

# Quelles sont les relations entre différentes émotions face au changement climatique et les dimensions des comportements pro-environnementaux ?

---

Zoé Davreux & Benoit Galand

11 juillet 2024, Bruxelles



# Introduction

Le changement climatique suscite des émotions (Brosch, 2021)

→ *Quels sont les effets de ces émotions ?*

→ *Comment les gérer en Éducation relative à l'Environnement ?*

Littérature émergente sur les émotions en lien avec le changement climatique (Doherty & Clayton, 2011 ; Hickman, et al., 2021 ; Ojala, 2012 ; Rees et al., 2015)

# Introduction

Nécessité de réduire l'impact des activités humaines sur l'environnement (Menardo et al., 2020)

Une solution : adopter des comportements plus respectueux de l'environnement (Gibert, 2020 ; UNESCO, 1977)

- Objectif de l'Éducation relative à l'Environnement (Stevenson, 2007)
- *Comment les susciter ?* (Menardo et al., 2020)

**→ *Quel rôle jouent les émotions dans l'adoption de comportements respectueux de l'environnement ?***

# Cadre théorique

## Émotions

### Différents types d'émotions

(Carver & Harmon-Jones, 2009 ; Larsen, 2017 ; Posner et al., 2005)

- Positives ou négatives
- Activantes ou désactivantes
- Suscitant l'approche ou l'évitement
- Mixtes

Émotions souvent étudiées séparément (Ojala, 2012)

→ Peu d'études explorant **plusieurs émotions simultanément** par rapport aux comportements pro-environnementaux (Brosch, 2021 ; Doherty &

Clayton, 2011 ; Hickman, et al., 2021 ; Rees et al., 2015)

# Cadre théorique

## Comportements pro-environnementaux

Échelle globale ou à plusieurs dimensions ?

Si multidimensionnels, quelles dimensions ? Absence de consensus sur la question (Kaiser et al., 2007 ; Larson et al., 2015 ; Mateer, et al., 2022)

- Niveau d'impact
- Coût une fois ou répété
- D'ordre privé ou social
- ...

→ **Quelle est la relation** entre les émotions et ces dimensions ?

(Menardo et al., 2020 ; Stanley et al., 2021)

# Cadre théorique

## Autres prédicteurs des comportements

Multiples facteurs soulevés comme prédicteurs des comportements dans la littérature (Hoover, 2021)

Ex. : attitudes, normes, contrôle perçu de la Théorie du comportement planifié (Ajzen, 2011)

Portée limitée de la prise en compte de ces facteurs dans l'étude du lien émotions-comportements : soit une seule émotion, soit un seul de ces facteurs (Bissing-Olson et al., 2016 ; Innocenti et al, 2023 ; Landmann & Rohmann, 2020)

→ **Identifier la part** jouée par les **émotions** dans leur relation avec les comportements pro-environnementaux

# Objectif et hypothèses

Développer une **vision intégrative** des relations entre diverses émotions et différents comportements pro-environnementaux **en contrôlant l'effet** d'autres prédicteurs classiques des comportements

**H1** : certaines émotions liées à différentes dimensions des comportements pro-environnementaux, même en contrôlant l'effet d'autres prédicteurs

**H2** : importance du caractère (dés)activant des émotions, en plus de leur valence

# Méthodologie

## Étude transversale (2019)

Questionnaire auto-rapporté en ligne (Qualtrics)

Échantillon : tout-venant ( $N = 1572$ )

|                   |                                          |
|-------------------|------------------------------------------|
| Âge               | 13 à 82 ans ( $M = 40$ )                 |
| Genre             | 70,3 % de femmes                         |
| Diplôme           | 44% enseignement supérieur de type court |
| Statut de travail | 69% de travailleurs                      |

# Méthodologie

Mesures

# Méthodologie

## Mesures

Variables sociodémographiques

# Méthodologie

## Mesures

Variables sociodémographiques

Émotions

# Méthodologie

## Mesures

Variables sociodémographiques

Émotions (14 items) (Smith & Leiserowitz, 2014)

*Triste*

*Coupable*

*En colère*

*Anxieux*

...

*Impuissant*

*Intéressé*

# Méthodologie

## Mesures

Variables sociodémographiques

Émotions

Comportements pro-environnementaux

# Méthodologie

## Mesures

Variables sociodémographiques

Émotions

**Comportements pro-environnementaux (24 items)** (de Leeuwe, 2015 ; Larson et al., 2015 ; Markle, 2013)

*Utiliser des produits recyclés et recyclables*

*Utiliser les transports en commun*

*Remplacer la viande par une alternative végétarienne*

*Réduire ma consommation de chauffage*

*Échanger et discuter sur vos initiatives et comportements pro-environnementaux*

...

# Méthodologie

## Mesures

- Variables sociodémographiques

- Émotions

- Comportements pro-environnementaux

- Autres prédicteurs

# Méthodologie

## Mesures

Variables sociodémographiques

Émotions

Comportements pro-environnementaux

**Autres prédicteurs** (Yuriev et al., 2020)

Contrôle perçu (4 items)

*J'ai confiance dans mes capacités à adopter des comportements plus écologiques*

Normes (6 items)

*Mon entourage m'encourage à adopter des comportements plus écologiques*

Attitudes (7 items)

*Adopter des comportements plus écologiques est difficile et compliqué*

# Résultats

## **Analyses Factorielles Exploratoires (AFE) : Émotions** **5 dimensions**

Tristesse (3 items,  $\alpha = .61$ )

Anxiété (3 items,  $\alpha = .75$ )

Colère (2 items,  $\alpha = .66$ )

Sérénité (2 items,  $\alpha = .84$ )

Espoir (2 items,  $\alpha = .80$ )

Impuissant

Intéressé

# Résultats

## Analyses Factorielles Exploratoires (AFE) : Comportements pro-environnementaux 5 dimensions

### Mobilité (3 items, $\alpha = .67$ )

*Utiliser les transports en commun*

### Consommation d'énergie et d'eau (6 items, $\alpha = .70$ )

*Diminuer ma consommation électrique (éteindre la TV quand je quitte la pièce, débrancher les appareils en mode veille)*

*Investir dans les énergies renouvelables (isolation du bâtiment, installation de panneaux solaires, etc.)*

### Végétarisme (2 items, $\alpha = .80$ )

*Remplacer la viande par une alternative végétarienne*

### Style de vie (6 items, $\alpha = .77$ )

*Réparer des objets cassés plutôt que de les remplacer*

*Consommer plus local et biologique (fruits, légumes, vêtements, etc.)*

→ Sphère privée

### Militantisme (6 items, $\alpha = .80$ )

*Participer activement à des groupes pro-environnementaux*

*Voter en faveur de politiques/politiciens favorisant l'environnement et la transition écologique*

→ Sphère publique

# Résultats

## Régressions

Comportements pro-  
environnementaux, en  
général

| Variables             | Comportements pro-environnementaux |          |          |             |
|-----------------------|------------------------------------|----------|----------|-------------|
|                       | Modèle 1                           | Modèle 1 | Modèle 1 | Modèle 3    |
| 1. Âge                |                                    |          |          |             |
| Genre                 | .051*** (a)                        |          |          | .051*** (a) |
| Diplôme               |                                    |          |          |             |
| Statut professionnel  |                                    |          |          |             |
| 2. Normes             |                                    | .109***  |          | .084**      |
| Contrôle perçu        |                                    | .421***  |          | .367***     |
| Attitudes             |                                    | .127***  |          | .119***     |
| 3. Tristesse          |                                    |          | .        | .           |
| Anxiété               |                                    |          | .154***  | .097*       |
| Colère                |                                    |          | .162***  | .094*       |
| Sérénité              |                                    |          | .        | .           |
| Optimisme             |                                    |          | .78**    | .           |
| <u>Impuissant·e</u>   |                                    |          | -.076**  | .           |
| <u>Intéressé·e</u>    |                                    |          | .222***  | .129***     |
| R <sup>2</sup> ajusté | .051***                            | .250***  | .178***  | .352***     |

Note. \*  $p \leq .05$ . \*\*  $p \leq .01$ . \*\*\*  $p \leq .001$ . Catégorie de référence : une femme de 40 ans travaillant et étant diplômée de l'enseignement supérieur court. (a) Il s'agit du R<sup>2</sup> ajusté, par soucis de simplification de présentation des principaux résultats.

# Résultats

## Régressions

Comportements pro-environnementaux, en général

| Variables             | Comportements pro-environnementaux |          |          |             |
|-----------------------|------------------------------------|----------|----------|-------------|
|                       | Modèle 1                           | Modèle 1 | Modèle 1 | Modèle 3    |
| 1. Âge                |                                    |          |          |             |
| Genre                 |                                    |          |          |             |
| Diplôme               | .051*** (a)                        |          |          | .051*** (a) |
| Statut professionnel  |                                    |          |          |             |
| 2. Normes             |                                    | .109***  |          | .084**      |
| Contrôle perçu        |                                    | .421***  |          | .367***     |
| Attitudes             |                                    | .127***  |          | .119***     |
| 3. Tristesse          |                                    |          | .        | .           |
| Anxiété               |                                    |          | .154***  | .097*       |
| Colère                |                                    |          | .162***  | .094*       |
| Sérénité              |                                    |          | .        | .           |
| Optimisme             |                                    |          | .78**    | .           |
| <u>Impuissant·e</u>   |                                    |          | -.076**  | .           |
| <u>Intéressé·e</u>    |                                    |          | .222***  | .129***     |
| R <sup>2</sup> ajusté | .051***                            | .250***  | .178***  | .352***     |

Note. \*  $p \leq .05$ . \*\*  $p \leq .01$ . \*\*\*  $p \leq .001$ . Catégorie de référence : une femme de 40 ans travaillant et étant diplômée de l'enseignement supérieur court. (a) Il s'agit du R<sup>2</sup> ajusté, par soucis de simplification de présentation des principaux résultats.

# Résultats

## Régressions

Comportements pro-environnementaux, en général

| Variables             | Comportements pro-environnementaux |          |          |             |
|-----------------------|------------------------------------|----------|----------|-------------|
|                       | Modèle 1                           | Modèle 1 | Modèle 1 | Modèle 3    |
| 1. Âge                |                                    |          |          |             |
| Genre                 |                                    |          |          |             |
| Diplôme               | .051*** (a)                        |          |          | .051*** (a) |
| Statut professionnel  |                                    |          |          |             |
| 2. Normes             |                                    | .109***  |          | .084**      |
| Contrôle perçu        |                                    | .421***  |          | .367***     |
| Attitudes             |                                    | .127***  |          | .119***     |
| 3. Tristesse          |                                    |          | .        | .           |
| Anxiété               |                                    |          | .154***  | .097*       |
| Colère                |                                    |          | .162***  | .094*       |
| Sérénité              |                                    |          | .        | .           |
| Optimisme             |                                    |          | .78**    | .           |
| <u>Impuissant·e</u>   |                                    |          | -.076**  | .           |
| <u>Intéressé·e</u>    |                                    |          | .222***  | .129***     |
| R <sup>2</sup> ajusté | .051***                            | .250***  | .178***  | .352***     |

Note. \*  $p \leq .05$ . \*\*  $p \leq .01$ . \*\*\*  $p \leq .001$ . Catégorie de référence : une femme de 40 ans travaillant et étant diplômée de l'enseignement supérieur court. (a) Il s'agit du R<sup>2</sup> ajusté, par soucis de simplification de présentation des principaux résultats.

# Résultats

## Régressions

Dimensions des  
comportements pro-  
environnementaux

|    |                               | Mobilité                  | Energie et<br>eau         | Végétarisme               | Style de vie              | Militantisme              |
|----|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. | Normes                        | .063 <sup>*</sup>         | .075 <sup>*</sup>         | .                         | .099 <sup>**</sup>        | .059 <sup>*</sup>         |
|    | Contrôle perçu                | .172 <sup>***</sup>       | .321 <sup>***</sup>       | .257 <sup>***</sup>       | .318 <sup>***</sup>       | .252 <sup>***</sup>       |
|    | Attitudes                     | .086 <sup>**</sup>        | .108 <sup>***</sup>       | .082 <sup>**</sup>        | .114 <sup>***</sup>       | .                         |
|    | <i>R<sup>2</sup> ajusté</i>   | <i>.149<sup>***</sup></i> | <i>.212<sup>***</sup></i> | <i>.148<sup>***</sup></i> | <i>.220<sup>***</sup></i> | <i>.214<sup>***</sup></i> |
| 2. | Tristesse                     | .                         | .                         | .                         | .                         | .                         |
|    | Anxiété                       | .                         | .                         | .                         | .                         | .150 <sup>***</sup>       |
|    | Colère                        | .                         | .                         | .                         | .098 <sup>*</sup>         | .096 <sup>*</sup>         |
|    | Sérénité                      | .                         | .                         | .                         | .                         | .                         |
|    | Optimisme                     | .                         | .                         | .                         | .                         | .                         |
|    | <u>Impuissant·e</u>           | .                         | .                         | .                         | .                         | .                         |
|    | <u>Intéressé·e</u>            | .                         | .115 <sup>***</sup>       | .066 <sup>*</sup>         | .096 <sup>**</sup>        | .126 <sup>***</sup>       |
|    | <i>R<sup>2</sup> ajusté</i>   | -                         | <i>.230<sup>***</sup></i> | <i>.177<sup>***</sup></i> | <i>.245<sup>***</sup></i> | <i>.316<sup>***</sup></i> |
|    | <i>Δ R<sup>2</sup> ajusté</i> |                           | <i>.023</i>               | <i>.035</i>               | <i>.030</i>               | <i>.102</i>               |

Note. <sup>\*</sup> $p \leq .05$ . <sup>\*\*</sup> $p \leq .01$ . <sup>\*\*\*</sup> $p \leq .001$ .

# Discussion

**H1 : certaines émotions** liées à différentes dimensions des comportements pro-environnementaux, même en contrôlant l'effet d'autres prédicteurs

→ **Peu de poids des émotions**

Colère et anxiété ressortent

→ **Peu de relations spécifiques** aux dimensions des comportements

Stabilité des liens avec les normes, attitudes et le **contrôle perçu** (le + fort)

Colère et anxiété liées au style de vie et au militantisme

*! Facteurs mesurés de manière générale, sans porter spécifiquement sur les comportements visés !*

# Discussion

H2 : importance du caractère (dés)activant des émotions, en plus de leur valence

→ **Émotions** qui ressortent = **activantes et négatives**

Cohérence avec les théories des émotions

Intérêt de considérer **les** caractéristiques des émotions

*! Mesure des émotions !*

*Moins d'items sur les émotions positives*

*Remise en question des émotions considérées (ex. : espoir)*

# Discussion

## Perspectives pour la recherche

- Répliquer : mêmes prédicteurs qui ressortent pour les dimensions des comportements ?
- **Mesures** : portant sur les comportements visés (= dimensions)
- **Cibler les jeunes** (ErE)

## Implications pratiques

- Importance de soutenir le développement du contrôle perçu
- Davantage penser en termes de (dés)activation, en plus de positive et négative (diversité des émotions)

# Bibliographie

- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & Health*, 26(9), 1113-1127.
- Bissing-Olson, M. J., Fielding, K. S., & Iyer, A. (2016). Experiences of pride, not guilt, predict pro-environmental behavior when pro-environmental descriptive norms are more positive. *Journal of Environmental Psychology*, 45, 145-153.
- Brosch, T. (2021). Affect and emotions as drivers of climate change perception and action: a review. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 42, 15-21.
- Carver, C. S., & Harmon-Jones, E. (2009). Anger is an approach-related affect: evidence and implications. *Psychological bulletin*, 135(2), 183.
- De Leeuw, A., Valois, P., Ajzen, I. & Schmidt, P. (2015). Using the theory of planned behavior to identify key beliefs underlying pro-environmental behavior in high-school students: Implications for educational interventions. *Journal of Environmental Psychology*, 42, 128-138.
- Doherty, T. J., & Clayton, S. (2011). The psychological impacts of global climate change. *American Psychologist*, 66(4), 265-276.
- Gibert, A.-F. (2020). Éduquer à l'urgence climatique. *Dossier de Veille de l'IFÉ*, 133.
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, E. R., Mayall, E. E., ... & van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs
- Hoover, K. S. (2021). Children in nature: exploring the relationship between childhood outdoor experience and environmental stewardship. *Environmental Education Research*, 27(6), 894-910.
- Innocenti, M., Santarelli, G., Lombardi, G. S., Ciabini, L., Zjalic, D., Di Russo, M. & Cadeddu, C. (2023). How Can Climate Change Anxiety Induce Both Pro-Environmental Behaviours and Eco-Paralysis? The Mediating Role of General Self-Efficacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3085.
- Kaiser, F. G., Oerke, B., & Bogner, F. X. (2007). Behavior-based environmental attitude: Development of an instrument for adolescents. *Journal of environmental psychology*, 27(3), 242-251.
- Landmann, H., & Rohmann, A. (2020). Being moved by protest: Collective efficacy beliefs and injustice appraisals enhance collective action intentions for forest protection via positive and negative emotions. *Journal of Environmental Psychology*, 71, 101491.
- Larsen, J. T. (2017). Holes in the case for mixed emotions. *Emotion Review*, 9(2), 118-123.
- Larson, L. R., Stedman, R. C., Cooper, C. B. & Decker, D. J. (2015). Understanding the multi-dimensional structure of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 112-124.
- Markle, G. (2013). Pro-Environmental Behavior: Does It Matter How It's Measured? Development and Validation of the Pro-Environmental Behavior Scale (PEBS). *Human Ecology*, 41(6), 905-914.
- Mateer, T. J., Melton, T. N., Miller, Z. D., Lawhon, B., Agans, J. P., & Taff, B. D. (2022). A multi-dimensional measure of pro-environmental behavior for use across populations with varying levels of environmental involvement in the United States. *Plos one*, 17(10), e0274083.
- Menardo, E., Brondino, M. & Pasini, M. (2020). Adaptation and psychometric properties of the Italian version of the Pro-Environmental Behaviours Scale (PEBS). *Environment, development and sustainability*, 22(7), 6907-6930.
- Ojala, M. (2012). Regulating Worry, Promoting Hope: How Do Children, Adolescents, and Young Adults Cope with Climate Change?. *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(4), 537-561.
- Posner, J., Russell, J. A., & Peterson, B. S. (2005). The circumplex model of affect: An integrative approach to affective neuroscience, cognitive development, and psychopathology. *Development and psychopathology*, 17(3), 715-734.
- Rees, J. H., Klug, S., & Bamberg, S. (2015). Guilty conscience: motivating pro-environmental behavior by inducing negative moral emotions. *Climatic change*, 130(3), 439-452.
- Smith, N & Leiserowitz, A. (2014). The Role of Emotion in Global Warming Policy Support and Opposition. *Risk Analysis*, 34(5), 937-948.
- Stanley, S. K., Hogg, T. L., Leviston, Z., & Walker, I. (2021). From anger to action: Differential impacts of eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing. *The Journal of Climate Change and Health*, 1, 100003.
- Stevenson, R. B. (2007). Schooling and environmental education: Contradictions in purpose and practice. *Environmental education research*, 13(2), 139-153.
- Yuriev, A., Dahmen, M., Paillé, P. Boiral, O. & Guillaumie, L. (2020). Pro-environmental behaviors through the lens of the theory of planned behavior: A scoping review. *Resources, Conservation & Recycling*, 155, 104660.

# Merci pour votre écoute et votre attention !

---

Des questions ?

*Contact : [zoe.davreux@uclouvain.be](mailto:zoe.davreux@uclouvain.be)*

# Résultats

## **Analyses Factorielles Exploratoires (AFE) : Théorie du comportement planifié**

Contrôle perçu (3 items,  $\alpha = .77$ )

Normes sociales (6 items,  $\alpha = .90$ )

Attitudes (7 items,  $\alpha = .75$ )