



Les changements de comportement

Présenté à la MRC de Brome-Missisquoi

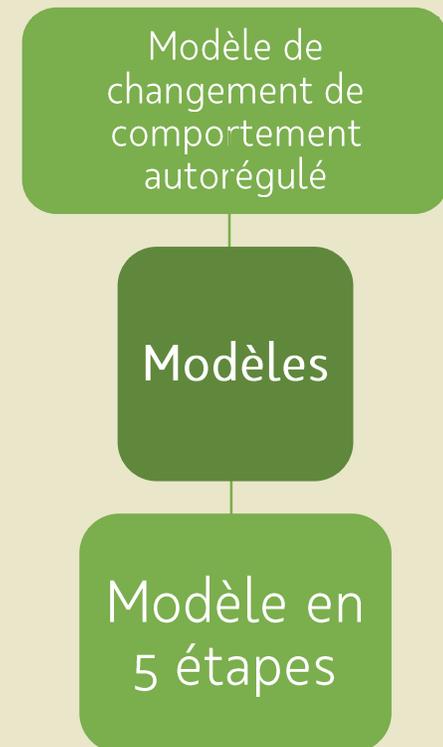
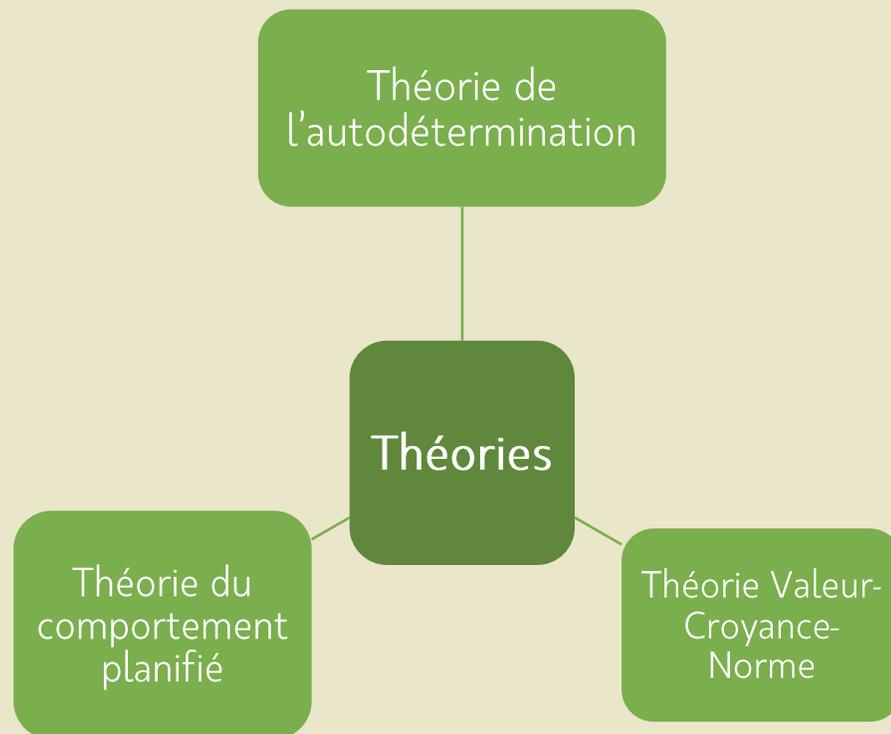
Par Florence Larouche, Gabrielle-Anne Perron,
Xavier Potvin et Andréanne Savoie

Dans le cadre du cours ENV651 – Projet d'intégration en environnement, au baccalauréat en étude de l'environnement



Théories et modèles du comportement

Différentes théories et plusieurs modèles ont été explorés pour établir de quelle façon les comportements des individus peuvent être influencés par certains facteurs (ex.: la motivation, les valeurs, les perceptions, etc.) Les théories et modèles suivants seront présentés :



Théorie de l'autodétermination (Pelletier, 1998)

Motivation intrinsèque

- Faire une activité pour le plaisir et la satisfaction que l'on en retire.
- Absence de récompenses matérielles ou de contraintes.

Motivation extrinsèque

- Buts des actions posées par un individu sont externes à l'activité.
- 4 types de motivation extrinsèque

Amotivation

- Pas de relation entre les comportements et les résultats obtenus.



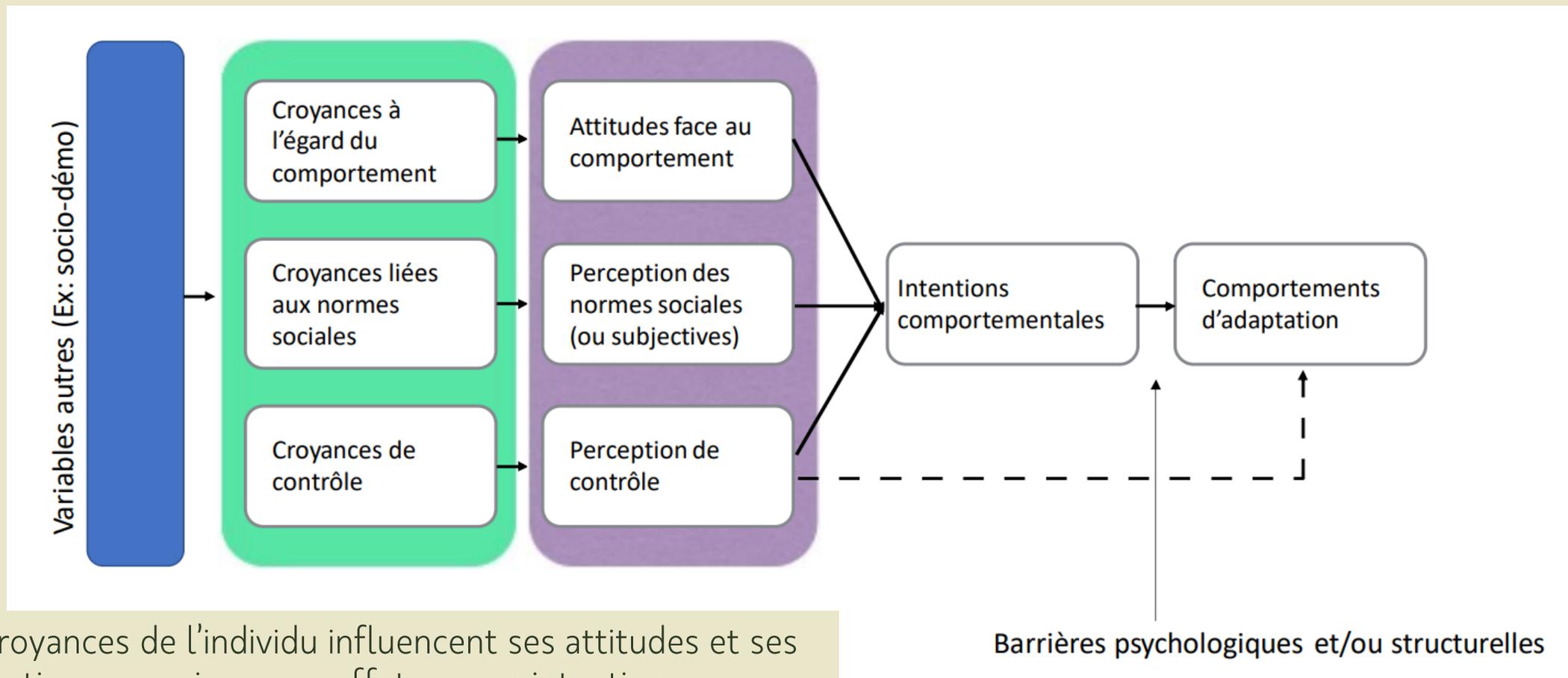
1. Régularisation externe
(récompenses ou punition)

2. Régularisation introjectée
(sentiments que la personne s'impose)

3. Par identification
(lorsque le comportement est valorisé)

4. Par intégration
(lorsque le comportement est autorégulé)

Théorie du comportement planifié de Azjen (1998)



Les croyances de l'individu influencent ses attitudes et ses perceptions, ce qui aura un effet sur ses intentions comportementales et l'adoption ou non du comportement.

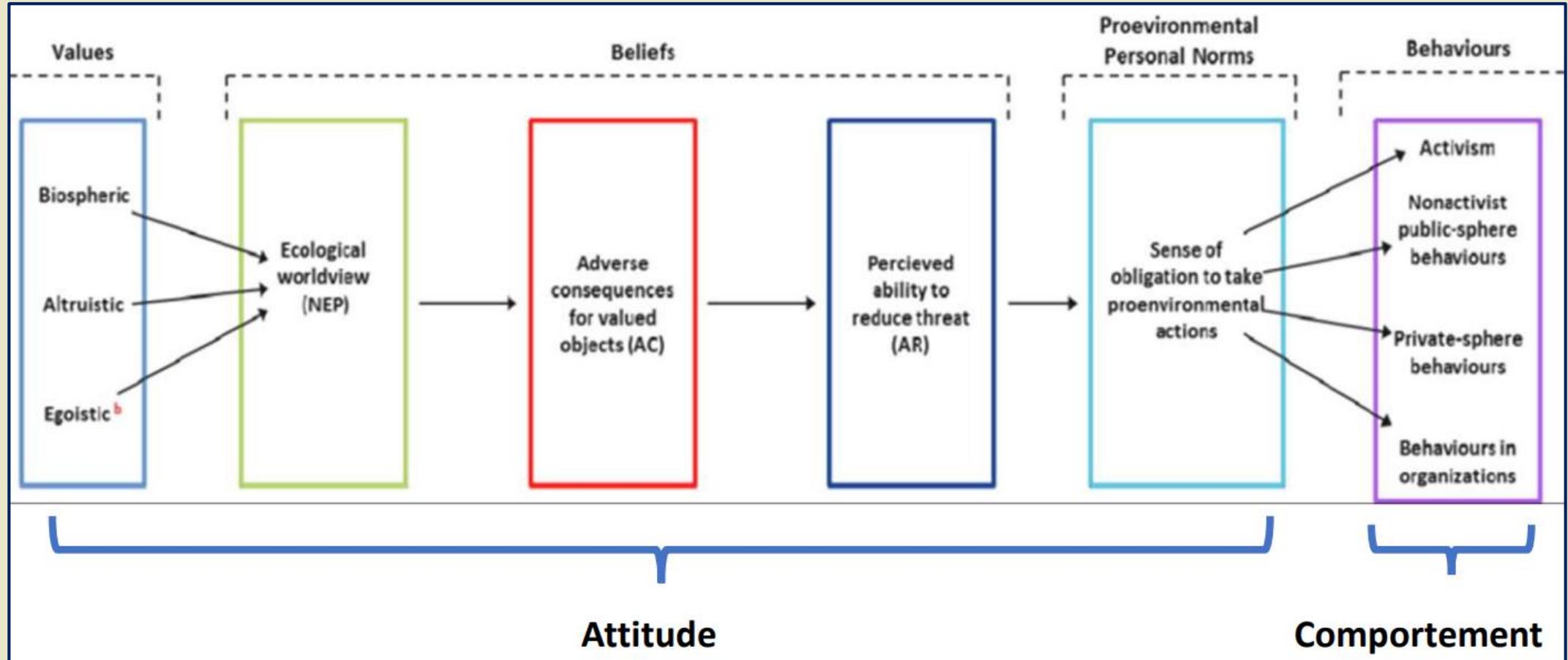
Théorie Valeur-Croyance-Norme

Cette théorie offre un aperçu des facteurs influençant la prédisposition générale d'un individu envers les comportements pro-environnementaux.

Ces facteurs sont des **attitudes**, soit :

- Les valeurs (ex: centrées sur l'altruisme vs l'égoïsme)
- les croyances (perceptions de ses propres capacités, vision du monde)
- les normes personnelles centrées sur l'environnement
- Selon différentes études, les valeurs les plus impliquées dans l'activation des normes personnelles pro-environnementales sont celles de l'altruisme et de l'auto-transcendance. (Stern, 2000).

Théorie Valeur-Croyance-Norme (suite)



Modèle de changement de comportement autorégulé (Bamberg, 2011)

Étape de pré-décision

- Prise de conscience et acceptation d'un comportement problématique
- Présence d'un souhait de changement par l'individu vers un but précis

Étape de préaction

- L'individu sélectionne la stratégie de changement de comportement la plus appropriée selon son contexte et ses limites
- L'intention de modifier son comportement est bien ancrée

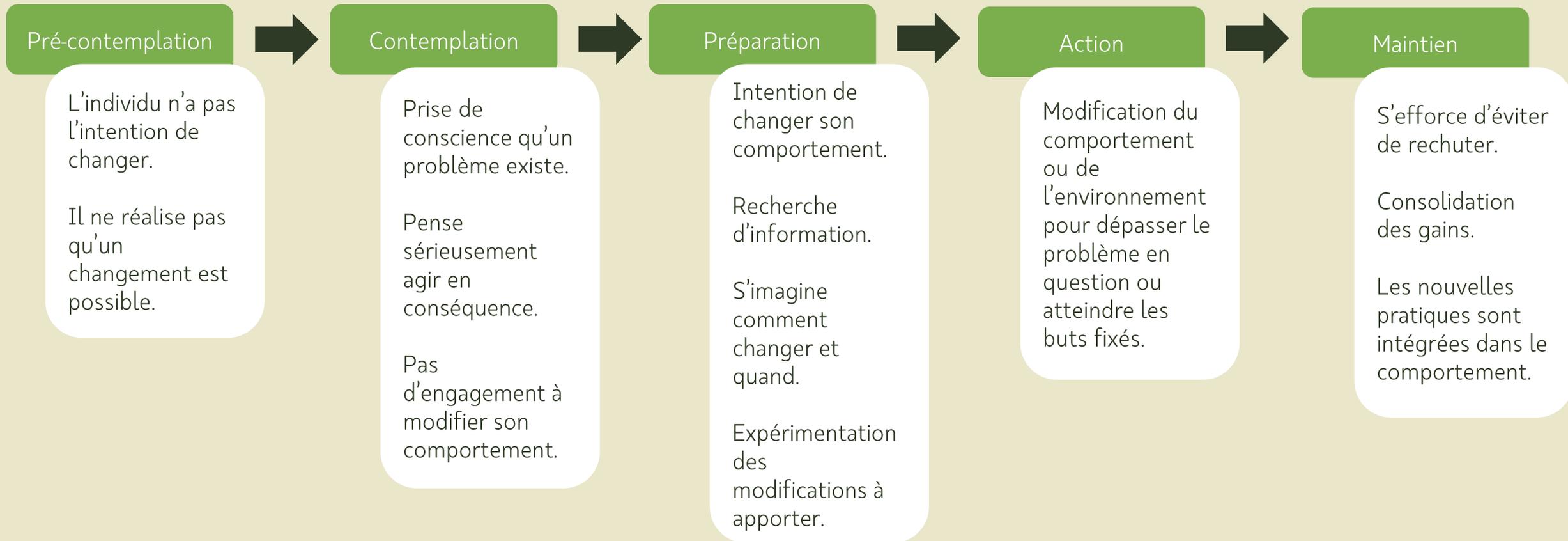
Étape de mise en œuvre

- L'individu intègre le nouveau comportement dans ses habitudes pour la transformer en action concrète

Étape post-action

- L'individu évalue si l'action a eu l'impact désiré et correspond à son objectif de changer le comportement souhaité
- Le défi à ce stade est d'éviter de rechuter et de revenir à son comportement initial

Modèle de changement de comportement en 5 étapes (Rocci, 2009 et Eyre, 2011)



Les facteurs d'influence des comportements environnementaux – les habitudes

Les habitudes (Steg et Vlek, 2009):

Dû à la fréquence et la durée des habitudes, elles créent de fausses perceptions et une attention sélective à l'information qui y est associée. Ainsi, les informations qui n'y sont pas associées sont négligées et doivent être introduites par divers méthodes d'apprentissage.

Elles sont contrôlées par une structure cognitive apprise et mémorisée.

Puisqu'elles sont habituelles, le résultat est connu comme étant satisfaisant. C'est pourquoi les actions sont répétées. La plupart du temps, des résultats satisfaisants associés à une action alternative doivent être prouvés.

De nouveaux comportements peuvent être considérés lorsque le contexte change de manière importante.

Les facteurs d'influence - facteurs personnels

Les normes et les valeurs

Personnelles

Les valeurs personnelles peuvent pousser les individus à aller au-delà des comportements qu'ils voient dans leur entourage mais elles peuvent aussi les limiter à changer.. (Steg et Vlek, 2009)

Interpeller les connections émotionnelles est une manière efficace de créer une conscience environnementale. (Kim, 2017)

Sociales

La pression des normes sociales influence les gens par le désir d'être perçu de manière positive.

Les valeurs qui dépassent l'intérêt personnel ont une meilleure influence sur les comportements environnementaux. (Huttenen, 2021)

Les facteurs d'influence - les formes de motivation (Pelletier et al., 1998)

Différents sentiments provoquent différentes formes de motivation

La honte et la culpabilité

Motivation
émotionnelle
introjectée

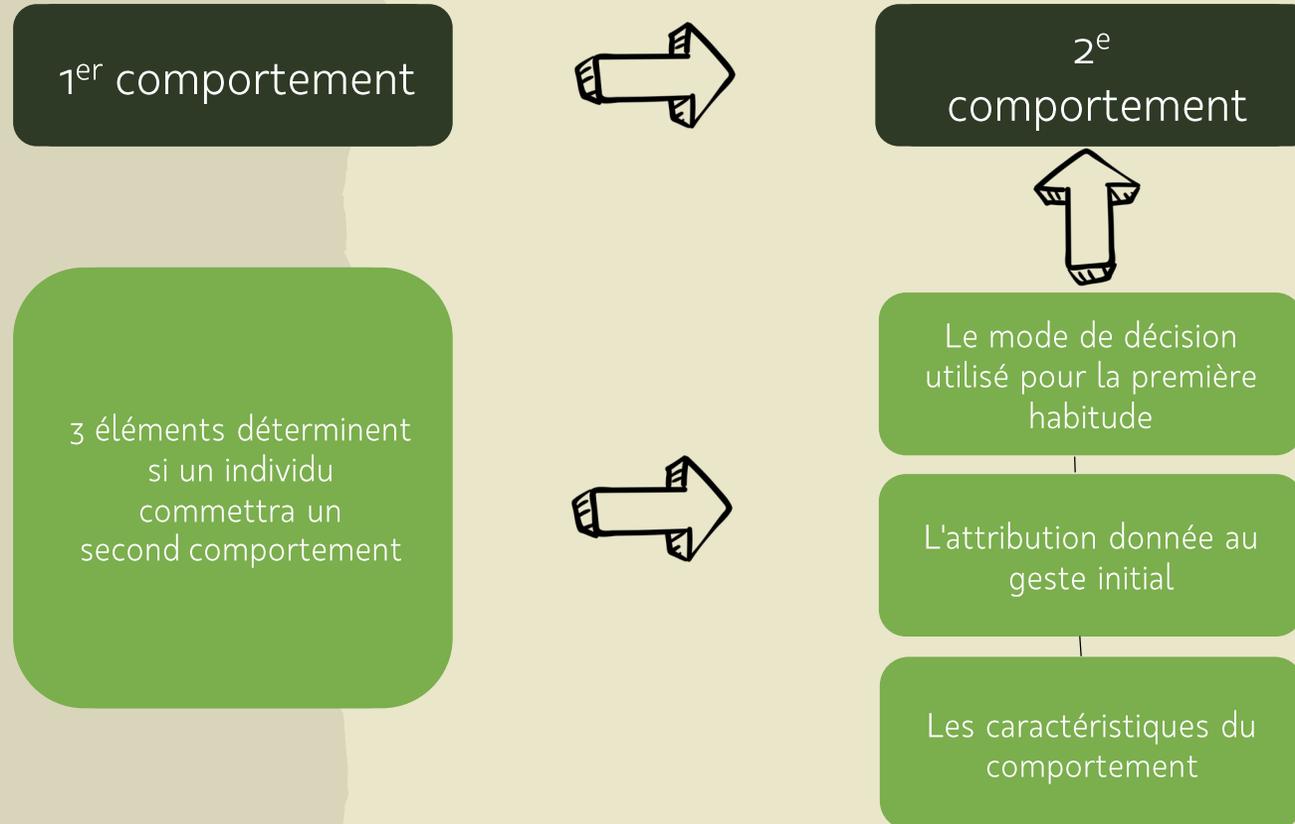
L'impuissance et la
résignation

Amotivation

Le mécontentement,
l'inquiétude et la crainte

Motivation
autodéterminée

Les facteurs d'influence - le changement par niveaux (Truelove, 2014)



Les facteurs d'influence - autres sources d'influence (Rocci, 2009)

Les facteurs d'influence peuvent être des sources de motivation ou présenter des freins au changement.

Le revenu:
lorsque le changement de comportement demande du temps, des coûts d'achat, de déplacement ou d'investissement personnel, le revenu peut être un facteur d'influence négatif .

La personnalité:
la tendance à changer et l'habileté d'adaptation sont des exemples de traits de personnalité qui ont une influence sur la capacité de changement.

Le degré de responsabilisation:
la perception d'une responsabilité envers l'environnement peut influencer l'individu à prendre action pour limiter ses impacts.

L'accès à l'information:
l'éducation, l'accès à Internet et la présence d'information dans son entourage influencent les connaissances des comportements et enjeux environnementaux d'un individu.

Les groupes d'appartenance:
ils forment les normes personnelles et sociales et mettent de la pression sur la conformité.

Les ressources:
la disponibilité des ressources influence et limite l'individu dans sa capacité à changer. La possession d'une voiture, la proximité des écocentres et des commerces écoresponsables ne sont pas similaires pour tous.

Les principaux freins au changement de comportement

Selon Grifford (2011), il y a 29 barrières psychologiques qui entravent les choix comportementaux pro-environnementaux. Ces barrières, aussi appelées dragons de l'inaction, sont réparties en 7 catégories:

1

La cognition limitée

2

Les idéologies

3

La comparaison avec les autres

4

Le coût irrécupérable

5

Le scepticisme

6

Les risques perçus

7

Le comportement limité

Les barrières psychologiques – cognition limitée

La pensée individuelle n'est pas toujours rationnelle et constitue un frein aux changements de comportements via ces barrières.

Cerveau ancien:

Le cerveau humain est surtout préoccupé par les menaces immédiates, alors que les changements climatiques sont lents et distants.

Ignorance:

il n'y a pas de connaissance qu'il y a un problème, ou les connaissances sont partielles (pas de compréhension des causes et des actions à faire pour résoudre le problème)

Engourdissement environnemental:

les individus ne sont pas à l'affût de leur environnement, et les changements climatiques ne semblent pas causer de difficultés personnelles immédiates. Entendre le même message environnemental trop souvent peut mener à un engourdissement à ce message.

Perception du risque environnemental éloigné:

les individus sont portés à croire que les risques environnementaux sont plus faibles qu'ils le sont.

Biais optimiste:

malgré la conscience que les changements climatiques vont s'aggraver, des individus sont trop optimistes et croient qu'ils seront moins impactés par les changements climatiques que s'ils vivaient dans un autre endroit dans le monde.

Incertitude:

l'incertitude face aux changements climatiques est une raison suffisante chez certains individus pour ne pas adopter des comportements écoresponsables.

Perception de contrôle:

comme les changements climatiques sont une problématique globale, l'individu croit qu'il n'a aucun contrôle et que ses actions n'auront aucun impact, car la solution n'est que collective. Cela peut aussi mener au fatalisme.

Les barrières psychologiques – idéologies

Certaines croyances religieuses ou politiques influencent plusieurs aspects de la vie d'un individu, et certaines croyances sont en contradiction avec des actions pro-environnementales.

Vision du monde:
les individus ont une **vision capitaliste** et de libre-entreprise, qui n'est pas compatible avec les comportements écoresponsables.

Pouvoir divin:
croyance que l'avenir de la planète et des changements climatiques est entre les mains d'un être **divin** supérieur, et qu'il est donc inutile de changer ses comportements.

Technosalvation:
croyance que les **avancées technologiques** vont **sauver le monde**, donc qu'il est inutile de changer ses comportements.

Statu quo du système:
tendance à **défendre le système** actuel, surtout lorsque les individus vivent dans le confort.

Les barrières psychologiques – comparaison avec les autres

Les humains sont des animaux très sociaux, et la comparaison avec les autres est une tendance très enracinée.

Comparaison sociale:
Les individus se comparent aux autres, veulent correspondre aux normes sociales et suivre la **ligne de conduite** « appropriée ».

Normes sociales et réseaux: l'individu veut **correspondre à la norme**, qu'elle soit pro-environnementale ou non. Les normes peuvent être à différentes échelles (au travail, dans le quartier, avec les proches, etc.) et avoir un pouvoir d'influence.

Iniquité perçue:
la coopération diminue quand il y a une iniquité perçue. Les individus se demandent pourquoi ils devraient changer leur comportement alors que **les autres ne le font pas**.

Les barrières psychologiques – coût irrécupérable

Les individus sont réticents à changer de comportement de peur de désordonner leurs habitudes et d'avoir moins de ressources pour poursuivre des objectifs jugés valables.

Investissements financiers:

Les individus ont une **aversion à la perte** et ne veulent pas voir leurs dépenses perdues. Ex: si des individus ont acheté une voiture et payent des assurances, ils ne voudront pas ne pas l'utiliser pour prendre l'autobus.

Momentum comportemental (habitudes):

les **habitudes** sont très **tenaces**, et prennent parfois des décennies à changer, ou ont besoin d'un « push ».

Valeurs, objectifs et aspirations conflictuelles:

les individus ont plusieurs buts et valeurs, qui ne sont **pas toujours compatibles** entre eux ou avec **l'environnement**. Ex: avoir une grosse maison, faire des voyages en avion, etc.

Manque de sentiment d'appartenance à un lieu:

on désire **protéger un milieu** pour lequel on a un sentiment d'appartenance et **d'attachement**.

Les barrières psychologiques – scepticisme

Lorsque des individus ont une vision négative des autres ou un manque de confiance, il est peu probable qu'ils suivent les instructions de ceux-ci.

Méfiance:

pour vouloir changer de comportement, **il faut croire** que le changement proposé est équitable, efficace, et a de la valeur, il faut avoir **confiance**. La méfiance amène la résistance.

Programmes perçus comme inadéquats:

la plupart des programmes encourageant les comportements pro-environnementaux sont sur une **base volontaire**. Les individus peuvent donc décider que le programme n'est pas assez bon pour leur participation.

Déni:

des individus sont dans le **déni** que les **changements climatiques existent** ou qu'ils ont une cause anthropique.

Réticence au message scientifique et politique: perception d'une **attaque** envers leur **liberté**, manque de confiance envers les autorités.

Les barrières psychologiques – risques perçus

Les individus qui considèrent changer de comportement perçoivent différents risques.

Risque fonctionnel: les individus se demandent si le comportement va fonctionner.

Risque physique: les individus se demandent si le comportement présente des risques pour leur santé et leur intégrité.

Risque financier: les individus se demandent si le comportement va occasionner une perte d'argent et si c'est rentable à court et long-terme.

Risque social: les individus se demandent si le comportement va entraîner un jugement des autres.

Risque psychologique: un changement de comportement peut diminuer l'estime de soi et la confiance.

Risque temporel: le temps investi au changement de comportement sera perdu car les résultats ne seront pas ceux escomptés.

Les barrières psychologiques – comportement limité

Les gens auraient la possibilité d'en faire plus.

Symbolisme:

les comportements les plus faciles à adopter ne sont pas nécessairement les plus **significatifs**. L'intention n'égale pas toujours les impacts.

Effet rebond:

les gains environnementaux réalisés à partir d'un comportement pro-environnemental sont diminués ou effacés par d'autres gestes.

Un autre frein ne faisant pas partie des 29 barrières psychologiques de Grifford a été relevé dans la littérature.

La perception d'impact:

certains gestes sont perçus comme ayant un grand impact alors qu'ils ont un **impact minime**. Ex: ne pas utiliser de vaporisateurs en canne. (Stern, 2010; Clayton, 2015)

Types de comportements environnementaux (Stern, 2000)

Activisme environnemental:

Implication personnelle, par exemple dans les organismes environnementaux

Environnementalisme en sphère privée:

L'achat, l'utilisation et la disposition de produits. Priorisation de la consommation responsable.

Comportements non activistes dans la sphère publique:

Être un citoyen environnemental. Par exemple, signer des pétitions ou être pour l'écotaxe

Environnementalisme organisationnel:

Influencer les actions prises à l'interne dans son organisation

Les principaux outils utilisés en changement de comportement – types de stratégies

Les **stratégies informationnelles** ont pour but de changer les perceptions, les motivations, la connaissance et les normes.

- Éducation
- Persuasion
- Support social
- Restauration psychologique

Les **stratégies structurelles** visent à changer les circonstances dans lesquelles les choix de comportement sont faits.

- Disponibilité des produits/infrastructures
- Instruments politiques et économiques
- *Nudges*

(Stek et Vleg, 2009)

Les principaux outils utilisés en changement de comportement – éducation

L'éducation peut être utilisée pour augmenter les connaissances et la conscience des individus face aux problèmes environnementaux et aux impacts de leurs comportements. Les nouvelles connaissances résulteraient en des changements d'attitudes, qui affectent les comportements.

L'éducation peut aussi être faite sur les alternatives aux comportements des individus. Il est plus facile pour les individus de changer de comportement lorsque les étapes pour y parvenir sont connues.

L'éducation peut être faite via différents médias: des panneaux informatifs, les réseaux sociaux, des publicités, etc.

Les principaux outils utilisés en changement de comportement – persuasion

La persuasion peut être utilisée pour influencer les attitudes et les valeurs, et pour renforcer leur engagement à agir de façon écoresponsable (Steg et Vlek, 2009).

Pour augmenter la force du message, il est nécessaire de recadrer les messages avec des cadres favorables. Il faut guider les messages vers les thèmes de l'assurance, la protection, la santé et les opportunités. (Stoknes, 2014; Kalyanasundaram, 2021)

La narration peut être utilisée pour évoquer une « histoire », qui présente un futur attirant. Ex: un renouveau, une vie sauvage et des écosystèmes, l'association de l'économie avec la nature, un futur avec plus d'emplois, le bien-être, moins d'émissions de GES. (Stoknes, 2014)

Ex: proposer des actions qui sont bonnes pour l'environnement ET pour la santé, ou mettre en valeur les opportunités pour les entreprises si elles ont des basses émissions de GES. Il faut éviter les thèmes du désastre, de l'incertain, du dispendieux.

Les principaux outils utilisés en changement de comportement – support social

Le support social peut être utilisé pour renforcer les normes sociales, modifier les perceptions et démontrer l'efficacité d'un comportement. (Steg et Vlek, 2009)

Le support social peut être pratiqué en donnant du *feed-back* et des informations précises sur l'impact du geste pro-environnemental proposé. La comparaison avec les autres individus peut être utilisée pour faire appel aux normes sociales. (Pelletier, 1998; Abrahamse, Steg, Vlek et Rothengatter, 2007; Stoknes, 2014; Kalyanasundaram, 2021; Thomas-Walters, 2023)

Ex: comparer l'utilisation d'énergie du voisinage grâce à une application.

Les principaux outils utilisés en changement de comportement – **restauration psychologique**

La façon la plus efficace pour créer une conscience environnementale et provoquer un changement de comportement positif est d'interpeller les **connections émotionnelles** et les **expériences personnelles** d'un individu par rapport à la nature (Kim, 2017; Thomas-Walters, 2023).

La **restauration psychologique en nature** (ex: reconnexion à la nature) encourage les comportements pro-environnementaux et pro-sociaux en créant une **émotion positive** envers la nature et un sentiment d'appartenance envers un lieu. (Hartig et al., 2001; Zhang, Piff, Iyer, Koleva, & Keltner, 2014)

Les principaux outils utilisés en changement de comportement

– disponibilité des produits/infrastructures

L'environnement physique des individus influence les comportements. Il est important que les produits et infrastructures vers lesquels sont dirigés les communications soient disponibles. (Martin et Gaspard, 2017; Rocci, 2009)

Ex: il est difficile de pratiquer le tri de ses déchets si les infrastructures de tri ne sont pas disponibles.

Ex: même si des communications font la promotion du transport actif, il doit y avoir des infrastructures adéquates pour le changement ait lieu comme des pistes cyclables et des trottoirs.

Les principaux outils utilisés en changement de comportement – instruments politiques et économiques

Les instruments réglementaires peuvent être utilisés pour interdire ou réglementer un comportement, avec des politiques ou des règlements par exemple. (Martin et Gaspard, 2017; Stern, 2000; Thomas-Walters et al., 2023).

Il est possible d'inciter les gens à adopter des comportements pro-environnementaux grâce à des instruments économiques. Ces dernières être diverses, comme des subventions, l'internalisation des coûts environnementaux ou les taxes. (Martin et Gaspard, 2017) (Stoknes, 2014) (Thomas-Walters, 2023)

Cependant, les individus ont une aversion à la perte. Il est préférable d'utiliser des instruments axés sur les gains plutôt que sur les pertes, donc de favoriser les récompenses aux punitions. (Grifford, 2011; Stoknes, 2014)

Les principaux outils utilisés en changement de comportement – *nudges*

Le *nudge*, ou coup de pouce, est une stratégie qui vise à faciliter les choix écologiques, ou même à rendre le choix environnemental le choix par défaut.

Ex: diminuer la taille des plats pour éviter le gaspillage alimentaire, mettre automatique l'impression recto-verso, inclure le prix de compensation des GES dans les billets d'avion par défaut, proposer des repas végétariens, etc. (Stoknes, 2014)

Les principaux outils utilisés en changement de comportement

Il est plus efficace de **choisir les stratégies** selon le **type de barrière**. Ex: si la barrière est reliée aux attitudes, la stratégie devrait s'orienter vers un changement d'attitude pour susciter un comportement pro-environnemental. (Steg et Vlek, 2009)

Les incitations monétaires et les outils de restriction sont utiles pour les personnes qui ne sont pas **autodéterminées** à faire des comportements pro-environnementaux. Cependant, lorsque ces mesures sont retirées, les gens arrêtent leur comportement car ce n'est pas un choix conscient et volontaire (Pelletier, 1998; Rocci, 2009)

Les outils montrent **plus de résultats** lorsqu'ils sont **mixés**, par exemple en mettant en place des **stratégies informationnelles** avec des **stratégies contextuelles** (Thomas-Walters et al., 2023; Martin, 2017).

Comme tous les actions pro-environnementales n'ont pas la même importance en termes d'impact, il est optimal d'axer les efforts sur les comportements à **impact élevé**. (Gardner et Stern, 1996; Pootinga et Steg, 2002)

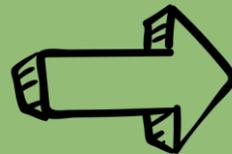
Application à la GMR



Les deux barrières comportementales importantes en GMR sont la participation citoyenne et le manque de conscience environnementale.



Améliorer la responsabilisation citoyenne à l'aide de l'éducation et la motivation permettent une meilleure gestion des déchets à la maison.



2 exemples de MRC qui ont lancé des campagnes pour changer les comportements en gestion des matières résiduelles!

Application à la GMR (suite)

MRC d'Argenteuil

La MRC d'Argenteuil a lancé la campagne de communication 3-2-1-0 La Force du Nombre pour faire connaître les services offerts sur le territoire de la MRC en ce qui concerne la GMR. L'objectif de cette campagne est de changer les comportements pour que la population adopte les bonnes habitudes dans l'optique de réduire la quantité de déchets qui se retrouvent à l'enfouissement. Il y a un site web interactif qui a été créé dans le cadre du projet où les citoyennes et les citoyens peuvent s'informer et s'engager à prendre de bonnes habitudes en matière de tri.

Lien vers le site web de la campagne: <https://www.3-2-1-0.com/>



3 MRC de la Montérégie unissent leurs efforts

En 2020, trois MRC (Vallée-du-Richelieu, Marguerite-d'Youville et Rouville) ont lancé un programme de sensibilisation pour inciter un changement de comportement auprès des citoyens pour améliorer leurs habitudes en GMR. La stratégie était de créer des concepts du quotidien dans lesquels les gens peuvent se reconnaître en misant sur un ton humoristique. La campagne s'est faite à travers les réseaux sociaux, les bulletins municipaux, les infolettres et sur des affichages extérieurs.

Lien vers le communiqué de presse:

<https://www.mrcvr.ca/les-matieres-residuelles-prennent-vie-une-campagne-regionale-educative-et-humoristique/>



État des comportements actuels en GMR (RECYC-QUÉBEC)

En mai 2021, Recyc-Québec a sorti la 2^e édition de son portrait des comportements et attitudes des citoyens et citoyennes québécois à l'égard des 3RV.

Voici quelques faits saillants:

Les grands changements de comportement en GMR se sont faits au niveau du compost, mais du progrès est à faire au niveau du compostage des résidus alimentaires;

Grande participation à la collecte des matières recyclables, cependant la majorité des personnes mettent tout de même des éléments au recyclage même lorsqu'ils doutent qu'elles y aient leur place;

Les motivations derrière les comportements responsables en GMR sont sociétales (meilleur environnement pour générations futures, éviter le gaspillage des ressources);

La moitié des gens disent récupérer beaucoup plus ou un peu plus lorsqu'ils sont plus informés sur la façon de trier;

Les mouches et les odeurs restent les principaux freins au compostage;

Les informations que les gens veulent le plus avoir en GMR sont :

- Les retombées économiques du compostage et du recyclage pour leur municipalité ;
- Ce qui va ou non à la récupération ;
- Des exemples de ce qui est fait avec les matières récupérées ;
- De l'information expliquant ce qui est fabriqué avec les matières récupérées.

Limites de la revue de littérature

Certaines limites sont à soulever quant à cette revue de littérature:

La plupart de la documentation et des études datent de plusieurs années (années 1990 et aux alentours de 2010);

Peu de cas sont liés au contexte québécois;

Il manque de diversité des sources (ex: 15 sources différentes seulement, différents articles rédigés par le même auteur);

Peu de cas sont liés à la gestion des matières résiduelles.

Références

- Clayton, S. Devine-Wright, P., Swim, J., Bonnes Sapienza, M., Steg, L et Whitmarsh, L. (2015). Expanding the Role for Psychology in Addressing Environmental Challenges, *American Psychological Association*, 71(3), 199-215.
- Eyre, N., Flanagan, B. et Double, K. (2011). Engaging people in Saving Energy on a Large Scale: Lessons from the Programmes of the Energy Saving Trust in the UK. Dans L. Whitmarsh, I. Lorenzoni et S. O'Neill (dir.), *Engaging the Public with Climate Changes Behaviour Change and Communication* (p. 141-159). <https://ebookcentral.proquest.com/lib/usherbrookemgh-ebooks/reader.action?docID=624251&ppg=166>
- Gifford, R. (2011). The dragons of inaction Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation, *American Psychologist*, 66(4), 290-302.
- Huttunen, S., Kaljonen, M., Lonkila, A., Rantala, S., Rekola, A., & Paloniemi, R. (2021). Pluralising agency to understand behaviour change in sustainability transitions. *Energy Research & Social Science*, 76. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102067>
- Kalyanasundaram, M., Sabde, Y., Annerstedt, K. S., Singh, S., Sahoo, K. C., Parashar, V., Purohit, M., Pathak, A., Lundborg, C. S., Roustia, K., Bolton, K., Atkins, S., & Diwan, V. (2021). Effects of improved information and volunteer support on segregation of solid waste at the household level in urban settings in madhya pradesh, india (i-miss): protocol of a cluster randomized controlled trial.
- Kim, J. (2017). Fostering behaviour change to encourage low-carbon food consumption through community gardens.

Références

- Martin, S. et Gaspard, A. (2017). Les comportements, levier de la transition écologique ? Comprendre et influencer les comportements individuels et les dynamiques collectives. *Futuribles* 4 (419), 33-44
- MRC D'Argenteuil. (2018). 3-2-1-o. <https://www.3-2-1-o.com/>
- MRC de la Vallée-du-Richelieu, MRC de Marguerite d'Youville, MRC de Rouville. (2022, juin). Les matières résiduelles prennent vie. [Communiqué]. <https://www.mrcvr.ca/les-matieres-residuelles-prennent-vie-une-campagne-regionale-educative-et-humoristique/>
- Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Green-Demers, I., Noels, K., & Beaton, A. M. (1998). Motivation Toward the Environment Scale (MTES) [Database record]. APA PsycTests.
- Recyc-Québec. (2021). Portrait des comportements et des attitudes des citoyens québécois à l'égard des 3RV (2e édition). <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/etude-portrait-comportements-citoyens2021.pdf>
- Rocci, A.. (2009) Changer les comportements de mobilité: exploration d'outils de management de la mobilité : les programmes d'incitation au changement de comportements volontaire (VTBC). Rapport final de recherche. <https://hal.science/hal-00544419/document>
- Shawky, S., Kubacki, K., Dietrich, T., & Weaven, S. (2019). Using social media to create engagement : A social marketing review. *Journal of Social Marketing*, 9(2), 204-224.

Références

- Steg, L. et Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda, *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309-317.
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Stoknes, P.E. (2014). Rethinking climate communications and the “psychological climate paradox”, *Energy Research & Social Science*, 1, 161-170.
- Thomas-Walters, L., McCallum, J., Montgomery, R., Petros, C., Wan, A. K. Y., & Veríssimo, D. (2023). Systematic review of conservation interventions to promote voluntary behavior change.
- Truelove H.B., Carrico A.R., Weber E.U., Toner Raimi E., Vandenberg M.P. (2014) Positive and negative spillover of pro-environmental behavior: An integrative review of theoretical framework.