

Master Thesis'

GRANIER Sophie

UNIVERSITE PARIS DESCARTES – UNIVERSITE PARIS 1

Déterminants interindividuels des comportements de consommations soutenables

Projet de recherche, sous la direction de :

Monsieur **MOUCHIROUD Christophe**, Maître de Conférences, Laboratoire Adaptations
Travail – Individu. Université Paris Descartes.

Monsieur **SECCHI Angelo**, Professeur d'économétrie, Centre d'Economie de la Sorbonne
Maison des Sciences Economiques.



TABLE DES MATIERES

Remerciements.....	iii
Introduction.....	1
Historique et Contextualisation.....	3
Naissance de nouveaux types de consommation : L'émergence d'une économie collaborative.....	5
Barrières économiques et psycho-sociales.....	7
Hypothèses de recherche.....	10
Objectif et ambition de la recherche.....	10
Méthodologie de recherche.....	11
Outils.....	12
Résultats et discussions.....	14
Conclusion.....	23
Bibliographie.....	26
Annexes.....	28

Mots-clés :

Consommation soutenable et responsable, économie collaborative, enjeux environnementaux, rapport à la nature, freins psychologiques, économiques, démographiques, territoriaux.

REMERCIEMENTS

Avant de débiter ce mémoire de recherche il me semble opportun, de remercier les administrations ainsi que l'ensemble des professeurs du programme « Economie& Psychologie » Co-habilité par les Universités Panthéon-Sorbonne et Paris Descartes. En effet, les notions apprises en cours et l'esprit critique qui m'a été inculqué durant cette année m'ont permis de mener à bien ce projet de recherche.

D'autre part, je tiens également à adresser mes vifs remerciements à mes tuteurs : Monsieur Mouchiroud Christophe et Monsieur Secchi Angelo qui m'ont permis de concrétiser cette étude et de me guider au sein d'un sujet aux multiples facettes, dont l'intérêt et l'importance des enjeux me sont apparus croissants au fur et à mesure de mes recherches.

Je gratifie également, toutes les personnes ayant participé au sondage et celles qui m'ont permis de le transmettre à un maximum de personnes.

Enfin, je tiens à remercier grandement mes proches pour leur soutien moral et financier. Tout particulièrement mon père Benoit GRANIER, anciennement professeur de Sylviculture pour s'être investi dans l'élaboration de certaines hypothèses de recherche et également mon grand père Georges GRANIER, qui j'en suis certaine aurait été ravi de constater l'aboutissement de mon travail.

Pour finir, j'espère que chacun pourra trouver une part d'intérêt à la lecture de ce mémoire.

S. Granier
Paris, Juin 2015

❖ **Résumé :**

L'objectif semble être aujourd'hui d'apprendre à consommer moins et mieux, en effet, nous entrons dans une ère d'énergie rare et chère. Dès à présent, nous pouvons modifier nos comportements et nos modes de consommation. Depuis le Grenelle de l'environnement en 2007, cet enjeu est devenu consensuel. La consommation globale d'énergie d'un pays tel que la France dépend beaucoup de l'addition de gestes individuels; mais quels sont les déterminants des attitudes et des comportements de consommation ?

Dans notre étude, nous nous sommes intéressés à l'influence du rapport psychologique à la nature des individus sur leurs comportements de consommation. Avant d'effectuer nos analyses, nous avons validé la version française de l'échelle du NR6 d'Elisabeth Nisbet et son équipe, relative au degré de rapport individuel à la nature.

En ce qui concerne nos résultats, nous avons prouvé que :

- ✓ L'âge, le niveau d'éducation, le score au test de rapport à la nature et dans une moindre mesure, le fait d'avoir des enfants ainsi que le salaire sont des prédicteurs des achats de produits biologiques.
- ✓ L'âge, le salaire, le score au NR6 ainsi que le niveau d'éducation sont des prédicteurs des comportements de consommation collaborative.
- ✓ Certaines attitudes et comportements de consommation dits restrictifs, sont des variables explicatives du test de rapport à la nature (NR6).
- ✓ Il n'existe pas d'influences provenant de la surface de terre boisée et de la surface de terre agricole (degré d'environnement naturel) sur le score de rapport psychologique à la nature.

Aujourd'hui, les sociétés démocratiques et la société française particulièrement, sont confrontées à des enjeux environnementaux décisifs : pollution, érosion, dégradation de la biodiversité, diminution des ressources naturelles...etc.¹ La prise en charge de ces enjeux ne saurait s'opérer simplement par des mesures ponctuelles et non collectives. Cette urgence concerne tant les modes de production, de consommation, que l'habitat, les transports, l'industrie et l'agriculture, mais aussi et surtout les modes de vie. Dans un tel contexte, la question de la transition écologique occupe une place tout à fait centrale : Est-il possible d'opérer un tournant tel que la société humaine n'ait plus un impact destructeur sur la vie terrestre ? Le cours actuel des choses ne concerne pas seulement les rapports à la nature mais aussi la question des inégalités qui s'accroissent avec l'extension de la concurrence et l'appropriation du milieu planétaire (Forêts, Océans, Atmosphère...etc.). (Wilkinson & Pickett 2013).

Dés lors, le concept de consommation soutenable apparaît désormais comme une nécessité ; exposé en 1987 par le rapport Brundtland, ce concept est à présent au cœur des nombreuses recherches scientifiques. Pour exemple, le cinquième rapport du GIEC publié en novembre 2014 estime à 95% la probabilité que l'activité humaine soit la cause principale du réchauffement climatique. L'augmentation de la température à la surface terrestre a été mesurée à +0,85 degrés Celsius entre 1880 et 2012, et une augmentation de 4,8 degrés Celsius est prévue à l'horizon 2100 ; ceci aurait alors à terme un impact dramatique sur la fonte des glaces, l'élévation du niveau des océans, l'engloutissement de nombreuses zones terrestres...etc. Le réchauffement climatique n'est qu'une des nombreuses conséquences des comportements de consommation. En effet, si la réduction des dégâts écologiques dus à la production, passe d'abord par des politiques de contrôles et de limitation des émissions, celle des dégâts écologiques infligés à travers les comportements et la consommation individuelle, passe par la compréhension des trois piliers du développement durable qui sont les facteurs environnementaux, économiques, et socio-culturels.

¹ Pour une classification complète des problèmes environnementaux, voir Siebert (1985,1992).

Egalement défini dans le rapport de Brundtland, la notion de développement durable renvoie à « Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Au delà de limiter la pollution et de protéger l'environnement, il est aujourd'hui question de s'orienter vers une consommation durable, c'est-à-dire de trouver un compromis entre l'exploitation responsable des ressources et le bien-être économique et social, « afin que les générations à venir bénéficient des mêmes opportunités [...] que la génération actuelle » (Kals, & Maes, 2002). La mise en place d'un développement durable implique donc des « changements dans les modèles comportementaux et les processus de décision individuels » (Kals, & Maes, 2002).

Ainsi, ce TER de recherche, qui a pour thème : l'Apprentissage des comportements de consommations soutenables, a pour objectif général d'identifier les déterminants psychologiques, sociologiques, économiques, et environnementaux des comportements de consommations soutenables au sein de la population française.

Notre recherche s'appuie donc, premièrement sur l'aspect historique et le contexte actuel de la consommation des ménages français ; nous nous pencherons également sur la naissance de nouveau type de consommation relatif à la notion d'économie collaborative. Par la suite, nous nous intéresserons aux différents rapports psychologiques qu'entretiennent les individus avec la nature ainsi qu'aux barrières économiques, et territoriales à la consommation responsable. Dans un second temps, nous formulerons donc des hypothèses relatives à ces potentielles interactions avec les comportements de consommations. Enfin, nous exposerons notre méthodologie de recherche avant d'en interpréter les résultats à travers des analyses statistiques et économétriques.

Dés lors, notre problématique de recherche sera la suivante :

Quelles variables influencent la consommation responsable et quels sont les freins aux changements de comportements ?

- **Historique et Contextualisation**

Comme nous venons de l'évoquer la consommation individuelle renvoie directement au concept de "consommation soutenable", différent du terme "développement durable" qui renvoie à l'idée d'une croissance durable, et donc à terme une destruction de l'environnement contraire à la définition du concept. C'est pourquoi, dans notre recherche nous préférons utiliser le terme de « consommation soutenable », qui, sémantiquement parlant, indique que la pollution créée ne doit pas dépasser la capacité de régénération de la biodiversité. Très peu définie cette notion est décrite par l'économiste Lucia Hirsch comme :

"Activités reliées à la recherche, l'utilisation, et la mise au rebut de tous les biens et services qui répondent aux besoins basiques et apportent une meilleure qualité de vie, tout en minimisant l'utilisation des ressources naturelles, de matériaux toxiques et l'émission de déchets polluants durant le cycle de vie, de façon à ne pas compromettre les besoins de la nature ainsi que des générations présentes et futures." (Hirsch, 1977).

Comme illustré dans le rapport GIEC en 2014, nous savons aujourd'hui que nos modes de vies, ont un effet significatif sur l'environnement. Il est donc nécessaire de bien comprendre et de définir ce qu'est la consommation des ménages avant d'en interpréter les tenants et les aboutissants. En effet, selon l'INSEE, la structure de consommation effective des ménages inclut tous les biens et les services acquis par les ménages résidents pour la satisfaction de leurs besoins, que ces acquisitions aient fait, ou non, l'objet d'une dépense de leur part. Cela comprend donc, en plus des biens et des services acquis par leurs propres dépenses de consommation finale; les biens et les services ayant fait l'objet de dépenses de consommation individuelle, des administrations publiques ou encore des institutions sans but lucratif donnant lieu à des transferts sociaux en nature de leur part vers les ménages. (INSEE.2014).

Selon une autre étude de l'INSEE, la consommation individuelle est répartie en huit catégories :

(1) L'alimentation, (2) l'équipement et l'entretien du logement, (3) les transports, (4) le logement en lui-même, (5) l'habillement, (6) la santé, (7) la culture et les loisirs, et enfin (8) les autres biens et services divers (INSEE, 2011). Notons, que les modes de consommation ont évolué, des changements importants ont commencé à être constatés après la seconde guerre mondiale. En effet, de 1945 à 1973, la France a connu une période de prospérité économique de trente ans environ. C'est d'ailleurs à cette période qu'apparaît la consommation dite de masse. Jean Fourastié l'a surnommée : «Les Trente Glorieuses». (Fourastié, 1979).

De plus, depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, la population française est de plus en plus urbaine; les personnes habitant à la campagne se déplacent vers les villes et leurs modes de consommation évoluent. Le PIB a augmenté de 5% par an en moyenne pendant cette période, permettant ainsi l'augmentation du niveau de vie des Français. Les ménages s'équipent avec de nouveaux appareils, on relève ainsi en 1962 que 35% des Français possèdent un réfrigérateur contre 85 % en 1973. Des technologies telles que les automobiles, les lave-linges et les téléviseurs font désormais partie du quotidien des français. Leur qualité de vie semble s'améliorer. (Fourastié, 1979). Les conditions de vie matérielle du monde paysan se sont améliorées, grâce à la garantie des prix obtenue dans le cadre de la Politique agricole commune (PAC) adoptée en 1962 au sein de la CEE.

Dans l'industrie, les entreprises françaises se sont concentrées, internationalisées et modernisées afin de faire face à une concurrence accrue du fait de la libération des échanges en Europe (suppression des droits de douane dans la CEE et dans le monde (accords du GATT). Dans la distribution enfin, les magasins à grande surface se sont multipliés. Néanmoins, les disparités se sont aggravées entre les secteurs, les branches d'activités (déclin du charbon, sidérurgie, textile), les régions et les catégories sociales.

A l'heure actuelle, bien loin de la période des Trente Glorieuses, suite à la crise financière de 2007 et la hausse du chômage les français espèrent encore le retour de la croissance. Le pouvoir d'achat s'est abaissé et pourtant, la surconsommation reste encore un problème important du point de vue des capacités terrestres. En 2014, selon les calculs de Global Footprint Network, bâtis sur des estimations de consommation énergétique, alimentaire et de croissance démographique modérées, il faudra en 2050 l'équivalent des ressources écologiques renouvelables de trois planètes pour répondre aux besoins de consommation et absorber la pollution. D'autre part, les produits des marchés bio et équitables restent encore excessifs et ne peuvent donc pas être consommés par tous les ménages. Le poids de l'alimentation dans le budget total des ménages a fortement diminué ces dernières décennies pour atteindre 25% en 2007 contre 38 % en 1960 (Consales, 2008). Cela s'explique par l'augmentation du pouvoir d'achat sur cette période, mais aussi par une réorientation du budget des familles au profit du logement, des transports, de la santé mais aussi des dépenses de communications ou de loisirs. Dans un tel contexte, faire le choix du bio par exemple, implique parfois de procéder à un nouvel arbitrage entre les dépenses de consommation. Cela relève avant tout d'un choix individuel et nous questionne sur l'importance que les individus accordent à la qualité de leur alimentation, à leur santé et à la protection de l'environnement en général. (INSEE, 2009 & Alimentation. Gouv. 2014). Ainsi à la vue de ces constats, notre première hypothèse de recherche est liée aux caractéristiques démographiques des individus. Nous supposons en effet, que l'âge, le niveau d'éducation mais également le salaire ont un impact positif sur la consommation de produits biologiques et locaux.

- **Naissance de nouveaux types de consommation :** L'émergence d'une économie collaborative
Comme évoqué dans notre première hypothèse, la consommation a évolué à travers les générations et au fil des avancées technologiques.

L'une des causes majeures de l'évolution des modes de consommations et des modes de vies en général est due à l'usage généralisé d'internet. Ces dix dernières années, la proportion de ménages français disposant d'un accès Internet à la maison est passée de 12 % à 64 %. Les mieux équipés (internet en haut débit) ne sont en général pas les plus aisés, mais plutôt les plus jeunes (Bigot, Croute & Daudey, 2013).

Les technologies semblent individualiser la société (Giddens,1994), mais elles l'ont également récemment « soudé » à travers certains mouvements collaboratifs tels que le covoiturage et les achats d'occasions par exemple, ayant pris de l'ampleur grâce aux nouveaux réseaux de communication. Récemment, de nombreux auteurs se sont intéressés à l'émergence d'une nouvelle économie collaborative. Terme inventé en 1978, la consommation collaborative désignait à l'origine, les « événements dans lesquels une ou plusieurs personnes consomment des biens ou des services économiques dans un processus qui consiste à se livrer à des activités communes » (Felson & Spaeth, 1978, p. 614-624). Mais aujourd'hui le développement des technologies numériques et des plateformes collaboratives assimilées au Web 2.0 « font renaître des comportements de consommation centrés sur l'accès, la mise en commun et le partage de biens et de services, ce que l'on qualifie de consommation collaborative » (Botsman & Rogers, 2011).

Pour l'économiste américain Jeremy Rifkin, ce nouveau type d'économie se développe, plus particulièrement au sein de la génération Y² où la valeur d'usage prime sur la propriété déjà implantée avec les notions d'auto-partage, de financement participatif ou crow-funding³, le couch-surfing ou « surf de canapé »⁴, et les producteurs contributifs d'énergie verte. (Rifkin, 2012).

² Regroupe les individus nés entre le début des années 1980 et le début des années 2000.

³ Technique de financement de projets de création d'entreprise utilisant internet comme canal de mise en relation entre les porteurs de projet et les personnes souhaitant investir dans ces projets. (APCE.2014).

⁴ Concept né en 2004, permet de voyager à travers le monde en logeant gratuitement chez l'habitant. La contrepartie : accueillir aussi des voyageurs sur son canapé.

Le défi de l'émergence d'une économie collaborative est triple : La crise énergétique, le changement climatique et le développement durable. Ces défis renvoient à la fin d'une énergie divisée, pour une énergie distribuée et à des comportements de partage. Ainsi, dans un futur proche, utopique pour certains, les humains généreront leur propre énergie verte, et la partageront, comme ils créent et partagent déjà leurs propres informations sur Internet. Cela modifierait fondamentalement tous les aspects de la façon dont nous travaillons, vivons et sommes gouvernés. (Demailly & Novel, 2014).

L'émergence de ces nouveaux types d'échanges économiques en lien avec la croissance des technologies de l'information, nous amène à supposer que les individus les plus investis dans des systèmes d'échanges collaboratifs seraient des individus plus jeunes et avec un niveau d'éducation plus élevé. Cependant, nous supposons également que le salaire pourrait être un prédicteur de ce type de comportements.

- **Barrières économiques et psycho-sociale**

Nombreuses sont les barrières à la fois structurelles et psychologiques qui peuvent être responsables de comportements « non responsables » à l'égard de l'environnement. Dans cette étude, nous avons décidé de nous intéresser au rapport psychologique à la nature des individus et à son impact sur les différents types de comportements et attitudes de consommation. En effet, comme les problèmes environnementaux s'aggravent, de plus en plus de chercheurs semblent diriger leur attention vers les relations « homme-nature » et leurs effets sur les comportements respectueux de l'environnement. Le degré de rapport à la nature, a été préalablement étudié par Elisabeth Nisbet et son équipe qui ont conçu un cours test d'auto évaluation en anglais ayant pour objectif de capter les différences individuelles dans la façon dont les gens perçoivent leur relation avec le monde naturel.

Ce test de rapport individuel à la nature, plus communément appelé test du NR6 (Nature Relatedness 6 items) évalue la compréhension individuelle de l'importance de tous les aspects de la nature, y compris ceux qui ne sont pas esthétiquement attrayants ou utiles à l'homme ; Il comprend le développement cognitif, affectif, la connexion physique et l'identification intériorisée des individus avec la nature. (Nisbet, Zelenski, & Murphy, 2009).

Le contexte théorique du degré de rapport à la nature s'appuie sur l'hypothèse de « biophilie » de Wilson (1984). Celui-ci a fait valoir que, du fait que les humains ont évolué dans la nature, nous avons développé un besoin inné de nous connecter avec toute la vie naturelle; les autres êtres vivants prenant en charge notre santé et notre survie. Dans une autre étude Kellert et Wilson suggèrent également que l'apprentissage et l'appréciation de la biodiversité ont probablement été intégrés dans notre biologie, et que la nature est essentielle pour notre santé et notre développement. (Keller & Wilson, 1993).

Aussi, une étude récente s'est intéressée à ce potentiel lien entre environnement naturel et rapport psychologique et comportemental à la nature. En effet, en 2012, Papy, Mathieu et Férault sont partis en quête des signes d'émergence de nouveaux rapports à la nature "éco-conscients" qui sont encore balbutiants et peu connus. Ils ont choisi de le faire dans les campagnes : N'est-ce pas là que se trouvent les ressources naturelles les plus présentes et que la question des usages qu'en font les habitants est la plus pertinente ? Aussi, par une démarche qui rompt avec les abondantes études rurales et les plus récents travaux de prospective, ils ont rassemblé dix études de cas, diverses mais significatives ; ils ont demandé aux auteurs de repérer des comportements individuels et collectifs qui, en s'écartant de l'équivalence faite communément entre campagne, paysage, belle et bonne nature, sont des indices d'une évolution de la manière de penser et de pratiquer, c'est-à-dire d'habiter la nature dans les campagnes aujourd'hui.

Ces études de cas révèlent des initiatives individuelles, associatives et institutionnelles, témoignant de la prise de conscience qu'il faut reconsidérer les rapports de la société à la nature. Initiatives, à la vérité, peu nombreuses, disséminées et souvent mal coordonnées par manque de dispositifs démocratiques, qui relèvent pourtant des biens communs. (Papy, Mathieu & Férault, 2012).

Enfin, si l'on s'attache à présent au territoire français, on observe que certaines régions sont plus favorisées par leur environnement, nous pensons par exemple aux régions plus rurales qui ont encore accès à l'agriculture locale et où la nature fait partie de l'environnement de vie ; mais également avec ce que l'on appelle désormais les « Sylvo-écorégions », en rapport aux territoires forestiers. (Institut National de l'information géographique et forestière. 2013).

Dés lors, en rapport à ces nombreux constats relatifs au rapport individuel à la nature et à l'influence de l'environnement de vie, nous avons supposé qu'au sein du territoire français, certains individus ayant un environnement naturel plus important obtiendraient des scores plus importants au test du NR6. Nous supposons également, que plus la taille de la commune de résidence est faible plus le score de rapport à la nature est élevé. D'autre part, nous supposons également qu'un score élevé au test du NR6 serait lié positivement à des comportements de consommation restrictifs. Décrits par Décary-Gilardeau (2011), analyste dans l'agroalimentaire, les comportements de consommations dits « restrictifs » renvoient au fait « de vouloir assurer, individuellement et/ou collectivement, par nos comportements et nos modes de vie, que la bio capacité de la planète, « ne se voit pas réduite au point de mettre en péril les générations futures. » Concrètement, signifie, non seulement de consommer les ressources de manière plus intelligente et responsable, mais surtout d'en consommer moins. Enfin, en rapport à nos hypothèses précédentes nous testerons une potentielle influence positive, d'un lien fort avec la nature (mesuré par le NR6) sur les achats biologiques et les comportements collaboratifs.

Nos hypothèses de recherche sont donc les suivantes :

- Les caractéristiques démographiques : Age, le salaire et le niveau d'éducation auraient une influence positive sur les achats de produits biologiques. Le score au NR6 et le fait d'avoir des enfants à charge, caractéristique individuelle serait également un prédicteur à influence positive dans cette interaction.
- l'Age serait un prédicteur négativement corrélé à des systèmes de consommation collaboratives et un score important au test du NR6 impliquerait positivement les individus dans ce type de systèmes.
- Un score important au test du NR6 serait lié positivement à des comportements et attitudes de consommation restrictives envers l'environnement.
- Un environnement naturel de vie ou d'origine important, évalué par le pourcentage de surfaces boisées et agricoles serait positivement lié à la force de lien à la nature.

Objectif et ambition de la recherche

La prise de conscience d'une crise environnementale majeure ainsi que la numérisation croissante de nos modes de vie constituent deux éléments saillants des transformations sociétales actuelles. Ainsi, notre étude tente d'identifier les barrières ou prédicteurs démographique tels que l'âge, le salaire ou bien encore le niveau d'éducation des attitudes et comportements de consommations. Mais également, pour répondre à ces interrogations, notre étude s'intéresse aux liens avec la nature ; pour cela le premier objectif est de valider la version française de l'échelle individuel de rapport à la nature présentée en 2009, afin d'identifier par la suite l'influence de ce score sur les comportements de consommation et sa potentielle relation avec le degré d'environnement naturel du lieu de vie des individus.

Méthodologie de recherche

Suite à ces nombreuses constatations dans la littérature scientifique et hypothèses de recherche, nous avons décidé d'appliquer le test psychologique de rapport à la nature NR6, à la population française, puis de mesurer l'interaction de ce score avec d'autres variables explicatives, relatives aux comportements de consommation.

- **Participants & Procédure**

Nous avons créé un questionnaire composé de 36 questions, dont 6 relatives au test du NR6 et 11 portant sur des caractéristiques démographiques, les autres questions portaient sur des comportements et attitudes vis-à-vis de l'environnement (cf. Annexes). Celui-ci fut administré par internet à l'aide du site : www.surveymonkey.com.

L'objectif fut l'obtention d'un échantillon le plus large et le plus représentatif possible de la population française, soit environ 1000 réponses, avec dans l'idéal 80 réponses environ par régions + Outre mer et étranger pour les expatriés. Le sondage a été transmis par email et réseaux sociaux mais aussi de manière direct à la sortie de certaines universités dans différentes régions. Ainsi, une base de données Excel de 944 personnes a été créée. Après une vérification basée sur les données au 1^{er} Janvier 2015 de l'INSEE (Cf. : Annexes III), notre échantillon semble être représentatif de la population française.

Mille trois participants ont répondu au questionnaire en ligne, et environ 950 réponses sont totalement exploitables pour notre étude. La moyenne d'âge des participants (n=947) est de 35 ans avec un écart type de 17 ans et une distribution allant de 15 à 85 ans. Notre échantillon se compose d'une majorité de femme : (N=506) ; soit 54% de l'échantillon total.

Dés lors, muni du logiciel d'analyse économétrique : STATA, nous avons effectué plusieurs analyses statistiques et économétriques.

- **Outils**

Validation de l'échelle psychologique de rapport à la Nature (NR6) et étapes psychométriques :

Avant d'effectuer nos analyses nous avons voulu vérifier les qualités psychométriques de la version française du test rapport à la nature NR6, proposé par Elisabeth Nisbet en langue anglaise. Ainsi, dans un premier temps, nous avons fait traduire en français les six items par deux experts du domaine. Cette traduction est le résultat d'un travail individuel puis d'un consensus entre les deux traducteurs.

Dans premier temps, nous avons analysé la sensibilité des différents items :

Table I : Analyse de la sensibilité du score

Variabes	N Actifs	Moyenne	Minimum	Maximum	Ecart-type
NR1	607	4.73	1.00	7.00	1.67
NR2	607	4.22	1.00	7.00	1.41
NR3	607	4.54	1.00	7.00	1.70
NR4	607	5.36	1.00	7.00	1.45
NR5	607	4.83	1.00	7.00	1.56
NR6	607	4.85	1.00	7.00	1.58
NRTOT	607	28.50	6.00	42.00	6.98

On observe une bonne sensibilité pour chacun des items, l'écart type étant supérieur à un sixième de l'étendue théorique.

Dans un second temps, afin de vérifier les caractéristiques psychométriques du NR6, nous avons calculé le coefficient alpha de Cronbach, afin d'évaluer l'homogénéité de l'échelle. La valeur de ce coefficient s'établit entre 0 et 1, étant considéré comme "acceptable" à partir de 0,7, pour certains 0,8. Nous avons obtenu à ce test un coefficient de Cronbach de **0,87** et un alpha standardisé de **0,87** également.

Table II : Coefficient alpha de Cronbach, estimation de la fidélité du score

	Moyenne si Item supprimé	Variance si Item supprimé	Ecart-type si Item supprimé	Corrélation QST. Totale	Alpha si Item supprimé
NR1	22.21	38.50	6.20	0.48	0,88
NR2	23.11	38.04	6.17	0,61	0,86
NR3	22.90	33.25	5.77	0,74	0,84
NR4	21.16	34.63	5.88	0,67	0,85
NR5	22.91	33.01	5.75	0,77	0,83
NR6	22.99	32.77	5.72	0,79	0,83

Deux mois plus tard, nous avons réalisé un retest sur un sous échantillon de 70 participants, afin de vérifier si les réponses des individus étaient stables dans le temps. Nous avons obtenu une bonne stabilité. En effet, la fidélité du test dans le temps a été évalué avec le coefficient r de Bravais-Pearson⁵, pour lequel nous avons obtenu : **r = 0,87 (p < 0,001)**.

⁵ Exprime l'intensité et le sens de la relation linéaire entre deux variables quantitatives. Il peut prendre des valeurs se situant dans l'intervalle (- 1 ; +1). L'intensité de la relation linéaire est d'autant plus forte que la valeur du coefficient est proche de +1 ou de - 1, et d'autant plus faible qu'elle est proche de 0.

Enfin, la troisième étape de validation de l'échelle eue pour objectif de vérifier la non présence de différences « inter-sexe » dans les résultats :

Table III :

	Moyenne Homme	Moyenne Femme	Valeur t	dl	p	Nombre Homme	Nombre Femmes	Ecart type H	Ecart Type F	Ratio F Variance	P Variances
NRTOT	28.73	28.32	0.69	605	0.49	268	339	7.09	6.89	1.06	0.62

On observe dans ce cas des moyennes et écart types similaires, avec une distribution homogène.

Ainsi, notre étude a permis de valider la version française du NR6. De plus, nous donnerons des éléments de validité de cette nouvelle échelle dans la partie résultats, en montrant les liens entre des questions portant sur les comportements et attitudes envers l'environnement et les scores au NR6.

- **Résultats & Discussions**

- Test de l'influence des caractéristiques démographiques l'achat de produits biologiques.

Pour cette première hypothèse notre variable dépendante est l'achat de produits biologiques et nos variables indépendantes sont l'âge, le salaire ainsi que le niveau d'éducation des individus sondés, mais aussi le fait d'avoir des enfants et enfin le score total de rapport à la nature. Ici, afin d'analyser quelles sont les variables prédictrices de l'achat de produits biologiques, nous avons dans un premier temps observé le niveau de corrélation inter-variables. Nos résultats sont les suivants

Table IV : Matrice de corrélation entre la variable achat de produit biologique, le score au NR6, l'âge, le nombre d'enfants à charge, le niveau d'éducation et le salaire.

	Fréquence d'achat de produits Biologique
Age	0.21**
Salaire	0.12**
Enfants à charge	0.14**
Niveau d'éducation	0.15**
Rapport à la nature	0.11**

Note : * = $p < 0.05$ et ** = $P < 0.01$

Ces corrélations positives sont significatives pour un intervalle de confiance de 99%, et indiquent qu'un âge ainsi qu'un salaire, un niveau d'éducation et un score plus élevé au test psychologique de rapport à la nature sont des prédictors de l'achat de produits biologiques. D'autre part, afin d'étayer ces résultats corrélationnels nous avons effectué une régression multiple. Pour la variable salaire nous utilisons le log et non pas le nombre original car il est ainsi plus facile de construire des intervalles de confiance et cela aide également à améliorer la linéarité. De plus, le test de l'hypothèse aura de meilleures propriétés statistiques si les variables sont normalement distribués. Voici la synthèse de la régression linéaire :

Table V : Régression logistique entre la variable achat de produit biologique, le score au NR6, l'âge, le nombre d'enfants à charge, le niveau d'éducation et le logarithme de la variable salaire.

Achat de produit biologique	Coefficient	Erreur standard	Score t	P> /t/	95% Conf. Intervalle	95% Conf. Intervalle
Age	0.012	0.024	4.85	0.000	0.007	0.016
Niveau d'éducation	0.062	0.014	4.27	0.000	0.033	0.901
Score au test du NR6	0.005	0.003	1.96	0.050	8.90^e-07	0.107
Enfants à charge	0.623	0.033	1.88	0.060	-0.003	0.127
Log du Salaire	-1.24^e-06	2.19^e-06	-0.57	0.572	-5.54^e-06	3.06^e-06

Une variable est considérée comme statistiquement significative avec un intervalle de confiance de 95% et si son *t score* est supérieur à 1.96 en valeur absolue et sa *valeur p* est inférieure à 0,05. Ici, seul l'âge et le niveau d'éducation ne sont pas inclus dans l'intervalle [-1.96, 1.96] avec des valeurs de (4.85 et 4.27) pour le *t score* et pour chacune des variables un score de zéro pour la *valeur p*. Enfin 0 n'est pas compris dans l'intervalle de confiance nous pouvons donc rejeter l'hypothèse nulle et attester d'une influence significative de l'âge et du niveau d'éducation sur les comportements d'achat de produits biologiques.

Il en est de même en ce qui concerne le score total de rapport à la nature, en effet 0 n'est pas compris dans l'intervalle de confiance de la variable, d'autre part la valeur *t* (1.96) et la valeur *p* (0.050) étant proche de la limite acceptable, nous pouvons également en conclure que le score total de rapport à la nature est un prédicteur des achats de produits biologiques. Notons cependant que notre R-Carré n'est pas élevé (0.09), en effet les résultats sont en général plus précis lorsque celui-ci tend vers la valeur 1. Cela signifie donc que notre modèle n'explique pas la variabilité des données de réponse autour de sa moyenne. Les consommateurs réguliers de bio présentent donc des caractéristiques particulières, dont un niveau d'éducation, un âge plus élevé et enfin un score de rapport à la nature plus important. Les consommateurs de produits bios ne sont donc pas forcément plus riches que les autres, mais ils font en revanche partie des plus éduqués, et des plus liés psychologiquement à leur environnement naturel.

- Test de l'influence l'âge et du score au test du NR6 sur le degré d'implication des individus dans des systèmes d'économie collaborative.

Ici, afin de tester le degré d'implication des individus dans des systèmes de consommation collaborative, nous avons créé un score comprenant les variables :

Achats d'occasion et emploi du covoiturage. Dans un premier temps nous avons corrélé ces deux variables afin de vérifier dans quelle mesure celles-ci mesuraient bien le même domaine d'étude. Nous avons obtenu une corrélation de : **0.39** ; ce qui est un résultat suffisant pour créer une variable commune. Dans un second temps nous avons transformé les scores individuels en note Z^6 puis ajouté ces deux scores afin d'obtenir un score composite dit d'éco collaboration comprenant les deux variables. Dans cette analyse, notre variable dépendante est le score composite d'éco collaboration et nos variables indépendantes sont l'âge et le score au test du NR6 et le salaire. Dès lors, lorsque dans un premier temps nous effectuons une matrice de corrélation entre ces différentes variables nos résultats sont les suivants :

Table VI : Matrice de corrélation entre le score d'éco collaboration, le score au NR6, l'âge, le niveau d'éducation et le salaire.

	Score d'éco collaboration
Age	-0.31**
Score total de rapport à la nature	0.35**
Salaire	-0.17**
Niveau d'éducation	0.14**

Note : * = $p < 0.05$ et ** = $P < 0.01$

On observe donc ici, une corrélation positive de **0.35** entre le score d'éco collaboration et le score au test du NR6, qui est donc un prédicteur important des comportements de consommation collaborative. De plus, on observe une importante corrélation : **-0.31** entre l'âge et le score d'éco collaboration, ce qui signifie comme supposé précédemment, que plus un individu est jeune plus il a tendance à consommer collaboratif.

⁶ En statistique, un Z-score est une mesure statistique de la relation entre un score à la moyenne dans un groupe de scores. Un Z-score de 0 signifie que le score est le même que la moyenne. Un Z-score peut aussi être positif ou négatif, indiquant si il est au-dessus ou en dessous de la moyenne et par combien d'écart type.

De plus on observe une corrélation de **0.14** avec le niveau d'éducation ce qui signifie que les individus les plus éduqués sont plus investis dans des systèmes de partage. Enfin, en ce qui concerne l'importance de l'influence du salaire dans cette interaction, nous observons une corrélation négative de **-0.17**, qui signifie que ce sont les individus aux salaires les moins importants qui ont tendance à consommer collaboratif ; néanmoins cette relation est plus faible que celle de l'âge et du score au test du NR6, avec les scores relatifs à l'économie collaborative.

D'autre part, nous avons à nouveau effectué une régression linéaire afin de préciser nos premiers résultats. Nous observons ici :

Table VII : Régression logistique entre la consommation collaborative, le score au NR6, l'âge, le niveau d'éducation et le logarithme de la variable salaire.

Consommation collaborative	Coefficient	Erreur standard	Score t	P> /t/	95% Conf. Intervalle	95% Conf. Intervalle
Age	-0.032	0.046	-6.95	0.000	-0.041	-0.0231
Niveau d'éducation	0.105	0.029	3.65	0.000	0.048	0.161
Log du Salaire	-0.00001	4.34 ^e -06	-4.31	0.000	-0.00003	-0.00001
Score au test du NR6	0.054	0.005	9.91	0.000	0.043	0.064

Dés lors, comme exposé précédemment, une variable est considérée comme statistiquement significative dans l'explication d'un effet si celle-ci a un score t compris hors de l'intervalle [-1.96, 1.96], si 0 est compris hors de l'intervalle de confiance de 95% et enfin si sa valeur p est inférieure à 0.05.

Ainsi, à la vue de nos résultats, nos quatre variables sont prédictives des comportements de consommation collaborative. Notons cependant que notre R-Carré⁷ n'est pas très élevé (**0.27**), en effet les résultats sont en général plus précis lorsque celui-ci tend vers la valeur 1.

Mais cela ne signifie pas pour autant que notre modèle n'est pas bon simplement que nous avons probablement omis d'autres variables explicatives de notre variable dépendante : Consommation collaborative. Le modèle explique ici **27 %** de la variabilité autour de sa moyenne. Cela signifie que les individus impliqués dans des systèmes de consommation dits éco-collaboratifs sont des individus jeunes, avec un niveau d'éducation élevé. Ces individus sont également sensibles à la nature et ont des revenus relativement plus faibles. En effet, la consommation collaborative vient bousculer les modèles traditionnels de distribution et vente des produits et services, son modèle économique repose sur l'usage et non plus sur la propriété. Sûrement aussi ancienne que l'humanité, elle semble prendre tout son essor aujourd'hui, et plus particulièrement comme nous venons de l'attester au sein de la jeunesse.

- Test du lien entre, rapport à la nature et comportements et attitudes de consommation restrictive.

Notre questionnaire était composé de questions relatives aux comportements dit restrictifs ; Ainsi, pour cette troisième hypothèse nous avons effectué une matrice corrélationnelle afin d'observer quelles étaient les variables explicatives du NR6.

⁷ R-carré = variation expliquée / Variation totale

Notre variable indépendante est donc dans ce cas le score au test de rapport à la nature, et nos variables dépendantes sont les items correspondants aux comportements de consommations restrictifs.

Pour cette analyse, nos variables indépendantes relatives aux attitudes et comportements restrictifs sont les suivantes :

- Revendication envers l'objection de croissance
- Préfère consommer des produits locaux
- En faveur de la mise en place de quotas individuels pour les voyages d'agrément
- Estime que la consommation de carburant est un élément déterminant pour le choix d'une voiture
- Refuse de changer de téléphone tous les six mois
- Prêt à payer l'électricité plus chère pour financer le développement des énergies renouvelables
- Estime que le moteur des voitures doit être bridé à 130Km/h
- Refuse de consommer des produits non de saison
- En faveur de la transformation des modes de vies individuels
- Prêt à accepter des contraintes fortes sur votre consommation et votre mode de vie

Notons que ces variables sont considérées comme explicatives et non corrélées entre elles.

De plus, la majorité d'entre elles sont binaires et sont donc scorées dans notre base de données par un 0 pour une réponse négative ou 1 pour une réponse positive. En ce qui concerne les autres variables restrictives comportant quatre possibilités différentes, nous avons décidé de scorer de 0 à 1,5 soit : 0 / 0.5 / 1 / 1.5.

Nos résultats sont les suivants :

Table VIII : Matrice de corrélation entre le score au test du Nr6 et les variables restrictives de consommation.

<i>Variables Restrictives :</i>	Score total de rapport à la nature (NR6)
Revendication envers l'objection de croissance	-0,002
Quotas individuels (voyages d'agrément)	0.12**
Consommation de carburant	0.003
Refuse de changer de téléphone	0.30**
Prêt à payer l'électricité plus chère	0.22**
Voitures doit être bridé à 130Km/h	0.15**
Refuse de consommer non de saison	0,003
Transformation des modes de vies	0.30**
Prêt à accepter des contraintes fortes	0.32**
Préfère consommer des produits locaux	0.31**

Note : * = $p < 0.05$ et ** = $P < 0.01$

Nous observons que six variables ont une corrélation positive (significatives dans un intervalle de confiance de 99%) avec le score total au test de rapport à la nature. Ces variables restrictives peuvent donc être considérées comme explicatives du score au test du NR6. C'est-à-dire qu'un score élevé de rapport à la nature chez un individu est lié à des comportements et attitudes de consommation restrictifs tels que par exemple refuser de consommer des produits hors saison, changer de téléphone si celui-ci est encore utilisable, être en faveur du changement des modes de vies individuels ou bien encore être prêt à accepter des contraintes fortes sur ses modes de transports.

- Test de l'influence de la part d'environnement naturel sur le score au test du NR6

Pour cette hypothèse, notre variable dépendante est le score au test de rapport à la nature, notre variable indépendante est le score total Z d'environnement naturel comprenant la surface de terre boisée et la surface de terre agricole par région. Ayant pour objectif d'observer le potentiel lien entre l'environnement naturel de vie des individus et leur score au test du NR6, nous avons créé trois nouvelles variables dans notre base de données :

- *Surfaces de terre boisée par régions en %*
- *Surfaces de terre agricoles par régions en %*
- *Score Z total ajoutant les deux variables*

Comme exposé ci dessus, pour pouvoir être en mesure de créer un score total d'environnement naturel comprenant nos deux variables : % de terres agricoles et % de terres boisés, nous avons centré et réduit celles ci en transformant à l'aide du logiciel Statistica nos scores par régions en notes Z⁸.

Table IX : Matrice de corrélation entre le rapport à la nature et le degré d'environnement naturel

	Rapport à la nature
Surface de terre boisée dans la région d'origine	0,052
Surface de terre boisée dans la région de résidence	0,054
Surface de terre agricole dans la région d'origine	0,103*
Surface de terre agricole dans la région de résidence	0,073

Note : * = p<0.05 et ** = P<0.01

⁸ $Z = (X \text{ km carré} - \text{Moyenne}) / \text{écart type}$.

Cette matrice de corrélation avec pour variable dépendante le score au test du NR6, nous indique qu'il existe un lien positif entre le pourcentage d'environnement naturel, que ce soit avec le lieu d'origine de l'individu ou avec la résidence actuelle.

Cependant, cette interaction n'est pas statistiquement significative pour attester d'une influence réelle de l'environnement naturel. Seul le lien avec la surface de terre agricole dans la région d'origine explique dans une moindre mesure un score élevé avec le rapport à la nature (**0.10**). Dès lors, nous pouvons en conclure qu'il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre le rapport psychologique des individus à la nature et le degré d'environnement naturel de leur lieu de vie d'origine ou de résidence actuelle. L'explication du score au test du NR6 serait donc plus psychologique ou pourrait faire l'objet d'une recherche postérieure sur le lien entre la personnalité et ce trait.

- Conclusion

Notre problématique générale de recherche était la suivante :

Quelles variables influencent la consommation responsable et quels sont les freins aux changements de comportements ?

Plusieurs résultats intéressants ressortent de notre recherche. Premièrement, le salaire étant prépondérant dans tout acte d'achat, nous avons relevé ici, quand ce qui concerne les comportements de consommation responsable, et plus précisément l'achat de produits biologiques et l'investissement dans des systèmes collaboratifs, celui-ci avait un rôle mineur.

En effet, les comportements de consommation sont en réalité plus une question d'âge, de niveau d'éducation des individus, mais également de rapport individuel à la nature et en lien à avec le fait

d'avoir des enfants. Ces résultats confirment une étude de 2013 de l'INRA ayant démontré que les consommateurs de produits biologiques ont un niveau plus élevé d'éducation et sont physiquement plus actifs, mais ont un niveau de revenus comparables aux non-consommateurs Bio (excepté pour le groupe des non consommateurs qui invoquent un coût trop cher pour ne pas consommer les produits Bio). Dés lors, premièrement, que signifie réellement être plus éduqué ? Etre plus conscient des enjeux environnementaux ?

A l'heure actuelle, l'éducation est vraisemblablement, dans nos sociétés démocratiques, un vecteur privilégié pour favoriser les changements de comportements. D'ailleurs l'éducation nationale française affiche actuellement des préoccupations en ce sens, au travers de l'éducation au développement durable notamment. Il n'y aurait pas de consommation responsable sans éducation...Ce constat implique une volonté forte des pouvoirs publics pour que toutes les politiques territoriales intègrent l'indispensable volet éducatif, sans lequel toute action serait vaine sur le long terme. Eduquer à la responsabilité environnementale relève donc en quelque sorte d'un projet de nature à la fois sociale et culturelle, d'une démarche collective pour faire avancer des idées, des façons de voir, des pratiques et peut-être au-delà, une certaine vision de notre avenir individuel et collectif. Étant entendu qu'une éducation à la responsabilité implique des changements dans le fonctionnement des sujets, cela appelle plusieurs autres questions :

Quels changements favoriser ? Autrement dit quels buts viser pour une éducation à la responsabilité ?

Concernant, l'économie collaborative, à la vue de nos résultats, plusieurs raisons peuvent en expliquer la forte croissance ces dernières années : Premièrement, la crise économique qui amène les consommateurs à revoir leurs modèles de consommation, ce qui renvoie également à nos résultats en lien avec des salaires plus faibles. Mais aussi et surtout, au sein de la jeune génération : Internet qui a développé une culture de partage d'information et de co-construction (Slideshare,

Ouishare, TripAdvisor...etc.), et qui constitue un formidable outil et une plate-forme de médiatisation afin de proposer des services ou produits dans le cadre de la consommation collaborative. Ce qui confirme les prédictions de Jeremy Rifkin concernant la génération Y.

En ce qui concerne le lien avec le niveau d'éducation, ceci est très certainement dû au fait que les individus effectuant des études supérieures ont une tendance plus importante à se déplacer de leur lieu de résidence d'origine à un nouveau lieu de résidence pour leurs études.

D'autre part, concernant l'interaction avec un haut score de rapport à la nature et le degré d'environnement naturel, nos résultats non significatifs réfutent en un sens la notion de biophilie de Wilson et nous amènent à élargir le débat autour de la notion de personnalité qui pourrait être l'une des causes des disparités individuelles. Au final, afin de pallier à la surconsommation, l'objectif pour les consommateurs demeure de savoir quoi dépenser et surtout comment. Qu'ils s'agissent de produits biologiques, de systèmes d'économie collaborative, de transports ou bien encore d'énergie. Enfin, les progrès dans la compréhension des dimensions écologiques et socio-économiques, de leur dynamique et leurs potentiels compromis, exige des recherches approfondies qui transcendent les frontières disciplinaires traditionnelles. Cette recherche fait un pas dans cette direction.

Pour finir, je conclurai donc cette année de recherche avec une légende amérindienne qui me tient à cœur et résume de manière allégorique l'investissement dans le domaine de la recherche environnementale : *« Un jour, dit la légende, il y eut un immense incendie de forêt. Tous les animaux terrifiés, atterrés, observaient impuissants le désastre. Seul le petit colibri s'activait, allant chercher quelques gouttes avec son bec pour les jeter sur le feu. Après un moment, le tatou, agacé par cette agitation dérisoire, lui dit : « Colibri ! Tu n'es pas fou ? Ce n'est pas avec ces gouttes d'eau que tu vas éteindre le feu ! Et le colibri lui répondit : « Je le sais, mais je fais ma part. » (Rabhi, P, 2006).*

Références

- Bigot, R, Croute, P & Daudey, E. (2013). Enquête « Conditions de vie et Aspirations des Français ». Diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française. Paris. CREDOC.
- Botsman, R & Rogers, R. (2011). What's Mine Is Yours : The Rise of Collaborative Consumption. HarperCollins Business Edition. ISBN-13: 978-0007395910.
- Consales, G, Fesseau, M et Passeron, V. INSEE. (2009). La consommation des ménages depuis cinquante ans. Consulté le 26 Avril 2015 : www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ref/CONSO09c.PDF.
- Consales G. (2009), « En 2008, la consommation des ménages s'infléchit mais résiste » Insee Première n° 1241.
- Demilly, D & Novel, A-S (2014). Économie du partage : enjeux et opportunités pour la transition écologique. N°3 / Institut du développement durable et des relations internationales (IDDRI).
- Felson, M & Spaeth J. (1978). Community structure and collaborative consumption: a routine activity approach to consumer behavior. *The American Behavioral Scientist*. 21, 4, p. 614-624.
- Gro Harlem Brundtland. (1987). Rapport Brundtland: "Notre avenir à tous". Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU. Consulté le 26 Janvier 2015 : www.diplomatie.gouv.fr/fr/sites/odyssee-developpementdurable/files/5/rapport_brundtland.pdf.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). (2013). Rapport N°5. Changements climatiques 2013 : Les éléments scientifiques. Consulté le 26 Janvier 2015 : www.ipcc.ch/pdf/assessmentreport/ar5/wg1/WG1AR5_SummaryVolume_FINAL_FRENCH.pdf.
- INSEE. (2011). Conditions de vie-Société - Enquête budget de famille. (s. d.). Consulté le 26 Avril 2015 : www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=irsocbdf11.
- Inventaire forestier. (2013). Institut national de l'information géographique et forestière (IGN). Consulté le 28 avril 2015 : www.inventaire-forestier.ign.fr/ocre-gp/ocregp/validerTypeDomaineSpatial.
- Jean Fourastié. (1979). Les Trente Glorieuses, ou la révolution invisible de 1946 à 1975. Paris. Fayard. (Réédition Hachette Pluriel n° 8363). ASIN: B007RFM2SY.
- Kals, E. & Maes, J. (2002). Sustainable development and emotions. In P. Schmuck, & W. P. Schultz. *Psychology of sustainable development* (pp.97-122). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Keller, R & Wilson, E. (1993). *The Biophilia Hypothesis*/ Shearwater Book. ISBN- 1559631473.

Lairon, D. (2013). Le profil des consommateurs de produits bio en France : données initiales de l'Etude Nutrinet-santé. INRA.

Ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie. (2015). Le Grenelle de l'environnement de 2007 à 2012. Consulté le 10 mars 2015 : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Le-Grenelle-de-l-environnement-de-.html>.

Nisbet, E. K. L., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2009). The Nature Relatedness Scale : Linking individuals' connection with nature to environmental concern and behaviour. *Environment and Behavior*, 41, 715- 740.

Nisbet, E. K., & Zelenski, J. M. (2011). The nature of happy sustainability: The NR6 as a brief new measure of nature relatedness. Unpublished manuscript.

Occupation du territoire, résultats régionaux. (2014). Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt. Consulté le 30 avril 2015 : <http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/teruti2015T1bsva.pdf>.

Papy, F Mathieu, N et Férault, C. (2012).Nouveaux rapports à la nature dans les campagnes. Quae Edition. Isbn: 978-2-7592-1782-3.

Rifkin, J. (2012), La troisième révolution industrielle. Les liens qui libèrent Editions. ISBN-13 : 978-2918597476.

Siebert,H. (1985). Spatial aspects of environmental economics, in A.V.Kneese and J.L. Sweeney (eds), *Handbook of Natural Resource and Energy Economics*, Vol 1, Amsterdam : North- Holland, pp. 125- 65.

Siebert,H. (1992). *Economics of the Environnement : Theory and Policy*, 3 rd edn, Berlin : Springer.

Wilkinson, R & Pickett, K. (2013). Pourquoi l'égalité est meilleure pour tous ? Eds, Les petits matins.

Wilson E.O. (1984).*Biophilia*. Cambridge : Harvard University Press ; Reprint edition. ISBN-13: 978-0674074422.

Zelenski, J. M., & Nisbet, E. K. (2012). Happiness and feeling connected: The distinct role of nature relatedness. *Environment and Behavior*, 1-21. Published online before print, doi: 10.1177/0013916512451901.

Annexes

• Données de l'INSEE :

État matrimonial légal des personnes de 15 ans ou plus jusqu'en 2014 en %

Année	Hommes					Femmes					Total			
	Célibataires	Mariés	Veufs	Divorcés	Ensemble	Célibataires	Mariées	Veuves	Divorcées	Ensemble	Célibataires	Mariés	Veufs	Divorcés
2006	40,2	51,1	2,7	6,0	47,7	33,2	46,5	12,5	7,8	52,3	36,5	48,7	7,8	7,0
2007	40,6	50,6	2,7	6,1	47,8	33,6	46,1	12,4	8,0	52,2	36,9	48,2	7,8	7,1
2008	40,9	50,2	2,7	6,3	47,8	33,9	45,7	12,3	8,1	52,2	37,2	47,8	7,7	7,2
2009	41,2	49,7	2,7	6,3	47,8	34,3	45,3	12,2	8,3	52,2	37,6	47,4	7,6	7,3
2010	41,6	49,3	2,7	6,4	47,8	34,6	44,9	12,1	8,4	52,2	37,9	47,0	7,6	7,5
2011	41,9	48,9	2,7	6,5	47,8	34,9	44,6	12,0	8,5	52,2	38,3	46,6	7,6	7,6
2012 (p)	42,2	48,4	2,7	6,6	47,8	35,3	44,2	11,9	8,7	52,2	38,6	46,2	7,5	7,7
2013 (p)	42,6	47,9	2,8	6,8	47,8	35,7	43,7	11,8	8,9	52,2	39,0	45,7	7,5	7,9
2014 (p)	43,0	47,2	2,8	7,0	47,8	36,1	43,1	11,7	9,0	52,2	39,4	45,1	7,4	8,1

p : données provisoires arrêtées à fin 2014
 Champ : France hors Mayotte, population au 1er janvier, âge en années révolues.
 Lecture : Le 1er janvier 2014, parmi les femmes de 15 ans ou plus, 36,1 % sont célibataires, 43,1 % sont mariées, 11,7 % sont veuves et 9,0 % sont divorcées.
 Parmi l'ensemble de la population de 15 ans ou plus, 47,8 % sont des hommes et 52,2 % sont des femmes.
 Source : Insee, estimations de population

Niveau de diplôme selon l'âge en 2013 en %

	2013					Ensemble
	15 à 19 ans	20 à 24 ans	25 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus	
Aucun diplôme, CEP	4,2	7,7	13,7	27,6	53,3	24,3
Brevet des collèges	2,5	5,0	4,9	8,2	7,0	6,0
CAP, BEP	2,8	13,0	23,0	29,4	17,4	21,2
Bac, brevet professionnel ou équivalent	2,8	18,4	19,5	13,4	9,9	14,7
Supérieur court	0,1	8,2	16,5	9,8	4,4	10,5
Supérieur long	0,0	6,6	21,3	11,6	8,0	13,5
En cours d'études initiales	87,6	41,1	1,1	0,0	0,0	9,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Note : le questionnaire de l'enquête Emploi a été rénové en 2013. Les séries 2003-2012 ont été réévaluées pour être cohérentes avec le nouveau module BIT du questionnaire, permettant de classer les personnes en emploi, au chômage ou en inactivité (halo ou inactivité pure). Les questions relatives à la formation ont été rénovées en 2013 de manière à se rapprocher des concepts européens et à améliorer la passation ainsi que la qualité de la codification des variables de formations. Globalement, cela se traduit par un léger rehaussement du niveau de plus haut diplôme obtenu.
 Champ : personnes de 15 ans ou plus en France métropolitaine.
 Source : Insee, enquêtes Emploi.

Population totale par sexe et âge au 1^{er} janvier 2015 par tranche d'âges

	Hommes	Femmes	Ensemble
Population totale	32 126 316	34 191 678	66 317 994
Moins de 20 ans	8 370 464	8 002 082	16 372 546
de 20 à 64 ans	18 573 511	19 186 844	37 760 355
65 ans ou plus	5 182 341	7 002 752	12 185 093

Champ : France y compris Mayotte.
 Source : Insee, estimations de population (résultats provisoires arrêtés à fin 2014).

- **Questionnaire**

Instructions :

Tout d'abord, nous vous remercions d'avoir accepté de répondre à notre enquête sur l'environnement. La durée du questionnaire est d'environ 5 minutes. Dans un premier temps nous vous demanderons de lire attentivement les consignes qui vont vous être données.

Le questionnaire est une mesure individuelle et doit donc être complété individuellement.

Les réponses du questionnaire sont anonymes, n'hésitez pas à répondre franchement. Dans l'idéal, le questionnaire doit se faire dans un environnement calme pour éviter que les réponses soient faussées. Vous devez répondre en tout à 36 questions fermées.

1/ *Quel âge avez-vous?*

2/ *Quel est votre sexe ?*

3/ *Quel est votre statut civil ?*

4/ *Combien d'enfants avez vous à charge ?*

5/ *Quel est votre plus haut niveau d'éducation ?*

Sans diplôme / Collège / CAP&BEP / Baccalauréat

Études universitaires de premier cycle - Licence (Bac+3)

Études universitaires de second cycle - Master (Bac+5)

Études universitaires de troisième cycle - Doctorat (Bac+8)

6/ Pour les employés : Dans quelle tranche se situe votre salaire annuel net primes comprises?

Moins de 10 000 € par an

10 000 - 20 000€

20 000 - 30 000€

30 000 - 40 000€

40 000 - 50 000€

50 000 - 60 000€

60 000 - 70 000€

70 000 € et +

7/ Pour les étudiants : De quelles ressources disposez-vous par mois, après avoir réglé vos dépenses de transport et de logement ?

8/ Dans quelle région résidez-vous ? (Nouvelle carte des 13 régions) + Outre-mer et Étranger

9/ Quelle est votre région d'origine ? (Nouvelle carte des 13 régions) + Outre-mer et Étranger

10/ Quelle est la taille de votre commune de résidence en terme d'habitants ?

Moins de 1000
de 1000 à 5000
5000 à 20000
20000 à 50000
50000 et plus

11/ Quelle est la taille de votre commune d'origine en terme d'habitants?

Moins de 1000
1000 a 5000
5000 à 20000
20000 à 50000
50000 et plus

12/ Consommez-vous des produits équitables, biologiques, éco-responsables et locaux?

Oui, Toujours.

Oui, le plus souvent possible.

Non, mais si je pouvais y avoir accès je le ferais.

Non, ça ne m'intéresse pas.

13/ Faites vous vos courses en fonction du bilan carbone des produits que vous achetez (Ce bilan carbone figure sur les étiquettes de certains distributeurs) ?

14/ Lorsque vous renouvelez votre équipement électroménager, choisissez-vous les appareils les moins consommateurs d'énergie, même s'ils sont plus coûteux ?

15/ Pensez vous que la consommation de carburant est un élément déterminant pour le choix d'une voiture ?

16/ Refusez vous de changer de téléphone portable tous les six mois même si vos points de fidélité vous le permettent ?

17/ Êtes vous prêt à payer votre électricité plus chère pour financer le développement des énergies renouvelables ?

18/ Pensez-vous que le moteur des voitures doit être bridé à 130km/H ?

19/ Achetez vous des produits d'occasion :

Jamais / De temps en tps / souvent / Très souvent

20/ Refusez vous l'instauration de quotas individuels de CO2 qui conduirait, par exemple, à limiter vos voyages d'agrément ?

21/ Refusez vous le stockage du CO2 par l'industrie dans le sous sol de votre commune ?

22/ Vous déplacez vous en covoiturage :

Jamais / De temps en tps / souvent / Très souvent

23/ Achetez vous de préférence des produits agricoles de votre région plutôt que des denrées importées ?

24/ Consommez vous des framboises, fraises et autres produits d'été en hiver ?

25/ Pensez vous que le changement climatique présente un risque majeur pour l'avenir de l'humanité ?

26/ Pensez vous que le changement climatique ne concerne que le très long terme. ?

27/ Pensez-vous que le plus important aujourd'hui est de maintenir la croissance économique et le pouvoir d'achat. ?

28/ Êtes vous plutôt sceptique sur les perspectives de nouvelles solutions technologiques ?

29/ Pensez vous que la solution viendra d'abord d'une transformation des modes de vie et comportements ?

30/ Êtes vous prêt à accepter des contraintes fortes sur votre consommation et votre mode de vie ?

31/ Seriez vous intéressé par une échelle personnelle d'empreinte carbone vous permettant d'évaluer votre niveau d'éco responsabilité et de comparer celle-ci à la moyenne nationale ?

- **Questions du NR6**: Gradué de 1(pas du tout d'accord) à 7 (tout à fait d'accord)

-Mon lieu de vacances idéal serait un endroit isolé et sauvage

-Je pense toujours à la façon dont mes actions ont un effet sur l'environnement

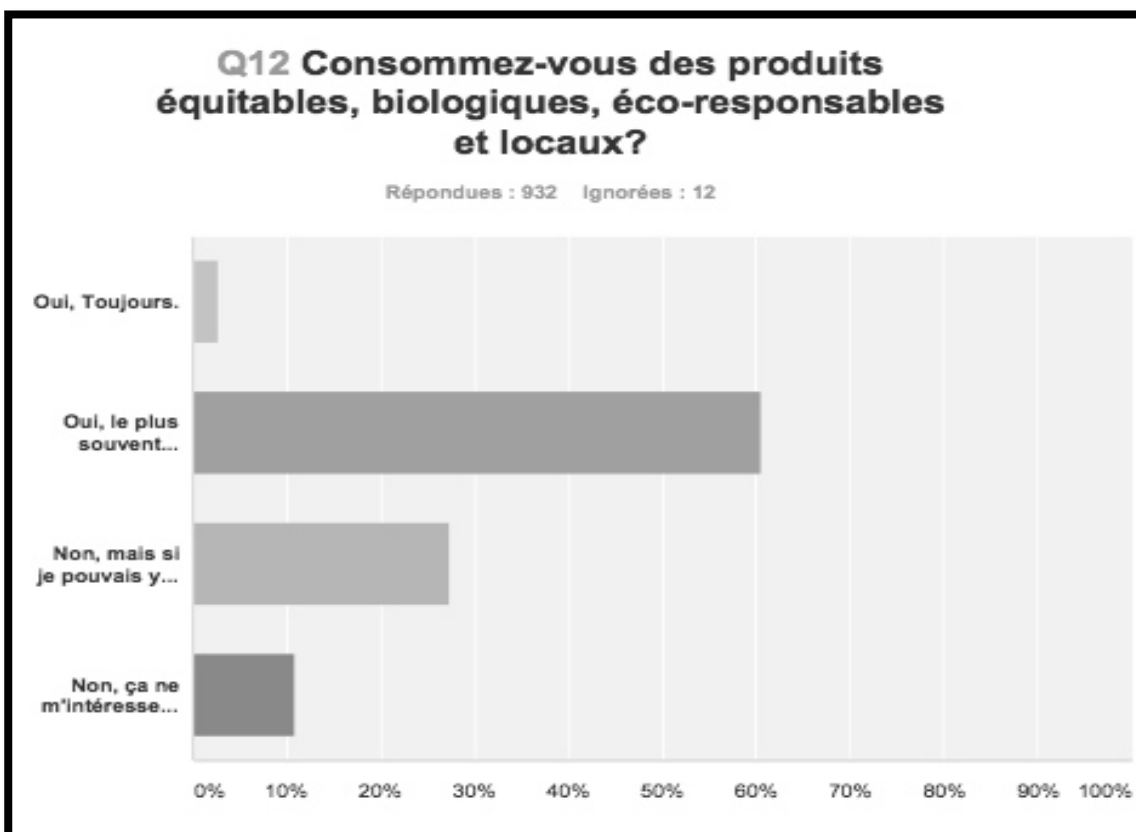
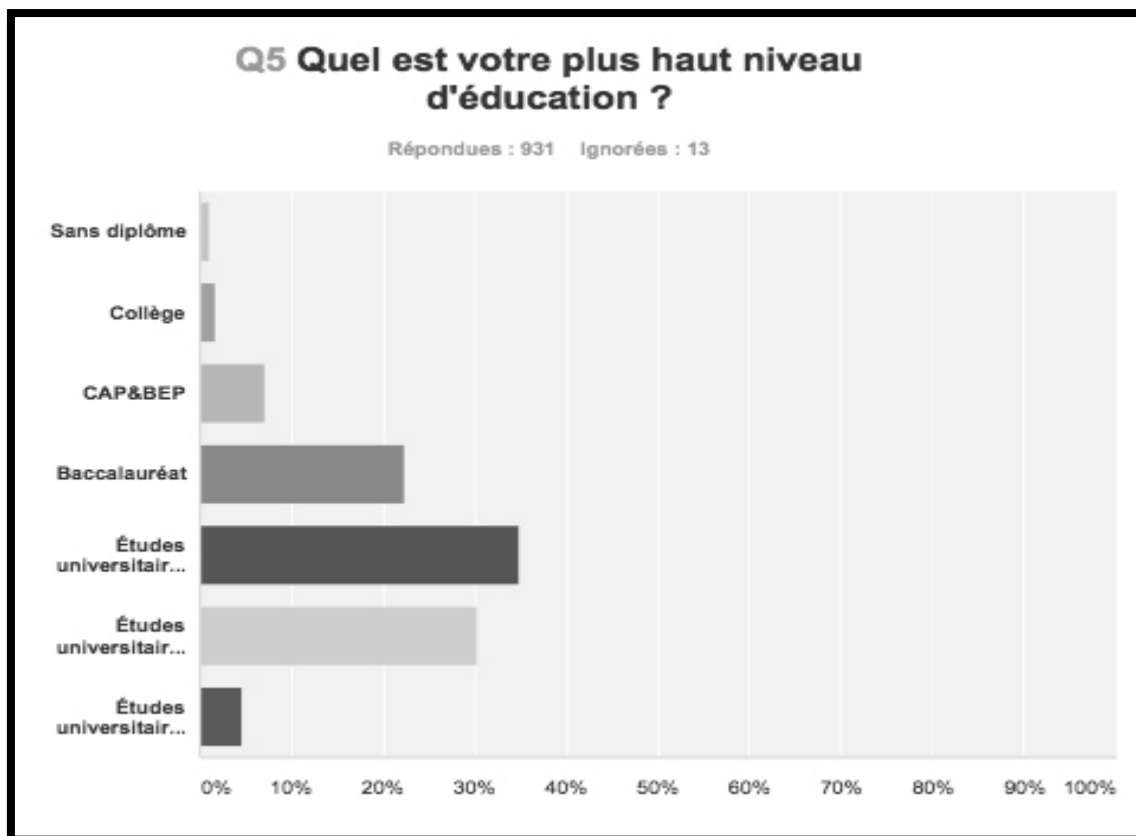
-Mon rapport avec la nature et l'environnement fait partie de ma spiritualité

-Je prête attention à la vie sauvage où que je sois

-Ma relation avec la nature est une part importante de qui je suis

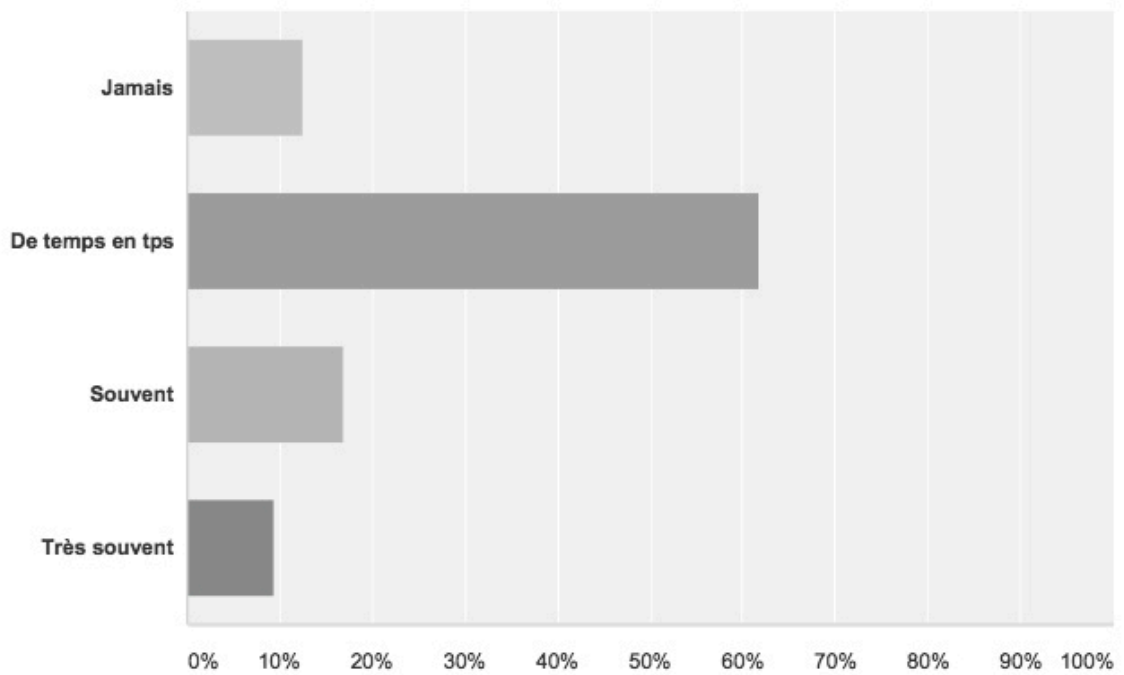
-Je me sens très lié(e) avec toutes les choses vivantes et avec la terre

- Quelques résultats statistiques du questionnaire



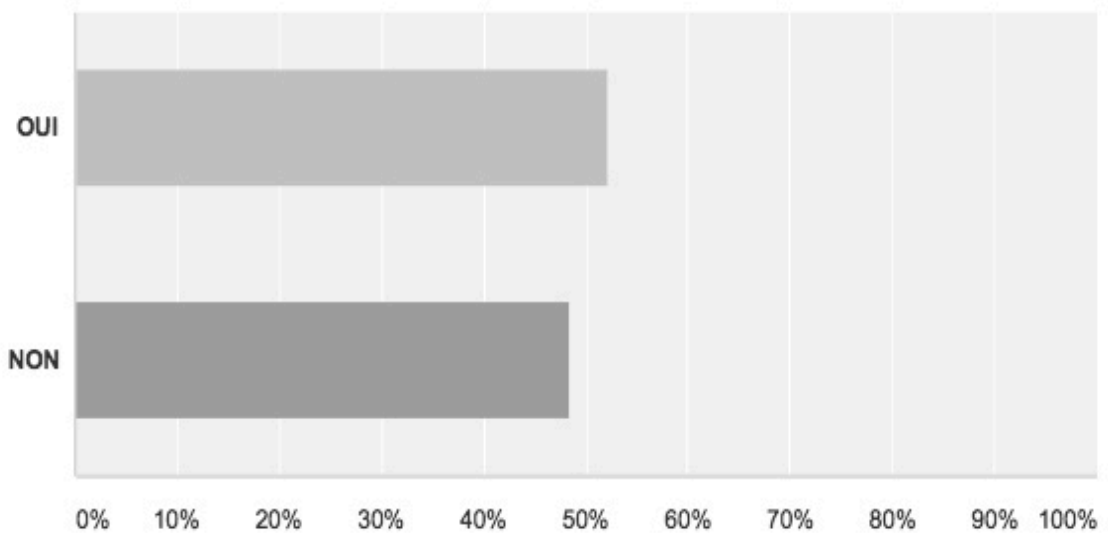
Q19 Achetez vous des produits d'occasion ?

Répondues : 900 Ignorées : 44



Q20 Refusez-vous l'instauration de quotas individuels de CO2 qui conduirait, par exemple, à limiter vos voyages d'agrément ?

Répondues : 879 Ignorées : 65



- **Superficie agricole utilisée et surface boisée en 2013.**

Superficie agricole utilisée et surface boisée en 2013				
<i>en milliers d'hectares et en % de la surface totale</i>				
		Surface totale de la région	Part de la superficie agricole utilisée des exploitations	Part de la surface boisée
42	Alsace	833,2	40,4	41,0
72	Aquitaine	4183,4	32,7	43,8
83	Auvergne	2616,9	55,7	31,1
26	Bourgogne	3175,2	55,5	31,4
53	Bretagne	2750,7	59,8	18,9
24	Centre	3953,6	58,5	26,3
21	Champagne-Ardenne	2572,0	59,8	27,7
94	Corse	871,7	19,4	23,5
43	Franche-Comté	1630,8	40,7	45,4
11	Île-de-France	1196,5	47,4	26,7
91	Languedoc-Roussillon	2776,1	31,8	39,2
74	Limousin	1705,8	49,0	35,8
41	Lorraine	2366,9	47,7	39,2
73	Midi-Pyrénées	4559,7	50,0	28,4
31	Nord-Pas-de-Calais	1245,1	65,6	11,1
25	Basse-Normandie	1774,0	67,6	14,8
23	Haute-Normandie	1233,4	62,7	19,8
52	Pays de la Loire	3240,4	64,8	12,1
22	Picardie	1951,8	67,8	19,4
54	Poitou-Charentes	2594,6	65,8	17,2
93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	3180,4	19,0	42,7
82	Rhône-Alpes	4496,7	31,4	40,6
P	France de province	53712,2	49,0	30,1
M	France métropolitaine	54908,7	48,9	30,0
Les données 2013 sont semi-définitives. Ce tableau n'existe qu'au niveau régional.				
Source : Agreste.				

- **Superficie agricole utilisée et surface de terre boisée : Source 2013 / Adaptation à la carte des régions 2015.**

	Surface totale de la région	Part de la superficie agricole utilisée des exploitations	Part de la surface agricole (%).
Alsace / Champagne Ardenne / Lorraine	57721	30040	52
Auvergne / Rhône Alpes	70930	28700	40.3
Aquitaine/ Limousin/Poitou Charente	84910	39110	46.1
Bourgogne / Franche Comté	48060	24260	50.5
Bretagne	27480	16450	59.8
Centre	39530	23130	58.5
Corse	8780	1690	19.4
Ile de France	12080	5670	47.4
Languedoc Roussillon / Midi Pyrénées	73570	31630	43.1
Nord pas de Calais /Picardie	32040	21400	66.9
Basse et Haute Normandie	30160	19723	65.4
Pays de la Loire	32280	21000	65
Provence Alpes Cote d'Azur	31750	6040	19

	Surface totale de la région	Part de la superficie totale de forêt	Part de la surface boisée (%).
Alsace / Champagne Ardenne / Lorraine	57721	19810	34.32
Auvergne / Rhône Alpes	70930	25140	35.44
Aquitaine/ Limousin/Poitou Charente	84910	28420	33.47
Bourgogne / Franche Comté	48060	17550	36.51
Bretagne	27480	3950	14
Centre	39530	9670	24
Corse	8780	5070	58
Ile de France	12080	2600	21
Languedoc Roussillon / Midi Pyrénées	73570	26390	35.87
Nord pas de Calais /Picardie	32040	4280	13.36
Basse et Haute Normandie	30160	4170	13.82
Pays de la Loire	32280	3640	11
Provence Alpes Cote d'Azur	31750	15440	49

