	p>.05
Contrôle	1.78(1.30)	3.17(3.32)	1.43(1.13)	1.33(1.00)	1.88(1.09)	2.50(1.64)	1.90(1.28)	2.17(1.83)	2.11(1.67)	1.67(1.15)	2.64(1.45)	2.22(1.77)	2.38(1.36)	1.83(1.44)	2.18(1.44)	2.42(1.56)	p>.05
Intention	1.61(1.36)	2.17(1.61)	1.71(1.25)	1.61(1.22)	1.63(0.92)	2.42(2.11)	1.18(0.60)	1.78(1.73)	1.33(0.83)	3.50(2.17)	1.36(0.94)	1.00(0.00)	2.25(1.25)	1.83(1.21)	2.41(1.59)	1.86(1.75)	p>.05
<b>Alcool</b>																	
Attitude	2.59(2.01)	3.07(3.41)	2.37(2.13)	2.04(1.94)	3.54(2.42)	1.53(0.82)	2.42(1.12)	3.06(2.34)	2.00(1.94)	3.00(3.46)	2.26(1.49)	2.82(1.89)	2.33(1.66)	1.20(0.31)	2.36(1.57)	2.61(1.52)	p>.05
Norme	2.11(1.64)	2.83(3.17)	1.14(0.38)	2.11(1.69)	2.17(1.94)	2.00(1.55)	2.00(1.77)	1.89(1.29)	1.89(1.94)	2.17(1.61)	2.71(1.89)	1.56(0.73)	2.56(2.01)	1.33(0.61)	2.59(2.13)	2.31(1.91)	p>.05
Contrôle	3.11(2.42)	1.17(0.29)	2.93(1.84)	2.78(2.45)	3.06(1.99)	3.08(1.59)	3.18(2.00)	2.71(1.95)	2.33(1.56)	1.33(0.29)	4.07(2.32)	3.11(1.39)	3.83(2.01)	2.08(1.36)	3.68(2.19)	4.19(1.20)	p>.05
Intention	3.00(2.28)	1.33(0.58)	1.93(1.17)	2.50(1.92)	2.61(1.99)	2.42(1.74)	2.20(1.81)	2.40(1.81)	2.06(1.98)	1.50(0.87)	3.28(2.16)	3.28(2.54)	1.50(1.22)	1.50(1.22)	3.41(2.82)	3.25(1.97)	p>.05
<b>Cannabis</b>																	
Attitude	2.42(2.11)	3.00(3.46)	1.86(2.25)	1.80(1.99)	2.33(2.54)	1.00(0.00)	2.09(2.42)	2.39(2.54)	3.00(3.46)	1.63(1.27)	1.63(1.27)	1.76(1.98)	1.36(1.00)	1.00(0.00)	1.55(1.80)	1.49(1.28)	p>.05
Norme	1.33(0.82)	2.00(1.73)	1.00(0.00)	1.00(0.00)	1.00(0.00)	1.50(1.22)	1.55(1.81)	2.00(1.78)	1.00(0.00)	1.00(0.00)	1.14(0.38)	2.00(2.12)	1.33(1.00)	1.00(0.00)	1.00(0.00)	1.25(0.77)	p>.05
Contrôle	2.89(1.75)	2.00(1.73)	1.43(1.13)	1.72(1.30)	2.33(1.58)	2.00(1.55)	2.05(1.98)	2.17(1.82)	1.78(1.28)	2.00(1.73)	2.64(1.46)	2.00(1.50)	2.06(1.47)	1.50(1.22)	2.41(1.53)	2.39(1.47)	p>.05
Intention	1.56(1.16)	1.00(0.00)	1.43(1.13)	1.00(0.00)	1.67(2.00)	1.00(0.00)	1.55(1.81)	1.88(2.06)	1.21(0.39)	3.00(3.46)	1.21(0.39)	1.00(0.00)	1.78(1.30)	1.00(0.00)	1.41(0.92)	1.82(1.77)	p>.05

**Tableau 5.** Nombre d'expérimentateurs, de consommateurs annuels et consommateurs récents de tabac, alcool et cannabis en fonction du programme et du genre.

	Temps 1										Temps 2														
	Programme					Genre					Programme					Genre									
	Total n(%)	Unpl. n(%)	CTTM n(%)	LA n(%)	SPA n(%)	Total n(%)	Fille n(%)	Garçon n(%)	Total n(%)	Unpl. n(%)	CTTM n(%)	LA n(%)	SPA n(%)	Total n(%)	Fille n(%)	Garçon n(%)	Total n(%)	Unpl. n(%)	CTTM n(%)	LA n(%)	SPA n(%)	Total n(%)	Fille n(%)	Garçon n(%)	
TABAC	9(12.68)	2(22.22)	2(22.22)	2(22.22)	3(33.33)	9(12.86)	7(77.77)	2(22.22)	18(23.68)	2(11.11)	4(22.22)	5(27.78)	7(38.89)	18(24.32)	11(61.11)	7(38.89)	4(5.14)	1(25.00)	2(50.00)	2(25.00)	2(25.00)	4(100.00)	8(10.96)	5(62.50)	3(37.50)
ALCOOL	2(2.86)	1(50.00)	0	0	1(50.00)	2(2.90)	1(50.00)	1(50.00)	4(5.33)	0	0	0	4(100.00)	4(5.48)	1(20.00)	3(80.00)	48(66.67)	6(12.50)	10(20.83)	7(14.58)	25(52.08)	47(66.20)	22(46.81)	25(53.19)	
CANNABIS	5(6.94)	2(40.00)	0	1(20.00)	2(40.00)	5(7.04)	3(60.00)	2(40.00)	6(7.89)	2(33.33)	0	1(16.67)	3(50.00)	6(8.11)	3(50.00)	3(50.00)	25(35.71)	2(8.00)	4(16.00)	4(16.00)	15(60.00)	25(35.71)	10(40.00)	15(60.00)	
	3(4.23)	1(33.33)	0	0	2(66.67)	3(4.29)	1(33.33)	2(66.67)	2(2.63)	0	0	0	2(100.00)	2(2.70)	0	2(100.00)	15(21.13)	2(13.33)	2(13.33)	3(20.00)	8(53.33)	15(21.43)	8(53.33)	7(46.67)	
	2(2.82)	0	0	0	2(100.00)	2(2.86)	0	2(100.00)	1(1.32)	0	0	0	1(1.35)	1(1.35)	0	1(100.00)	2(2.86)	0	1(10.00)	2(20.00)	5(50.00)	10(14.49)	5(50.00)	5(50.00)	
	5(6.94)	2(40.00)	0	1(20.00)	2(40.00)	5(7.04)	3(60.00)	2(40.00)	6(7.89)	2(33.33)	0	1(16.67)	3(50.00)	6(8.11)	3(50.00)	3(50.00)	3(4.23)	1(33.33)	0	0	2(100.00)	2(2.70)	0	2(100.00)	
	2(2.82)	0	0	0	2(100.00)	2(2.86)	0	2(100.00)	1(1.32)	0	0	0	1(1.35)	1(1.35)	0	1(100.00)	15(21.13)	2(13.33)	2(13.33)	3(20.00)	8(53.33)	15(21.43)	8(53.33)	7(46.67)	

## IV. Discussion

L'objectif central de cette étude était de s'assurer de la possibilité de mettre en place le programme Connais-Toi Toi-Même au sein des écoles durant le temps scolaire, et l'objectif secondaire visait à le comparer à d'autres programmes afin d'en tester l'efficacité. La mise en place de CTTM a confirmé que sa diffusion est compatible aux contraintes des établissements scolaires. En outre, les résultats obtenus lors de l'évaluation des différents programmes ont mis en évidence un concept de soi plus clair chez les participants du programme CTTM. CTTM a également agi plus efficacement sur les garçons, qui ont évalué plus favorablement le non-fumeur de cannabis typique, se sont estimés moins similaires au fumeur de tabac typique et plus différents du fumeur de tabac et du fumeur de cannabis typiques après leur participation au programme.

Nous avons tout d'abord observé un concept de soi plus clair chez les adolescents en condition CTTM par rapport à ceux en condition SPA. Développer le concept de soi est le but du programme CTTM (Malfroy, 2018), alors que le programme SPA ne propose qu'une simple acquisition de connaissances sur les substances. Ce constat semble encourageant sur l'efficacité de la séance additionnelle proposée par CTTM. Notons toutefois qu'aucune différence significative n'a été relevée avec Unplugged ou LA.

Des différences entre filles et garçons dans l'efficacité des programmes ont été relevées. En effet, les garçons du programme CTTM ont été les seuls à évaluer plus favorablement le non-fumeur de cannabis typique en fin de programme. Au contraire, les filles de CTTM, les garçons d'Unplugged, ainsi que tous les adolescents des programmes LA et SPA ont évalué plus négativement ce prototype en fin de programme. Or la littérature a déjà mis en évidence qu'être favorable à un consommateur typique est prédicteur d'une consommation future (Andrews et al., 2008; Gerrard et al., 2005; Gerrard, Gibbons, Vande Lune, et al., 2002; Pomery et al., 2009; Ravis et al., 2006; Spijkerman et al., 2004, 2005). Et

l'inverse s'applique également : être favorable à un prototype de non-consommateur est prédicteur d'une future non-consommation. De plus, les garçons du programme CTTM et les filles d'Unplugged se sont estimés moins similaires au fumeur de tabac typique en fin de programme. Au contraire, les filles de CTTM, les garçons d'Unplugged et tous les adolescents du programme LA se sont estimés plus similaires à ce prototype. De même, les garçons du programme CTTM se sont considérés plus différents du fumeur de tabac et du fumeur de cannabis typiques après leur participation au programme. Les adolescents du programme Unplugged se sont quant à eux tous estimés plus différents de ces prototypes, alors que les filles de CTTM et les adolescents des programmes LA et SPA se sont estimés moins différents. Rappelons que se sentir similaire (ou peu différent) d'un prototype de consommateur est prédicteur d'un comportement de consommation de substance (Andrews et al., 2008; Gerrard et al., 2005; Gerrard, Gibbons, Vande Lune, et al., 2002; Pomery et al., 2009; Ravis et al., 2006; Spijkerman et al., 2004, 2005). Ainsi, ces résultats laissent paraître un effet plus bénéfique de CTTM sur la favorabilité et la similarité aux prototypes de consommateurs et non-consommateurs, qui sont des prédicteurs du comportement de consommation, pour les garçons, qui sont les consommateurs les plus précoces et massifs à l'adolescence (ESPAD, 2019; Spilka et al., 2019).

Indépendamment des effets liés aux programmes, et en accord avec la littérature sur le Prototype Willingness model chez les adolescents, nous avons observé une diminution de la favorabilité au non-fumeur de cannabis typique, ainsi qu'une augmentation de la volonté à consommer de l'alcool avec le temps (Gerrard et al., 2005; Litt et al., 2015). L'adolescence est une période de développement biologique, cognitif et social, marquée par une crise identitaire, une quête d'autonomie, d'émancipation et d'affirmation de soi (Cannard, 2015) qui s'accompagne de conduites d'engagement dans des comportements à risque (Zimmermann & Brodard, 2014), telle que la consommation de substances (Obradovic, 2017). Il s'agit en effet d'une période critique d'entrée dans la consommation de substances (Spilka et al., 2019), accompagnée d'une réévaluation des consommateurs typiques et d'une augmentation de la



volonté à consommer. Néanmoins, contrairement à ce que la littérature suggère (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975; Marcoux & Shope, 1997), nous avons observé que la norme des adolescents est devenue plus favorable à ne pas consommer de tabac avec le temps. Les différents programmes de prévention ayant abordé la question des substances psychoactives, avec l'apport d'informations tels que les taux de consommateurs par exemple, il est possible que ces informations aient suffi à changer la norme perçue par les adolescents.

Nous avons aussi relevé les différences de genre classiquement observées dans la littérature, avec un concept de soi plus clair chez les garçons (Pinquart & Sörensen, 2001a). Après la puberté, les filles sont presque deux fois plus susceptibles d'être déprimées que les garçons (McGuinness et al., 2012), ce qui peut expliquer les différences observées entre les filles et les garçons lors d'une auto-évaluation (Bang et al., 2020). Nous avons aussi observé une augmentation de la similarité au non-fumeur de tabac typique chez les filles, contre une diminution chez les garçons, qui peut s'expliquer par la plus grande propension à consommer des garçons (Spilka et al., 2019), ainsi qu'à la plus grande favorabilité des filles aux actions de prévention en milieu scolaire (Eckert et al., 2006; Safran, 2008).

Plusieurs limites sont à souligner dans cette étude. En effet, les analyses statistiques ont porté sur un faible échantillon de participants. Les résultats présentés sont donc à considérer avec précaution. De plus, l'étude ne s'est étendue qu'à deux collèges, ce qui limite la représentativité des résultats observés. Maintenant que cette étude a confirmé que l'implantation de CTTM dans les établissements scolaires est possible, tenter une nouvelle évaluation auprès de plus d'établissements et d'élèves afin d'en confirmer l'efficacité serait préférable.

En conclusion, la mise en place de Connais-Toi Toi-Même au sein des collèges a montré qu'il est possible de l'inscrire aux établissements scolaires. Les résultats, bien que menés sur un échantillon restreint, ont mis en évidence des résultats prometteurs de CTTM comparativement aux autres programmes, en particulier auprès des garçons.















# SELF-CONCEPT: AN EFFECTIVE WAY TO IMPROVE ADDICTION PREVENTION AMONG THE LEAST PRIVILEGED TEENAGERS?

---

Cédrine Bourduge<sup>1,2,3</sup>, Florence Morel<sup>3</sup>, Georges Brousse<sup>2</sup>, Céline Lambert<sup>4</sup>, Bruno Pereira<sup>4</sup>,  
Frédérique Teissedre<sup>1\*</sup> and Marie Izaute<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université Clermont Auvergne, LAPSCO, CNRS, Institut Pascal, F-63000 Clermont-Ferrand, France.

<sup>2</sup> Université Clermont Auvergne, Clermont Auvergne INP, CHU Clermont-Ferrand, CNRS, Institut Pascal, F-63000 Clermont-Ferrand, France

<sup>3</sup>Centre Hospitalier Universitaire de Clermont-Ferrand, Service d'addictologie et Pathologies Duelles, Clermont-Ferrand, France

<sup>4</sup>CHU Clermont-Ferrand, Unité de biostatistiques (DRCI), 63003 Clermont-Ferrand.

---

## **Article 1**

Bourduge, C., Morel, F., Brousse, G., Lambert, C., Perreira, B., Teissedre, F. and Izaute, M.  
Self-concept: an effective way to improve addiction prevention among the least privileged  
teenagers? *Article soumis dans la revue Drugs: Education, Prevention and Policy.*

---



## Abstract

**Objective:** The “Intervention Program based on Self” program (IPSELF) was created to improve the effectiveness of the European addiction prevention program "Unplugged" through an add-on session developing self-concept. The present study evaluated its effectiveness.

**Methods:** 311 middle school students (185 girls, 126 boys, MAGE=13.45, SD=0.54) from 12 schools of France participated in study1a). Participants attended one of two programs (Unplugged/IPSELF). The effectiveness of the IPSELF add-on session was measured with the Self-Concept Clarity Scale, and the differences between the two programs with the Prototype/Willingness Model. 90(52 girls and 38 boys) participants of study1a) responded to the second part of the study(1b) which collected their impressions about the effectiveness of their program on themselves and the substances.

**Results:** Study1a) showed that teenagers in IPSELF felt less different from the typical cannabis nonsmoker after participating in the program, unlike those in Unplugged. A more beneficial effect of IPSELF on boys' self-concept, similarity to nonsmoker and nondrinker, and intention not to use cannabis was observed. In addition, a better effectiveness of IPSELF for low Socio-professional category (SPC-) in willingness to use alcohol, control in alcohol use and intention not to use tobacco and alcohol was observed versus a better effectiveness of Unplugged for high Socio-professional category (SPC+). Study1b) showed that IPSELF was more effective in changing the substances behavior of the SPC-, whereas Unplugged was more effective with SPC+.

**Conclusions:** We also recommend a targeted use of these programs, with Unplugged for girls and the most advantaged teenagers, and IPSELF for boys and the least advantaged teenagers.

**Key words:** Self-concept, Prevention, Unplugged, Teenagers, Gender, Socio-professional category.



## Introduction

In France, addiction prevention has never stopped evolving. If in the beginning it was limited to providing knowledge about substances, now it consists of more varied programs, and in particular programs those that propose the development of life skills (Cuijpers, 2002). Life skills are a person's ability to respond effectively to the trials and tribulations of everyday life (World Health Organization (WHO), 1997) : developing them during adolescence can prevent substance use (Mangrulkar et al., 2001). Despite the effectiveness of these programs, some authors have identified a gap between the acquisition of life skills during prevention programs and their application in practice (Corte & Zucker, 2008). It was in response to this finding that the "Intervention Program based on Self" (IPSELF) program was created.

The objective of this study was to implement and evaluate the effectiveness of the "Intervention Program based on Self " (IPSELF) program, consisting of the Unplugged program sessions and an add-on session on self-concept development, by comparing it to the reference program "Unplugged".

"Unplugged" is an interactive European school-based curriculum for combatting youth substance use, based on the comprehensive social influence approach (Sussman et al., 2004) and life skills development (Kreeft et al., 2009; Vadrucci et al., 2016). Its effectiveness with respect to not only daily tobacco use, heavy alcohol use, recent cannabis use (Vigna-Taglianti et al., 2020), but also binge drinking and tobacco and alcohol use (Faggiano et al., 2008, 2010), makes it an effective program for preventing teenagers use. "Intervention Program based on Self" proposes an add-on session to the Unplugged program in order to bridge the gap between the life skills acquired during program and their practical through self-concept development. Self-concept refers to the extent to which self-knowledge is defined, consistent, and currently applicable to one's attitudes and dispositions (Ayduk et al., 2009). Having a positive self-concept is conducive to greater effort, perseverance in the face of difficulties, the



use of acquired abilities and strategies, and increased efficiency (Pintrich & Schrauben, 1992). Given that knowing oneself well can reduce the impact of social influence on substance use (Dumas et al., 2012), the fact of incorporating the build-up of positive self-knowledges through adaptive and protective identity development into substance abuse prevention programs could have a lasting and protective impact (Dudovitz et al., 2013; Lindgren et al., 2017), hence the focus of our program on self-concept. More specifically, our add-on session focuses on self-definition through positive character traits, personal values and the potential impact of how we define ourselves (Cooley, 1983; Schoendorff et al., 2011), with the aim of achieving a more positive self-concept. To do this, the add-on session offers teenagers several activities. The first activity is a brainstorming exercise asking teenagers what defines them. This discussion shows them that a multitude of things can define us. The goal is also to arrive at the concept of value. In the second activity, teenagers were asked to choose a person they admire (real or fictional) and to indicate the values that this person represents. The values proposed as examples are all positive. They then choose which of the values they would like to improve in themselves. This exercise allows teenagers to put into words what is important to them, their values (Schoendorff et al., 2011). In the final activity, teenagers pair up. Each must choose two values that define their partner and give an explanation for their choice. This exercise helps to show teenagers that others may see them differently than they see themselves (Cooley, 1983)..

The evaluation of the effectiveness of IPSELF was based on the Prototype Willingness Model, which focuses on reactive decision-making and deliberative decision-making (Gerrard et al., 2008; Gibbons & Gerrard, 1995) as a way of predicting behaviors. It is based on the fact that behavior is co-determined by behavioral intentions and behavioral willingness (Gibbons et al., 2003). Behavioral intentions are deliberately formed plans of action that stem from individuals' attitudes and subjective norms, whereas behavioral willingness is a general openness to behave which increases the likelihood of a behavior when a person encounters "facilitating situations" (Gerrard et al., 2008). Behavioral intention is determined by attitude,

perceived norm and perceived control in the Theory of Planned Behavior (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975). Attitude refers to beliefs about the likely consequences of the behavior, perceived norm to beliefs about normative expectations of others, and perceived control to beliefs about the presence of factors that may facilitate or impede performance of the behavior. The more favorable the attitude and subjective norm, and the greater the perceived control, the stronger the person's intention to perform the behavior. The prediction of teenagers substances use behavior has frequently been studied with this theory (Bashirian et al., 2012; Marcoux & Shope, 1997; Zemore & Ajzen, 2014). The Prototype Willingness model also proposes that behavioral willingness is determined by prototype perceptions. Typically, two types of prototypes perceptions are studied: the prototype favorability (the positive or negative evaluation of the prototype) and the prototype similarity (how similar an individual believes they are to the prototype). The model explains that the more favorable the prototype image, the more willing the individuals are to engage in the behavior, even in the case of smoking and drinking (Andrews et al., 2008; Gerrard et al., 2005; Gerrard, Gibbons, Reis-Bergan, et al., 2002; Pomery et al., 2009; Ravis et al., 2006; Spijkerman et al., 2004, 2005). Furthermore, studies have shown that the more similar teenagers' smoking or drinking images are to their self-images, the greater their willingness to use tobacco or alcohol (Chassin et al., 1981, 1985), which is why we therefore thought that changing teenagers' self-concept might alter their similarity to the typical users and their willingness to use.

In the evaluation of prevention programs, it is necessary to take into account certain socio-demographic elements, such as gender or socio-professional category (Conrod et al., 2008; Kuntsche et al., 2006; Safran, 2008). In fact, the literature shows a more massive and earlier consumption by boys (ESPAD, 2019; Spilka et al., 2019), but also a more frequent experimentation among teenagers from privileged backgrounds (Inserm, 2014; Legleye, 2011; Legleye et al., 2009). It is also important to note that girls are more positive about school-based prevention programs than boys (Eckert et al., 2006). At last, previous trials indicated that lower

educated students might benefit more from prevention programs than higher educated student (Koning et al., 2009).

So, in the light of the literature, we hypothesed for study 1a), greater clarity of self-concept with teenagers involved in the IPSELF program compared to those in Unplugged after program participation. It is our belief such development of self-concept will allow teenagers to feel less similar to prototype users and more similar to nonusers, which should decrease their willingness to consume, and thus reduce their consumption. In study 1b), we expected that teenagers who participated in the IPSELF program to have gained more self-knowledge and to have changed their self-perception more than those who took part in Unplugged, and that the knowledge they gained about substances would be more helpful in changing their use behavior than the case of those involved in Unplugged. However, we expect no impact of self-concept in attitude, norm or control towards substance use, and thus no impact on intention to use. We will also look at gender and socio-professional category (SPC) differences, due to differences in consumption and prevention sensitivity identified in the literature.

# STUDY 1a

## Method

### *Participants*

Three hundred and eleven middle school students (185 (59.49%) girls and 126 (40.51%) boys) in grade 8 (aged from 11 to 14,  $M=13.45$ ,  $SD=0.54$ ) from 12 middle schools in the Auvergne Rhône Alpes region of France participated in this study. The six middle schools with the lowest socio-professional category scores were categorized as "low SPC" (SPC-) [ $n=99$  (31.83%)] and the six middle schools with the highest socio-professional category scores were categorized as "high SPC" (SPC+) [ $n=212$  (68.17%)]. Each middle school was randomized to one of the two programs, Unplugged [ $n=149$  (47.91%)] or "Intervention Program based on Self" (IPSELF) [ $n=162$  (52.09%)]. The breakdown of participants by condition is presented in the Figure 1.

Middle schools were recruited on a voluntary basis. Only students with parental consent should participate. The study was conducted in keeping with ethical standards and had the approval of local ethics committees (INSERM agreement reference: 19||134-00, ANSM registration number: 2019-A03131-56). ). The current study is available in the OSF repository at: [https://osf.io/svjcu/?view\\_only=b476c163d4f7458788c5800327f64bcc](https://osf.io/svjcu/?view_only=b476c163d4f7458788c5800327f64bcc).

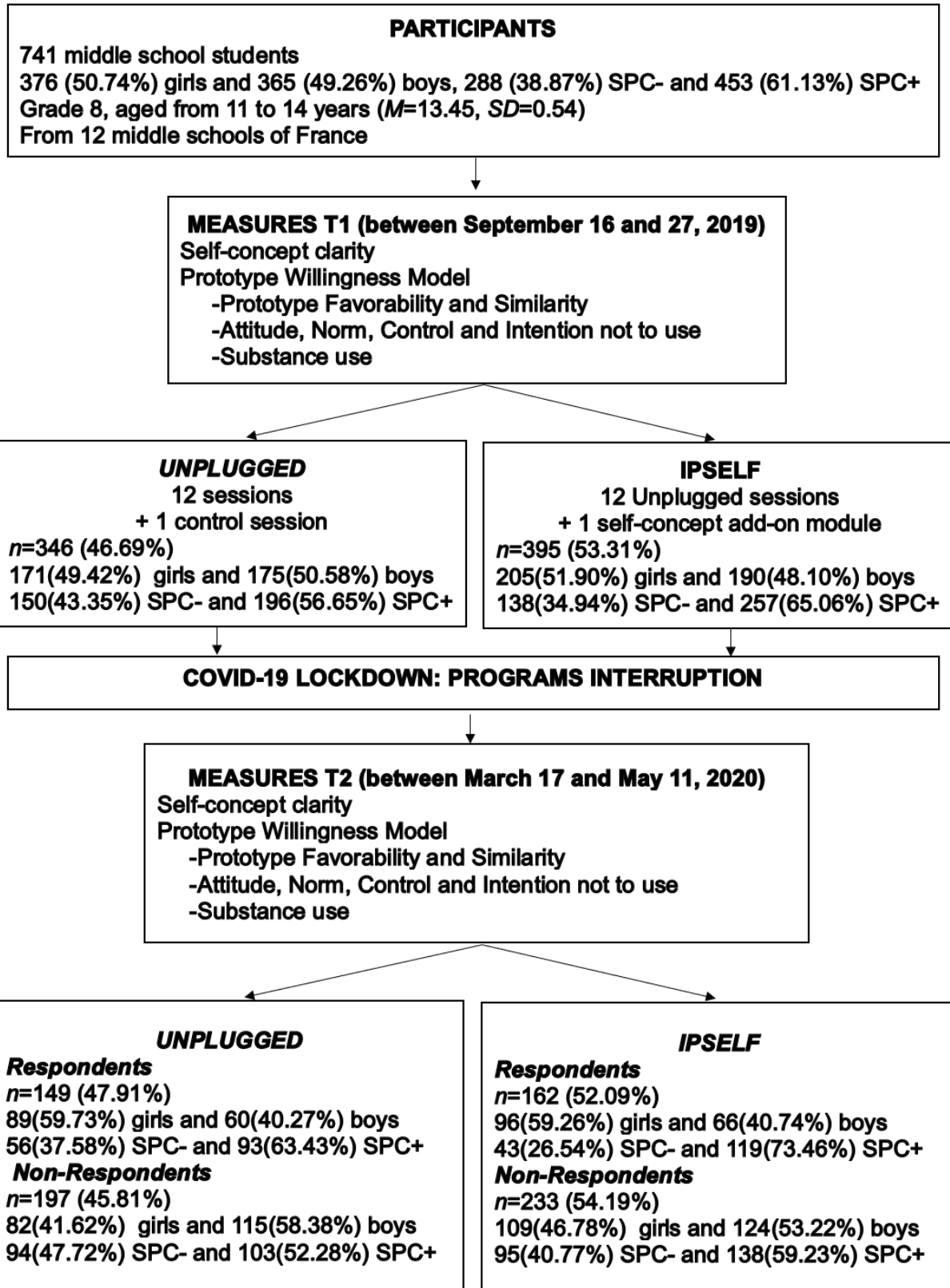


Figure 1. Flowchart of the study 1a) procedure.

## ***Procedure***

Teenagers participated to one of two prevention programs (Unplugged or IPSELF) proposed by their middle school in the course of the 2019-2020 academic year. Schools were randomly assigned to one of the two programs in a cluster randomized trial stratified by school size, rural or urban area, and school semiprofessional level. Sessions lasted one hour every other week and took place in a half-group setting. Since the IPSELF program comprised an add-on session, we added a control session for the Unplugged groups (a gaming session presented as a session working on communication) to avoid any effect related to the number of sessions.

A paper questionnaire was completed by participants at their school at the beginning of the program (T1) (between September 16 and 27, 2019), and was followed at the end of the program (T2) (between March 17 and May 11, 2020) by a digital questionnaire at their home using Qualtrics online questionnaire creation software (see Figure 1).

Initially, 741 students (376 (50.74%) girls and 365 (49.26%) boys) participated in the program, but the COVID-19 lockdown halted the prevention effort (all of the 34 groups did sessions 1 to 7, 33 groups did the session 8 and 21 groups did the session 9) and we were unable to collect responses from all participants during the end-of-program online questionnaire (see Figure 1 for details of respondents and non-respondents). Measures have been added to the online questionnaire to determine the impact of the lockdown on the teenagers. This article will not present these additional results (see Bourduge et al., 2022).

## ***Measures***

The measures in this study were based on the self-concept and the Prototype/Willingness Model. The different scales were presented in a random order to avoid bias. The description of the different measures and their Cronbach alpha ( $\alpha$ ) are presented below.

### *Self-Concept*

The *Self-concept clarity (SCC)* was measured using a 12-item scale (Brunot et al., 2015) ( $\alpha_{T1}=0.82$ ,  $\alpha_{T2}=0.86$ ). For each item, participants indicated their level of agreement from *Prototype/Willingness Model* (Gerrard et al., 2008)

The *Prototype favorability* was measured for the typical smoker ( $\alpha_{T1}=0.61$ ,  $\alpha_{T2}=0.68$ ), the typical nonsmoker ( $\alpha_{T1}=0.68$ ,  $\alpha_{T2}=0.73$ ), the typical drinker ( $\alpha_{T1}=0.68$ ,  $\alpha_{T2}=0.77$ ), the typical nondrinker ( $\alpha_{T1}=0.67$ ,  $\alpha_{T2}=0.74$ ), the typical cannabis smoker ( $\alpha_{T1}=0.64$ ,  $\alpha_{T2}=0.73$ ), and the typical cannabis non-smoker ( $\alpha_{T1}=0.70$ ,  $\alpha_{T2}=0.76$ ). For this, participants were asked to imagine an adolescent of their gender and age as a user or nonuser of tobacco, alcohol, and cannabis. Participants rated the 6 prototypes across 12 adjectives (smart, confused, popular, immature, cool, confident, independent, careless, unattractive, boring, caring, self-centered) from 1 (Not at all) to 7 (Extremely). The higher the score for a prototype, the more positively the participant rates the prototype. Explanations of the prototypes and adjectives were presented in the instruction.

The *Direct similarity* to the 6 prototypes was measured using a single item for each prototype (e.g., "How similar do you feel (you are like, you look like) to...the typical Tobacco Smoker") from 1 (Not at all similar) to 7 (Extremely similar). The higher the number chosen, the more similar the participant feels to the prototype.

The *Indirect similarity* was measured with the difference between self-report (participants rated themselves on the same adjectives as for favorability) and favorability to each of the prototypes. The lower the difference score obtained, the less different the participant and the prototype.

The *Willingness to use tobacco* ( $\alpha_{T1}=0.59$ ,  $\alpha_{T2}=0.65$ ), alcohol ( $\alpha_{T1}=0.75$ ,  $\alpha_{T2}=0.85$ ) and cannabis ( $\alpha_{T1}=0.47$ ,  $\alpha_{T2}=0.64$ ) was measured using situational challenges (e.g., "Suppose you are at a party and several of your friends are smoking. Someone you really like offers you a cigarette". For each situation, participants indicated the extent to which they would take and

use the substance and the extent to which they would refuse, from 1 (Not at all likely) to 7 (Very likely). A high score indicates a strong willingness to use the substance.

The *Theory of Planned Behavior* (TPB) (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975) include in the model, was measured through our participants' attitude, perceived norm, perceived control, and intention not to use tobacco, alcohol, and cannabis. To measure our participants' attitude not to use tobacco ( $\alpha_{T1}=0.94$ ,  $\alpha_{T2}=0.93$ ), alcohol ( $\alpha_{T1}=0.93$ ,  $\alpha_{T2}=0.91$ ) and cannabis ( $\alpha_{T1}=0.96$ ,  $\alpha_{T2}=0.93$ ), participants evaluated through 5 adjectives (1=Good to 7=Evil, 1=Advantageous to 7=Unadvantageous, 1=Useful to 7=Unuseful, 1=Pleasant to 7=Unpleasant, 1=Wise to 7=Stupid) what they thought about not consuming these different substances.. The lower the score, the more positive the attitude toward not using. Norm, control, and intention were measured using 2 items each, rated from 1 (I strongly agree) to 7 (I strongly disagree) for tobacco ( $\alpha_{NORM.T1}=0.77$ ,  $\alpha_{CONTROL.T1}=0.62$ ,  $\alpha_{INTENTION.T1}=0.76$ ,  $\alpha_{NORM.T2}=0.61$ ,  $\alpha_{CONTROL.T2}=0.67$ ,  $\alpha_{INTENTION.T2}=0.74$ ), alcohol ( $\alpha_{NORM.T1}=0.80$ ,  $\alpha_{CONTROL.T1}=0.63$ ,  $\alpha_{INTENTION.T1}=0.84$ ,  $\alpha_{NORM.T2}=0.82$ ,  $\alpha_{CONTROL.T2}=0.69$ ,  $\alpha_{INTENTION.T2}=0.91$ ) and cannabis ( $\alpha_{NORM.T1}=0.80$ ,  $\alpha_{CONTROL.T1}=0.36$ ,  $\alpha_{INTENTION.T1}=0.80$ ,  $\alpha_{NORM.T2}=0.45$ ,  $\alpha_{CONTROL.T2}=0.85$ ,  $\alpha_{INTENTION.T2}=0.64$ ). The lower the score, the more they felt that the norm was not to use, that they had control over not using, and that they had no intention of using.

The *Tobacco, alcohol, and cannabis use* was measured through the self-reported number of experimenters (those who had used at least once in their lifetime), annual users (those who had used at least once in the 12 months prior to the study), and recent users (those who had used at least once in the 30 days prior to the study). They were also asked if they had ever been drunk (yes/no).



## **Analyses**

SPSS software (version 28) was used to analyze the scales of clarity of self-concept, favorability to prototypes, direct and indirect similarity to prototypes, willingness to use, and attitude, norm, control and intention to use. The effect of time (T1/T2), program (Unplugged/IPSELF), gender (girls/boys) and socio-professional category (SPC-/SPC+) on these scales was measured using repeated measures ANOVA. A sensitivity analysis took into account the middle school effect. The school and student random effects to take into account between and within school and student variabilities. The results were expressed using means and standard deviations (M, SD), and the value obtained by the F-test and the partial square state (with a small effect size for  $0.01 < \eta^2_p < 0.06$ , a medium effect size for  $0.06 < \eta^2_p < 0.14$  and a large effect size for  $\eta^2_p > 0.14$ ).

Stata software (version 15; StataCorp, College Station, US) was used to measure the effect of time (T1/T2), program (Unplugged/CTTM), and gender (girls/boys) on the number of experimenters, annual users, and recent users of tobacco, alcohol, and cannabis, and the number of drunkenness, using generalized linear mixed models with a logit link function, considering the school and student random effects to take into account between and within school and student variabilities. The results were expressed using odds-ratios (OR) and 95% confidence intervals.

The analyses focused exclusively on the 311 participants who responded to T1 and T2. All statistical tests were conducted for a two-sided type I error at 0.05. No correction for multiple testing was applied in the analysis of secondary outcomes or in subgroup analysis. Findings from these analyses were interpreted as exploratory.

# Results

For ease of readability of this section, the means at T1 and T2 by programs, gender and SPC at the different scales have been reported in the tables 1. The means of girls and boys, and SPC- and SPC+, in the two programs at T1 and T2 have been reported in the table 2. The number of consumers has been reported in the table 3. A prior analysis (one-way ANOVA) ensured that there was no difference between Unplugged and IPSELF at T1 for the different scales.

## Self-Concept clarity (SCC)

No main effect of time, program, or SPC, or simple interaction of program or SPC with time, was observed. A main effect of gender ( $F(1,253)=15.252, p<.001, \eta^2_p=0.057$ ) revealed that boys ( $M=4.55, SD=1.27$ ) had a clearer self-concept than girls ( $M=3.94, SD=1.34$ ), but no simple interaction between time and gender was found. Nevertheless, the interaction between time, program, and gender ( $F(1,253)=4.012, p<.05, \eta^2_p=0.016$ ) highlighted that in the IPSELF condition, girls experienced a decrease in their self-concept clarity while that of boys, on the contrary, improved. This difference in the evolution of self-concept clarity between girls and boys is not observed in the Unplugged condition (see Figure 2).

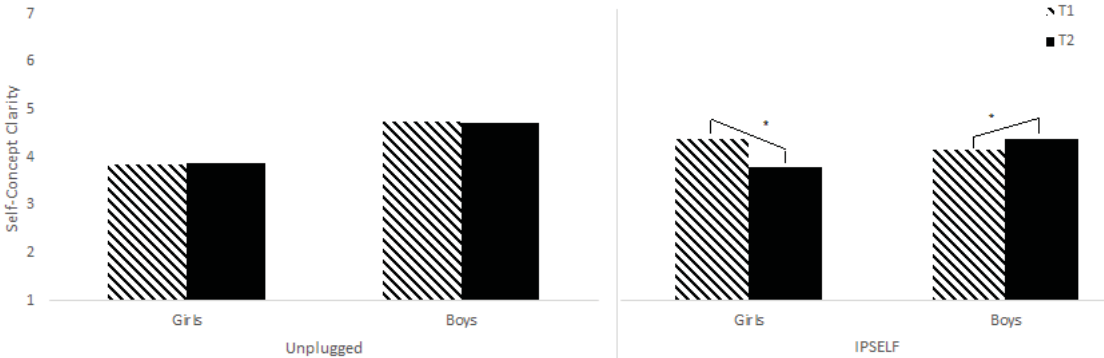


Figure 2. Change in self-concept clarity by program and gender.

### ***Prototype favorability***

We observed an increase in estimation of favorability to the typical smoker ( $F(1,260)=16.785, p<.001, \eta^2_p=0.061$ ) and drinker ( $F(1,243)=12.374, p=.001, \eta^2_p=0.048$ ) between T1 and T2. No difference between Unplugged and IPSELF was found for the different prototypes, either in terms of main effect or interaction with time. We observed no main effect of gender, but we found an increase in favorability to the typical nonsmoker for girls over time, whereas a decrease was found for boys ( $F(1,253)=4.137, p<.05, \eta^2_p=0.016$ ). We also noted a more positive evaluation of the typical cannabis smoker ( $F(1,238)=5.677, p<.05, \eta^2_p=0.123$ ) by SPC+ ( $M=3.17, SD=0.89$ ) compared to SPC- ( $M=2.94, SD=0.95$ ). In addition, SPC- experienced a greater increase in favorability of the typical smoker than SPC+ between T1 and T2 ( $F(1,260)=11.116, p=.001, \eta^2_p=0.041$ ).

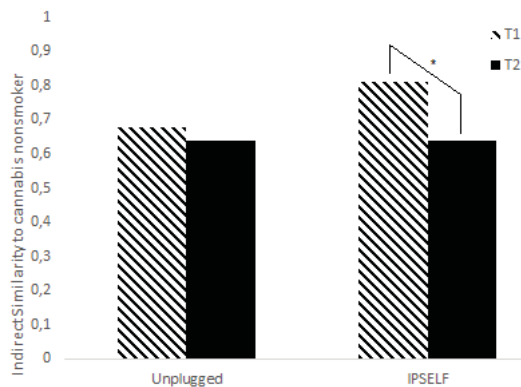
### ***Direct similarity***

Our participants felt significantly less similar to the typical nonsmoker ( $F(1,232)=13.557, p<.001, \eta^2_p=0.055$ ), nondrinker ( $F(1,232)=8.598, p<.01, \eta^2_p=0.036$ ) and cannabis nonsmoker ( $F(1,232)=9.632, p<.01, \eta^2_p=0.040$ ) between T1 and T2. No program or gender effect was found for the different prototypes, either in terms of main effect or interaction with time. Nevertheless, SPC+ ( $M=1.36, SD=0.96$ ) felt more similar to the typical cannabis smoker ( $F(1,228)=6.926, p<.01, \eta^2_p=0.029$ ) than SPC- ( $M=1.15, SD=0.57$ ), but no interaction between time and SPC was found. Furthermore, the interaction between time, program, and gender showed gender differences by program over time for the typical nonsmoker ( $F(1,232)=5.840, p<.05, \eta^2_p=0.025$ ), nondrinker ( $F(1,232)=6.570, p<.05, \eta^2_p=0.028$ ) and cannabis nonsmoker ( $F(1,232)=5.068, p<.05, \eta^2_p=0.021$ ). For the typical nonsmoker and nondrinker, we noted that, boys felt less similar to the prototype at the end of the program than at the beginning in the Unplugged condition whereas girls experienced no change in their sense of similarity. In the IPSELF condition, this decrease was greater for girls than for boys.

For the typical cannabis nonsmoker, we found an increase in similarity for girls versus a decrease for boys in the Unplugged condition, and a greater decrease for boys than girls in IPSELF condition.

### ***Indirect similarity***

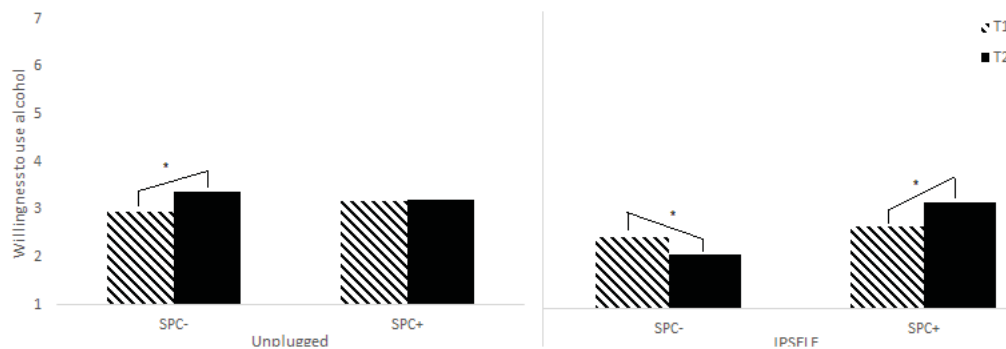
Our participants felt less different from the typical smoker ( $F(1,233)=8.391, p<.01, \eta^2_p=0.034$ ), drinker ( $F(1,227)=9.799, p<.01, \eta^2_p=0.041$ ) but also from the typical cannabis nonsmoker ( $F(1,224)=6.640, p<.05, \eta^2_p=0.029$ ) at T2 than at T1. No main effects of program, gender, or SPC was observed. However, the decrease observed for the typical cannabis nonsmoker was greater for teenagers in the IPSELF condition ( $F(1,224)=3.955, p<.05, 0.017$ ) than in the Unplugged (see Figure 3). Moreover, the decrease found for the typical smoker ( $F(1,233)=9.897, p<.01, \eta^2_p=0.041$ ) and drinker ( $F(1,227)=8.454, p<.01, \eta^2_p=0.036$ ) was only observed for SPC-.



**Figure 3.** Change in indirect similarity to the typical cannabis nonsmoker by program.

## Willingness

We noted no main effect of time, program, gender or SPC for willingness to use tobacco, alcohol or cannabis. We also found no simple interaction effect between time and program, gender or SPC. But the interaction between time, program and SPC for alcohol ( $F(1,283)=6.484$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2_p=0.022$ ), showed that SPC- in the Unplugged condition experienced an increase in willingness to use by contrast with SPC+, while in the IPSELF condition, SPC- experienced a decrease in their willingness to use and SPC+ experienced an increase (see Figure 4).



**Figure 4.** Change in willingness to use alcohol by program and SPC .

## Theory of Planned Behavior (TPB)

### Attitude

Our participants' attitude toward not using tobacco ( $F(1,290)=7.844$ ,  $p<.01$ ,  $\eta^2_p=0.026$ ) and cannabis ( $F(1,279)=4.143$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2_p=0.015$ ) grew more positive after their program participation. Nevertheless, no difference between Unplugged and IPSELF or girls and boys was found. The main effect of SPC ( $F(1,290)=5.295$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2_p=0.18$ ) showed that SPC+ ( $M=1.92$ ,  $SD=1.70$ ) had a less positive attitude toward not using tobacco than SPC- ( $M=1.56$ ,  $SD=1.24$ ). No interaction between time and SPC was found.

### *Norm*

We found no change in perceived norm of not using tobacco, alcohol or cannabis by time, program or gender was found. However, a main effect of SPC ( $F(1,293)=4.380, p<.05, \eta^2_p=0.015$ ) indicated that SPC- ( $M=1.13, SD=.59$ ) perceived a more favorable norm for not using tobacco than SPC+ ( $M=1.34, SD=0.96$ ). But no interaction between time and SPC was found. The interaction between time, program and gender ( $F(1,283)=6.403, p<.05, \eta^2_p=0.022$ ) revealed that for boys in the Unplugged condition the norm of not using cannabis became more favorable over time whereas there was no change for girls. On the contrary, girls' norm became more favorable to not using cannabis over time whereas boys' norm became less favorable in the IPSELF condition.

### *Control*

A loss of control over not using alcohol ( $F(1,285)=4.908, p<.05, \eta^2_p=0.017$ ) was found between T1 and T2. No main effect of program or SPC, or their simple interaction with time, was found. The main effect of gender ( $F(1,293)=5.025, p<.05, \eta^2_p=0.017$ ) showed that girls ( $M=1.90, SD=1.46$ ) felt they had less control over not using tobacco than boys ( $M=1.61, SD=1.20$ ). But we observed no interaction between time and gender. Nevertheless, the interaction between time, program and SPC ( $F(1,285)=5.277, p<.05, \eta^2_p=0.018$ ) revealed a loss of control over not consuming alcohol for SPC- in the Unplugged condition and on the contrary an increase for SPC+, whereas in the IPSELF condition this loss of control was greater for SPC+ than for SPC-. In addition, the interaction between time, program, gender, and SPC ( $F(1,285)=5.607, p<.05, \eta^2_p=0.019$ ) showed us that in the Unplugged condition, SPC+ girls ( $M_{T1}=2.36, ET=1.68, M_{T2}=2.60, ET=1.81$ ) experienced greater loss of control over not drinking than SPC- girls ( $M_{T1}=2.62, ET=1.56, M_{T2}=2.85, ET=1.96$ ) whereas in the IPSELF condition, the change over time was the same for SPC- girls ( $M_{T1}=2.21, ET=1.87, M_{T2}=2.45, ET=2.30$ ) and SPC+ girls ( $M_{T1}=2.41, ET=1.79, M_{T2}=2.63, ET=2.00$ ). In the Unplugged condition, SPC- boys have experienced a loss of control over not drinking ( $M_{T1}=1.80, ET=1.18, M_{T2}=2.60, ET=1.79$ ) whereas SPC+ boys have gained control ( $M_{T1}=2.83, ET=1.63, M_{T2}=2.35, ET=1.56$ ),

while on the contrary SPC+ boys in the IPSELF condition experienced a loss of control ( $M_{T1}=2.12$ ,  $ET=1.41$ ,  $M_{T2}=2.93$ ,  $ET=1.99$ ) and SPC- boys a gain of control ( $M_{T1}=1.96$ ,  $ET=1.96$ ,  $M_{T2}=1.91$ ,  $ET=1.60$ ).

### *Intention*

Our participants' intention not to use tobacco, alcohol, or cannabis did not evolve over time, and was not influenced by program, gender, or SPC. Nevertheless, the interaction between time, program, and gender ( $F(1,283)=8.025$ ,  $p<.01$ ,  $\eta^2_p=0.028$ ) showed that in the Unplugged condition girls' intention not to use cannabis increased, in contrast to boys who had a higher intention to use. However, the opposite results were observed in the IPSELF condition. In addition, the interaction between time, program, and SPC for intention not to use tobacco ( $F(1,293)=4.063$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2_p=0.014$ ) and alcohol ( $F(1,285)=5.494$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2_p=0.019$ ) revealed differences in SPC by program. Indeed, in the Unplugged condition, the intention of SPC- to use no tobacco decreased whereas that of SPC+ increased. and in the IPSELF condition, intention increased for both SPCs, but more significantly for SPC- than for SPC+. For alcohol, we also observed a decrease in the intention not to use alcohol for the SPC- against an increase for the SPC+, whereas in the IPSELF condition, we noted an increase in the intention not to use alcohol among SPC- versus a decrease for SPC+. Finally, the interaction between time, program, gender, and SPC ( $F(1,293)=3.918$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2_p=0.013$ ) highlighted that SPC- boys experienced a greater decrease in their intention not to use tobacco ( $M_{T1}=1.17$ ,  $ET=0.65$ ,  $M_{T2}=1.70$ ,  $ET=1.75$ ) than girls ( $M_{T1}=1.31$ ,  $ET=0.80$ ,  $M_{T2}=1.37$ ,  $ET=0.88$ ) in the Unplugged condition, whereas this difference was not found for SPS+ girls ( $M_{T1}=1.75$ ,  $ET=1.56$ ,  $M_{T2}=1.51$ ,  $ET=1.30$ ) and boys ( $M_{T1}=1.49$ ,  $ET=1.22$ ,  $M_{T2}=1.27$ ,  $ET=0.74$ ). In the IPSELF condition, the intention not to use tobacco increased for SPC+ girls ( $M_{T1}=1.70$ ,  $ET=1.34$ ,  $M_{T2}=1.55$ ,  $ET=1.02$ ), but also for SPC- boys ( $M_{T1}=1.65$ ,  $ET=1.79$ ,  $M_{T2}=1.15$ ,  $ET=0.73$ ), while it decreased for SPC- girls ( $M_{T1}=1.76$ ,  $ET=1.68$ ,  $M_{T2}=1.92$ ,  $ET=1.91$ ) and SPC+ boys ( $M_{T1}=1.35$ ,  $ET=1.14$ ,  $M_{T2}=1.48$ ,  $ET=1.15$ ).

### ***Substances use***

Due to the small number of users, no statistical analysis could be done for cannabis (experimentation, annual use and recent use) and for recent tobacco use.

#### *Experimenters*

No significant changes over time in the number of tobacco or alcohol experimenters were observed. No effect of program or gender was found. However, the main effect of SPC revealed a greater number of alcohol experimenters for SPC+ than for SPC- ( $OR=4.057$ , 95%  $CI$  [1.144 ; 14.393],  $p<.05$ ), but with no interaction effect between time and SPC.

#### *Annual users*

The number of participants who use alcohol in the past 12 months decreased between T1 and T2 ( $OR=0.455$ , 95%  $CI$  [0.247 ; 0.841],  $p<.05$ ). This decrease was not influenced by either program, gender, or SPC.

#### *Recent users*

The number of participants who use alcohol in the past 30 days decreased between T1 and T2 ( $OR=0.128$ , 95%  $CI$  [0.046 ; 0.356],  $p<.001$ ). But this decrease was not influenced by either program, gender, or SPC.

#### *Drunkedness*

The number of participants who reported ever being drunk did not change over time,