



## EDF R&D

INNOVATION COMMERCIALE, ANALYSE DES MARCHES ET DE LEUR ENVIRONNEMENT

GRUPE DE RECHERCHE ENERGIE TECHNOLOGIE ET SOCIETE

1 avenue du Général de Gaulle - 92141 CLAMART CEDEX, +33 (1) 47 65 43 21

### **Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).**

Isabelle FRANCFORT

BRUNEL Valérie

BRIFFAULT Xavier

Kairos

Laboratoire CESAMES (CNRS-INSERM-Paris 5)

<b>H-E71-2008-03788-FR</b>	<b>0.7</b>		
<p>Cette recherche fait partie des travaux menés pour ECLEER (European Centre and Laboratories for Energy Efficiency Research) pour contribuer à modifier les comportements de consommation d'énergie. Elle dresse un état des connaissances en Sciences Humaines et Sociales sur le changement de comportement, en deux volets distincts. Le premier vise à montrer comment les différentes théories des SHS abordent la question du changement de comportement. Le second propose un bilan des études empiriques réalisées dans ce but. Cette note est une synthèse du premier volet. Les conclusions et enseignements des 2 volets alimentent une note d'opportunité pour un futur programme de recherche.</p> <p>L'étude est centrée sur le comportement visant l'économie d'énergie, afin de ramener la consommation d'énergie dans le périmètre des comportements humains intentionnels, modélisés par les sciences sociales. Les théories explicatives du comportement humain, nombreuses et hétérogènes quant à leurs postulats et leur niveau d'analyse, tendent chacune à privilégier un facteur de causalité en particulier. Aussi, le changement de comportement est abordé à travers ses facteurs de causalité plutôt qu'à partir de ses théories. Le rapport présente six facteurs explicatifs du comportement intentionnel (les buts, les cognitions, les affects, les actions précédemment réalisées, les interactions, et l'influence culturelle) et expose pour chacun d'eux les principaux enseignements des théories SHS ainsi que la manière de susciter un changement comportemental via ce facteur.</p> <p>Note associée : HE71-2008-03789-FR Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art et enseignements des études empiriques (volet 2).</p>			

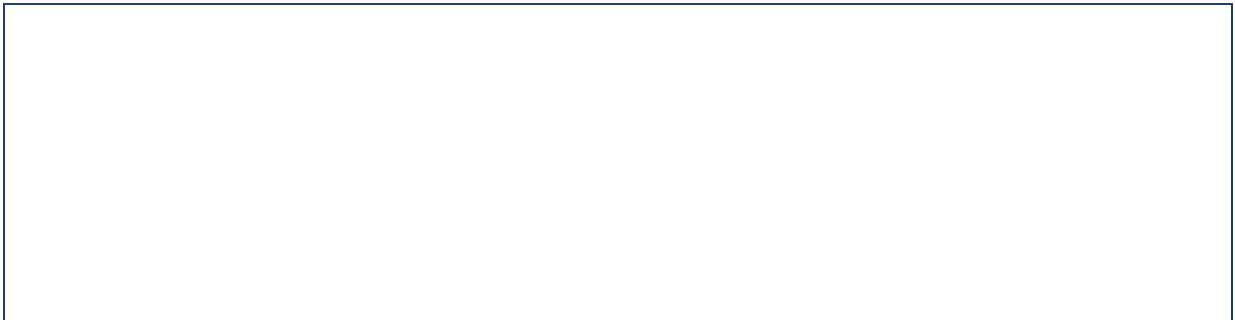


**EDF R&D**

COMMERCIAL INNOVATION AND MARKET ANALYSIS (ICAME)

GROUPE DE RECHERCHE ENERGIE TECHNOLOGIE ET SOCIETE

1 avenue du Général de Gaulle - 92141 CLAMART CEDEX, +33 (1) 47 65 43 21



Isabelle FRANCFORT

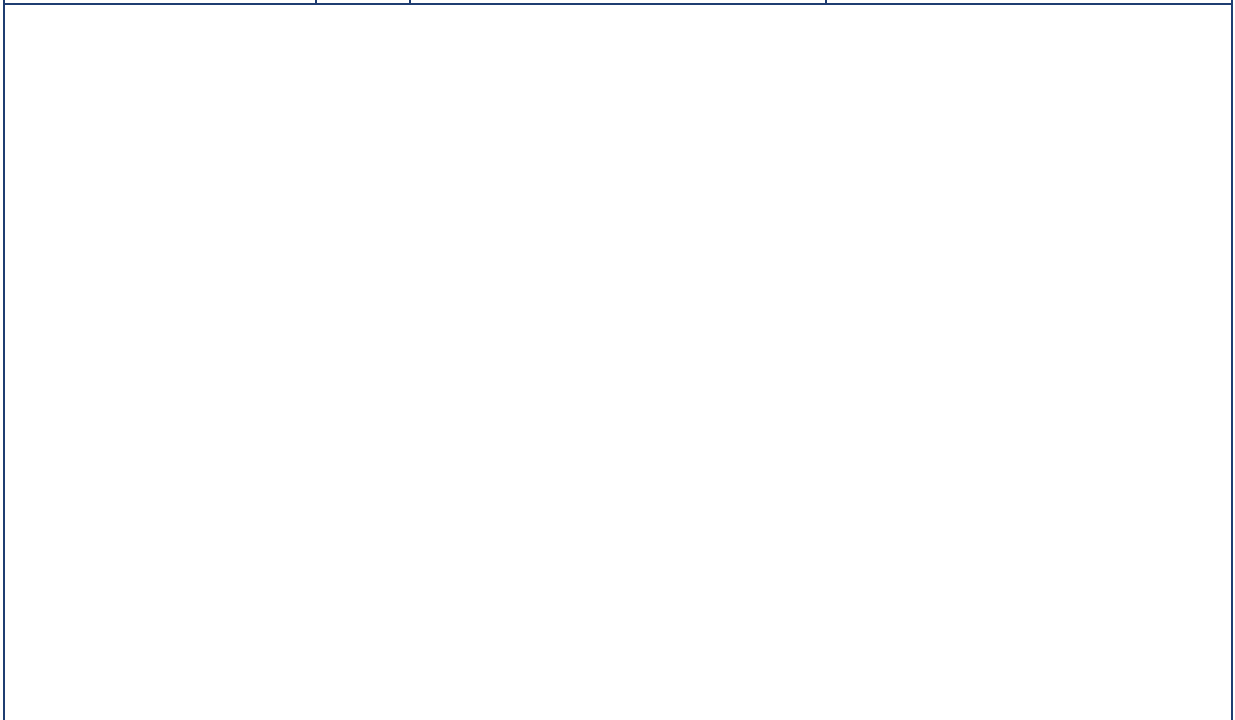
BRUNEL Valérie

BRIFFAULT Xavier

Kairos

Laboratoire CESAMES (CNRS-INSERM-Paris 5)

<b>H-E71-2008-03788-FR</b>	<b>0.7</b>		
----------------------------	------------	--	--



<b>EDF R&amp;D</b>	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	<b>H-E71-2008-03788-FR</b> <b>Version 0.7</b>
--------------------	--	--

### Circuit de validation

<b>Auteur</b>	Isabelle FRANCFORT	19/11/08	
<b>Vérificateur</b>	Catherine FERRE	20/11/08	
<b>Approbateur</b>	Karine BERTHONNET		

### Pré-diffusion

<b>Destinataire</b>

<b>Code Affaire</b>	P10LG0-Lot 6 : Freins et leviers pour un changement de comportement
---------------------	---

<b>EDF R&amp;D</b>	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	<b>H-E71-2008-03788-FR</b>  <b>Version 0.7</b>
--------------------	--	--

## Liste de diffusion

<b>Groupe destinataire</b>	
E1-ENERBAT Chefs groupe	
E7-ICAME Chefs	
E7-ICAME Chefs groupe	
E71-GRETS	

<b>Destinataire</b>	<b>Département / Structure</b>	<b>Diffusion</b>
Eric MATHIEU	EDF R&D - DIR R&D	eric.mathieu@edf.fr
Jacques ODDOU	EDF R&D - DIR R&D	jacques.oddou@edf.fr
Rouzbeh REZAKHANLOU	EDF R&D - DIR R&D	rouzbeh.rezakhanlou@edf.fr
Sebastien RUIZ	EDF R&D - DIR R&D	sebastien.ruiz@edf.fr
Pascal TERRIEN	EDF R&D - ECLEER	pascal.terrien@edf.fr
Florence BRZAKOWSKI	EDF R&D - EFESE	florence.brzakowski@edf.fr
Valérie LESGARDS	EDF R&D - EFESE	valerie.lesgards@edf.fr
Roxana SAPLACAN-POP	EDF R&D - EFESE	roxana.saplacan-pop@edf.fr
Yves SCHLUMBERGER	EDF R&D - EFESE	yves.schlumberger@edf.fr
Guillaume BINET	EDF R&D - ENERBAT	guillaume.binet@edf.fr
Anne-marie CHEMALI	EDF R&D - ENERBAT	anne-marie.chemali@edf.fr
Olivier HARTMANN	EDF R&D - ENERBAT	olivier.hartmann@edf.fr
Marie-hélène LAURENT	EDF R&D - ENERBAT	marie-helene.laurent@edf.fr
Dominique OSSO	EDF R&D - ENERBAT	dominique.osso@edf.fr
Paul BAUDRY	EDF R&D - EPI	paul.baudry@edf.fr
Jean-michel CAYLA	EDF R&D - EPI	jean-michel.cayla@edf.fr
Christophe MARCHAND	EDF R&D - EPI	christophe.marchand@edf.fr
Patrice NOGUES	EDF R&D - EPI	patrice.nogues@edf.fr
Sylvie DOUZOU	EDF R&D - ICAME	sylvie.douzou@edf.fr
Jean VIDAL	TETE D COMMERCE - DIR MARK STRAT	jean.vidal@edf.fr
DO BRAVAIS Hanh	Direction Commerce	hanh.do-bravais@edf.fr
ROUGER Philippe	Direction Commerce / DIDER	philippe.rouger@edf.fr
BEAUVILAIN Joachim	Direction Commerce / DM	joachim.beauvilain@edf.fr
GLACHANT Dominique	Direction Commerce / DMS	dominique.glachant@edf.fr
BODIN Sophie	Direction Commerce / DP&P	sophie.bodin@edf.fr
CHADEYRON Philippe	Direction Commerce / DP&P	philippe.chadeyron@edf.fr
CHATRY Myriam	Direction Commerce / DP&P	myriam.chatry@edf.fr
KRIVINE Jean-Paul	Direction Commerce / DP&P	jean-paul.krivine@edf.fr
NICOLAS Christian	Direction Commerce / DP&P	christian.nicolas@edf.fr
PAGES Yves	Direction Commerce / DP&P	yves.pages@edf.fr
FAILLIET Catherine	Direction Commerce / DS3E	catherine.failliet@edf.fr
ROSENSWEIG Laurence	Direction Commerce / DS3E	laurence.rosenzweig@edf.fr
GANIAGE Dominique	Direction Développement Durable	dominique.ganiage@edf.fr

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

## Synthèse

### Premier volet d'une étude sur le changement de comportement : approche théorique

EDF cherche les moyens d'accompagner ses clients vers une plus grande sobriété énergétique. A côté des progrès technologiques permettant d'accéder à des bâtiments et des appareils de plus en plus éco-efficaces, EDF doit aussi contribuer à faire évoluer les comportements des consommateurs d'énergie. EDF R&D mène pour cela des études visant à développer la compréhension des déterminants de la consommation d'énergie, question clé de la problématique de maîtrise de la demande d'énergie. Cette étude s'inscrit dans le cadre des travaux menés pour ECLEER (European Center and Laboratories for Energy Efficiency Research).

L'objectif est de dresser un état des connaissances en Sciences Humaines et Sociales sur la question du changement de comportement, afin d'en comprendre les déterminants. Un premier **volet théorique** vise à montrer comment les différentes disciplines des SHS abordent la question du changement de comportement. Un second **volet empirique** vise à montrer comment les disciplines travaillent sur ce sujet, quelles méthodes elles utilisent pour déclencher un changement de comportement, et quels résultats elles obtiennent. L'étude a été réalisée en partenariat avec Valérie Brunel et Xavier Briffault<sup>1</sup>. Chacun des 2 volets a donné lieu à un rapport de recherche volumineux, disponible sur demande. La présente note propose une synthèse du premier volet et sera suivie d'une seconde note de synthèse, pour le volet empirique. Les conclusions et enseignements de ces 2 volets feront l'objet d'une **note d'opportunité** visant à établir un programme de recherche pour 2009.

Seule **l'intention de préservation** ramène le comportement de consommation d'énergie dans le périmètre des comportements humains intentionnels, modélisés par les sciences sociales. C'est donc sur ce comportement intentionnel visant l'économie d'énergie que l'étude s'est centrée. Les théories explicatives du comportement humain, nombreuses et hétérogènes quant à leurs postulats et leur niveau d'analyse, tendent à privilégier un facteur de causalité en particulier. Aussi, la meilleure manière d'appréhender la question du changement de comportement relève d'une entrée par les facteurs de causalité du comportement plutôt que par les théories. Cette note présente six facteurs explicatifs du comportement intentionnel (buts, cognitions, affects, actions précédemment réalisées, interactions, influence culturelle) et expose pour chacun d'eux les principaux enseignements des théories SHS ainsi que la manière de susciter un changement comportemental via ce facteur.

### Les facteurs de causalité du comportement intentionnel en matière de préservation d'énergie et les stratégies de changement associées

#### 1. Les motifs, buts et intentions expliquent le comportement : les gains escomptés d'une action doivent être supérieurs à leurs coûts

Les théories s'intéressant en priorité aux raisons d'agir ou au motifs des individus reposent sur une hypothèse de **rationalité** de l'acteur, fondée sur l'idée que les comportements humains sont mis en oeuvre pour satisfaire des finalités rationnelles, et qu'ils peuvent être compris par l'explicitation de ces raisons d'agir. Mais nous prenons nos décisions sur la base d'une rationalité limitée, qui inclut de nombreux biais, liés à nos modes de cognitions comme à l'influence de nos émotions. Nos décisions ne suivent pas seulement des buts instrumentaux, mais aussi une rationalité affective, interactionnelle, sociale et morale. L'hypothèse de rationalité des comportements est donc à comprendre comme un moyen d'interprétation mettant en lumière le sens subjectivement visé par les agents sociaux. La recherche des bonnes raisons d'agir est pertinente, car elle ouvre la voie à une approche compréhensive du comportement (du point de vue de leurs acteurs).

Si l'action est sous-tendue par des buts, elle implique une **anticipation** du résultat, une recherche de contrôle et d'efficacité, un calcul de la probabilité d'obtenir le résultat souhaité, une primauté pour le court terme, une routinisation, et une aversion à la perte, déterminants majeurs du comportement.

<sup>1</sup> Valérie Brunel est Docteur en sociologie clinique, praticienne et chercheuse dans les domaines de l'accompagnement des changements individuels et collectifs (Kairos Recherches et Accompagnement). Xavier Briffault est Docteur en ergonomie, sociologue au CESAMES (laboratoire mixte CNRS-INSERM-Paris 5).

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

Enfin la littérature sur les buts humains renvoie aux besoins physiques, sociaux et psychosociaux à assouvir. Ces besoins universels correspondent à des activités humaines consommatrices d'énergie.

Il existe davantage de bonnes raisons de consommer de l'énergie (gain de temps, confort, hygiène, fin des corvées) que de l'économiser (gain d'argent incertain, impact sur l'environnement peu visible et à long terme). Si l'on suit cette approche, il faudrait, **pour faire changer les comportements, faire émerger les bonnes raisons qu'un individu aurait de chercher activement à réduire sa consommation énergétique**, en mettant en évidence la supériorité des gains escomptés (amélioration du milieu de vie, satisfaction d'œuvrer pour le bien collectif, gains financiers) sur les coûts ou désavantages prévisibles.

## 2. Le rôle des perceptions, interprétations, et processus mentaux dans le comportement : nous agissons à partir de nos croyances plus que de nos connaissances

Un individu n'élabore pas ses stratégies comportementales à partir d'une appréhension directe des données de son environnement, mais via un processus cognitif de perception, décodage, interprétation, qui présente de nombreux biais. En psychologie scientifique, le schéma behavioriste du comportement peut être formulé ainsi : événement activant -> système de croyances -> conséquences émotionnelles et comportementales. On ressent et agit comme l'on pense.

Les opérations cognitives sont des phénomènes automatiques et inconscients par lesquels nous construisons notre vision de la réalité. La psychologie cognitive en mentionne 6 catégories : l'anticipation, la perception, la catégorisation, l'attribution causale, l'évaluation et l'inférence. La pensée humaine fonctionne par catégorisation, inductions et déductions, ce qui lui autorise des performances élevées, mais aboutit aussi à des erreurs de jugement. Nous produisons nos jugements en essentialisant, en inférant et en globalisant.

Nos modes de pensée sont souvent dictés non pas par des principes rationnels, visant une logique de démonstration rigoureuse et obéissant à des règles logiques strictes (pensée rationnelle et scientifique) mais par un principe de maintien du lien social (pensée sociale). La pensée sociale joue un rôle capital dans la construction des **croyances collectives** (préjugés, stéréotypes, représentations sociales), elles-mêmes à l'origine de la formation des attitudes. **Les croyances servent la formation d'attitudes**, concept développé par la psychologie sociale, utilisé comme **précurseur du comportement**. L'attitude est une prédisposition acquise vis-à-vis d'un élément du monde social, orientant la conduite. Elle comprend une composante affective, cognitive et comportementale. Ces trois modes distincts sont fortement corrélés, ce qui ouvre la voie à des stratégies de changement (exemple : jouer sur l'affect pour modifier le comportement, ou vice-versa).

**Les stratégies de changement cognitif relèvent des mécanismes de persuasion.** La psychologie sociale étudie les paramètres de la communication persuasive : la source, le contenu et la forme du message, le récepteur et le canal de communication. Le Modèle de la Probabilité d'Elaboration (Petty et Cacioppo, 1986) étudie la manière dont un message provoque un changement d'attitude. Il montre que rôle de la motivation est premier, suivi par la capacité cognitive à traiter le message. Le rapport développe les caractéristiques des messages à caractère persuasif.

## 3. L'impact des affects sur les changements de comportements : l'appel à la peur comme stratégie de changement

Les affects sont les différents sentiments que nous éprouvons. Une émotion serait un affect relativement intense. Il n'y a guère de comportement humain sans tonalité affective. **Les affects éprouvés ou anticipés incitent à l'action. Ils présentent une fonction de motivation**, au sens étymologique : ils font se mouvoir l'individu. Le degré d'efficacité cognitive est en relation avec l'activation émotionnelle : il augmente avec l'intensification des affects, jusqu'à un niveau optimal au delà duquel il décroît. **En conséquence, il s'agit de trouver le niveau d'activation émotionnelle adéquat (ni trop, ni trop peu) pour motiver l'action sans l'inhiber.**

Les affects sont souvent utilisés pour provoquer des changements d'attitude. Le processus psychologique qui consiste à associer automatiquement une émotion à un message, le conditionnement classique, remonte à Pavlov (1927).

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

**L'utilisation de la peur comme stratégie persuasive** consiste à associer dans le discours soit une action que l'on veut rendre indésirable à une conséquence négative, soit un acte que l'on veut rendre désirable à un évitement de celles-ci. « L'appel à la peur » peut être une stratégie de changement efficace, à condition que le message délivré déclenche chez le récepteur un processus de contrôle du danger (qui déclenche des comportements de protection adaptés) plutôt que de contrôle de sa propre peur. Pour ce faire, il faut d'une part que la menace soit perçue comme sérieuse et probable, et d'autre part que le sujet soit persuadé que les recommandations d'action qu'on lui fait sont efficaces et qu'il a la possibilité de les suivre ; deux conditions qui ne sont pas toujours réunies dans le cas des risques environnementaux assimilables à des « appels à la peur ». Ainsi la peur peut être un puissant levier d'action en faveur de l'économie d'énergie. Si nous étions réellement effrayés de l'impact de nos consommations d'énergie sur notre environnement, nous serions enclins à changer nos comportements, aux deux conditions mentionnées ci-dessus.

#### 4. Les attitudes peuvent être modifiées en agissant directement sur les comportements : l'impact positif des techniques d'engagement sur les petits groupes

Il n'est pas inutile d'informer et d'argumenter, car cela sert à modifier les savoirs et les attitudes. Mais les études d'impact montrent que les campagnes d'information ont des effets très limités sur les comportements. Cette question a nourri d'abondantes recherches en psychologie sociale, depuis Kurt Lewin (1947). Les plus récentes sont résumées sous le modèle de la « soumission librement consentie » (Beauvois & Joule, 1998, 2002). Ce modèle peut être défini comme l'ensemble des procédures et techniques susceptibles d'amener autrui à modifier librement (i.e. sans contrainte vécue comme telle) ses comportements. Les stratégies de persuasion misaient sur le fait que le comportement des gens serait modifié pour peu qu'on puisse changer leurs attitudes. La théorie de la dissonance cognitive montre au contraire que les **stratégies passant par le changement de comportement sont beaucoup plus efficaces que les stratégies cognitives**.

L'un des facteurs les plus efficaces pour faire changer un comportement consiste à proposer à la personne des actions peu coûteuses, mais qui peuvent l'amener à réorganiser ses attitudes par souci de mise en cohérence entre ses pensées et ses actions. **Le plus économique, affectivement et cognitivement, consiste pour l'individu à mettre ses valeurs en cohérence avec ses actions, et non l'inverse. Le sentiment d'engagement dans un acte décisionnel a des effets à la fois sur l'attitude et sur les comportements ultérieurs.** Il débouche sur une modification de l'attitude dans un sens consonant à l'acte réalisé. Il conduit non seulement à rester sur sa décision initiale mais aussi à s'engager dans la réalisation d'actes ultérieurs. Les techniques d'engagements fonctionnent sur des petits groupes, leur transférabilité sur une population générale reste un défi.

#### 5. L'évolution des comportements sous l'influence d'autrui : le conformisme comme stratégie de changement

L'environnement humain influence le comportement des individus. Les gens trient plus souvent leurs ordures s'ils savent que leurs voisins le font, et encore plus s'ils savent que leurs voisins ont vue sur leurs poubelles (Harford, 2008).

En situation d'incertitude, l'individu est particulièrement sensible à l'opinion des autres. La comparaison à autrui sert à réduire cette incertitude. La tendance à se comparer pour valider ses opinions et à imiter autrui augmente avec la proximité psychologique : on est nettement plus influencé par les gens qui nous ressemblent. La norme collective moyennise les positions initiales de chacun dans le but d'éviter les conflits. Il existe ainsi une pression à l'uniformité dirigée vers une valeur standard. **Cet effet modérateur du groupe sur les jugements est l'une des raisons qui pousse les spécialistes de la « conduite de changement » à s'appuyer sur des groupes de travail.** La norme de groupe, garante de la vie collective, est intériorisée et correspond à une règle auto-prescrite. Si un individu s'en écarte, il risque d'être exclu. La norme possède donc une forte valeur sociale. Le rôle informationnel et le rôle social sont toujours étroitement imbriqués dans l'adoption de normes.

Le **conformisme** est la modification du comportement ou du jugement d'un individu pour le mettre en harmonie avec le point de vue majoritaire. On peut accepter de souscrire à une réponse fautive si c'est celle de la majorité, et ce en l'absence de toute pression (« effet Ash »). **Ceci milite en faveur**

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

**de l'apport de feed-back aux consommateurs sur la consommation d'énergie d'autrui.** Toute communication opère simultanément à deux niveaux : opératoire et relationnel. Un individu adopte le système de croyances de son groupe de référence (personnes auxquelles il s'identifie) et juge une opinion correcte si c'est l'avis de ce groupe, ce qui montre que la dépendance informationnelle est aussi éminemment sociale. **Ainsi, une stratégie de changement en matière de consommation d'énergie peut avoir intérêt à passer par des groupes informels réels ou virtuels (associations, blogs, forums internet) plutôt que par une communication institutionnelle.**

Le conformisme augmente avec le sentiment d'incompétence sur le sujet, sa complexité, et l'ambiguïté des situations. Alors que l'influence d'une majorité agit plutôt au niveau de l'expression publique ou manifeste du jugement (les individus adoptent en public la position de la majorité), **l'influence d'une minorité** atteint plutôt l'appropriation personnelle du jugement. **L'obéissance** possède une dimension culturelle. L'individu obéit par habitude, et par l'éducation qu'il a reçue en famille et à l'école. L'individu obéit s'il est concerné, s'il appartient au système qui pratique l'autorité, et si l'ordre correspond à la fonction de celui qui le délivre. Les raisons pouvant inciter les individus à agir de manière dite « **pro-sociale** » (par exemple en matière de consommation énergétique) sont : écarter un sentiment négatif, faire don à une communauté dont on se sent membre, et envisager un contentement et des bénéfices futurs, matériels, moraux, ou symboliques.

#### **6. La culture joue un rôle dans les comportements, mais son influence reste à élucider**

La culture est faite d'évidences partagées et implicites, résultant d'une histoire commune. Elle est forgée de valeurs, croyances, normes et modèles. Elle se manifeste par des règles de conduite, rites, codes, mythes, et par des productions symboliques : un langage, une idéologie. Equipement mental qui permet de classer et analyser les informations que l'on reçoit, la culture fournit tout à la fois un code d'interprétation, une manière d'agir et de juger. Elle est un stock de connaissances partagées que l'individu mobilise pour orienter son action.

Partager une culture suppose un minimum d'appartenance commune à un groupe, de liens affectifs ou traditionnels. La culture s'acquiert via un processus de **socialisation** au travers duquel un individu adopte les normes, valeurs, croyances, attitudes et le langage de son groupe, par **imitation**. Celle-ci opère en deux temps : l'acquisition, où l'on apprend en observant, et la performance, où l'on reproduit spontanément le comportement du modèle. **La manipulation des valeurs communes à un groupe est un levier de changement comportemental utilisé depuis longtemps dans le champ organisationnel, et qui permet de contourner les phénomènes dits de résistance.**

Nos comportements en matière de consommation d'énergie dépendent en partie de nos valeurs socio-culturelles. Plusieurs sociologues et anthropologues ont tenté de repérer les spécificités des cultures nationales à partir de différents paramètres : la distance hiérarchique, l'individualisme/l'esprit communautaire, les valeurs masculines/féminines, le besoin de règles (Hofstede, 1987) ou encore le caractère implicite ou explicite de la communication, le rapport au temps (monochrome ou polychrone) et la proxémique (distance physique interpersonnelle de confort) chez Hall (1976). A partir de ces résultats, **la question de l'influence des cultures nationales sur le rapport à l'énergie pourrait être approfondie. Ceci ouvre des pistes pour des campagnes de réduction de la consommation d'énergie plus adaptées.**

Divers travaux d'histoire et de sociologie permettent de comprendre **le rôle des normes culturelles dans nos sociétés.** Parmi les **facteurs culturels de la consommation d'énergie**, on peut retenir les normes en matière d'hygiène, d'alimentation, de confort, et les valeurs de consommation, de bien commun ou de liberté individuelle. Un grand nombre de normes et valeurs contemporaines divergent avec les préoccupations d'économie d'eau et d'énergie. **Des campagnes d'information peuvent contribuer à modifier ces normes.**

**Ainsi, l'explication d'un comportement intentionnel demande un cadre explicatif exigeant :**

- qui considère que rien ne va de soi dans la perception d'un comportement, et qui ne se satisfait pas d'un seul niveau d'analyse, par exemple celui des explications données par l'individu lui-même ;
- dans lequel ce sont bien des individus qui agissent, et non des collectifs ;
- qui combine les différents facteurs d'explication présentés, dont chacun a sa logique propre, et n'explique qu'en partie le comportement.



EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

## Sommaire

PAGE DE GARDE .....	1
FRONT PAGE .....	2
CIRCUIT DE VALIDATION .....	3
PRE-DIFFUSION.....	3
LISTE DE DIFFUSION .....	4
SYNTHÈSE .....	5
SOMMAIRE .....	9
<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>10</b>
1.1. OBJECTIF : UN ETAT DES CONNAISSANCES EN SHS SUR LE CHANGEMENT DE COMPORTEMENT .....	10
1.2. PEUT-ON APPREHENDER LA CONSOMMATION D'ENERGIE AVEC LES THEORIES RELEVANT DES SHS ? .....	11
1.2.1. <i>Se recentrer sur les théories applicables aux questions de consommation d'énergie</i> .....	11
1.2.2. <i>Ramener la consommation d'énergie dans le périmètre des comportements intentionnels</i> .....	11
1.2.3. <i>Définir les notions : comportement, action, conduite, pratique, usage</i> .....	11
1.3. RAISONNER PAR FACTEUR DE CAUSALITE DU COMPORTEMENT PLUTOT QUE PAR DISCIPLINE .....	12
<b>2. FACTEURS DE CAUSALITE DU COMPORTEMENT INTENTIONNEL EN MATIERE DE PRESERVATION D'ENERGIE ET STRATEGIES DE CHANGEMENT ASSOCIEES .....</b>	<b>13</b>
2.1. LES MOTIFS, BUTS & INTENTIONS EXPLIQUENT-ILS LE COMPORTEMENT ? .....	13
2.1.1. <i>Un postulat de départ : l'acteur est rationnel</i> .....	14
2.1.2. <i>Les propriétés de nos intentions d'action</i> .....	15
2.1.3. <i>Les catégories de buts : besoins sociaux et psychosociaux</i> .....	15
2.1.4. <i>Nos comportements sont-ils rationnels ?</i> .....	16
2.2. LE ROLE DES PERCEPTIONS, INTERPRETATIONS, ET PROCESSUS MENTAUX DANS LE COMPORTEMENT : NOUS AGISSONS A PARTIR DE NOS CROYANCES PLUS QUE DE NOS CONNAISSANCES .....	17
2.2.1. <i>De l'influence de nos modes de cognition sur nos comportements</i> .....	18
2.2.2. <i>Pensée sociale versus pensée rationnelle : l'influence des croyances et des attitudes</i> .....	19
2.2.3. <i>Les mécanismes de persuasion ou stratégies de changement cognitif</i> .....	20
2.3. L'IMPACT DES AFFECTS SUR LES COMPORTEMENTS .....	21
2.3.1. <i>Une fonction de motivation dans les comportements</i> .....	21
2.3.2. <i>L'usage des affects dans le changement d'attitude</i> .....	22
2.4. LE ROLE DES COMPORTEMENTS PRECEDEMMENT REALISES .....	23
2.4.1. <i>L'efficacité des stratégies axées sur le changement de comportement</i> .....	23
2.4.2. <i>La théorie de la dissonance cognitive</i> .....	24
2.4.3. <i>La théorie et les technique de l'engagement : des effets positifs sur les petits groupes</i> .....	24
2.5. L'EVOLUTION DES COMPORTEMENTS SOUS L'INFLUENCE D'AUTRUI.....	25
2.5.1. <i>L'interdépendance comportementales entre les individus et la formation des normes</i> .....	26
2.5.2. <i>Le conformisme social ou pourquoi l'individu résiste mal à la pression du groupe</i> .....	27
2.5.3. <i>Facteurs de normalisation ou de conformisme</i> .....	28
2.5.4. <i>L'influence des minorités actives sur le jugement personnel</i> .....	28
2.5.5. <i>Les phénomènes d'obéissance et les comportements pro-sociaux</i> .....	29
2.6. L'INFLUENCE DE LA CULTURE SUR LES COMPORTEMENTS .....	30
2.6.1. <i>La culture : un stock de connaissances partagées, mobilisées pour orienter l'action</i> .....	30
2.6.2. <i>Comment la culture agit-elle sur le comportement ?</i> .....	31
2.6.3. <i>Quelques valeurs pertinentes en matière de consommation d'énergie</i> .....	31
<b>3. CONCLUSION.....</b>	<b>32</b>
<b>4. BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>33</b>

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

# 1. Introduction

**En résumé :** Cette recherche dresse un état des connaissances en Sciences Humaines et Sociales sur la question du changement de comportement. Cette note est une synthèse du volet théorique de l'étude. Les sciences sociales modélisent les comportements humains intentionnels, or la consommation d'énergie n'en est pas un. Seule *l'intention de préservation* ramène le comportement de consommation d'énergie dans le périmètre des comportements intentionnels. C'est donc sur ce comportement intentionnel visant l'économie d'énergie que l'étude s'est centrée. Les théories explicatives du comportement humain, nombreuses et hétérogènes quant à leurs postulats et leur niveau d'analyse, tendent à privilégier l'un ou l'autre de ces 3 facteurs de causalité : les buts individuels, les cultures (expériences socialisatrices) ou les interactions (environnement relationnel). Aussi, la meilleure manière d'appréhender la question du changement de comportement relève d'une entrée par les facteurs de causalité du comportement plutôt que par les théories.

## 1.1. Objectif : un état des connaissances en SHS sur le changement de comportement

Obligations légales actuelles et à venir, enjeux environnementaux, énergétiques et commerciaux poussent EDF à chercher les moyens d'accompagner ses clients vers une plus grande sobriété énergétique. A côté des progrès technologiques permettant d'accéder à des bâtiments et des appareils de plus en plus éco-efficaces, EDF doit aussi contribuer à faire évoluer les comportements des consommateurs d'énergie. EDF R&D mène pour cela des études visant à développer la compréhension des déterminants de la consommation d'énergie, question clé de la problématique de maîtrise de la demande d'énergie. Cette étude s'inscrit dans le cadre des travaux menés pour ECLEER (European Center and Laboratories for Energy Efficiency Research).

L'objectif est de dresser un état des connaissances en Sciences Humaines et Sociales sur le changement de comportement, afin d'en comprendre les déterminants. Un premier **volet théorique** vise à montrer comment les différentes disciplines des SHS abordent la question. Quelles sont les approches théoriques et conceptuelles pertinentes sur ce thème ? Comment ces disciplines définissent-elles un (changement de) comportement, quels en sont les déterminants et les leviers ? Un second **volet empirique** vise à montrer comment les disciplines travaillent sur ce sujet, quelles méthodes elles utilisent pour déclencher un changement de comportement, et quels résultats elles obtiennent. Quels sont les enseignements à tirer des études empiriques visant la préservation d'énergie ? Que nous apprennent les études sur les changement de comportement dans d'autres domaines (santé publique, sécurité routière) ? Les résultats sont-ils transférables ?

### Réalisation

La recherche a été réalisée par Valérie Brunel et Xavier Briffault<sup>2</sup>, à travers une étude bibliographique sur la littérature française et anglo-saxonne. Elle se centre sur les principaux auteurs et théories connus. Chacun des 2 volets a donné lieu à un rapport de recherche volumineux, disponible sur demande. La présente note propose une synthèse du premier volet et sera suivie d'une seconde note de synthèse, pour le volet empirique. Les conclusions et enseignements de cette recherche feront l'objet d'une note d'opportunité visant à établir un programme de recherche pour 2009. Le pilotage de l'étude (rédaction du cahier des charges, sélection des partenaires, cadrage et suivi des différentes étapes de l'étude), assuré par Isabelle Francfort, sociologue au GRETS, a été l'occasion de nombreux échanges très fructueux.

<sup>2</sup> Valérie Brunel est Docteur en sociologie clinique, praticienne et chercheuse dans les domaines de l'accompagnement des changements individuels et collectifs (Kairos Recherches et Accompagnement). Xavier Briffault est Docteur en ergonomie, sociologue au CESAMES (laboratoire mixte CNRS-INSERM-Paris 5).

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

## 1.2. Peut-on appréhender la consommation d'énergie avec les théories relevant des SHS ?

### 1.2.1. Se recentrer sur les théories applicables aux questions de consommation d'énergie

Dans le travail de repérage de ces théories, il est rapidement apparu que l'objet « changement de comportement » pouvait être modélisé par un très grand nombre d'approches, dont beaucoup ne présentaient qu'une pertinence limitée relativement au comportement de consommation d'énergie (changement social, changement organisationnel, changement psychique). Nous avons donc restreint le périmètre de l'étude en fonction de la pertinence des théories relativement à l'objet considéré, à savoir la diminution de la consommation d'énergie.

### 1.2.2. Ramener la consommation d'énergie dans le périmètre des comportements intentionnels

La plupart des théories du comportement ou de l'action en SHS traitent de comportements intentionnels, c'est-à-dire à des comportements réfléchis, volontaires, portés par une intention ou une anticipation du résultat attendu, visant un but. A contrario, un comportement « non-intentionnel » relèverait du réflexe. Peut-on dire que l'on consomme de l'énergie de manière *intentionnelle* ? Autrement dit, l'objet « consommation d'énergie » peut-il être appréhendé avec les théories SHS, c'est-à-dire via la notion de comportement, et si oui, avec quelles limites ?

En première analyse, les actions par lesquelles nous consommons de l'énergie sont porteuses d'une intentionnalité (se déplacer, cuisiner, fermer les stores), mais cette intentionnalité n'est pas dirigée vers la consommation d'énergie elle-même. La plupart des activités humaines consomment de l'énergie, sans que nous en ayons conscience, et sans intentionnalité ou finalité à l'égard de cette consommation. Dans ce cas, la consommation d'énergie ne peut pas être appréhendée avec le concept de comportement intentionnel : elle relève d'un artefact ou d'un instrument (au sens ergonomique) au service d'une activité finalisée. Seule *l'intention de préservation* ramène le comportement de consommation d'énergie dans le périmètre des comportements intentionnels. C'est donc sur ce comportement intentionnel visant l'économie d'énergie que l'étude va se centrer.

### 1.2.3. Définir les notions<sup>3</sup> : comportement, action, conduite, pratique, usage

Au sens large, le **comportement** désigne l'ensemble des conduites de l'individu dans son environnement proche ou dans sa société. Au sens strict, il apparaît au début du XX<sup>ème</sup> siècle en *psychologie scientifique, biologie et éthologie*, comme l'équivalent de l'anglais **behavior**. Il constitue un effort pour se débarrasser de la subjectivité (du chercheur comme du sujet observé) et donner à la recherche des bases objectives en mettant l'accent sur le factuel, l'observable, le mesurable. Il est alors modélisé à l'aide de six variables interdépendantes : cognitions, affects, actions, stimuli antérieurs (situation), conséquences attendues, état de l'organisme. La *psychologie clinique* préfère utiliser la notion de **conduite**, « *ensemble des phénomènes matériels et symboliques par lesquels un individu en situation tend à réaliser ses possibilités et à réduire les tensions le mettent en mouvement* » (Lagache, 1949). La conduite implique une causalité symbolique et non uniquement matérielle. En *sociologie*, la notion centrale est celle d'**action**, « *manifestation matérielle ou symbolique d'une volonté individuelle ou collective au sein d'une situation sociale* » (Ansart, 1999). L'objet de la sociologie est de s'intéresser au rapport entre les conduites individuelles et les structures sociales, problématisé par cette notion d'action. La **pratique** désigne quant à elle un comportement effectif ou une activité sociale, envisagés dans leur exercice concret, de façon habituelle, par une personne ou un groupe. La notion d'**usage** possède deux sens, celui de pratique sociale que l'ancienneté ou la fréquence a rendue normale et courante dans une culture donnée, et celui de

<sup>3</sup> Dictionnaire de Sociologie, Le Robert, Seuil, 1999

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

l'utilisation qu'un individu ou un groupe fait d'un bien, d'un instrument, d'un objet, naturel ou symbolique, à des fins particulières.

Cette variété des concepts traduit des angles d'approches disciplinaires différents, chacun privilégiant certains facteurs pour éclairer, expliquer ou comprendre l'action humaine.

### 1.3. Raisonner par facteur de causalité du comportement plutôt que par discipline

Les sciences sociales (sociologie, anthropologie, ethnologie, histoire, économie) modélisent les comportements humains intentionnels à partir de trois grands schèmes concurrents, privilégiant chacun un élément dans l'explication du comportement : les buts individuels, les cultures et l'environnement relationnel. A chaque angle d'entrée correspondent des théories spécifiques en termes d'angle d'analyse, de postulats anthropologiques et d'échelle de pertinence (micro, meso, macro).

Les **buts ou les raisons d'agir** : le comportement est alors envisagé comme une stratégie d'action sous-tendue par une logique rationnelle (Boudon, 2007. Crozier et Friedberg, 1977).

La **culture** et les **modes de socialisation** : le comportement est appréhendé comme un usage qui s'inscrit dans un cadre culturel et des cercles d'appartenances dans lequel l'individu est socialisé, et qui fournissent valeurs, normes et règles guidant ses conduites.

Les **interactions** : le comportement est déterminé par des relations anciennes ou présentes avec les autres. Les interactions ont un rôle structurant dans la production et la transmission des déterminants de l'action (Simmel, 1999. Elias, 1991. Goffman, 1974).

La plupart des comportements intentionnels sont sans doute modélisables par une combinaison, en proportion variable, de ces trois éléments : raisons d'agir, expérience socialisatrice, interactions.

La *psychologie scientifique* ajoute à cette modélisation du schéma comportemental une analyse de la « boîte noire » que représentent dans les sciences sociales les processus mentaux (cognitions) et les affects. Les apports de la *psychologie sociale cognitive* sont particulièrement pertinents, car ils détaillent l'impact de l'environnement social (normes sociales, situations d'interactions sociales) sur les comportements, via leurs impacts sur les processus cognitifs, les émotions et les « **attitudes** ». Cette discipline s'intéresse en particulier à l'efficacité des différentes stratégies (de persuasion, d'influence sociale, de changement comportemental...) destinées à faire changer les attitudes, précurseurs du comportement.

En matière de consommation d'énergie comme ailleurs, les facteurs permettant d'expliquer ou de comprendre le comportement humain sont multiples et hétérogènes.

Comprendre les comportements demande de mobiliser différents niveaux d'analyse :

- L'individu poursuit des buts qui lui sont propres et tient compte de ses intérêts, mais ce n'est pas un individu isolé qui ne tient compte que de son intérêt individuel.
- Il a été socialisé dans un ou des milieu(x) donné(s), il a connu des expériences structurantes, il a acquis des valeurs et des normes constituantes de son identité, mais ce n'est pas une marionnette qui reproduit des comportements sociaux conformes aux règles.
- Il possède un entourage et ses actions sont en général des interactions, mais il n'est pas un personnage sous influence de son entourage.
- Pour choisir une action, il traite les informations dont il dispose au regard de ses connaissances et de ses capacités cognitives, mais il agit parfois par habitude, et subit aussi l'influence de ses émotions et de son état physiologique.

Les théories explicatives du comportement humain, nombreuses et hétérogènes quant à leurs postulats et leur niveau d'analyse, tendent à privilégier l'un ou l'autre de ces facteurs de causalité. Aussi, la meilleure manière d'organiser le champ théorique sur le comportement et le changement de comportement relève d'une entrée non pas par les théories, mais par les facteurs de causalité du comportement.

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

## 2. Facteurs de causalité du comportement intentionnel en matière de préservation d'énergie et stratégies de changement associées

Cette partie reprend chacun des six facteurs explicatifs du comportement intentionnel (buts, cognitions, affects, actions précédemment réalisées, interactions, influence culturelle) et expose pour chacun les principaux enseignements des théories SHS ainsi que la manière de susciter un changement comportemental via ce facteur.

### 2.1. Les motifs, buts & intentions expliquent-ils le comportement ?

#### En résumé :

Les théories s'intéressant en priorité aux raisons d'agir ou au motifs des individus reposent sur une hypothèse de **rationalité** de l'acteur, dont le corollaire est **l'individualisme méthodologique** (Boudon, 2007). Cette approche est fondée sur l'idée que les comportements humains sont mis en oeuvre pour satisfaire des finalités rationnelles, et qu'ils peuvent être compris par l'explicitation de ces raisons d'agir. Mais nous prenons nos décisions sur la base d'une rationalité limitée, qui inclut de nombreux biais, liés à nos modes de cognitions comme à l'influence de nos émotions. Nos décisions ne suivent pas seulement des buts instrumentaux, mais aussi une rationalité affective, interactionnelle, sociale et morale.

L'hypothèse de rationalité des comportements est à comprendre comme un moyen d'interprétation mettant en lumière le sens subjectivement visé par les agents sociaux. La recherche des bonnes raisons d'agir est heuristiquement pertinente, car elle ouvre la voie à une approche compréhensive du comportement (du point de vue de leurs acteurs).

Si l'action est sous-tendue par des **buts**, donc rationnelle, elle implique une **anticipation** du résultat. L'anticipation des conséquences d'une action, la recherche de contrôle et d'efficacité, le calcul de la probabilité d'obtenir le résultat souhaité, la primauté pour le court terme, la routinisation et l'aversion à la perte sont des déterminants majeurs du comportement. Enfin l'abondante littérature sur les buts humains renvoie aux besoins physiques, sociaux et psychosociaux à assouvir. Ces besoins universels correspondent à des activités humaines consommatrices d'énergie.

Il existe davantage de bonnes raisons de consommer de l'énergie (gain de temps, confort, hygiène, fin des corvées) que de l'économiser (gain d'argent incertain, impact sur l'environnement peu visible et à long terme). Si l'on suit cette approche, il faudrait, pour faire changer les comportements, **faire émerger les bonnes raisons qu'un individu aurait de chercher activement à réduire sa consommation énergétique**, en mettant en évidence la supériorité des gains escomptés (amélioration du milieu de vie, satisfaction d'œuvrer pour le bien collectif, gains financiers) sur les coûts ou désavantages prévisibles.

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

### 2.1.1. Un postulat de départ : l'acteur est rationnel

Les théories s'intéressant en priorité aux raisons d'agir ou au motifs des individus reposent sur une hypothèse de **rationalité** de l'acteur, dont le corollaire est l'individualisme méthodologique (tout comportement social doit pouvoir être expliqué par un agrégat d'actions individuelles rationnelles). La définition de cette rationalité varie selon les disciplines et leur projet (modélisation mathématique ou compréhension de l'acteur).

Micro-économie et théorie du choix rationnel (en sociologie) conçoivent une rationalité stricte, instrumentale, égoïste et maximisatrice. Les acteurs agissent pour optimiser leur rapport coût/bénéfice, en fonction des conséquences attendues de leurs actes sur eux et sur leurs proches. La micro-économie modélise les comportements d'achat du consommateur, à partir de cette vision rationnelle et instrumentale. Elle considère les fonctions d'utilité de chaque produit, les possibilités de substitution d'un bien par un autre et, bien-sûr, les contraintes budgétaires de l'acteur. En matière de consommation d'énergie, elle permet d'étudier les évolutions de la consommation de différentes énergies en fonction de différentes variables comme le coût de cette énergie, l'existence de produits de substitution, la quantité de temps et d'énergie physique que l'acteur devrait consommer pour réduire sa consommation d'énergie, l'importance qu'il donne à l'impact positif de la réduction de la consommation d'énergie sur l'environnement immédiat.

La théorie du choix rationnel, modélisée notamment par Coleman (1990) transpose en sociologie l'hypothèse de rationalité posée en micro-économie :

- Tout phénomène social est l'effet de décisions, d'actions, d'attitudes ou de croyances individuelles.
- Toute action peut en principe être comprise comme l'effet de motivations et de raisons.
- Les actions individuelles doivent être analysées comme rationnelles.
- L'acteur considère en priorité les conséquences de ses actions telles qu'il les perçoit.
- Les acteurs sont principalement concernés par les conséquences sur eux-mêmes ou leurs proches de leurs actions.
- Les acteurs sociaux agissent selon le bilan coûts/bénéfice le plus favorable pour eux.

Dans cette perspective, une action ne peut être expliquée que si elle est traitée comme rationnelle. Selon la formule d'Hollis (1977) « *l'action rationnelle est sa propre explication*. ». Les hypothèses sur lesquelles reposent ces théories servent la modélisation mais ne permettent pas de comprendre une grande partie des comportements humains, ceux pour lesquels la rationalité de l'individu ne suit pas une logique d'action utilitaire. « *Homo oeconomicus se trouve dans un vide social, dégagé de tout ce qui fait la vie en société : influences, subordinations, déterminations sociales*. ». Pour améliorer la compréhension des rationalités non utilitaires, il faut apporter plusieurs infléchissements conceptuels.

Tout d'abord, **notre rationalité est limitée**, non seulement par la quantité d'informations à laquelle nous avons accès mais aussi par le temps, l'envie et les facultés cognitives dont nous disposons pour la traiter. Ensuite, nos choix sont souvent marqués par des biais cognitifs (erreurs de jugement, de compréhension, de mémorisation ou de raisonnement). Nous raisonnons et agissons à partir de nos croyances, opinions et attitudes (Bronner, 2003) et l'on peut souscrire à des idées fausses pour de bonnes raisons. Ces infléchissements conceptuels ouvrent la voie à une **approche cognitive de la rationalité**. Dans cette optique, dire qu'un comportement est rationnel ne signifie pas qu'il soit objectivement fondé. Etre rationnel n'exclut pas que l'on puisse se tromper, puisque l'on est rationnel à partir des informations et des capacités cognitives dont on dispose. Par ailleurs, nos raisons d'agir ne se limitent pas nécessairement au champ de l'utilitaire mais incluent une **rationalité en valeurs** (Weber, 1971). Il existe des normes, représentations et sentiments partagés quant à ce qu'il est moralement bon de faire.

Pour pallier les limites de la rationalité stricte, mentionnées ci-dessus, Boudon élabore une Théorie Générale de la Rationalité (2007) selon laquelle toute action individuelle est en principe compréhensible, dès lors que l'observateur dispose de l'information pertinente. Les causes de cette action résident dans les raisons qu'a son acteur de l'accomplir. L'action sociale dépend dans le cas général de croyances, lesquelles doivent dans la mesure du possible être traitées comme rationnelles, plus précisément comme les effets de raisons perçues par les acteurs sociaux comme valides.

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

L'hypothèse de rationalité des comportements est à comprendre comme un moyen d'interprétation mettant en lumière le sens subjectivement visé par les acteurs. La recherche des bonnes raisons d'agir est heuristiquement pertinente, car elle ouvre la voie à une approche compréhensive du comportement (du point de vue de leurs acteurs).

### 2.1.2. Les propriétés de nos intentions d'action

Si l'action est sous-tendue par des buts (donc rationnelle), elle implique une **anticipation** du résultat attendu. Six caractéristiques ou propriétés de ce principe d'intention ou d'anticipation du résultat ont été mises en évidence.

**L'anticipation des conséquences** : la *psychologie expérimentale* montre que l'anticipation des conséquences d'un comportement constitue un déterminant majeur de celui-ci. Une très grande partie de nos comportements sont réalisés du fait de l'anticipation que l'on a de leur résultat. Nous choisissons en particulier nos comportements en fonction de leurs répercussions affectives. Un comportement est d'autant plus renforcé (ou inhibé) que son renforcement positif (ou négatif) est fréquent et probable. « *La stratégie la plus efficace pour réduire une conduite habituelle revient à rendre cette conduite intrinsèquement aversive, et à aménager les conditions favorables au développement de comportements « concurrents » suffisamment gratifiants.* » (Van Rillaer, 1992). Chacun de nos comportements est contrôlé par une pluralité de conséquences positives (incitatrices) et négatives (inhibitrices), sans que nous soyons conscients de ce processus. Ainsi, contrairement au registre interprétatif compréhensif des théories de la rationalité décrites ci-dessus, la *psychologie comportementale* estime que l'avis de l'acteur quant à ses raisons s'agir est un critère relativement peu fiable pour diagnostiquer les véritables déterminants du comportement. Les individus utiliseraient des causes simplistes pour expliquer leurs comportements.

**La recherche de contrôle** : l'individu cherche à contrôler son environnement. Le sentiment d'efficacité et de contrôle sur les choses est intrinsèquement gratifiant et motivant.

**Le calcul de probabilité** : l'intentionnalité de l'action suit une évaluation probabiliste (subjective et non statistique) des chances que l'on a d'obtenir le résultat que l'on souhaite ou d'éviter les conséquences négatives que l'on redoute.

**La préférence pour l'instant** : l'individu a tendance à donner la primauté à l'instant présent, y compris dans une décision qui engage objectivement l'avenir. Un comportement est d'autant plus renforcé (ou inhibé) que les conséquences positives (ou négatives) arrivent rapidement.

**La routinisation** : l'individu a tendance à intégrer des routines qui le dispensent de mobiliser ses capacités cognitives pour des actions récurrentes. « *L'homme n'a pas d'habitudes, il est fait d'habitudes pour ce qui concerne la régulation de l'action* » (Kaufman, 2001). Changer un comportement devenu routinier (comme nombre de comportements domestiques engendrant une consommation d'énergie) demande donc de susciter un processus cognitif de réévaluation de ces processus routiniers.

**L'aversion au risque et à la perte** : la perspective de perdre une somme nous paraît beaucoup plus décisive que celle de gagner cette même somme (Tversky et Kahneman, 1979).

### 2.1.3. Les catégories de buts : besoins sociaux et psychosociaux

La dernière question débattue en matière d'intentionnalité de l'action concerne la possibilité de modéliser les buts poursuivis par les acteurs. Il existe une littérature abondante sur les buts poursuivis consciemment ou non par les êtres humains. Les besoins que l'on poursuit sont tout à la fois sociaux, car liés au contexte, à la société d'origine, et universels, car leur logique est compréhensible par tout un chacun. Parmi les différentes catégories de buts, on retiendra celles de Degenne et Lemel (2006).

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

**Les besoins sociaux** : être logé, être formé, être en bonne santé, avoir des ressources, avoir un emploi, pouvoir consommer. On peut les séparer en biens sociaux finaux, qui portent en eux-mêmes leur propre but (santé, loisir) et en biens sociaux ressources, qui sont des moyens pour obtenir d'autres biens (le prestige, le pouvoir et la richesse). Du point de vue de certaines théories sociologiques, prestige, pouvoir et richesse (autrement dit, reconnaissance sociale, domination et bien-être matériel) constituent les 3 biens sociaux fondamentaux.

**Les besoins psychosociaux** : ils sont notamment décrits par le modèle de Maslow (1943), qui intègre tout en les hiérarchisant besoins physiologiques, besoins psychologiques et besoins sociaux. Ainsi apparaissent, dans un ordre croissant, les besoins physiologiques, de sécurité, d'affiliation, d'estime, et d'accomplissement de soi. En dépit des controverses sur la liste et la hiérarchie des besoins, la nomenclature de Maslow constitue un outil pour analyser la consommation d'énergie, car à chaque étage de la pyramide correspondent des activités humaines consommatrices d'énergie.

Lindenberg (1996) propose un autre schéma d'organisation des buts humains. Il pose que le bien-être global recherché se sépare en **bien-être physique** (confort et stimulation) et en **bien-être social** (statut, approbation, affection). Ce modèle peut être intéressant dans l'analyse des modifications du niveau de confort engendré par la réduction de la consommation d'énergie.

#### 2.1.4. Nos comportements sont-ils rationnels ?

La perspective développée plus haut « part du principe fondamental que, pour expliquer le comportement, les attitudes et les croyances de l'acteur social, il faut tenter de démontrer que celui-ci a, étant donné son passé, ses ressources et son environnement, de bonnes raisons d'adopter tel ou tel comportement. Prise en ce sens, la notion de rationalité se rapporte à la notion de sens de l'action et ouvre sur la *compréhension de l'action*, s'opposant en cela à une sociologie de la cause. » (Akoun, 1999). Ces considérations ouvrent un débat sur l'hypothèse de rationalité des comportements : doit-on considérer que derrière l'irrationalité apparente de certains comportements se trouvent des stratégies individuelles tout à fait rationnelles qu'il convient de découvrir, ou au contraire que les processus cognitifs par lesquels nous décidons sont avant tout « entachés » d'irrationalité, en raison des biais cognitifs, des normes et de l'influence sociale ?

Si l'explication de l'action par les buts et intérêts personnels est féconde, elle pourrait bien être surévaluée dans nos sociétés et constituer un biais culturel (Miller, 1986), nos sociétés démocratiques et libérales avancées étant marquées par la norme d'internalité (selon laquelle nous sommes rationnels et responsables de nos comportements).



EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

## 2.2. Le rôle des perceptions, interprétations, et processus mentaux dans le comportement : nous agissons à partir de nos croyances plus que de nos connaissances

### En résumé :

Un individu n'élabore pas ses stratégies comportementales à partir d'une appréhension directe des données de son environnement, mais via un processus cognitif de perception, décodage, interprétation, qui présente de nombreux biais. En psychologie scientifique, le schéma behavioriste du comportement peut être reformulé de la manière suivante : événement activant -> système de croyances -> conséquences émotionnelles et comportementales. On pourrait dire en quelque sorte que l'on ressent et agit comme l'on pense.

La cognition désigne tantôt les opérations mentales (percevoir), tantôt les contenus cognitifs qui en résultent (les manières de penser). Les opérations cognitives sont des phénomènes automatiques et inconscients par lesquels nous construisons notre vision de la réalité. La psychologie cognitive mentionne 6 catégories de comportements opérants : l'anticipation, la perception, la catégorisation, l'attribution causale, l'évaluation et l'inférence. La pensée humaine fonctionne par catégorisation, inductions et déductions, ce qui lui autorise des performances élevées, mais aboutit aussi à des erreurs de jugement. Nous produisons nos jugements en essentialisant, en inférant et en globalisant.

Nos modes de pensée sont souvent dictés non pas par des principes rationnels, visant une logique de démonstration rigoureuse et obéissant à des règles logiques strictes (pensée rationnelle et scientifique) mais par un principe de maintien du lien social (pensée sociale). La pensée sociale joue un rôle capital dans la construction des **croyances collectives** (préjugés, stéréotypes, représentations sociales), elles-mêmes à l'origine de la formation des **attitudes**.

Nous agissons à partir de nos croyances, liées entre elles, plus que de nos connaissances. Les croyances servent la formation d'attitudes, concept développé par la psychologie sociale, utilisé comme précurseur du comportement. **L'attitude** est une prédisposition acquise vis-à-vis d'un élément du monde social, orientant la conduite. Elle comprend une composante affective (sentiments et émotions associés à l'objet), une composante cognitive (croyances à propos de l'objet) et une composante comportementale (comportements associés à l'objet dans le passé). Ces trois modes distincts sont fortement corrélés, ce qui ouvre la voie à des stratégies de changement (par exemple, jouer sur l'affect pour modifier le comportement, ou vice-versa).

Les stratégies de changement cognitif relèvent des mécanismes de persuasion. La psychologie sociale étudie les paramètres de la communication persuasive : la source, le contenu et la forme du message, le récepteur et le canal de communication.

L'impact d'une stratégie cognitive ne peut être compris que relativement aux modalités de traitement du message par le sujet. Il en existe 2 : la voie centrale et la voie périphérique. Les attitudes formées à la suite d'un traitement de l'information central sont plus stables dans le temps, plus prédictibles des comportements et plus résistantes aux tentatives de changement que celles formées à la suite d'un traitement de l'information périphérique.

Le Modèle de la Probabilité d'Elaboration (Petty et Cacioppo, 1986) étudie la manière dont un message provoque un changement d'attitude. Il montre que rôle de la **motivation** est premier, suivi par la **capacité cognitive** à traiter le message.

Le rapport développe les différentes caractéristiques des message à caractère persuasif, liées à l'émetteur, à la forme et structure du message, et au récepteur.

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

## 2.2.1. De l'influence de nos modes de cognition sur nos comportements

« Il n'est rien de direct ou d'immédiat en notre expérience [...] Tout n'est que décodage ou interprétation » (Popper, 1978).

Un individu n'élabore pas ses stratégies comportementales à partir d'une appréhension directe des données de son environnement, mais via un processus cognitif de perception, décodage, interprétation, qui présente de nombreux biais. Dans la mesure où personne n'a les moyens de traiter la masse d'information reçue, les mécanismes cognitifs nous permettent de la gérer : la recevoir de manière sélective, la mémoriser, l'organiser, afin de construire des représentations de la réalité, à élaborer des savoirs, à les communiquer et à agir. Autrement dit, les situations d'action ne déterminent pas le comportement, mais « stimulent » l'individu en fonction d'autres variables, au premier rang desquelles se situe la dimension cognitive. Celle-ci désigne notre façon de percevoir, de nous souvenir et d'interpréter. En psychologie scientifique, le schéma béhavioriste du comportement peut être reformulé de la manière suivante : événement activant -> système de croyances -> conséquences émotionnelles et comportementales.

Chacun sait que ses cognitions comportent un filtre subjectif, individuel ou culturel, pourtant, on n'en continue pas moins de croire que ce que l'on perçoit ou pense est réel ou vrai. Cette croyance du sens commun est appelée « réalisme naïf » par les épistémologues. En fait, nos cognitions présentent toujours des degrés variables d'objectivité (d'adaptation aux réalités) et de subjectivité. Il est donc important de comprendre les mécanismes de la cognition (objet des sciences cognitives) pour modéliser le comportement humain.

La cognition désigne tantôt les opérations mentales (par exemple, l'acte de percevoir), tantôt les contenus cognitifs qui en résultent (par exemple, les manières de penser). Les opérations cognitives sont des phénomènes automatiques et inconscients par lesquels nous construisons notre vision de la réalité. La psychologie cognitive mentionne 6 catégories de **comportements opérants** (i.e. opérations d'un sujet qui se comporte en réaction à des stimuli et en vue de certains effets) utiles pour analyser et gérer le comportement. Chaque terme désigne à la fois l'opération mentale et son résultat.

**L'anticipation** Les anticipations constituent des variables fondamentales pour comprendre les comportements. L'être humain chercherait constamment à prévoir des événements en vue de s'y adapter ou de les contrôler (Kelly, 1966). Nos anticipations orientent nos perceptions et nos interprétations des événements, et nous permettent de choisir nos comportements en fonction de conséquences à venir.

**La perception** : loin d'être un phénomène immédiat, elle procède en deux étapes : le **sensation**, par laquelle nos organes sensoriels transmettent au cerveau des signaux correspondant aux stimuli extérieurs, et le **interprétation**, au cours de laquelle ces signaux sont choisis, organisés et interprétés de façon à ce qu'une signification leur soit donnée. En ce qui concerne la sensation, nous avons une capacité d'adaptation sensorielle extrêmement développée, mais nous ne ressentons et percevons que des différences d'intensité de stimulation. Notre activité perceptive est structurée par nos désirs et organisée par nos croyances préalables.

**La catégorisation** : elle consiste à créer une catégorie dans laquelle nous rangeons des éléments de même nature (selon un critère de similitude) puis à identifier de nouveaux éléments. Nous mettons dans la même catégorie les éléments qui nous semblent cohérents, et cette cohérence est dictée par nos « théories naïves du monde » (Medin & Murphy, 1985). Par ces théories, nous attribuons une « essence aux choses ». Même si la catégorisation peut aboutir à des stéréotypes et à des erreurs de jugement, c'est un processus mental fondamental qui nous permet de distinguer des aspects connus dans le flot des informations reçues, d'organiser le monde, de réduire sa complexité, de donner du sens, de formuler des hypothèses, d'apprendre, de nous diriger dans l'action.

**L'attribution causale** : par cette opération cognitive souvent peu réfléchie, nous attribuons des causes aux phénomènes. Culturellement, nous privilégions les explications **internes** des comportements, i.e. liées à la personnalité (Beauvois, 1995). Les changements comportementaux

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

donnant des résultats positifs sont maintenus plus longtemps si ce succès est attribué à des causes internes. (Van Rillaer, 1992). Par ailleurs, nos modes d'attribution tendent doublement à la **stabilité**. D'une part, nous préférons les attributions stables (le caractère de la personne plutôt que la situation), et d'autre part, nous sommes plus attentifs aux événements qui confirment nos croyances qu'à ceux qui les remettent en question.

**L'évaluation** : nous évaluons et jugeons ce que nous observons (de nous-mêmes, des autres et de notre environnement) en référence à des postulats liés au système de croyances, de valeurs et d'impératifs moraux que nous avons intériorisé. Essentiellement implicite, ce système de croyances détermine largement et de manière assez inconsciente nos évaluations.

**L'inférence dysfonctionnelle** : La pensée humaine fonctionne par catégorisation, inductions et déductions, ce qui lui autorise des performances élevées, mais aboutit aussi à des erreurs de jugement. Nous produisons nos jugements en « essentialisant » (inférer sur l'essence des choses à partir d'un élément et en déduire un jugement de nature) et en « globalisant » (inférer sur la totalité en regardant une partie et en déduire un jugement global). Ceci produit des inférences dysfonctionnelles, (inférer à partir de l'observation de comportement l'existence d'habitudes, de traits de personnalité, de caractéristiques globales et en déduire des jugements de valeur).

## 2.2.2. Pensée sociale versus pensée rationnelle : l'influence des croyances et des attitudes

Nos modes de pensée sont souvent dictés non pas par des principes rationnels, visant une logique de démonstration rigoureuse et obéissant à des règles logiques strictes (pensée rationnelle et scientifique) mais par un principe de maintien du lien social (pensée sociale) (Bromberg et Trognon, 2006). La pensée sociale s'accommode très bien de la contradiction, car elle est d'abord guidée par l'application des valeurs et normes admises dans le groupe d'appartenance. Elle donne priorité aux raisonnements qui contribuent au maintien et au renforcement du lien social. Elle se caractérise par la prédominance de l'affectivité sur l'intellect. Assez peu efficace pour développer des processus d'analyse et de conceptualisation, elle est particulièrement adaptée pour porter des jugements ou évaluer des situations sociales. Aussi joue-t-elle un rôle capital dans la construction des **croyances collectives** (préjugés, stéréotypes, représentations sociales) à l'origine de la formation des **attitudes**.

Nous agissons à partir de nos croyances, liées entre elles, plus que de nos connaissances. Une croyance suit une logique cognitive et sociale dont la rationalité, vue d'un observateur extérieur, peut paraître totalement obscure, voire inexistante (Bronner, 2003). Les croyances servent la formation d'attitudes, concept développé par la psychologie sociale pour servir de précurseur du comportement.

**L'attitude** est une prédisposition acquise vis-à-vis d'un élément du monde social, orientant la conduite adoptée en présence, réelle ou symbolique, de cet élément. Elle reflète notre évaluation globale (positive, neutre ou négative) à l'égard d'un objet, d'une personne, d'une idée et permet de faire des prédictions, en fonction d'un certain nombre de facteurs, sur son comportement vis-à-vis de cet objet. Elle comprend une composante affective, cognitive et comportementale. Ces trois modes distincts sont fortement corrélés, ce qui ouvre la voie à des stratégies de changement (par exemple, jouer sur l'affect pour modifier le comportement, ou vice-versa).

Une attitude est une tendance globale à orienter l'action, mais elle est souvent en total **décalage** avec un comportement ponctuel et précis. La prédictibilité d'une attitude en matière de comportement, théorisée par Azjen (théorie du comportement planifié, 1988) montre que l'élément décisif est la présence d'une intention comportementale, elle-même déterminée non seulement par l'attitude, mais aussi par une norme subjective (pression ou influence sociale) et le degré de contrôle perçu, autrement dit les chances de réussite que l'on se donne. D'autres facteurs de succès en matière de prédictibilité du comportement sont listés dans le rapport.

La combinaison de ces différents points offre des résultats utiles pour construire des stratégies visant à faire changer des attitudes et des comportements.

- Comprendre le poids des mécanismes de cognition et de formation des jugements permet de construire des stratégies de persuasion.

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

- Comprendre le poids des facteurs émotionnels permet de construire des stratégies d'influence émotionnelle.
- Comprendre le poids des actes précédemment réalisés permet de passer par l'obtention d'une action pour faire changer une attitude.
- Il en va de même pour l'influence sociale, culturelle et symbolique sur les attitudes.

### 2.2.3. Les mécanismes de persuasion ou stratégies de changement cognitif

Les stratégies de changement cognitif relèvent des mécanismes de persuasion. La psychologie sociale étudie les paramètres de la communication persuasive : la source, le contenu et la forme du message, le récepteur et le canal de communication.

L'impact d'une stratégie cognitive ne peut être compris que relativement aux modalités de traitement du message par le sujet. Lorsqu'un sujet est motivé et capable de traiter le message, il examine attentivement toutes les informations découlant du message, de la source, du contexte, de ce qu'il ressent, afin de se faire l'opinion la plus juste possible : on dit qu'il emprunte **la voie centrale** de traitement de l'information. Dans le cas contraire (il est peu motivé, il est distrait, il ne comprend pas le sujet), il n'accorde de l'importance qu'à des indices périphériques, sans rapport avec le contenu du message, comme la notoriété ou la beauté de l'émetteur par exemple. Il utilise alors pour juger des raccourcis mentaux que l'on appelle des « heuristiques » (« *les experts disent la vérité* », « *les gens beaux sont généralement bons* », « *la majorité a souvent raison* », etc.). On dit alors qu'il emprunte **la voie périphérique**. Les attitudes formées à la suite d'un traitement de l'information central sont plus stables dans le temps, plus prédictibles des comportements et plus résistantes aux tentatives de changement que celles formées à la suite d'un traitement de l'information périphérique.

Le Modèle de la Probabilité d'Elaboration (Petty et Cacioppo, 1986) étudie la manière dont un message provoque un changement d'attitude. Il montre que rôle de la **motivation** est premier, suivi par la **capacité cognitive** à traiter le message.

Le rapport développe les différentes caractéristiques d'un message à caractère persuasif : émetteur, message, récepteur. Les principales caractéristiques de l'**émetteur** sont sa crédibilité, son attractivité, sa célébrité, sa proximité ou sa similarité perçue avec le récepteur. Les caractéristiques réelles ou supposées de l'émetteur doivent correspondre à la fois aux besoins du récepteur (approbation sociale, expertise) et au sujet du message. L'efficacité de la source dépend du nombre de réponses cognitives favorables produites pendant le traitement du message par la cible. De ce principe fondamental découlent plusieurs conséquences. La crédibilité de la source n'est efficace que si elle est connue avant le traitement cognitif du message. Par ailleurs, la crédibilité de l'émetteur est d'autant plus efficace que le sujet est peu impliqué et ne s'intéresse pas réellement au fond du sujet : en effet, face à une source très crédible, le sujet se contente de faire confiance et d'adhérer *a priori* au contenu argumentatif. Aussi, une source modérément crédible peut être plus efficace car elle oblige à réfléchir au sujet plutôt qu'à simplement accréditer ce qui est dit. A moyen terme, l'influence de la source perd de son impact tandis que demeure la seule influence du message (effet d'assoupissement). Un message serait d'autant plus convaincant qu'il est émis par une personne dont on attend (compte tenu du stéréotype qu'on lui attribue) qu'elle dise, pense ou fasse ... le contraire.

Quant à la **forme du message**, son efficacité va dépendre des capacités cognitives du récepteur. Plus sa capacité de compréhension est élevée, plus un discours présentant une argumentation contradictoire est efficace et favorise par la suite la résistance du sujet à un discours opposé, par une sorte d'effet d'inoculation. La construction argumentative (l'idée clé doit-elle apparaître au début ou après démonstration ?), la répétition du message, et la forme de la conclusion ont également des effets.

Quant au **récepteur**, plus il est impliqué, plus il déclenche un processus de traitement central de l'information, plus le message doit être pertinent pour le convaincre. Par ailleurs, le changement d'attitude maximal est obtenu lorsque le message délivré n'est ni trop ni pas assez en contradiction avec la position du récepteur. Enfin, selon son humeur et sa motivation concernant le sujet, il traite l'information et se laisse convaincre différemment.

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

## 2.3. L'impact des affects sur les comportements

### En résumé :

Cette partie traite de l'impact des affects sur les changements de comportements, et des caractéristiques d'une bonne stratégie de changement fondée sur l'appel aux affects.

Les affects sont les différents sentiments que nous éprouvons. Une émotion serait un affect relativement intense. Il n'y a guère de comportement humain sans tonalité affective. Les affects éprouvés ou anticipés incitent à l'action. Ils présentent une **fonction de motivation**, au sens étymologique : ils font se mouvoir l'individu. Le degré d'efficacité cognitive est en relation avec l'activation émotionnelle : il augmente avec l'intensification des affects, jusqu'à un niveau optimal au delà duquel il décroît. **En conséquence, il s'agit de trouver le niveau d'activation émotionnelle adéquat (ni trop, ni trop peu) pour motiver l'action sans l'inhiber.**

Les affects sont souvent utilisés pour provoquer des changements d'attitude. Le processus psychologique qui consiste à associer automatiquement une émotion à un message, le **conditionnement classique**, remonte à Pavlov (1927).

**L'utilisation de la peur comme stratégie persuasive** consiste à associer dans le discours soit une action que l'on veut rendre indésirable à une conséquence négative, soit un acte que l'on veut rendre désirable à un évitement de conséquences négatives. « L'appel à la peur » peut être une stratégie de changement efficace, à condition que le message délivré déclenche chez le récepteur un processus de contrôle du danger (qui déclenche des comportements de protection adaptés) plutôt que de contrôle de sa propre peur. Pour ce faire, il faut d'une part que la menace soit perçue comme sérieuse et probable, et d'autre part que le sujet soit persuadé que les recommandations d'action qu'on lui fait sont efficaces et qu'il a la possibilité de les suivre ; deux conditions qui ne sont pas toujours réunies dans le cas des risques environnementaux assimilables à des « appels à la peur ».

La peur peut être un puissant levier d'action en faveur de l'économie d'énergie. Si nous étions réellement effrayés de l'impact de nos consommations d'énergie sur notre environnement, nous serions sans doute enclins à changer nos comportements ... à deux conditions toutefois :

- que nous soyons persuadés que les comportements proposés en réponse au danger possèdent une efficacité réelle pour le réduire ;
- que nous nous sentions capables de mettre en oeuvre ces comportements.

### 2.3.1. Une fonction de motivation dans les comportements

Les affects sont les différents sentiments que nous éprouvons (joie, amour, bonne humeur, envie, indifférence, ennui, saturation, gêne, tristesse, désespoir, sentiment d'infériorité, jalousie, honte, culpabilité, anxiété, peur, terreur, irritation, hostilité, colère, haine, rage). Une émotion serait un affect relativement intense. S'il n'y a guère de comportement humain sans tonalité affective, on parlera de « comportement affectif » ou de « conduite émotionnelle » lorsqu'un comportement se caractérise plus particulièrement par son aspect affectif, par exemple lorsqu'une personne agit manifestement sous le coup de la colère. Les affects éprouvés ou anticipés incitent à l'action. Ils présentent une **fonction de motivation**, au sens étymologique : ils font se mouvoir l'individu.

Les réactions affectives passent par des composantes cognitives (traitement de l'information) et sont régies par différentes « lois » :

- Les mécanismes affectifs de base (peur devant un prédateur, fuite devant le danger...) sont innés.
- Les réactions affectives se modifient : des phénomènes d'habituation (face à un stimulus répétitif auquel nous ne prêtons pas grande importance) ou au contraire de sensibilisation (lorsque ce stimulus

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

répété nous paraît important) sont observés.

- L'intensité des affects est fonction de variables cognitives. L'affect est d'autant plus fort que nous accordons d'importance à la situation, que l'événement paraît réel, proche dans le temps et dans l'espace, que nous nous croyons démunis de ressources face à l'événement, et que l'événement semble imprévisible, soudain, imprévu.
- Inversement, les affects induisent des orientations cognitives. Lorsque le danger est très grand (de l'ordre de la survie), les affects rétroagissent sur les cognitions et les contrôlent.
- Le degré d'efficacité cognitive est en relation avec l'activation émotionnelle : il augmente avec l'intensification des affects, jusqu'à un niveau optimal au delà duquel il décroît. **En conséquence, il s'agit de trouver le niveau d'activation émotionnelle adéquat (ni trop, ni trop peu) pour motiver l'action sans l'inhiber.**

### 2.3.2. L'usage des affects dans le changement d'attitude

Les affects sont souvent utilisés pour provoquer des changements d'attitude. Nombre de messages publicitaires s'efforcent d'associer un sentiment à un produit ou à une marque (jeune femme de rêve pour vendre une bière trappiste). Leur objectif est d'éviter d'asséner une liste d'arguments interminable et de susciter une réaction affective forte pour faire changer l'attitude. Le processus psychologique qui consiste à associer automatiquement une émotion à un message s'appelle le **conditionnement classique**. Les recherches sur ce phénomène remontent à Pavlov (1927). Le principe de l'**amorçage affectif** consiste à induire une humeur (positive en générale) pour favoriser ensuite une certaine attitude (en générale positive) vis-à-vis du message délivré (Blaney, 1986).

L'utilisation de la peur comme stratégie persuasive consiste à associer dans le discours soit une action que l'on veut rendre indésirable (fumer) à une conséquence négative (cancer du poumon), soit un acte que l'on veut rendre désirable (manger 5 fruits et 5 légumes par jour) à un évitement de conséquences négatives (prise de poids, maladies dégénératives...).

Selon le **modèle de la réduction du drive**, élaboré par Janis (1968) (obsolète mais présent dans les représentations courantes) le danger décrit dans les messages déclencherait une réaction émotionnelle de peur qui induirait une tension motivationnelle, laquelle constituerait le véritable moteur du changement en poussant l'individu à agir pour la réduire. La peur ne devrait pas être trop intense sous peine de provoquer une réaction non pas d'action mais de défense. Le **modèle des réponses parallèles** de Leventhal (1970) montre que la communication déclenche deux processus parallèles et relativement indépendants : un processus de contrôle de la peur et un processus de contrôle du danger, semblable à un processus de résolution de problème, qui déclenche des comportements de protection adaptés.

« L'appel à la peur » peut être une stratégie de changement efficace, à condition que le message délivré déclenche chez le récepteur un processus de contrôle du danger plutôt que de contrôle de sa propre peur. Pour ce faire, il faut d'une part que la menace soit perçue comme sérieuse et probable - sinon le sujet n'est pas motivé à se protéger - et d'autre part que le sujet soit persuadé que les recommandations d'action qu'on lui fait sont efficaces et qu'il a la possibilité de les suivre - sinon il cherche à contrôler sa peur plutôt qu'à agir - ; deux conditions qui ne sont pas toujours réunies dans le cas des risques environnementaux assimilables à des « appels à la peur ».

La peur peut être un puissant levier d'action en faveur de l'économie d'énergie. Si nous étions réellement effrayés de l'impact de nos consommations d'énergie sur notre environnement, nous serions sans doute enclins à changer nos comportements ... ceci à deux conditions toutefois :

- que nous soyons persuadés que les comportements proposés en réponse au danger possèdent une efficacité réelle pour le réduire ;
- que nous nous sentions capables de mettre en oeuvre ces comportements.

Il est important de différencier l'absence d'effet lié à l'absence d'une menace perçue et l'absence d'effet lié au contrôle de la peur (dans le cas où la menace est perçue comme importante, et les solutions comme faiblement efficaces). Dans les deux cas, cela aboutit à un rejet des recommandations, mais les stratégies à appliquer diffèrent. Dans le premier cas, il faut intensifier l'appel à la peur, tandis que dans le second, il faut prouver l'efficacité des recommandations.

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

## 2.4. Le rôle des comportements précédemment réalisés

### En résumé :

Il n'est pas inutile d'informer et d'argumenter, car cela sert à modifier les savoirs et les attitudes. Mais les études d'impact montrent que les campagnes d'information ont des effets très limités sur les comportements. Il ne suffit pas d'avoir en tête la « bonne idée » pour passer à l'acte. Il suffirait pourtant de peu de choses. Ce « peu de choses » a nourri d'abondantes recherches en psychologie sociale, depuis Kurt Lewin en 1947. Les plus récentes sont résumées sous le modèle de la « soumission librement consentie » (Beauvois & Joule, 1998, 2002). Ce modèle peut être défini comme l'ensemble des procédures et techniques susceptibles d'amener autrui à modifier librement (i.e. sans contrainte vécue comme telle) ses comportements. Il montre que les **stratégies passant par le changement de comportement sont beaucoup plus efficaces que les stratégies cognitives**. L'un des facteurs les plus efficaces pour faire changer un comportement consiste à proposer à la personne des actions peu coûteuses, mais qui peuvent l'amener à réorganiser ses attitudes par souci de mise en cohérence entre ses pensées et ses actions.

Les stratégies de persuasion misent sur le fait que le comportement des gens sera modifié pour peu qu'on puisse changer leurs attitudes. La théorie de la dissonance cognitive renverse les données du problème : les attitudes peuvent être modifiées en agissant directement sur les comportements. **Le plus économique, affectivement et cognitivement, consiste pour l'individu à mettre ses valeurs en cohérence avec ses actions, et non l'inverse.**

**D'après la théorie de l'engagement**, le sentiment d'engagement dans un acte décisionnel a des effets à la fois sur l'attitude et sur les comportements ultérieurs. Il débouche sur une modification de l'attitude dans un sens consonant à l'acte réalisé. Il conduit non seulement à rester sur sa décision initiale mais aussi à s'engager dans la réalisation d'actes ultérieurs, même coûteux. Les techniques d'engagements fonctionnent sur des petits groupes, leur transférabilité sur une population générale reste un défi.

### 2.4.1. L'efficacité des stratégies axées sur le changement de comportement

« *Il est beaucoup plus facile de changer des actions concrètes ou d'inciter à de nouvelles actions que d'agir sur des structures de pensée* » (Beck, 1988). Ces résultats de recherche ont débouché sur différentes techniques de manipulation utilisées par exemple dans la vente (principe d'amorçage allié à un effet de gel, technique du leurre, technique du pied-dans-la-porte, procédure du « vous êtes libres de... », etc.). Dans chacune de ces techniques, il n'est pas possible de contraindre la personne (à acheter un produit, à vous donner de l'argent), c'est pourquoi on parle de « soumission librement consentie ».

Il convient en fait de distinguer deux types de situations :

Les situations dites de soumission forcée, où l'acte que l'on cherche à obtenir est problématique pour l'individu, et où il se trouve donc en situation de dissonance cognitive. Cette situation s'applique aux cas de dilemme moral (achat-plaisir d'un véhicule fortement polluant, par exemple).

Les situations dites de soumission sans pression, où l'acte que l'on cherche à obtenir n'est pas problématique, mais où l'individu s'en dispense parce que cet acte a un coût, même limité, auquel il ne consent pas spontanément. C'est sans doute le cas de certaines actions en faveur de la réduction de la consommation d'énergie (prendre une douche plutôt qu'un bain, éteindre les lumières, baisser le chauffage dans les pièces non occupées, etc.)

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

## 2.4.2. La théorie de la dissonance cognitive

### Il est plus facile de modifier son attitude que ses actes effectifs

Les stratégies de persuasion misent sur le fait que le comportement des gens sera modifié pour peu qu'on puisse changer leurs attitudes. La théorie de la dissonance cognitive renverse les données du problème : les attitudes peuvent être modifiées en agissant directement sur les comportements. Lorsque nous sommes amenés fortuitement à agir à l'encontre de l'une de nos croyances, nous avons tendance, sous certaines conditions, à modifier ces croyances, pour mettre nos attitudes en cohérence avec nos comportements effectifs. Le pionnier des recherches sur la dissonance cognitive est Léon Festinger (1953, 1957), psychologue de l'Université du Minnesota. Un individu confronté à une situation de dissonance cherche à rétablir la consonance pour réduire le malaise. Il peut s'y prendre de trois manières différentes :

- Modifier l'une de ses cognitions pour la rendre cohérente avec l'autre
- Ajouter des cognitions consonantes pour réduire l'impact de la cognition dissonante
- Diminuer l'importance de la cognition dissonante

Le coup de génie de Festinger consiste à montrer que l'individu a tendance à modifier la cognition la moins résistante. Dans bien des cas, il est plus aisé de modifier son attitude plutôt que ses actes. **Le plus économique, affectivement et cognitivement, consiste pour l'individu à mettre ses valeurs en cohérence avec ses actions, et non l'inverse.** Les résultats de cette théorie sont contre-intuitifs : nos changements d'attitude sont plus importants si nous réalisons un acte contraire à nos souhaits avec une pression externe forte ou modérée. Et ce travail de réduction de la dissonance nous amène à justifier nos choix (achat de voiture, choix de filière d'étude) pour s'assurer un confort psychologique. Plusieurs conditions sont nécessaires pour créer une dissonance cognitive :

- Que le comportement soit aversif pour l'individu, et suivi de conséquences négatives connues.
- Qu'il se sente responsable de cet acte (attribution interne) comme des conséquences de ses actes.
- Qu'il se sente personnellement engagé dans cet acte, notamment vis-à-vis du regard d'autrui.
- Qu'il ressente la dissonance cognitive par un état de malaise physiologique et psychologique.

Le rôle de l'image de soi est ici crucial. La dissonance cognitive trouve ses racines dans la confrontation entre une image positive de soi et la réalisation d'actes peu reluisants. Le changement d'attitude serait alors un moyen de restaurer l'intégrité du soi (Steele, 1988).

## 2.4.3. La théorie et les techniques de l'engagement : des effets positifs sur les petits groupes

Dans le cas de la théorie de l'engagement, il s'agit de réussir à engager les individus dans un acte « consonant » avec leurs valeurs (réduire sa consommation d'eau ou d'électricité par exemple). La théorie de l'engagement (Kiesler, 1971, Beauvois et Joule, 1998, Joule, 2001) offre une interprétation théorique de la plupart des phénomènes de soumission librement consentie. « *L'engagement correspond aux conditions de réalisation d'un acte qui, dans une situation donnée, permettent d'opposer cet acte à l'individu qui l'a réalisé* » (Beauvois et Joule, 1998). Le sentiment d'engagement dans un acte décisionnel (lien qui unit une personne à ses actes) a des effets à la fois sur l'attitude et sur les comportements ultérieurs. Il débouche sur une modification de l'attitude dans un sens consonant à l'acte réalisé. Il conduit non seulement à rester sur sa décision initiale (effet de gel, effet d'amorçage) mais aussi à s'engager dans la réalisation d'actes ultérieurs, même coûteux.

Plusieurs aspects de la situation renforcent le sentiment d'engagement : le contexte de liberté dans lequel l'acte est réalisé, le caractère public, explicite, irrévocable, répété ou encore difficile de cet acte, les conséquences objectives de ces actes, le coût de cet acte pour la personne...

Pour une synthèse des applications du modèle de la soumission librement consentie en matière d'économie d'énergie et de protection de l'environnement, et notamment pour une étude de ses retombées comportementales sur le long terme, on consultera l'article de Roussiau et Girandola (2002). Si l'on constate que les techniques d'engagements fonctionnent sur des petits groupes, leur transférabilité sur une population générale reste un défi.



EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

## 2.5. L'évolution des comportements sous l'influence d'autrui

### En résumé :

L'environnement humain influence le comportement des individus. Les gens trient plus souvent leurs ordures s'ils savent que leurs voisins le font, et encore plus s'ils savent que leurs voisins ont vue sur leurs poubelles (Harford, 2008).

En situation d'incertitude, l'individu est particulièrement sensible à l'opinion des autres. La comparaison à autrui sert à réduire cette incertitude. La tendance à se comparer pour valider ses opinions et à imiter autrui augmente avec la proximité psychologique : on est nettement plus influencé par les gens qui nous ressemblent. La norme collective moyennise les positions initiales de chacun dans le but d'éviter les conflits. Il existe ainsi une pression à l'uniformité dirigée vers une valeur standard. **Cet effet modérateur du groupe sur les jugements est l'une des raisons qui pousse les spécialistes de la « conduite de changement » à s'appuyer sur des groupes de travail.** La norme de groupe, garante de la vie collective est intériorisée et correspond à une règle auto-prescrite. Si un individu s'en écarte, il risque d'être exclu. La norme possède donc une forte valeur sociale. Le rôle informationnel et le rôle social sont toujours étroitement imbriqués dans l'adoption de normes.

Le **conformisme** est la modification du comportement ou du jugement d'un individu pour le mettre en harmonie avec le point de vue majoritaire. On peut accepter de souscrire à une réponse fautive si c'est celle de la majorité, et ce en l'absence de toute pression (« effet Ash »). **Ceci milite en faveur de l'apport de feed-back aux consommateurs sur la consommation d'énergie d'autrui.**

Un individu adopte le système de croyances de son groupe de référence (personnes auxquelles il s'identifie). Les propriétés d'un groupe sont l'interdépendance et l'interaction. Dans un groupe, la communication est inévitable : « *activité ou inactivité, parole ou silence, tout a valeur de message.* » (Watzlawick et al. 1975).

Toute communication opère simultanément à deux niveaux : opératoire et relationnel. Un individu juge une opinion correcte si c'est l'avis de son groupe de référence, ce qui montre que la dépendance informationnelle est aussi éminemment sociale. **Ainsi, une stratégie de changement en matière de consommation d'énergie peut avoir intérêt à passer par des groupes informels réels ou virtuels (associations, blogs, forums internet) plutôt que par une communication institutionnelle.**

Le conformisme augmente avec le sentiment d'incompétence sur le sujet, sa complexité, et l'ambiguïté des situations. Alors que **l'influence** d'une majorité agit plutôt au niveau de l'expression publique ou manifeste du jugement (les individus adoptent en public la position de la majorité), l'influence d'une minorité atteint plutôt l'appropriation personnelle du jugement.

**L'obéissance** possède une dimension culturelle. L'individu obéit par habitude, et par l'éducation qu'il a reçue en famille et à l'école. L'individu obéit s'il est concerné, s'il appartient au système qui pratique l'autorité, et si l'ordre correspond à la fonction de celui qui le délivre. Les raisons pouvant inciter les individus à agir de manière dite « **pro-sociale** » (y compris en matière de consommation énergétique) sont : écarter un sentiment négatif, faire don à une communauté dont on se sent membre, et enfin envisager un contentement et des bénéfices futurs, matériels, moraux, ou symboliques.

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

### 2.5.1. L'interdépendance comportementales entre les individus et la formation des normes

L'individu vit et agit au sein d'un environnement humain, lequel influence son comportement, notamment par des mécanismes d'imitation. Les individus trient plus souvent leurs ordures s'ils savent que leurs voisins le font, et encore plus s'ils savent que leurs voisins ont vu sur leurs poubelles (Harford, 2008). « *Les processus d'influence sont relatifs aux modifications qu'entraîne dans les jugements, opinions et attitudes d'un individu – ou d'un groupe – le fait de prendre connaissance des jugements, opinions et attitudes d'autres personnes sur le même sujet.* » (de Montmollin, 1977). La psychologie sociale traite précisément « de la dépendance et de l'interdépendance comportementales entre les individus » (Zajonc, 1966).

La *sociologie* ne dispose pas à l'heure actuelle d'une théorie générale des relations sociales (Degenne et Lemel, 2006), mais elle permet de mettre en évidence de nombreuses caractéristiques des relations et interactions. En revanche, la *psychologie sociale* se donne précisément pour objet d'étudier le comportement de l'individu inséré dans un contexte social, matérialisé par la présence d'autrui ou d'un groupe.

#### Comment les individus déterminent des règles communes de jugement et de comportement ?

« *Tout groupe faisant preuve d'une certaine continuité possède un système d'attitudes, de valeurs, de lois et de normes qui régissent les relations entre les individus* » (Sherif, 1936). Comment se constitue cette norme sociale, et quelle est la nature de l'influence sociale subie par les sujets dans le phénomène de normalisation ?

Un individu, placé dans une situation d'incertitude de son jugement, ambiguë et nouvelle, est sensible à l'opinion des autres. La comparaison à autrui sert à réduire le degré d'incertitude (Latané, 1981). Cette tendance à se comparer pour valider ses opinions et à imiter autrui augmente avec la proximité psychologique : on est nettement plus influencé par les gens qui nous ressemblent. (Théorie de la comparaison sociale Festinger, 1950). En situation d'incertitude, chaque individu adopte une position qui se situe dans la moyenne des jugements d'autrui. De ce fait, il y a **constitution collective d'une norme sociale qui moyennise les positions initiales de chacun**. Les individus produisent des estimations plus modérées en groupe que lorsqu'ils sont seuls, quand bien même ils ne connaissent pas les estimations des autres (Allport, 1924). Ce mécanisme de modération du jugement vise un évitement du conflit. Chacun opérant de la même façon, on obtient un jugement bien plus homogène au sein d'un groupe (même sans communication au sein de celui-ci) qu'en interrogeant des individus seuls. **Cet effet modérateur du groupe sur les jugements est l'une des raisons qui pousse les spécialistes de la « conduite de changement » à s'appuyer sur des groupes de travail.**

Il existe ainsi une pression à l'uniformité dirigée vers une tendance centrale, ou une valeur standard. Au fil de leurs échanges, les membres d'un groupe arrivent à un consensus, lequel accroît la confiance ressentie à l'égard de la norme. Au total, **la norme de groupe est intériorisée et correspond à une règle auto-prescrite**. Lorsque qu'elle est établie, il est très difficile de la faire changer, y compris si elle est arbitraire et aberrante. Elle va être imposée sur des générations de nouveaux membres du groupe (MacNeil et Sherif, 1976). Les normes du groupe sont ici considérées comme garantes de la vie collective. Si un individu s'en écarte, il risque d'être exclu.

Une norme est donc une règle de comportement ou de jugement évaluatifs, partagée et acceptée par un collectif d'individus en interaction, prescrivant le respect d'une valeur moyenne ou centrale autour de laquelle une certaine latitude peut être envisagée. Cette règle, qui suppose l'attribution d'une valeur de la part du collectif, entraîne une régularité comportementale à laquelle est associée une certaine prédictibilité (Cerclé, Sommat, 1999). Son acquisition est soumise à un mécanisme d'influence sociale : conformité, négociation, consensus, apprentissage social ou transmission normative. Elle est partagée et respectée par un collectif spécifié ou spécifiable. La norme possède donc une forte valeur sociale. Les mécanismes d'adhésion dépendent grandement de la désirabilité sociale (prestige) véhiculée par cette norme. Ces caractéristiques de la norme la distinguent des lois, règles et règlements, ainsi que des usages, coutumes et habitudes sociales.

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

Dans le processus de normation, deux types d'influence se combinent. La première est informative : on tire du groupe des informations permettant de fournir une réponse exacte ou d'agir de manière appropriée. La seconde est normative ou sociale : on se soumet au groupe pour être accepté, obtenir des récompenses et/ou éviter le rejet. **Le rôle informationnel et le rôle social sont toujours étroitement imbriqués dans l'adoption de normes.**

## 2.5.2. Le conformisme social ou pourquoi l'individu résiste mal à la pression du groupe

Le conformisme est la modification du comportement ou du jugement d'un individu pour le mettre en harmonie avec le point de vue majoritaire. Nous ne nous fondons pas seulement sur notre expérience intime pour définir ce qu'est la réalité, mais nous nous reposons également beaucoup sur les autres. Le célèbre « effet Ash<sup>4</sup> » montre qu'un fort pourcentage d'individus (30 à 45% selon le type de tâche demandé), face à une question triviale, pourra accepter de souscrire à une réponse de toute évidence erronée si c'est celle de la majorité, et ce en l'absence de toute pression. Ces résultats sont toutefois passibles de très fortes variations culturelles. Le conformisme au groupe est quasi-identique en situation de face à face ou avec de simples données anonymes sur ce que font ou pensent les autres. **Ceci milite en faveur de l'apport de feed-back aux consommateurs sur la consommation d'énergie d'autrui (sauf pour les gens dont la consommation est déjà faible, puisqu'ils seraient alors tentés de l'augmenter).**

La modification des attitudes ou comportement d'un individu n'implique pas toujours une restructuration réelle de son système de croyance (Kelman 1961). On différencie trois cas de figure :

- La complaisance, lorsque les individus cèdent à la pression du groupe dans le but d'obtenir des avantages ou d'éviter des désagréments, mais sans changer leurs croyances intimes.
- L'identification, lorsque l'individu veut établir et maintenir une relation désirée avec le groupe majoritaire, lequel dispose de caractéristiques et de qualités que l'individu souhaite adopter. La modification de croyances et/ou de comportements affecte l'univers public et privé du sujet, mais il garde à l'esprit qu'il s'agit du système de croyance du groupe auquel il souhaite appartenir.
- L'intériorisation (ou conversion), lorsque le sujet en vient à être intimement persuadé que le groupe a raison, qu'il adhère à son système de valeurs. Pour observer ce type de processus, il faut que l'individu attribue au groupe des compétences qu'il n'a pas.

### Une opinion est partagée si elle rencontre l'approbation de son groupe de référence

Un individu adopte le système de croyances du groupe dans lequel il évolue. Les groupes de référence sont constitués de personnes auxquelles on s'identifie. Les valeurs, croyances, attitudes et comportements de ce groupe servent de critère régulier pour appréhender les autres et le monde et pour agir dans une situation donnée. C'est pourquoi il peut être efficace de construire des stratégies de changement appuyées sur les groupes de référence (familiaux, professionnels, sociaux). Les propriétés d'un groupe sont l'interdépendance (les personnes sont mutuellement dépendantes les unes des autres dans l'atteinte d'un but, même si ce but n'est pas commun et même si les personnes ne sont pas conscientes de ce but) et l'interaction (l'action d'une personne s'accomplit en référence à l'action de l'autre et réciproquement). Ces propriétés constituent des conditions *sine qua non* de l'existence d'un groupe. Dans un groupe, la communication est inévitable : « *Si l'on admet que, dans une interaction, tout comportement a la valeur d'un message, c'est-à-dire qu'il est une communication, il suit qu'on ne peut pas ne pas communiquer, qu'on le veuille ou non. Activité ou inactivité, parole ou silence, tout a valeur de message.* » (Watzlawick et al. 1975).

Toute communication opère simultanément à deux niveaux, opératoire (ie lié à la tâche ou à l'information) et relationnel. Un individu déclare une opinion correcte si elle rencontre l'approbation de son groupe de référence (ce qui montre encore une fois que la dépendance informationnelle est aussi éminemment sociale).

<sup>4</sup> Ainsi nommé d'après Solomon Ash qui en a fait la démonstration expérimentale de 1951 à 1956

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

**Ainsi, une stratégie de changement en matière de consommation d'énergie peut avoir intérêt à passer par des groupes informels réels ou virtuels (associations, blogs, forums internet) plutôt que par une communication institutionnelle.**

### 2.5.3. Facteurs de normalisation ou de conformisme

Plus la conduite à tenir est difficilement évaluable par un sujet, plus il a besoin des réponses d'autrui comme source d'information, et plus il accepte de réponses fausses. Aussi, le conformisme augmente avec son sentiment d'incompétence sur le sujet, la complexité d'un sujet, l'ambiguïté et l'indécidabilité des situations. Le conformisme d'un jugement individuel augmente avec l'unanimité du groupe quant à la bonne réponse, la taille de la majorité et le fait que ses membres aient établi leurs jugements indépendamment les uns des autres. Nous sommes en situation de conviction maximale lorsque les membres du groupe de référence nous ressemblent en ce qui concerne la tâche de jugement, et qu'il y a une similitude de jugement entre la majorité et la minorité mais qu'ils présentent aussi entre eux des différences (de position sociale, d'idéologie, d'intérêt, d'âge).

Du fait de sa dimension normative, le taux de conformisme est augmenté lorsque l'on accroît la dépendance mutuelle des membres du groupe, par exemple en promettant une récompense (ou une punition) collective au groupe qui aura donné les bonnes (ou mauvaises) réponses ou agi correctement (ou mal). Les pressions vers l'uniformité sont d'autant plus fortes que la majorité est unanime, compétente, et que le groupe au sein duquel elle agit est cohésif, attractif, estimé, valorisé et doté de prestige et que les relations interpersonnelles au sein du groupe sont bonnes. Le conformisme augmente avec l'attraction qu'éprouve le sujet pour le groupe en question. Les sujets de statut social intermédiaires sont les plus conformes car ils en ont besoin pour être acceptés.

### 2.5.4. L'influence des minorités actives sur le jugement personnel

Il est intéressant de comprendre le processus par lequel un groupe considéré au départ comme marginal ou déviant devient une minorité active (les « écolos ») puis impose des normes qui deviennent majoritaires (Cerclé, Somat 1999). L'impact de l'influence minoritaire diffère de celui de l'influence majoritaire : alors que l'influence majoritaire agit plutôt au niveau de l'expression publique ou manifeste du jugement (les individus adoptent en public la position de la majorité), l'influence minoritaire atteint plutôt l'appropriation personnelle du jugement.

L'efficacité d'une minorité repose notamment sur le style de comportement qu'elle adopte. Une minorité sera d'autant plus influente ...

- que ses membres seront d'accord entre eux et qu'ils maintiendront constamment leur opinion ;
- qu'elle se montre raisonnable, fait preuve d'ouverture d'esprit et qu'elle n'est ni trop rigide ni trop flexible dans son argumentation ;
- qu'elle est autonome, perçue comme étant mue par des intérêts supérieurs et non personnels ;
- qu'elle est nombreuse ;
- que ses membres ont consacré beaucoup de temps et d'énergie à leur cause.

L'influence résulte de la combinaison de trois facteurs : le nombre de sources d'influence, leur force et leur proximité avec la cible d'influence. Aussi, l'influence majoritaire a plus d'impact que l'influence minoritaire, mais elle ne procède pas du même phénomène de persuasion (Latané, 1981).

L'influence majoritaire génère plutôt de la complaisance et l'influence minoritaire plutôt de l'innovation.

En effet :

La majorité dispose du pouvoir du nombre et peut toujours imposer sa volonté. De la sorte, les arguments employés par une majorité et une minorité ont des effets différents même s'ils sont formellement identiques. Majorité et minorité n'induisent pas le même travail cognitif de la part des

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

sujets. Comme nous sommes portés à croire qu'une majorité unanime est plutôt dans le vrai que dans l'erreur, nous avons tendance à accepter sans plus de conviction l'attitude ou le jugement qu'elle exprime, sans examiner de points de vue alternatifs. Au contraire, l'expression d'un point de vue minoritaire suscite une analyse critique.

C'est le membre qui contribue le plus au succès d'un groupe qui a le plus de pouvoir d'influence. Il devient alors le leader. Certaines conditions doivent idéalement être remplies pour être un bon leader d'opinion : jouir d'un statut d'expert, reconnu par l'audience-cible ; bénéficier d'un coefficient de sympathie favorisant l'identification.

## 2.5.5. Les phénomènes d'obéissance et les comportements pro-sociaux

### Pourquoi l'individu se soumet aux injonctions d'une autorité

Les expériences sur l'autorité concernent surtout l'imposition de comportement contraire à la morale. On retiendra les caractéristiques suivantes, applicables à la question de la consommation d'énergie. L'obéissance possède une dimension culturelle. L'individu obéit par habitude, tant par les récompenses qu'il reçoit lorsqu'il se soumet que par l'éducation qu'il a reçue en famille puis à l'école. L'individu obéit s'il est concerné et qu'il appartient au système qui pratique l'autorité (il semble difficile de repérer un système hiérarchique autorisant à donner des ordres en matière de consommation individuelle d'électricité). L'individu obéit si l'ordre correspond à la fonction de celui qui le délivre (en matière de consommation d'énergie, qui serait alors habilité à donner des ordres : le Ministère du développement durable ? l'électricien ? le fournisseur d'énergie ? Le commercialisateur ?)

Les raisons pouvant inciter les individus à agir de manière dite « **pro-sociale** » (i.e. à contribuer à améliorer la situation de tiers) en matière de consommation énergétique sont :

- Le fait d'écartier un sentiment négatif : réduire la culpabilité et la honte, respecter des règles et normes sociales prescrivant des pratiques pour éviter le sentiment désagréable de les violer. Parmi les règles pro-sociales ancrées en nous, on citera notamment la règle de transmission : on nous a donné un environnement que nous devons transmettre à nos enfants. C'est ce que Moscovici appelle l'altruisme normatif (1994).
- Le fait de faire don à une communauté dont on se sent membre, vis-à-vis de laquelle on nourrit un sentiment d'appartenance plus ou moins fusionnel. C'est ce que Moscovici appelle l'altruisme participatif, qui correspond au don que l'on fait à une communauté. Il cite aussi l'altruisme fiduciaire, où le sacrifice consenti est destiné à établir ou rétablir un lien intersubjectif avec autrui.
- L'apport de récompenses : une image flatteuse de soi (je suis un bon citoyen du monde), de la bonne humeur d'avoir bien agi, le sentiment du devoir accompli, le contentement d'atteindre le but qu'on s'est donné (qui est une satisfaction en soi)
- L'espoir de bénéfices futurs, matériels, moraux, symboliques.

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

## 2.6. L'influence de la culture sur les comportements

### En résumé :

La **culture** est faite d'évidences partagées, implicites, résultant d'une histoire commune. Elle est forgée de valeurs, croyances, normes et modèles. Elle se manifeste par des règles de conduite, styles de vie, rites, codes, mythes, tabous, et par des productions symboliques : un langage, une idéologie. La culture peut être appréhendée comme un équipement mental qui permet de classer et analyser les informations que l'on reçoit. Elle fournit tout à la fois un code d'interprétation, une manière d'agir, une manière de juger. La culture est un stock de connaissances partagées que l'individu mobilise pour orienter son action.

Partager une culture suppose un minimum **d'appartenance** commune à un groupe, de liens affectifs ou traditionnels. La culture s'acquiert via un processus de **socialisation** au travers duquel un individu adopte les normes, valeurs, croyances, attitudes et le langage caractéristique de son groupe, par **imitation**. Celle-ci opère en deux temps : l'acquisition, où l'on apprend en observant, et la performance, où l'on reproduit spontanément le comportement du modèle. **La manipulation des valeurs communes à un groupe est un levier de changement comportemental utilisé depuis longtemps dans le champ organisationnel, et qui permet de contourner les phénomènes dits de résistance.**

Nos comportements en matière de consommation d'énergie dépendent en partie de nos valeurs socio-culturelles. Plusieurs sociologues et anthropologues ont tenté de repérer les spécificités des cultures nationales à partir de différents paramètres : la distance hiérarchique, l'individualisme/l'esprit communautaire, les valeurs masculines/féminines, le besoin de règles (Hofstede, 1987) ou encore le caractère implicite ou explicite de la communication, le rapport au temps (monochrome ou polychrone) et la proxémique (distance physique interpersonnelle de confort) chez Hall (1976).

**A partir de ces résultats, la question de l'influence des cultures nationales sur le rapport à l'énergie pourrait être approfondie. Ceci peut ouvrir des pistes pour imaginer des campagnes de réduction de la consommation d'énergie adaptées.**

Divers travaux d'histoire et de sociologie permettent de comprendre le rôle des normes culturelles dans nos sociétés. Parmi les comportements culturels liés à la consommation d'énergie, on peut retenir les normes en matière d'hygiène, d'alimentation, de confort, et les valeurs de consommation, de bien commun ou de liberté individuelle. Un grand nombre de normes et valeurs contemporaines divergent avec les préoccupations d'économie d'eau et d'énergie. Des campagnes d'information peuvent contribuer à modifier ces normes.

### 2.6.1. La culture : un stock de connaissances partagées, mobilisées pour orienter l'action

La culture peut être définie comme la réponse implicite, et souvent inconsciente, aux questions suivantes : Qui sommes nous ? Comment devons-nous nous comporter ? Elle est faite d'évidences partagées, implicites, résultant d'une histoire commune. C'est une ressource pour l'action. Elle est forgée de valeurs, croyances, normes de comportement, modèles. Elle se manifeste par des règles de conduite, styles de vie, rites, codes, mythes, tabous, et par des productions symboliques : un langage, une idéologie.

La culture peut être appréhendée comme un équipement mental qui permet de mettre de l'ordre dans les informations que l'on reçoit, de les analyser. Elle fournit tout à la fois un code d'interprétation de ce qui est important, un code pour penser, une manière d'agir, une manière de juger de ce qui est légitime et de ce qui ne l'est pas.

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

La culture se caractérise par un stock de connaissances partagées que l'individu va mobiliser pour orienter son action. Ces connaissances sont organisées par « paquets » ou blocs susceptibles d'être mobilisés par un stimulus ou une intention d'action. La mise en oeuvre de « modèles culturels » serait assimilable à une procédure permettant de rassembler les informations en sous-ensembles structurés et organisés de connaissances. La première tâche cognitive des individus serait de mobiliser le paquet pertinent. Il existe deux modes de mobilisation de ces connaissances (Di Maggio, 1997) : un mode **automatique**, implicite, rapide et non verbalisé, où les connaissances sont immédiatement mises à contribution pour réagir aux circonstances, le processus est quasiment d'ordre réflexe, et un mode **délibératif**, délibéré, lent et verbalisé. Le comportement automatique est le plus usuel. Le passage au processus délibératif se fait si l'attention de la personne a été attirée sur le sujet, et s'il existe des conflits entre la nature du stimulus et le type de réponse que suggère l'information la plus immédiatement mobilisée. En matière de consommation d'énergie, il conviendrait donc de « mâcher » le travail de l'apprenti écologiste, en proposant des scripts d'action adaptés à chaque profil de consommateur (appartement ou maison, célibataire ou famille nombreuse, ville ou campagne, etc.).

Une catégorie importante de « paquet » est celle des rôles sociaux, dont l'importance est particulièrement mise en avant dans les théories interactionnistes de l'identité. Les rôles sociaux correspondent à l'idée que les personnes occupant des positions sociales ont de ce que doit être leur propre comportement et celui des autres à leur égard (Biddle, 1986). Les rôles sociaux sont aussi source d'identité, c'est à dire d'identification à un ou plusieurs groupes.

### 2.6.2. Comment la culture agit-elle sur le comportement ?

Une culture n'existe qu'au sein d'un **groupe d'appartenance**. Partager une culture suppose un minimum d'appartenance commune, de liens affectifs ou traditionnels. La culture s'acquiert via un processus de **socialisation** au travers duquel un individu adopte les normes, valeurs, croyances, attitudes et le langage caractéristique de son groupe (Borgatta et Montgomery, 2000). L'un des mécanismes fondamentaux d'adoption de ces normes est celui de la preuve sociale, autrement dit de **l'imitation**, qui opère en deux temps : l'acquisition, où l'on apprend en observant, et la performance, où l'on reproduit spontanément le comportement du modèle (Bandura, 1971). La manipulation des valeurs communes à un groupe est un levier de changement comportemental utilisé depuis longtemps dans le champ organisationnel, et qui permet de contourner les phénomènes dits de résistance.

Les modèles explicatifs « sur-socialisés » considèrent que la seule connaissance des cercles d'appartenance donne une prédiction correcte du comportement d'un individu. Mais l'impact d'une culture sur les comportements est loin d'être mécanique : non seulement la cohérence interne d'une culture n'est pas garantie, mais de plus, il y a enchevêtrement des cultures et cercles d'appartenance, et concurrence entre eux.

Par ailleurs, la culture d'un individu se traduit davantage dans l'argumentaire employé pour justifier ses actes que dans les buts poursuivis ou les actes eux-mêmes. Dans cette perspective, il convient d'être prudent sur les motifs explicités par les individus.

### 2.6.3. Quelques valeurs pertinentes en matière de consommation d'énergie

Nos comportements en matière de consommation d'énergie dépendent donc en partie de nos valeurs socio-culturelles. La personne active en matière d'économie d'énergie serait orientée politiquement à gauche plutôt que libérale. Elle serait disposée à considérer l'énergie comme un bien collectif et à l'économiser plutôt qu'à penser qu'un prix structurellement faible de l'électricité autorise une consommation importante (Heath et Gifford, 2006).

Plusieurs sociologues et anthropologues ont tenté de repérer les spécificités des cultures nationales. Hofstede a proposé en 1987 un modèle d'analyse des cultures fondé sur 4 paramètres : la distance hiérarchique, l'individualisme/l'esprit communautaire, les valeurs masculines/féminines, le besoin de règles. Edward T. Hall (1976) centre son analyse culturelle sur les phénomènes de communication et

EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

distingue les cultures nationales selon 3 axes : le caractère implicite ou explicite de la communication, le rapport au temps (monochrome ou polychrone) et la proxémique (distance physique interpersonnelle de confort). Dans les pays anglo-saxons, le temps serait perçu comme un flux continu, découpé en segments affectés à des activités précises. Le temps est tangible, on en gagne ou en en perd, on en économise ou on en gaspille. Les économies d'énergie semblent plus difficiles à obtenir si elles se traduisent par une perte de temps. Inversement, dans les cultures dites « polychrones » (où l'auteur place la France), le temps n'est pas isolé des événements sociaux. L'obéissance est moins due à l'horaire qu'aux impératifs que commandent les relations aux proches. L'accent est mis sur l'engagement des individus dans un réseau sociétal. A partir de ces résultats, la question de l'influence des cultures nationales sur le rapport à l'énergie pourrait être approfondie.

D'après Hampden-Turner & Trompenaars (1993), les particularités de la culture française se distingueraient des cultures américaines ou hollandaises (dont sont issues nombre d'études sur les campagnes de réduction d'énergie) par davantage de communautarisme, une plus grande orientation sur l'extérieur plutôt que sur soi-même, et une tendance à voir le temps comme synchronisation plus que comme séquence<sup>5</sup>. Ceci peut ouvrir des pistes pour imaginer des campagnes de réduction de la consommation d'énergie sensiblement différentes de ce qui se fait dans les pays anglo-saxons.

Divers travaux d'histoire et de sociologie permettent de comprendre le rôle des normes de confort, d'hygiène ou encore de consommation dans nos sociétés. Parmi les contenus culturels liés à la consommation d'énergie, on peut retenir :

- Les normes en matière d'hygiène, d'alimentation, de confort. Selon les époques, elles convergent ou divergent avec les préoccupations d'économie d'eau et d'énergie. Des campagnes d'information peuvent contribuer à modifier ces normes.
- Les valeurs de consommation. En forte évolution depuis les années 60, elles sont aujourd'hui en contradiction avec le principe de sobriété énergétique. La critique de ces valeurs tente d'infléchir la tendance au « jetable » et de revenir à des objets durables, ce qui réintroduirait l'idée de rareté.
- Les valeurs collectivistes / individualistes. Les cultures les plus favorables aux économies d'énergie reposent sur des valeurs collectivistes (considérer l'énergie, les ressources et la Terre comme des biens communs, ne pas gaspiller ce bien commun au nom de son plaisir personnel).

### 3. Conclusion

L'explication d'un comportement intentionnel demande de construire un cadre explicatif exigeant :

- qui considère que rien ne va de soi dans la perception d'un comportement, et qui ne se satisfait pas d'un seul niveau d'analyse, par exemple celui des explications données par l'individu lui-même.
- dans lequel ce sont bien des individus qui agissent, et non des collectifs.
- qui combine différents facteurs d'explication, dont chacun a sa logique propre, et n'explique qu'en partie le comportement :
  - les buts, intentions, motifs des individus
  - les modes de perception et d'interprétation, les croyances et attitudes
  - les affects et émotions
  - les actes précédemment réalisés
  - les interactions, l'interdépendance entre les individus
  - le contexte social et les influences culturelles

Cet état de l'art sur les approches théoriques du changement de comportement est complété par un bilan des études empiriques menées sur le sujet. Les enseignements de ces 2 études, sur les actions à mener, tant en termes de recherche que d'opérations, sont exposés dans une note d'opportunité<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> L'influence de la culture américaine sur nos modes de vie est susceptible de faire évoluer ce système de valeurs.

<sup>6</sup> Note HE71-2008-



EDF R&D	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	H-E71-2008-03788-FR Version 0.7
---------	--	------------------------------------

## 4. Bibliographie

- Akoun A. (1999), articles « Raison » « Comportement » « Conduite », Dictionnaire de Sociologie, Seuil.
- Allport, F.H., (1924), Social Psychology, Boston, Houghton Mifflin Company
- Ansart, Pierre, (1999) article « Action (sociologie de l') », Dictionnaire de la sociologie, Seuil, p.4.
- Asch, S. E. (1956) Studies of independence and conformity: A minority of one against a unanimous majority. Psychological Monographs, 70 (Whole no. 416)
- Asch, S. E. (1966) Opinions and social pressure. In A. P. Hare, E. F. Borgatta and R. F. Bales (eds.), Small groups: Studies in social interaction, (pp. 318-324). New York: Alfred A. Knopf.
- Bandura, A. (1971). Social Learning Theory. New York: General Learning Press
- Bandura, A. (1986) Social Foundations of Thought and Action. Engelwood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Beauvois J.L., (1994). Traité de la servitude libérale. une analyse de la soumission. Paris, Dunod
- Blaney, P. (1986). Affect and memory: A review. Psychological Bulletin, 99, 229-246
- Borgatta E.F.& Montgomery R.J.V., (2000) Encyclopedia of Sociology, Macmillan Reference.
- Boudon R. (2003) La conversion de Coleman à la théorie du choix rationnel : impressions et conjectures, Revue française de sociologie, 44-2, 2003, 183-192.
- Boudon R. (2007) Essai sur la théorie générale de la rationalité, PUF
- Bromberg M., Trognon A. (dir.), (2006) Psychologie Sociale, PUF, coll. Nouveau cours de psychologie
- Cerclé A., Somat A. (1999) Manuel de psychologie sociale, Dunod
- Coleman J. (1990) Foundation of Social Theory, Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Crozier M. & Friederg, E. (1977) L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective"Editions du Seuil
- Degenne A., Lemel Y, (2006) Sociologie des Comportements Intentionnels, Economica
- Di Maggio, P. (1994), « Culture and economy », dans Smelser N. (éd) H Yandbook of Economy Sociology. 27-57
- Festinger, L. (1954) A theory of social comparison processes, Human Relations 7, 117-40
- Festinger, L. (1957) A theory of cognitive dissonance, Stanford, CA: Stanford University Press
- Fishbein and Ajzen (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley
- Goffman E. (1974) Les rites d'interaction, Editions de Minuit
- Hampden-Turner C. & Trompenaars F. (1993) The Seven Cultures of Capitalism, London, Piatkus
- Harford T. (2008) The Logic of Life: The rational economics of an irrational world, Random House
- Heath Y., and Gifford R., (2006) Free-Market Ideology and Environmental Degradation: The Case of Belief in Global Climate Change, Environment and Behavior, 38; 48.
- Hofstede, G. (1996). Cultures and Organizations: Software of the Mind: Intercultural Cooperation and Its Importance for Survival New York; McGraw-Hil
- Hofstede, G. (2003). Culture's Consequences, Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations Sage Publications; Second Edition.
- Hollis M. (1977), Models of Man : Philosophical Thoughts on Social Action, Cambridge, Cambridge University Press.
- JANIS, I.L. (1968). Attitude change via role playing. In R.P. Abelson, E. Aronson, W.J. McGuire, T.M. Newcomb, M.J. Rosenberg & P.H. Tannenbaum (Eds.), Theories of cognitive consistency : A sourcebook. Chicago : Rand McNally and Company.
- Kahneman and Miller (1986) Norm Theory: Comparing reality to its alternatives, Psychological Review, 80, 136-153
- Kahneman, D. and Tversky, A. (1973) On the psychology of prediction, Psychology Review, 80, 237-251
- Kelly, G. (1966) A brief introduction to personal construct theory, in D.bannister (Ed.) perspectives in personal construct theory, Academy Press, p.1-29
- Kelman, H.C. (1961). Processes of opinion change. Public Opinion Quarterly, 25, 57-78.
- Lagache, Daniel, l'Unité de la psychologie, PUF, 1949,

<b>EDF R&amp;D</b>	Comprendre et faire changer les comportements en matière de consommation d'énergie. Etat de l'art des approches théoriques du comportement en sciences humaines et sociales (volet 1).	<b>H-E71-2008-03788-FR</b> <b>Version 0.7</b>
--------------------	--	--

- Latané, B. (1981) The psychology of social impact, *American Psychologist*, 36, 343-356
- Leclerc, C. (1999). Comprendre et construire les groupes, Québec/Lyon : Presses de l'Université Laval/Chroniques sociales
- Leventhal, H. (1970). Findings and theory in the study of fear communications. Dans L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 6, 119-186.
- Lewin, K. (1947) group decision and social change. In T.Newcomb, E.Hartley (eds), readings in social psychology. New York. Holt.
- Lewin, K. (1959) La psychologie dynamique : les relations humaines. Paris, Puf.
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation, *Psychological Review*, vol. 50, 1943, 370-96.
- Montmollin, G. (de) (1977), L'influence sociale. Phénomènes, facteurs et théories, Puf.
- Montmollin, G. (de) (1984) Le changement d'attitude, in S.Moscovici (éd.), psychologie sociale, Paris, Puf, p.91-138
- Moscovici, S. (1994) Three concepts: Minority, conflict and behavioral style. In S. Moscovici, A. Mucchi-Faina and A. Maass (eds.), *Minority Influence* (pp.233-251), Chicago: Nelson-Hall.
- Murphy, G. L., & Medin, D. L. (1999). The role of theories in conceptual coherence [Reprint of 1985 article]. In E. Margolis & S. Laurence (Eds.), *Concepts: Core readings* (pp. 425-458). Cambridge, MA: MIT Press.
- Pavlov, I.I. (1927) *Conditioned Reflexes*, Translated by G.V. Anrep, London: Oxford University Press
- Petty, R. E. and Cacioppo, J. T. (1986) *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*, New York: Springer-Verlag
- Popper, K. (1978), *La connaissance objective*, Bruxelles, Ed Complexe.
- Roussiau N. et Girandola F. (2002) « Utilisation des technologies comportementales dans les économies d'énergie et dans la protection de l'environnement », In Bonardi C., Girandola F., Roussiau N. et Soubiale N., *Psychologie Sociale Appliquée, Environnement, Santé, Qualité de vie*, InPress, 39-57.
- Sherif, C. W., Sherif, M. and Nebergall, R. E. (1965). *Attitude and attitude change: The social judgment-involvement approach*. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Sherif, M. and Sherif, C. W. (1967). Attitudes as the individual's own categories: The social-judgment approach to attitude and attitude change. In C. W. Sherif and M. Sherif (eds.), *Attitude, ego-involvement and change* (pp. 105-139). New York: Wiley.
- Simmel, G. (1999) *Sociologies*, PUF.
- Van Rillaer, J. (1992), *La gestion de soi*, Sprimont, Mardaga.
- Watzlawick, P., Weakland, J., & Fisch, R. (1975) *Changements : paradoxes et psychothérapie*, Éd. du Seuil, Paris
- Weber, M (1971) *Economie et Société*, Paris, Plon
- Zajonc, R. B. (1966) Social Facilitation. *Science*, 149, 269-274
- Zajonc, R. B. (1968) Attitudinal effects of mere exposure, *Journal of Personality and Social Psychology*, 9, Monograph supplement No. 2, Part 2.