
Étude Cognitivo-Compementale de la Consommation ÉNERgétique

pour mieux comprendre les comportements en matière de consommation d'énergie

INTRODUCTION

En 2002, un rapport de l'OCDE démontre que dans les pays industrialisés la consommation (privée par habitant) est en constante augmentation depuis deux décennies. Ce même rapport prévoit la poursuite de cette progression au rythme de la croissance du PIB d'ici à 2020.

Mortensen (2006) distingue trois types de consommation des ménages ayant un impact sur l'environnement :

- L'alimentation : selon l'auteur, l'alimentation représente un tiers de l'impact environnemental d'un ménage. Ses effets sur l'environnement vont de la chaîne de production (agriculture, transformation) aux habitudes alimentaires par la consommation d'énergie et la production de déchets qu'elles engendrent.
- La consommation d'énergie : en 2001, si l'industrie représentait 28% de la consommation d'énergie, les ménages en représentait 26%. Les chiffres précédents permettent de calculer une marge d'augmentation de 36 % (dans les pays de l'OCDE) entre 1973 et 1998, et de prévoir une augmentation de 35 % d'ici 2020 tout en tenant compte des gains en matière d'efficacité énergétique. Concernant les ménages cette augmentation de la consommation d'énergie prend principalement sa source dans l'augmentation de la taille des logements, dans le nombre démultiplié d'appareils électriques possédés et dans la hausse des standards de confort individuel.
- Les transports : le nombre de véhicules possédés par ménage en constante augmentation (550 millions d'unités en 2002, dont 75 % de voitures particulières) et un nombre de kilomètres parcourus par véhicule qui s'accroît également n sont pas compensés par la performance énergétique des véhicules qui pourtant s'améliore.

En parallèle d'une augmentation de la consommation des ménages, la consommation durable, responsable ou citoyenne, est un sujet qui, au cours de la dernière décennie, a gagné en intérêt auprès des consommateurs. Ce, alors même que la nécessité de modifier les modes de consommation actuels est reconnue comme un objectif essentiel de la quête d'un développement durable.

Les questionnements concernant l'opérationnalisation du changement durable, et notamment les modifications de consommation tant au niveau sociétal qu'individuel mobilisent de nombreuses disciplines. Ainsi, De Coninck (1997, 2000) a montré que l'approche est interdisciplinaire et qu'elle inclut des domaines aussi larges que la sociologie, l'ingénierie, la santé publique, la géographie et le design industriel. Néanmoins, même si les efforts sont constants, l'approche n'est pas encore transdisciplinaire, de plus elle n'associe pas ou peu les travaux en psychologie concernant la résistance au changement. Or, la psychologie est l'essence même de la transdisciplinarité puisqu'elle est commune à chacun des champs cités ci-dessus. En effet, comment associer, par exemple, le design industriel et la santé publique sans comprendre d'une part les déterminants mais également les effets du comportement humain ?

Dans le champ de la psychologie, l'absence de modification (ou lenteur de modification) des comportements de consommation est principalement expliquée par la théorie de la résistance au changement. D'un point de vue psychologique, cette théorie est pour une part issue des travaux sur la

dissonance cognitive et plus récemment sur ceux concernant le sens de la cohérence (SOC, Sense of Coherence), concept proche mais pourtant différent. Par ailleurs, d'un point de vue sociopsychologique, elle trouve ses fondements dans les théories concernant la normativité. Les deux aspects étant eux-même soutendus par des explications personnelles (personnalité).

1. Aspects psychologiques

1.1. Dissonance cognitive

La dissonance cognitive est un concept élaboré par Festinger (1957) qui a démontré que lorsqu'une cognition ¹ pré-existante se trouve perturbée par une nouvelle cognition antagoniste de la précédente, l'individu se trouve alors en état de tension psychique (ou état de dissonance cognitive). Cet état de tension va l'engager à mettre en place des stratégies conscientes ou inconscientes (ou mode de réduction de la dissonance cognitive) qui visent à restaurer son équilibre cognitif. Parmi ces stratégies, on trouve le rejet (ou l'oubli) pur et simple de la nouvelle cognition, ou encore la création de cohérence là où il n'y en a pas forcément. Il s'agit ici de créer un lien entre les deux cognitions afin de les rendre toutes deux pertinentes. Une troisième consiste à adapter la cognition initiale à la nouvelle ainsi qu'au comportement qui en découle, de fait, la pensée s'adapte alors au comportement et non l'inverse.

Une autre de ces stratégies pour réduire la dissonance cognitive est le processus de rationalisation. Largement utilisée par les Thérapies Cognitives et Comportementales (TCC), il consiste à modifier les croyances et les attitudes antérieures pour les accorder à la nouvelle cognition. Néanmoins, quand l'individu utilise cette stratégie sans l'aide d'un thérapeute formé aux TCC, elle est fréquemment tronquée, on parle alors de rationalisation limitée. Par exemple, on verra chez un individu apprécié uniquement ses qualités, alors qu'on ne verra que les défauts d'une personne peu ou pas appréciée. Les faits et gestes de cette personne étant analysés selon un filtrage cognitif sélectif. Ce filtrage est inconscient et s'exerce pour toute observation de l'environnement individuel, il permet à la fois de conforter un système de pensée préétabli et également de réduire les tensions créées par la dissonance.

1.2. Sens de la cohérence

Le sens de la cohérence ou SOC est, quant à lui, un concept élaboré par Antonovsky (1990) dans le contexte d'une théorie sociocognitive originale qui a fait suite à l'étude clinique des récits des survivants des camps de concentration. Un individu cohérent perçoit les événements extérieurs et sa propre vie comme compréhensibles, maîtrisables et ayant une signification pour le sujet (système de valeurs, engagement). Le SOC apparaît comme une ressource qui atténue l'impact des événements stressants que ce soit sur la santé ou sur la qualité de vie individuelle. Par ailleurs, il permet la mise en place de comportements ou de réaction face aux diverses situations du quotidien aversives ou non, logiques et accordés au système de valeurs de l'individu, réduisant alors la dissonance cognitive. A l'inverse de cette dernière qui est un état (prolongé ou non), le SOC apparaît comme étant une disposition individuelle, soit un trait de personnalité.

Donc, dans le contexte de la consommation durable, un individu plongé dans une dissonance cognitive, par exemple "Je sais qu'il faut que je réduise mes déchets, je sais aussi que trois berlingots de lessive sont plus économiques en termes de déchets qu'un bidon, mais c'est comme c'est moins pratique, et que cela altère mon confort, je continue d'acheter des bidons" aura tendance à mettre en place de nouvelles croyances (ex : finalement, trois berlingots prennent plus de place au niveau déchet qu'un bidon) pour réduire sa dissonance (= je ne pense qu'à mon confort et je ne protège pas la planète). Mais, si ce même individu dispose d'un SOC élevé et que son système de valeur intègre la protection de l'environnement, alors il réduira sa dissonance par la recherche d'informations et l'adoption d'un comportement rationnel. En effet, les individus dont le SOC est élevé ont tendance à adopter des comportements qu'ils vont juger bons,

¹ Raisonnement issu des connaissances et des représentations mentales (soit des croyances sur soi et sur son environnement).

notamment pour leur santé, leur qualité de vie et celles de leur entourage.

2. Aspects socio-psychologiques

D'un aspect socio-psychologique, l'explication de la résistance au changement se trouve dans la systémie (ou niveau groupal, selon Doise, 1982) sachant que n'importe quel groupe social, dont la famille (ou ménage) constitue un système. Le fonctionnement d'un système repose sur le principe d'homéostasie. Par conséquent, si une force est exercée sur un système, ce système lui opposera sa propre force en retour dans le simple objectif de maintenir son équilibre (Anzieu & Martin, 1990 ; Dicquemare, 2000 ; Doise & Moscovici, 1992). Par ailleurs, les théories portant sur la norme sociale montrent que les individus ont tendance à se rapprocher (d'un point de vue cognitif et comportemental) de ce qu'ils pensent être la norme, soit l'opinion de la majorité (Beauvois & Le Poulter, 1986 ; Gangloff, 1997), ce, essentiellement par besoin d'identification et de sentiment d'appartenance à un groupe. Les premiers travaux concernant la normalisation et l'influence sociale (Sherif, 1933; Asch, 1951) montrent que la pensée dominante n'est pas nécessairement exercée par un individu ou un groupe dominant, elle est créée par le groupe lui-même, et l'ensemble du groupe va alors s'y conformer. Cette pensée dominante n'est, en fait, qu'une "moyennisation" de la pensée collective issue d'un mécanisme de négociation interindividuel implicite. A ce titre, on peut citer l'exemple de la consommation de produits biologiques, en terme de représentations mentales et des normes qui s'en suivent. Cette influence normative est cependant parfois contrée par l'influence minoritaire. C'est Moscovici (1969) qui va initier les travaux sur l'influence minoritaire avec pour ambition d'offrir une théorie de l'influence qui puissent rendre compte de faits historiques particuliers tels que l'émergence et le développement du féminisme, la révolution copernicienne ou encore l'impact de Martin Luther King, de Galilée, de Nelson Mandela... Ce second courant de recherche, plus minoritaire, ne cherche plus à rendre compte du conformisme mais du changement et de l'innovation. Il situe dans le conflit entre personne et groupe la source de l'influence et son objet n'est plus la conformité mais les processus de différenciation. Tout d'abord, il définit un rapport dialectique portant sur les similitudes et différenciations et postule que c'est autour de cette dialectique que s'organisent les modèles de l'influence. Ainsi, on différencie une influence informative (issue du contenu du message) d'une influence normative (au niveau des attitudes, valeurs, normes sociales). Bien que la première vient avant la seconde, ces deux influences sont rarement dissociées, car il est impossible qu'un contenu informatif ne comporte pas un minimum de normativité et inversement. Dans le contexte de la consommation durable, l'influence minoritaire semble longue à s'installer mais son processus est démontré car en termes de représentations sociales on note que chez les personnes ayant une consommation responsable, le regard porté sur la consommation est plus critique, ils semblent avoir conscience des enjeux de la consommation et de son impact sur la société en général, ils se savent acteurs au sein d'un système. A l'inverse, les consommateurs qui ne pratiquent pas ce type de consommation ont une vision de la consommation beaucoup plus expérientielle et très ancrée dans leur quotidien (François-Lecompte, 2005). La question est donc de savoir pourquoi certains consommateurs sont sensibles à une influence informative et normative et pas d'autres. Une réponse est apportée par la distinction entre l'influence manifeste qui se mesure par un changement d'attitude de l'influence latente qui est diffuse, progressive et souvent inconsciente. Le fonctionnement de ces influences ont deux types d'explication : le type cognitif (traitement de l'information) : l'individu est d'autant plus influencé qu'il est en situation d'incertitude et le type socio-affectif : l'individu a plus de chances d'être influencé si la source d'influence fait partie de son environnement proche (Moscovici & Mugny, 1983). Pour Fradin et al. (2006), la part du cognitif est principalement due au fonctionnement « archaïque » de l'amygdale (structure essentielle du décodage des émotions et, en particulier, des stimulus menaçants) et de ses connexions avec le cortex frontal ventrolatéral (aires de Brodmann 44, 45 et latéral 47). L'ensemble permettant de passer d'un mode automatique de réponse, par exemple, face à la peur, à un mode de réponse choisi et adapté (cf. Hebb, 1949, 1980). De fait, pour que le comportement adopté soit adapté, le mode mental doit lui-même être adapté (mode mental adaptatif), un mode automatique de réponse conduisant inévitablement à une réponse automatique et apprise. Les individus disposant d'un mode mental adaptatif changent plus facilement de comportements, ceux dont le mode mental est automatique devront désapprendre avant de réapprendre.

3. Personnalité

3.1. Locus of Control

L'ensemble de ces modèles, psychologiques ou socio-psychologiques, a pour déterminants des variables aussi bien situationnelles (principalement en lien avec l'enjeu représenté par la situation et évalué par l'individu) que des variables personnelles (en lien avec la personnalité). Parmi ces dernières on trouve le Locus of Control (LOC, Rotter, 1966). Il s'agit d'une croyance généralisée et individuelle selon laquelle le déroulé des événements ainsi que leur issue dépend de l'individu lui-même ou de facteurs externes. On parle alors de LOC interne et de LOC externe. Un individu dit "externe" est celui qui croit que ce qui lui arrive est dû au destin (chance ou malchance) ou au pouvoir que certaines personnes ont sur lui. À l'inverse, un individu dit "interne" perçoit un événement comme imputable à son comportement et à ses caractéristiques personnelles. Ce concept, bien que proche de celui de l'attribution causale (attribuer les échecs ou les succès à des causes internes ou externes), s'en distingue car, à l'inverse de l'attribution causale, il est relié à la théorie du renforcement positif/négatif (loi de l'effet). En ce sens, le lien entre actions/pensées et événements, est réalisé a posteriori dans le cadre de l'attribution causale, alors que, dans le cadre du LOC, ce lien est réalisé a priori. Si, l'individu fait ce lien et qu'il y a renforcement (par exemple pour un élève : "plus je travaille, plus j'ai de bonnes notes" ou "moins je travaille, moins j'ai de bonnes notes"), il développera un LOC interne, à l'inverse, s'il ne perçoit pas le lien entre ses actions et les événements, il développera un LOC externe. Néanmoins, l'effet d'un renforcement n'est pas un processus automatique, il dépend de la perception ou de la non perception d'une relation causale entre le comportement et le renforcement subséquent. À ce titre, un des objectifs des TCC est d'amener l'individu à faire la relation entre ses comportements et les événements. Cependant, l'objectif n'est pas d'amener le patient à être plus interne, même si l'internalité est valorisée dans les sociétés industrialisées (Beauvois, 1984). En effet, Averill (1973) a montré qu'un fort contrôle de la situation peut également être délétère pour l'individu, notamment en cas de maladie, car l'individu trop interne se rend responsable de sa maladie, ce qui génère un état de stress et d'anxiété voire de dépression peu propice à l'observance thérapeutique.

3.2. Positionnement grégaire et théorie des rangs

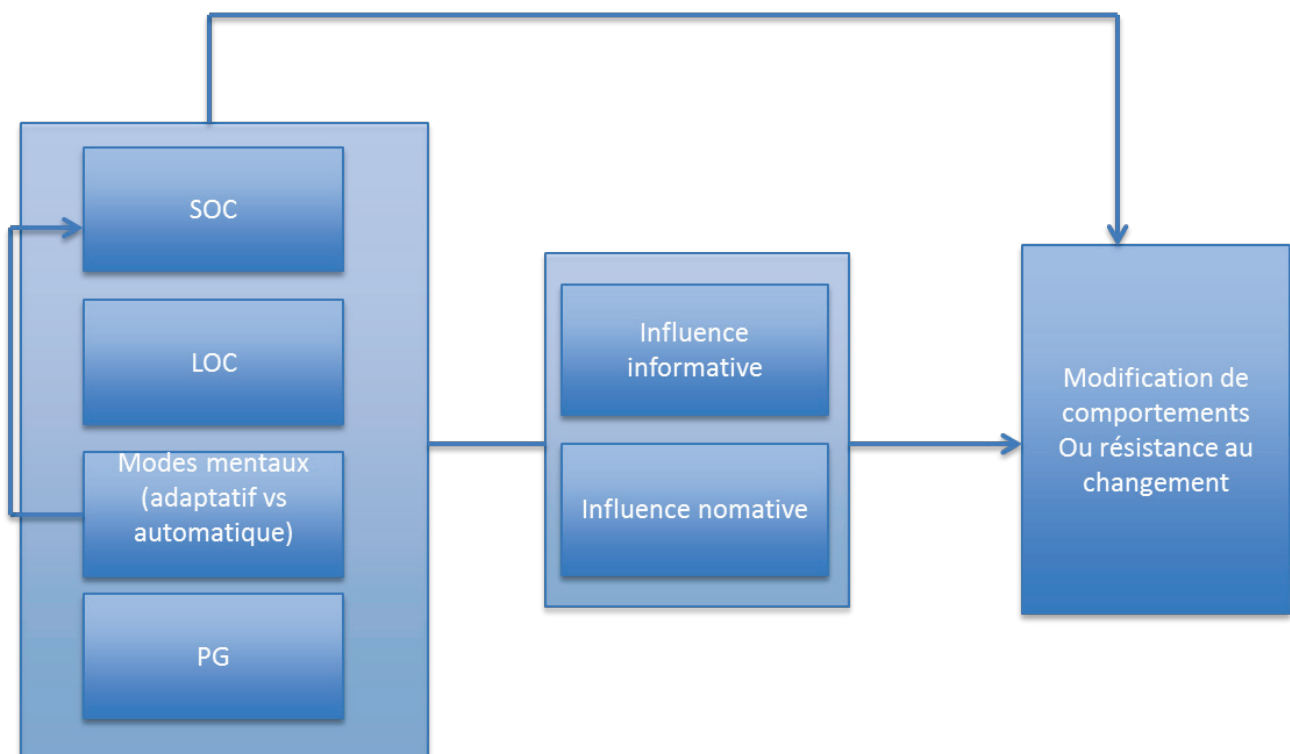
Un autre trait de personnalité semble expliquer la résistance au changement et concerne la tendance à la soumission ou à la dominance, ou théorie des rangs sociaux (Gilbert, 1992, 2000). À l'origine, cette théorie s'appuie sur celle de l'évolution des espèces (Darwin) et sur la théorie de l'attachement de Bowlby et al. (1980) : les patterns d'attachement durant l'enfance sont internalisés en représentations mentales qui influencent le comportement et les relations interpersonnelles d'un individu tout au long de sa vie. Selon cette théorie des rangs, les individus dominants ont tendance à résister fortement au changement s'ils pensent que ce changement leur est imposé, alors que les individus soumis accepteront de s'y conformer sans toutefois en percevoir le sens.

Fradin et al. (2006) ajoutent à cette théorie la tendance à l'axialité ou à la marginalité (axe bipolaire). Ainsi un individu axial se montre très (trop) proche du groupe auquel il appartient et éprouve alors des difficultés à développer des pensées qui lui sont propres, à l'inverse, l'individu marginal évite le groupe (évitement social) et refuse (en bloc) d'adopter les comportements du groupe. De fait, un individu axial adoptera les comportements de son groupe sans réfléchir ni en percevoir les conséquences et le marginal adoptera des comportements quasi inverses. La théorie du positionnement grégaire (PG, Fradin et al. 2006, 2008) positionne la personne assertive au centre de ces deux axes bipolaires (dominant/soumis et axial/marginal). Et, dans le modèle PG, se trouver à l'extrémité d'un axe ou d'un autre (voire des deux) constitue un trouble de l'assertivité. Ce concept a été introduit par Salter (1949) et se réfère à « l'habileté d'un individu à s'exprimer pour défendre ses droits sans empiéter sur ceux d'autrui ». Il a ensuite été développé par Wolpe (1969) qui considérait qu'un individu ne peut être à la fois anxieux et assertif et que, par

conséquent, aider un individu à devenir plus assertif constitue une prise en charge des troubles anxieux (Hayes, Luoma, Bond, Masuda & Lillis, 2005 ; Rathus, 1975 ; Tice & Bratslavsky, 2000). Au niveau des comportements, l'individu assertif met du sens sur ses actes, en comprend les fondements et peut donc adopter des comportements stables sur le long terme et il dispose également d'un LOC plus interne. Néanmoins ces comportements sont également reliés au système cognitif lui-même. Ainsi, un mode mental automatique ne favorisera pas le développement d'un LOC interne, et par conséquent l'individu aura moins de comportements assertifs. Développer le LOC interne modéré via le développement de modes mentaux adaptatifs permettrait donc d'obtenir des comportements assertifs, l'ensemble ayant des effets directs et indirects sur les comportements de consommation.

Par conséquent, nous pensons que l'adoption de comportements de consommation favorisant le développement durable et l'atténuation de la résistance au changement sont plus aisées pour les individus assertifs disposant d'un LOC interne modéré (croyances rationnelles), d'un fort sentiment de cohérence et dont les connexions entre cortex préfrontal et amygdale permettent un mode de pensée adaptatif. Nous faisons également l'hypothèse que ces personnes sont les plus enclines à convaincre les membres de leur groupe à adopter ces comportements sans les imposer, soit sans créer de la résistance au changement, notamment chez les dominants de leur groupe d'appartenance. Néanmoins, nous pensons que l'effet des variables personnelles (LOC, SOC, assertivité et mode mental adaptatif) est médiatisé par l'influence informative et normative.

Modèle d'analyse



1. Outils

Les personnes du panel seront invitées à remplir plusieurs questionnaires relativement courts :

- Positionnement grégaire (de Chalvron, Lafaye, Fradin et al. soumis) : ce questionnaire de 24 items mesure sur une échelle de Likert en 5 points les traits de soumission, dominance, axialité, marginalité et assertivité.
- Un questionnaire de LOC (interne et externe) spécifique au développement durable. En effet, certains psychosociologues tels que Beauvois avancent l'idée que l'internalité n'est pas un trait de personnalité mais bien une norme sociale (norme d'internalité). Il a, à ce titre, été mis en avant que le questionnaire de LOC de Rotter revêt un caractère socialement désirable des explications internes (Jellison et Green, 1980). Cependant, Maltby et al. (2007) ont démontré que le LOC est bien un trait de personnalité que ne permettent pas de mesurer convenablement les questionnaires existants. Il s'agira donc de créer un questionnaire spécifique d'une dizaine d'items.
- Modes mentaux adaptatifs et automatiques (de Chalvron, Lafaye, Fradin et al. soumis) : ce questionnaire comporte 6 items dont 3 pour le mode mental adaptatif et 3 pour le mode mental automatique. Chaque mode mental est mesuré sur une échelle visuelle analogique de 10 centimètres.
- Sens de la cohérence : (SOC, OLQ, Antonosky, 1987) : ce questionnaire comprend 29 items mesurant le sens de la cohérence sur plusieurs échelles de Likert de 7 points chacune.
- Modification des comportements de consommation durable et attributions causales : création d'un questionnaire comportant 5 items mesurant les modifications de comportements (ou l'absence de modification) depuis 2 ans, 5 items mesurant les prévisions de modification (ou l'absence de modification) dans l'année à venir, 10 items d'attributions de ces modifications (ou de leur absence) en terme d'informations, de compréhension et de système de valeurs.

Soit un total de 89 items, auxquels nous ajoutons quelques données socio-démographiques (genre, âge, profession, niveau d'étude, nombre d'enfant(s) à charge) qui nous permettront d'équilibrer les groupes.

2. Procédure

A partir des données issues des questionnaires de personnalité, nous constituerons 3 groupes. Le premier groupe recevra des informations techniques (groupe contrôle), le second groupe recevra des informations techniques et normatives, le troisième groupe recevra des informations techniques, normatives et d'ordre psychologiques (modes mentaux, assertivité... et notamment un rapport personnalisé sur le résultat des questionnaires).

Un quatrième et cinquième groupes seront, par la suite, constitués de 10 personnes chacun. Dans un groupe, les personnes seront formées aux techniques de l'engagement et à l'amélioration du mode mental adaptatif. Ces personnes auront les caractéristiques suivantes : assertives, LOC interne modérée, SOC élevé et mode mental à tendance adaptative. Dans l'autre groupe, les personnes recevront un message informatif et normatif à intervalle régulier. Toutes devront accepter d'être suivies sur une durée d'un an, de remplir un autre questionnaire concernant les habitudes de consommation de leur entourage familial à 4 temps de

mesure (fréquence trimestrielle) et de participer à deux entretiens de recherche en début et en fin d'étude. Ces deux derniers groupes permettront de compléter les résultats de l'approche observationnelle (3 premiers groupes) par une approche expérimentale. Cette dernière permettra d'examiner les effets à long terme des influences informatives et normatives des personnes prédisposées à leur meilleure conduite ainsi que l'effet d'une formation spécifiquement destinée à ces individus.

Les formations seront assurées par le même psychologue afin d'éviter l'effet psychologue (transmission d'un message différent..).

3. Statistiques

Outre des analyses factorielles destinées à vérifier la structure interne des questionnaires spécifiquement créés, nous effectuerons une série de tests statistiques permettant de répondre aux hypothèses suivantes :

H1 : Les personnes disposant d'un SOC et d'une assertivité élevés ont, en moyenne, adopté significativement plus de comportements de consommation durable et comptent en adopter plus dans l'avenir que les personnes ayant un trouble de l'assertivité (soumission, dominance, axialité et/ou marginalité) et ce d'autant plus que leur LOC est interne et qu'elles utilisent un mode mental adaptatif.

Pour tester cette hypothèse, nous effectuerons une MANCOVA (analyse de covariance multivariée).

H2 : Les personnes ayant un trouble de l'assertivité, un LOC externe et utilisant un mode mental automatique ont un risque significatif de développer une résistance au changement par rapport aux personnes assertives ayant un LOC interne et utilisant un mode mental adaptatif et ce d'autant plus que leur SOC est élevé.

Pour tester cette hypothèse, nous effectuerons une régression logistique avec calcul de l'ODD Ratio (facteur de risque)

H3 : L'effet du SOC, du LOC, de l'assertivité et de ses troubles et de l'utilisation des modes mentaux sur la modification des comportements de consommation durable est médiatisé par l'influence informative et par l'influence normative.

Pour tester cette hypothèse nous effectuerons des régressions linéaires hiérarchiques.

Afin de conserver une puissance statistique satisfaisante (.90) avec un risque alpha de .05, la taille de l'échantillon devra, pour une taille d'effet moyenne de .5, être de $n = 250$.

Concernant la dernière hypothèse

H4 : La formation visant à améliorer l'utilisation d'un mode mental adaptatif et de développer l'assertivité (ou formation GMM) augmente l'effet du sentiment de cohérence et du LOC interne sur (1) l'augmentation des comportements de consommation durable à court et à moyen termes de l'individu concerné (2) sur l'entourage de l'individu.

Pour tester cette hypothèse nous effectuerons une analyse de variance inter et intra individuelle à mesures répétées.