



## Bureau

Publié le : 20/02/2025

### Séance du jeudi 13 février 2025

Membres du Bureau en exercice : 33

Le Bureau, convoqué le 6 février 2025, s'est réuni salle Robert SCHWINT à la City - 4 rue Gabriel Plançon à Besançon, sous la présidence de Mme Anne VIGNOT, Présidente de Grand Besançon Métropole.

Ordre de passage des rapports pour le volet décisionnel : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

La séance est ouverte à 18h05 et levée à 19h36

**Etaient présents** : Mme Frédérique BAEHR, Mme Catherine BARTHELET, M. Gabriel BAULIEU, Mme Marie-Jeanne BERNABEU, M. René BLAISON, M. Nicolas BODIN, M. Sébastien COUDRY, Mme Marie ETEVENARD (à compter de la question n°16), Mme Lorine GAGLILOLO, M. Gilbert GAVIGNET, M. Olivier GRIMAITRE, M. Yves GUYEN, M. Aurélien LAROPPE (arrivé après la question n°16), M. Christophe LIME, M. Yves MAURICE, M. Jean-Paul MICHAUD, M. Anthony NAPPEZ, M. Gilles ORY, Mme Françoise PRESSE, M. Franck RACLOT, M. Pascal ROUTHIER, M. Nathan SOURISSEAU, M. Fabrice TAILLARD, M. André TERZO, Mme Anne VIGNOT, Mme Marie ZEHAF

**Etaient absents** : M. François BOUSSO, Marie ETEVENARD (jusqu'à la question n°15 incluse), M. Marcel FELT, M. Daniel HUOT, M. Denis JACQUIN, M. Frank LAIDIE, M. Aurélien LAROPPE (jusqu'à la question n°16 incluse), M. Christian MAGNIN-FEYSOT, M. Benoît VUILLEMIN

**Secrétaire de séance** : Mme Catherine BARTHELET

**Procurations de vote** : M. François BOUSSO donne pouvoir à M. Nathan SOURISSEAU, M. Marcel FELT donne pouvoir à M. Yves GUYEN, M. Frank LAIDIE donne pouvoir à M. Christophe LIME, M. Christian MAGNIN-FEYSOT donne pouvoir à René BLAISON, M. Benoît VUILLEMIN donne pouvoir à Mme Catherine BARTHELET

Délibération n°2025/2025.00008

Rapport n°8 - Evaluation des Conversations Carbone - Attribution d'une subvention à l'institut négaWatt

## Evaluation des Conversations Carbone - Attribution d'une subvention à l'institut négaWatt

**Rapporteur : Mme Lorine GAGLIOLO, Vice-Présidente**

	Date	Avis
Commission n°4	30/01/2025	Favorable

Inscription budgétaire	
BP 2025 et PPIF 2025-2029 « PCAET »	Montant de l'opération : 15 000 €
<i>Sous réserve du vote du BP 2025 et du PPIF 2025-2029</i>	

### Résumé :

Le présent rapport a pour objet l'attribution d'une subvention à l'institut négaWatt pour l'opération d'évaluation des Conversations Carbone, la méthode d'accompagnement au changement vers un mode de vie sobre en carbone soutenue par Grand Besançon Métropole depuis plusieurs années. Ce projet a pour objectif de concevoir un outil d'évaluation scientifique intégrant le facteur humain, applicable à l'ensemble des dispositifs d'accompagnement au changement. Pour cette action, l'institut négaWatt sollicite une subvention de 15 000 € à Grand Besançon Métropole.

### I. Contexte

Grand Besançon Métropole déploie la méthode des « Conversations Carbone » depuis 2018 à l'échelle de son territoire. Engagée dans des démarches d'accompagnement au changement, la collectivité s'est appuyée sur des partenaires privés et du secteur associatif afin de former des facilitateurs pour essaimer les Conversations Carbone auprès d'une diversité de publics du territoire : entreprises, institutions, associations. A ce jour, 47 facilitateurs ont été formés et 249 personnes ont participé aux cycles de Conversations Carbone.

La prise en compte des sciences humaines et sociales dans la transition écologique est récente, et le facteur humain est encore peu intégré dans la conception et l'évaluation des dispositifs de changement de comportement. Une problématique majeure est de se limiter à évaluer uniquement le "passage à l'action", alors que le changement est plus complexe. Comprendre cette complexité permet d'adapter les propositions d'actions au contexte des individus.

La méthode proposée évalue le processus de changement en tenant compte des valeurs, émotions, motivations, ainsi que du contexte physique et social, et traduit les résultats en recommandations pour améliorer les dispositifs. Le projet porté par l'institut négaWatt, qui dispose d'un certificat d'exclusivité pour la diffusion des Conversations Carbone en France, vise la création d'une méthode d'évaluation scientifique des dispositifs qui s'adressent aux individus, en s'appuyant sur une compréhension fine de la réalité humaine du changement. Outre Grand Besançon Métropole, deux autres territoires seront terrains d'évaluation pour cette étude : Grenoble Alpes Métropole et la Région Centre Val-de-Loire. Les apports de cette étude auront vocation à être répliqués sur les autres dispositifs mis en œuvre par la collectivité.

### II. Objectifs

L'évaluation du projet Conversations Carbone répond à deux objectifs :

- mesurer le processus de changement chez les participants,
- évaluer le rôle et la pertinence des Conversations Carbone en tant que dispositif facilitateur de ce changement.

Les résultats obtenus permettront de :

- comprendre pourquoi les personnes agissent ou non,
- déterminer les actions qui sont vraiment pertinentes selon l'étape de changement dans laquelle la personne se situe,
- adapter l'accompagnement en fonction des étapes auxquelles se trouvent les participants.

### III. Budget

Le budget total de ce projet est estimé à 118 256, 25 euros. L'institut négaWatt a déjà obtenu des financements de l'ADEME, de la Banque des territoires, de dons privés et sollicite l'aide de Grand Besançon Métropole à hauteur de 15 000 euros.

Plan de financement prévisionnel :

Type	Mode de financement	Montant (en € HTR-hors taxes récupérables)
Autofinancement	Fonds propres	7 256,25 €
Aides publiques	ADEME	50 000 €
	Banque des territoires	20 000 €
	Collectivités locales	35 000 €
Aides privées	Fonds privés - fondations	6 000 €
	<b>TOTAL</b>	<b>118 256,25 €</b>

GBM fait appel depuis 2019 à l'institut négaWatt pour la formation des facilitateurs des Conversations Carbone afin de déployer la méthode des Conversations Carbone sur le territoire. C'est la première fois que l'institut négaWatt sollicite GBM dans le cadre d'une subvention.

**A l'unanimité, le Bureau :**

- prend acte du projet de l'institut négaWatt,
- se prononce favorablement sur l'attribution d'une subvention de 15 000 € à l'institut négaWatt pour l'évaluation des Conversations Carbone,
- autorise Mme la Présidente, ou son représentant, à signer la convention annexée au rapport.

Rapport adopté à l'unanimité :

Pour : 29

Contre : 0

Abstention : 0

Conseiller intéressé : 0

\*Le sens du vote des élus ne prenant pas part au vote est considéré comme une abstention.

*La présente délibération peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Besançon dans les deux mois suivant sa publicité.*

La Secrétaire de séance,

Catherine BARTHELET  
Vice-Présidente

Pour extrait conforme,  
La Présidente,

Anne VIGNOT  
Maire de Besançon



**Convention Grand Besançon Métropole – Association négaWatt**

**Relative à l'Opération**  
**« Méthodologie d'évaluation Accompagnement au Changement  
& Conversations Carbone »**

**ENTRE :**

**Grand Besançon Métropole**

Communauté urbaine

4 rue Plançon

25043 Besançon cedex

Représenté par Anne VIGNOT, en qualité de Présidente

ci-après, dénommé « **La Collectivité** »

**ET :**

**négaWatt**

Association régie par la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, dont le siège est situé :

BP 16280 Alixan

26958 VALENCE

France

Représentée par Madame Elodie COMTE, en qualité de co-directrice

ci-après, dénommée « **L'Association** »

## **IL EST PREALABLEMENT EXPOSE CE QUI SUIT :**

Grand Besançon Métropole mène depuis plusieurs années, des actions et des projets d'accompagnement au changement vers des pratiques pro-écologiques, en impliquant les acteurs du territoire, en créant ou en s'appuyant sur des méthodologies existantes, dont les Conversations Carbone.

La prise en compte des enseignements des Sciences Humaines et Sociales par les acteurs de la Transition Écologique est relativement récente. De ce fait, la complexité du facteur humain est faiblement intégrée dans la conception, l'adressage et l'évaluation des dispositifs qui visent au changement de comportement.

L'Association négaWatt propose de développer une méthode permettant d'évaluer le processus de changement individuel dans toute sa complexité, en tenant compte de l'évolution de facteurs tels que les valeurs, les émotions ou la motivation, mais aussi du contexte physique et social dans lequel évoluent les individus et de traduire les résultats d'évaluation en préconisations de bonification du dispositif évalué.

Cette méthode sera applicable à certaines initiatives souhaitant accompagner les individus vers des comportements plus durables, aussi bien dans la sphère personnelle que professionnelle. Dans sa phase test, elle sera appliquée aux Conversations Carbone.

Conversations Carbone est une méthode d'accompagnement au changement vers un mode de vie sobre en carbone. Soutenu par l'ADEME et les territoires, Conversations Carbone se diffuse en France depuis plus de 10 ans, dans toutes les sphères de la société (entreprises, collectivités locales, institutions, associations...) auprès d'acteurs pionniers qui souhaitent remettre l'humain au centre.

## **DANS CE CADRE, LA COLLECTIVITE ET L'ASSOCIATION CONVIENNENT CE QUI SUIT :**

---

### **ARTICLE 1 – OBJET DE LA CONVENTION**

L'objet de la convention concerne le versement d'une subvention à l'Association pour l'opération suivante :

**« Méthodologie d'évaluation Accompagnement au Changement & Conversations Carbone »**

Les détails techniques et les modalités de suivi de cette opération figurent en Annexe 3 (Volet Technique) à la présente convention qui en constitue de ce fait partie intégrante.

---

## ARTICLE 2 – CORRESPONDANTS

Dans les organisations respectives, les correspondants techniques pour cette opération sont :

Pour La Collectivité

- Caroline Chalamon,  
Tél : 03 81 87 88 58  
[caroline.chalamon@grandbesancon.fr](mailto:caroline.chalamon@grandbesancon.fr)

Pour L'Association négaWatt :

- Laure Charpentier  
Tel : 06 29 46 73 80  
[Laure.charpentier@negawatt.org](mailto:Laure.charpentier@negawatt.org)

---

## ARTICLE 3 – DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention prend effet à compter de sa signature et a une durée de 19 mois correspondant à la durée prévisionnelle de l'opération.

Dans le cas d'un allongement du calendrier de celle-ci, les parties aviseront de la suite à réserver à la présente convention, et à défaut d'accord, la Collectivité se réserve le droit de mettre en œuvre l'article 6.

La prorogation devra être sollicitée trois mois au plus tard avant la date d'échéance de la Convention par l'Association bénéficiaire du soutien financier.

---

## ARTICLE 4 - OBLIGATIONS DE L'ASSOCIATION : Réalisation de l'opération

L'Association s'engage à affecter l'intégralité des sommes versées par la Collectivité à l'opération énoncée à l'article 1.

L'Association communiquera régulièrement à la Collectivité les informations relatives à l'avancement de l'opération, et fournira, au terme de la convention, un bilan final technique et financier de sa mise en œuvre.

---

## ARTICLE 5 - OBLIGATIONS DE LA COLLECTIVITE : Soutien financier

La Collectivité s'engage à soutenir l'opération à hauteur de **15 000 € (quinze mille euros)**.

Les conditions de versements sont les suivantes :

- 70 % dans le mois qui suit la signature de la convention (10 500 €) ;
- 30 % au terme de la convention (4 500 €) sur la base du bilan final

technique et financier.

Les versements se feront sur le compte de l'Association :



Relevé d'Identité Bancaire

Ce relevé est destiné à être remis, sur leur demande, à vos créanciers ou débiteurs appelés à faire inscrire des opérations à votre compte (virement, paiement de quittance, etc.). Son utilisation vous garantit le bon enregistrement des opérations en cause et vous évite ainsi les réclamations pour erreurs ou retards d'imputation.

42559	10000	08014322781	59	GROUPE CREDIT COOPERATIF
code étab.	code guichet	numéro de compte	clé RIB	domiciliation

IBAN

FR76	4255	9100	0008	0143	2278	159
------	------	------	------	------	------	-----

BIC

C	C	O	P	F	R	P	P	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

GRENOBLE  
64 BOULEVARD GAMBETTA  
CS 20452  
Tél.: 04.56.14.99.36

Intitulé du compte      NEGAWATT  
ASSOCIATION NEGAWATT  
ROVALTAIN

## ARTICLE 6 - CLAUSE DE REVERSEMENT

Au cas où les crédits alloués par la Collectivité seraient utilisés à des fins autres que celles concourant à la réalisation de l'opération de l'article 1, ou si l'opération est abandonnée ou encore dans le cas où, à la suite d'une avance, les livrables définis à l'annexe 1 ne seraient pas transmis, la Collectivité se réserve le droit d'exiger du bénéficiaire le reversement de tout ou partie des sommes qu'elle aurait versée.

## ARTICLE 7 – UTILISATION DE L'IMAGE DES DEUX PARTIES

### Image de l'Association

La Collectivité est autorisée à se prévaloir de son partenariat avec l'Association, en utilisant son logo, dans le cadre de sa communication, au titre de son de soutien à l'opération énoncée à l'article 1.

Les noms et logos de l'Association seront associés à tous les documents et outils de communication relatifs à l'opération énoncée à l'article 1, en tant que partenaire.

### Image de La Collectivité

L'Association est autorisée à se prévaloir de son partenariat avec la Collectivité en utilisant les logos et noms de celle-ci dans le cadre de sa communication institutionnelle.

Les noms et logos de la Collectivité seront associés à tous les documents et outils de communication relatifs à l'opération énoncée à l'article 1, en tant que partenaire.

Les Logos et chartes graphiques sont présentés en Annexe 1 et 2 de la présente convention

---

## ARTICLE 8 – RESOLUTION DES LITIGES

Dans la mesure du possible, les Parties à la présente convention conviennent de tout mettre en œuvre pour parvenir à un règlement amiable de tout litige susceptible de survenir entre elles.

Dans l'hypothèse où aucune solution amiable n'aurait pu être trouvée, ou mise en œuvre, les Parties conviennent que toutes difficultés ayant trait à l'interprétation, l'exécution ou la résiliation de la présente convention sont placées sous la législation française et seront de la compétence exclusive de la juridiction compétente dont dépend la Collectivité.

---

## ARTICLE 9 – RESILIATION

Chacune des Parties aura la possibilité, en cas de faute grave de l'autre Partie dans l'exécution de l'une des obligations conventionnelles stipulées, de mettre fin à la convention quinze jours après une mise en demeure par lettre recommandée, avec avis de réception, demeurée sans effet, sans préjudice des dommages et intérêts qu'elle sera susceptible de réclamer en réparation de son préjudice.

En dehors de ce cas, la convention ne pourra prendre fin avant son terme contractuel visé à l'article 3 ci-dessus, que d'un commun accord entre les Parties, aux conditions qu'elles régleront à l'amiable.

---

## ARTICLE 10 - ANNEXES

Ces annexes font partie intégrante de la convention et engagent les Parties.

- Annexe 1 – Logo et charte graphique de L'Association
- Annexe 2 – Logo et charte graphique de La Collectivité
- Annexe 3 – Volet technique de l'opération

---

Fait en deux exemplaires originaux, à Besançon, le.....

La Présidente  
De Grand Besançon Métropole  
Anne VIGNOT

La Co directrice  
de l'Association négaWatt,  
Elodie COMTE

# ANNEXE 1

LOGO DE L'ASSOCIATION



## ANNEXE 2

LOGO DE LA COLLECTIVITE



# ANNEXE 3 – VOLET TECHNIQUE

## EVALUATION CONVERSATIONS CARBONE



### « Méthodologie d'évaluation Accompagnement au Changement & Conversations Carbone »

## 1. INTITULE DE L'OPERATION : EVALUATION CONVERSATIONS CARBONE

---

### 1.1. Synthèse du projet (15 lignes max)

La prise en compte des enseignements des Sciences Humaines et Sociales par les acteurs de la Transition Écologique est relativement récente. De ce fait, la complexité du facteur humain est, de notre constat, faiblement intégrée dans la conception, l'adressage et l'évaluation des dispositifs qui visent au changement de comportement.

Une des problématiques majeures des actions pro-climat et pro-écologie est le fait de restreindre l'évaluation de la réussite des projets au seul "passage à l'action", alors que le changement recouvre une complexité bien plus intéressante que cette seule étape. Connaître cette complexité permet d'avoir une compréhension des problèmes de changement bien plus pertinente et donc des propositions d'action bien plus adaptées à la réalité du contexte de changement des individus.

Nous proposons ici une méthode permettant d'évaluer le processus de changement individuel dans toute sa complexité, en tenant compte de l'évolution de facteurs tels que les valeurs, les émotions ou la motivation, mais aussi du contexte physique et social dans lequel évoluent les individus et de traduire les résultats d'évaluation en préconisations de bonification du dispositif évalué.

Cette méthode est applicable à **certaine<sup>1</sup>s** initiatives souhaitant accompagner les individus vers des comportements plus durables, aussi bien dans la sphère personnelle que professionnelle. Dans sa phase test, telle que présentée ici, elle sera appliquée aux Conversations Carbone.

## 2. CONTEXTE DE L'OPÉRATION

---

### 2.1. Cadre de l'opération

#### Présentation de l'équipe :

- Laure Charpentier et Magali Clauzonier - négawatt
- Dr Mira Toumi et Dr Julia Terlet de Behaven
- Séverine Millet de Nature Humaine

**négaWatt** : A but non lucratif et d'intérêt général, l'association négaWatt, réalise depuis 20 ans et de manière indépendante des travaux de prospective énergétique à l'échelle de la France et de l'Europe, fondés sur la sobriété, l'efficacité et les énergies renouvelables. L'intégration du Facteur Humain répond au constat que "*savoir ne suffit pas pour changer*". Les Conversations Carbone font partie de la palette des méthodes d'accompagnement au changement déployé par l'Institut négaWatt, dont l'association éponyme est le sociétaire unique.

**Nature Humaine** : Nature Humaine se situe désormais au croisement de l'accompagnement du changement et des disciplines de sciences humaines et sociales (psychologie, sociologie, anthropologie, psychologie-sociale, neuro-sciences cognitives, philosophie) et propose une expertise unique avec l'ambition de contribuer à l'émergence d'une nouvelle manière d'appréhender le changement face aux enjeux environnementaux et sociétaux actuels.

---

<sup>1</sup> la méthode sera transposable à tout dispositif permettant une évaluation in itinere, donc un processus d'accompagnement et non un atelier "one shot" comme les fresques

**Behaven** : Behaven est une agence de conseils spécialisée en sciences comportementales et communication qui accompagne les organisations dans l'encouragement de comportements durables au sein de la population. Behaven est composé d'experts en psychologie sociale, économie comportementale, économétrie et communication, travaillant sur toutes les thématiques liées à la transition écologique (gestion des déchets, énergie, mobilité et alimentation).

Dans le cadre de l'opération proposée ici :

- **négaWatt** assure le portage global de la mission, dont la gestion financière et coordonne la mobilisation des acteurs de terrain pour la phase d'évaluation des Conversations Carbone
- **Behaven** est responsable de l'évaluation des Conversations Carbone (élaboration du protocole scientifique et application aux Conversations Carbone)
- **Nature Humaine** assure la supervision scientifique de la mise en œuvre du modèle transthéorique.

Sur les modalités de gestion, Nature humaine et Behaven interviennent en prestation auprès de l'association négaWatt.

Sur le fond, l'équipe partage les fondamentaux ci-dessous :

Le changement est en général compris comme le passage d'un état A à un état B. Il est donc confondu avec le passage à l'action en tant que tel. Or un tel changement ne se fait pas du jour au lendemain, sauf s'il est contraint fortement. Ainsi, l'individu concerné par le changement traverse un processus qui comprend plusieurs étapes, qui se situent avant le changement de comportement proprement dit mais aussi après, de façon à aller jusqu'à sa consolidation en nouvelle habitude. Le principe du changement est donc de passer par ces étapes, et pour cela de recevoir un accompagnement adapté qui permet de passer d'une étape à l'autre.

Les démarches éco-responsables classiques peuvent avoir tendance à considérer qu'une action est un succès uniquement lorsque le changement concret a eu lieu. Et donc peuvent omettre de considérer que le fait de passer d'une étape à l'autre est déjà un vrai succès en soi et doit être accompagné et valorisé.

Or ceci peut avoir plusieurs conséquences :

- N'attirer que les personnes qui sont déjà intéressées par la démarche éco-responsable et déjà prêtes à changer,
- N'évaluer comme changement que le (premier) passage à l'action et déconsidérer les autres efforts pourtant indispensables à un changement pérenne,
- Dès lors, omettre des actions importantes pour soutenir le changement à toutes ses étapes.

Pour éviter de telles conséquences, les dispositifs d'accompagnement au changement pro-écologique doivent donc tenir compte de la complexité du processus de changement afin de proposer un accompagnement adapté, et d'en optimiser l'impact. C'est pour répondre à ce besoin que l'opération décrite ici est proposée.

## 2.2. Intégration au territoire, historique de la situation existante

### LA METHODE CONVERSATIONS CARBONE

Conversations Carbone est une méthode d'accompagnement au changement vers un mode de vie sobre en carbone. Avec son approche Tête / Cœur / Corps et la dynamique des petits groupes, le parcours de 6 ateliers vise à générer un puissant moteur de changement, durable et profondément humain.

Soutenu par l'ADEME et les territoires, Conversations Carbone se diffuse en France depuis près de 10 ans, dans toutes les sphères de la société (entreprises, collectivités locales, institutions, associations...) auprès d'acteurs pionniers qui souhaitent remettre l'humain au centre.



Fort de trois cents facilitateurs formés et de plusieurs milliers de participants, le moment est venu d'une évaluation robuste et objective, appuyée sur la connaissance scientifique des processus de changement, et qui tient compte de la richesse des processus humains de changement.

Mise au point au Royaume-Uni en 2006 par un ingénieur environnement et une psychothérapeute, Conversations Carbone permet au participant de balayer les différents champs de l'empreinte carbone domestique : énergie dans le logement, mobilité, alimentation, consommation et déchets... pour trouver son propre chemin de changement.

Par une approche Tête-Cœur-Corps bienveillante et le soutien du petit groupe qui vit ensemble le parcours de 6 ateliers, Conversations Carbone permet à chacun de se connecter à ce qui est important pour lui. Alors, les enjeux écologiques deviennent une opportunité d'aller vers du mieux « pour soi, pour le collectif, pour la planète », et de retrouver du pouvoir d'agir à partir de motivations intrinsèques, donc durables.

 [4 mn de décryptage par Delphine Labbouz, Docteur en psychologie sociale](#)

Dans le cadre de l'étude proposée ici, 2 ou 3 territoires seront terrain d'évaluation, parmi les pionniers que sont Grand Besançon Métropole, Grenoble Alpes Métropole et les territoires de la région Centre Val de Loire. Dans ces territoires, le déploiement des Conversations Carbone passe par une diversité de réseau, sous impulsion de la collectivité territoriale. Ainsi, les facilitateurs sont formés avec le soutien de leur structure, avec une diversité importante : entreprise de tailles diverses, fonction publique, bailleur social, domaine de la santé, de la culture, de l'action sociale, du sport...

### 2.3. Description des actions et études de faisabilité réalisées pour le montage du projet et sur les process (si nécessaire)

*Cette rubrique ne s'applique pas au présent projet*

### 2.4. Démarches juridiques (état d'avancement des démarches administratives pour les dossiers nécessitant des autorisations administratives)

*Le projet n'est pas conditionné à des démarches juridiques préalables*

## 3. OBJECTIFS ATTENDUS DE L'OPÉRATION

---

Sur base du modèle transthéorique des étapes du changement, l'opération proposée ici vise la **création d'une méthode d'évaluation scientifique des dispositifs pro-écologiques** qui s'adressent aux individus, en s'appuyant sur une compréhension fine de la réalité humaine du changement.

L'évaluation du projet Conversations Carbone présentée ici répond à deux objectifs distincts :

- Mesurer le processus de changement chez les participants
- Évaluer le rôle et la pertinence des CC en tant que dispositif facilitateur de ce changement.

Les résultats obtenus permettront de :

- Comprendre pourquoi les personnes agissent ou non,
- Déterminer les actions qui sont vraiment pertinentes selon l'étape de changement où la personne se situe,
- Adapter l'accompagnement en fonction des étapes auxquelles se trouvent les participants. Tout le monde n'est pas capable d'agir et de changer; certains ont besoin d'une étape intermédiaire, d'un accompagnement spécifique.

Les résultats obtenus suite à l'application de la méthode d'évaluation permettront de concevoir et/ou bonifier des dispositifs d'accompagnement ciblés et efficaces, avec un impact positif sur l'environnement.

La méthodologie sera mise au point pour en favoriser la "transposabilité" à d'autres dispositifs d'accompagnement que les Conversations Carbone (comme les outils de recueil de données par exemple). Néanmoins, pour contrainte budgétaire, les modalités opérationnelles de cette transposition ne sont pas couvertes dans ce projet (Ex : rédaction d'une méthodologie d'utilisation accessible à tout acteur de terrain, formation à l'outil d'évaluation).

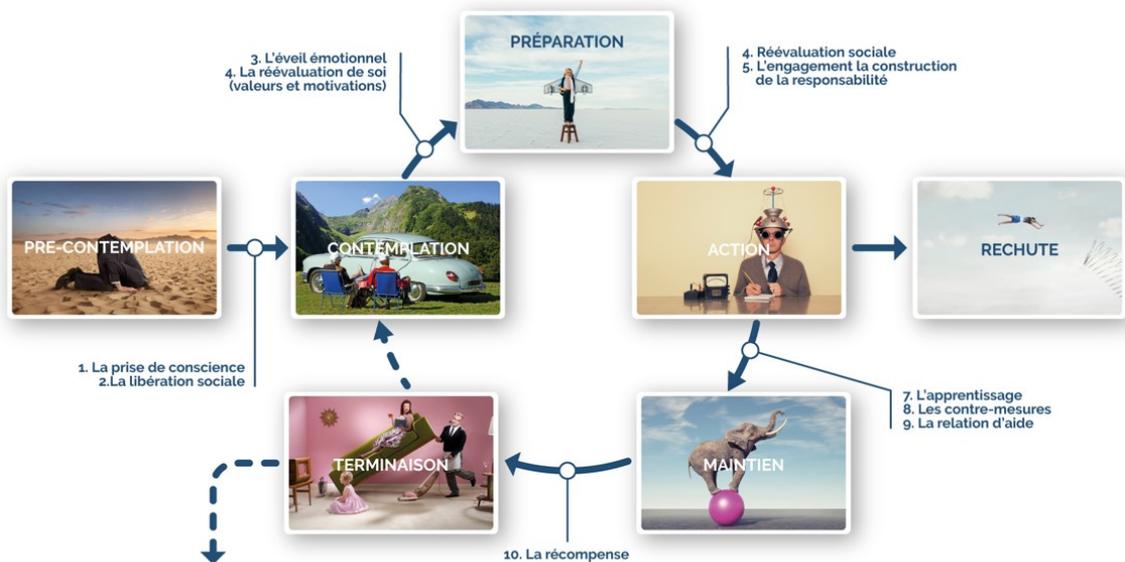
## 4. DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

### 1. Définition du changement comme un processus par étapes et une trajectoire

De nombreux modèles de changement issus de la recherche en psychologie ont essayé de retranscrire ces étapes. Un des plus connus et des plus utilisés est le modèle Transthéorique, créé dans les années 1980 par les Dr en psychologie Prochaska et DiClemente (sur la base d'une trentaine d'autres modèles par étapes scientifiquement éprouvés), afin d'accompagner en milieu médical la sortie de pratiques addictives (cigarettes, alcool, etc). Il a été par la suite utilisé pour accompagner de nombreux autres changements, et commence à être utilisé pour l'adoption de comportements pro-écologiques.

#### 1.1. L'adoption de comportements écologiques : Un processus de changement par étapes

Ce modèle par étapes montre que les individus qui sont accompagnés vers l'éco-responsabilité ne sont pas tous en capacité de changer immédiatement leur comportement, et qu'ils ont besoin de passer en premier lieu certains caps importants, tels que par exemple "la réévaluation de soi" qui consiste à évaluer ses valeurs au regard de l'ancien et du nouveau comportement, ou encore "l'éveil émotionnel" qui consiste à exprimer les émotions déplaisantes que le changement induit et de trouver des émotions ressources en contre-parties, ou enfin la consolidation du sentiment personnel de capacité à agir. Ces 3 processus sont parmi les 10 processus de changement identifiés par le modèle Transthéorique comme indispensables à la réussite du changement.



Le modèle transthéorique - Source : [Note de Nature humaine](#), Séverine Millet

Le modèle Transthéorique comporte 3 variables :

- 6 étapes de changement** : « Précontemplation », « Contemplation », « Préparation », « Action » et « Maintenance » constituent le parcours de changement. A cela on ajoute l'étape de la « Rechute », ce qui est fondamental et unique à ce modèle. La « Terminaison » ou « Sortie définitive de la problématique » permet de considérer que la personne a acquis le nouveau comportement qui est devenu une habitude.
- 10 processus de changement** (process of change) permettant de passer d'une étape à l'autre : ils permettent le passage d'une étape à la suivante. Il s'agit « des activités par lesquelles le sujet choisit, organise et gère ses actions en vue d'accomplir une tâche ou d'atteindre un but » (Doron & Parot, 2015). Ces 10 processus sont les « barrières qu'un individu doit lever pour passer à l'étape suivante » (Florence Labarre – 2022). Un dispositif d'accompagnement conçu en prenant en compte ces processus pourra être aidant pour franchir ces barrières.
- 2 facteurs de changement** : Il s'agit du sentiment de capacité (appelé aussi sentiment d'efficacité personnel – Bandura 1980), c'est-à-dire la croyance en sa capacité personnelle à évoluer et à réaliser ses buts, et de la balance décisionnelle, l'évaluation des avantages et désavantages du changement et à peu à peu centrer son attention cognitive sur les aspects positifs du changement. Il est démontré que ces deux facteurs sont présents tout au long des étapes de changement : le sentiment de capacité augmente d'étape en étape, montrant que son renforcement joue un rôle

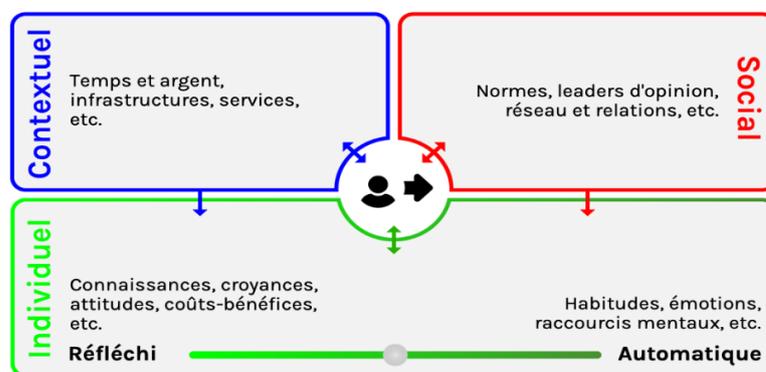
majeur de la capacité réelle des personnes à progresser ; de même la balance décisionnelle devient positive à l'étape de préparation, montrant que la construction d'une représentation positive du changement, à travers ses avantages et bénéfices permet au fil du temps de contrebalancer les aspects négatifs et risqués du changement et les avantages de l'ancien comportement problématique. Ces deux facteurs doivent donc être pris en compte de différentes manières à chaque étape.

## 1.2. L'adoption de comportements écologiques : Un processus influencé par différents facteurs

En plus de suivre ces différentes étapes, le changement de comportement est aussi, selon le modèle 360 de Behaven, soumis à des influences de trois types: contextuelles, sociales et individuelles. Ces influences peuvent impacter les différents processus de changement.

- Les influences individuelles incluent des facteurs tels que les émotions, les valeurs ou les habitudes existantes.
- Les influences sociales font référence aux normes sociales, à la culture environnante et aux comportements de pairs.
- Les influences contextuelles intègrent les influences environnementales, liées à l'infrastructure, au temps ou au ressources financières à disposition des individus, dont les influences organisationnelles.

Pour comprendre et influencer le changement de comportement, il est donc nécessaire de 1) considérer le changement comme une trajectoire et un processus par étapes, 2) identifier et considérer les influences pouvant impacter ces différentes étapes.



Modèle 360. Behaven

## 2. Les Conversations Carbone comme dispositif pilote pour la mise au point de la méthode

Conversations Carbone (CC) est un dispositif d'accompagnement au changement vers un mode de vie sobre en carbone. Pour l'adoption de comportements plus durables dans le contexte actuel d'urgence climatique. La méthode mise au point par un ingénieur et une psychothérapeute en 2006 au Royaume Uni, est déployée en France depuis 2017.

Le champ couvert est, dans son format principal, l'empreinte carbone domestique, avec : l'énergie dans le logement, la mobilité quotidienne et les voyages, l'alimentation, la consommation et les déchets. Les séances CC combinent divers types d'activité, allant de la réflexion individuelle à des échanges interactifs avec des personnes partageant un sentiment d'appartenance au même groupe social.

Le format est un parcours de 6 ateliers de 2h, en petit groupe de maximum 10 participants, guidés tout au long de leur réflexion et de leur processus de changement par 2 facilitateurs spécifiquement formés, qui s'appuient sur un processus structuré.

Les Conversations Carbone établissent un environnement de confiance et de soutien, où les participants peuvent partager leurs objectifs, leurs défis, et leurs expériences. Ces échanges favorisent l'inspiration mutuelle entre les participants et créent une cohésion sociale ainsi qu'un réseau de soutien tangible. Les participants se sentent membres d'une communauté engagée dans la transition écologique, renforçant ainsi leur motivation à réduire leurs émissions et validant leurs efforts et actions.

Les CC aident les participants à identifier des mesures concrètes à adopter pour réduire leur impact, mais elles ne se limitent pas à ces aspects pratiques. Elles abordent également les dimensions psychologiques et émotionnelles au cœur du processus de changement. Les participants sont encouragés à mener une réflexion introspective sur leurs valeurs personnelles, ainsi que sur leurs choix et comportements actuels en matière de durabilité. Ils sont également invités à identifier leurs motivations ainsi que les obstacles tant contextuels et sociaux, pouvant entraver leur progression.

Grâce au cadre proposé par les facilitateurs, les discussions abordent des principes importants pour les participants, tels que la préservation de l'environnement, la justice sociale ou la solidarité intergénérationnelle, faisant ainsi écho à leurs valeurs profondes. Chacun peut cheminer sur ce qui est important et moteur pour lui, dans la bienveillance et le non-jugement du petit groupe. Cela renforce la motivation intrinsèque et suscite un engagement émotionnel fort chez le participant, qui l'incite au changement. Ainsi, les Conversations Carbone fournissent un soutien holistique aux individus dans leur processus de changement, en les accompagnant à la fois sur le plan pratique et émotionnel.

Les concepteurs-trices des CC ont donc pris en compte la réalité humaine du changement par étapes, telle que décrite par le modèle Transthéorique. Les CC perçoivent le changement de comportement comme un processus évolutif plutôt qu'un événement ponctuel. Ce processus comprend les différents types d'influences précédemment présentées et une série d'étapes et de transitions que les individus traversent avant d'adopter durablement de nouveaux comportements. De plus, les CC abordent les questionnements internes des individus sur leurs comportements environnementaux, ce qui renforce leur pertinence et leur proximité avec la réalité psychologique du changement.

### **3. Le modèle transthéorique (MTT) des étapes du changement de comportement, comme guide pour l'évaluation**

L'évaluation du changement, tel que facilité par les Conversations Carbone, ne doit pas se limiter au simple passage à l'action mais doit plutôt évaluer le processus de changement dans son ensemble, y compris les étapes intermédiaires traversées par les participants.

Le MTT peut servir de guide pour cette évaluation, permettant de déterminer si des initiatives telles que les Conversations Carbone facilitent ou non le passage d'une étape à l'autre. L'évaluation selon les étapes de changement permet plus précisément :

- **De mesurer le processus de changement des participants de manière plus granulaire.** Il s'agit non seulement de mesurer le changement comportemental final, mais aussi d'observer si certains participants ont fait évoluer leur attitude face au changement et franchi certaines étapes avec succès. Cela implique de déterminer, entre autres, s'ils ont progressé dans leur volonté, renforcé leur sentiment de capacité, développé des émotions positives ou pris le temps de confronter leurs valeurs à leurs comportements.
- **D'évaluer plus justement le rôle et la pertinence des CC dans le processus de changement.** Le MTT permettra d'analyser si les CC contribuent au processus de changement, même si le changement de comportement proprement dit n'a pas encore eu lieu. À travers l'utilisation du MTT, des changements habituellement pas ou faiblement considérés dans les méthodologies d'accompagnement seront pris en compte, permettant de comprendre à quelles étapes du changement les CC exercent leur influence et apportent leur soutien. Limiter l'évaluation des CC au changement de comportement ne fournirait pas une vision complète de leur rôle et de leur pertinence, car cela négligerait les progrès plus progressifs, essentiels à la réussite et à la durabilité du changement.

### **4. Évaluer le processus de changement et le rôle des Conversations Carbone**

Comme précisé précédemment, ce projet a pour but de mesurer le processus de changement chez les participants et d'évaluer le rôle et la pertinence des CC en tant que dispositif facilitateur de ce changement.

#### **4.1. Évaluation du processus de changement chez les participants**

Afin de comprendre et d'analyser le processus du changement chez les participants, il sera nécessaire d'évaluer le passage des étapes du MTT avant, durant et après leur participation aux CC.

Concrètement, cela implique de mesurer :

- 1) La **balance décisionnelle** et le **sentiment de capacité**, qui sont les facteurs de changement du MTT qui facilitent le passage d'une étape à l'autre. Plus ces facteurs évoluent de manière positive, plus les participants sont enclins à passer les étapes.
- 2) D'autres facteurs individuels sous-jacents aux processus de changement qui peuvent indiquer un passage, ou une propension à passer, à l'étape suivante. Ces facteurs incluent les **attitudes, les émotions, les valeurs, la motivation, ou le sentiment d'éco-anxiété.**

- 3) **Les comportements écologiques et leur fréquence** afin d'identifier les pratiques écologiques des participants aux CC, avant, pendant et après, et les domaines sur lesquels ils font des progrès.
- 4) **Les influences sociales** (comme les normes sociales ou la pression des pairs) **et des influences contextuelles** (comme l'infrastructure) (*Modèle 360*) afin de déterminer leur impact à différentes étapes du changement.
- 5) **L'empreinte carbone des participants** avant et après les CC afin de quantifier l'impact des changements au quotidien.

### Comment ces indicateurs seront mesurés ?

Ces indicateurs seront mesurés grâce à des méthodes quantitatives et qualitatives permettant d'établir l'étape à laquelle se trouvent les participants avant et après les CC.

### Méthodes quantitatives :

- Le sentiment de capacité et la balance décisionnelle pourront être mesurés à travers un questionnaire et des questions telles que *“dans quelle mesure vous sentez-vous capable de faire x comportement ?”* ou *“dans quelle mesure considérez-vous que le comportement x a des avantages (p.ex. bénéfiques environnementaux, sociétaux, personnels) ?”*.
- Pour la mesure des attitudes écologiques, nous utiliserons l'échelle NEP (New Ecological Paradigm scale)<sup>2\*</sup> qui est largement reconnue comme un outil efficace pour évaluer les attitudes générales envers l'environnement et la nature. Elle interroge les individus sur divers aspects tels que leur perception de la relation entre l'homme et la nature, ou leur conviction quant à la nécessité de protéger l'environnement.
- Les émotions ou le sentiment d'éco-anxiété seront quantifiées à l'aide d'échelles validées scientifiquement pour suivre l'évolution psychologique des participants au fil de leur parcours.
- Les comportements écologiques et leur fréquence seront eux mesurés grâce à l'échelle GEB (General Ecological Behavior), qui elle, se concentre sur les comportements écologiques concrets que les individus adoptent dans leur vie quotidienne.
- Des échelles de Likert seront utilisées pour mesurer les influences sociales et contextuelles à travers des questions telles que *“mes amis et ma famille pensent qu'il est important de réduire son empreinte carbone”* (évaluation des normes sociales), *“je me sens jugé(e) par les autres lorsque je n'adopte pas un comportement écologique”* (pression sociale ressentie) ou *“l'infrastructure locale (p.ex. système de tri des déchets) facilite mon engagement dans des comportements écologiques”*.
- L'empreinte carbone sera mesurée grâce à des outils existants tels que 'nos gestes climat' que les participants rempliront avant et après les CC.

### Méthodes qualitatives :

En plus des questionnaires, des journaux de bord seront utilisés tout au long des Conversations Carbone (sur une durée de 12 semaines). Ces journaux, accessibles en ligne ou sur une application mobile, permettront de capturer des informations qualitatives (sous format textuel, photographique ou vidéo) sur les émotions, la motivation, les influences sociales et contextuelles et les obstacles rencontrés par les participants au quotidien, enrichissant ainsi la compréhension de leur parcours de changement et de ce qu'il se passe à chacune de ces étapes. Les journaux de bord permettront de déterminer à quelle étape se situe chaque répondant à divers moments (par exemple, au début des CC, puis après 3 semaines et 6 semaines) à travers des questions posées via l'application. Des entretiens effectués en fin de CC permettront également d'identifier si les

---

<sup>2</sup>En matière de mesures d'attitudes écologiques, la littérature propose trois échelles principales qui ont été largement utilisées et ont fait l'objet d'évaluations de validité et de fiabilité. Il s'agit de :

- i) l'échelle de l'écologie ;
- ii) l'échelle de la préoccupation environnementale ;
- iii) l'échelle du Nouveau Paradigme Environnemental (NEP).

*Cependant, il est important de noter que malgré leur popularité, l'échelle de l'écologie et l'échelle de la préoccupation environnementale comportent des éléments qui traitent de sujets environnementaux spécifiques devenus obsolètes avec le temps. Par exemple, l'échelle de préoccupation environnementale posait des questions sur l'appauvrissement de la couche d'ozone. Bien que toujours important, ce sujet a été en partie résolu par l'interdiction des CFC (chlorofluorocarbures) avec le Protocole de Montréal, ce qui en a fait une préoccupation moins centrale dans le discours environnemental contemporain. L'échelle NEP Scale, quant à elle, contourne ce problème en se concentrant sur des sujets environnementaux généraux qui ne se démodent pas, tout en évaluant la relation globale entre les humains et leur environnement.*

*En mesurant les croyances éco-centriques (considérant les humains comme une partie intégrante de la nature) par opposition aux croyances anthropocentriques (considérant les humains comme indépendants et supérieurs aux autres organismes), l'échelle NEP offre une perspective complète et intemporelle sur les attitudes environnementales.*

participants rapportent un changement dans leurs attitudes, émotions, balance décisionnelle, sentiment de capacité et les pratiques quotidiennes suite à leur expérience.

Des analyses statistiques et qualitatives permettront d'attribuer des caractéristiques spécifiques à chacune de ces étapes. Par exemple, la phase de "précontemplation"<sup>3</sup> permettra d'identifier les participants qui n'ont pas adopté de comportements écologiques et qui estiment que cela ne sert à rien. Cette phase est caractérisée par des réponses comme "non, ça ne sert à rien", reflétant une absence d'intention de changement. En comparaison, la phase de "contemplation" permettra d'identifier les participants qui commencent à se préoccuper de l'environnement mais n'ont pas encore modifié leurs comportements. Cette phase est associée à des réponses exprimant des préoccupations générales pour la planète, mais également des doutes, des obstacles à l'action, ou de l'éco-anxiété. P.ex. via des réponses telles que "je sais que c'est important, mais je n'ai pas le temps".

Le questionnaire inclura une première question filtre qui permettra de déterminer précisément l'étape à laquelle se trouve le répondant. P.ex. pour les "non je ne fais pas le comportement", plusieurs options seront proposées : 1) "non, je ne le fais pas car je pense que ça ne sert à rien" (pré-contemplation) ; 2) "non, je ne le fais pas, même si je sais que c'est important, car je ne peux pas ou n'y arrive pas" (contemplation) ; 3) "non, je ne le fais pas mais j'ai essayé". Selon la réponse donnée, le répondant sera orienté vers des questions qui vont creuser le pourquoi et identifier les freins, contextuelles, sociaux, individuels à la mise en place du comportement. Pour les personnes qui adoptent déjà le comportement, les questions chercheront à déterminer la durée et la fréquence des comportements ainsi que les leviers rencontrés pour comprendre s'ils sont phase d'action, de maintien ou de terminaison.

Grâce à cette approche, les répondants pourront être segmentés par étape de changement (MTT) en fonction de leur réponse. Cela permettra d'identifier la proportion de participants de CC se situant à chacune des étapes, avant, pendant et après les CC.

## 4.2. Évaluation du rôle des CC dans le processus de changement

Une fois le passage des étapes établi, il s'agira de comprendre le rôle de CC dans cette progression.

Cela implique de mesurer :

- 1) **Les influences sociales** (comme les normes sociales ou la pression des pairs) **et des influences contextuelles** (comme l'infrastructure) sur la progression des participants à travers les étapes (*Modèle 360*). Ces mesures aident à comprendre quelles parts du changement sont dues aux CC et lesquelles sont influencées par des facteurs externes.
- 2) **Le taux de participation et le niveau d'engagement** des participants.
- 3) **L'attribution des changements aux CC par les participants** : dans quelle mesure les participants eux-mêmes reconnaissent et associent les transformations qu'ils ont vécues (changement de comportements, d'attitudes ou de perceptions) aux Conversations Carbone. Cette variable évalue spécifiquement :
  - Le niveau de reconnaissance : jusqu'à quel point les participants attribuent les changements qu'ils ont observés dans leur comportement ou attitude aux CC.
  - Les types de changements attribués : quels aspects spécifiques, comme les changements d'attitude, de motivation, de sentiment de capacité ou de comportement, sont associés par les participants aux CC.
  - La spontanéité des mentions : la fréquence et la manière dont les participants mentionnent spontanément l'influence des CC lors des entretiens ou dans leurs réponses aux questionnaires.

### Comment ces indicateurs seront mesurés ?

Ces indicateurs seront également mesurés grâce à des données quantitatives (questionnaires) et qualitatives (journaux de bord, entretiens).

---

<sup>3</sup>D'un point de vue pratique, les variables des phases du modèle transthéorique de changement (MTT) sont créées en codant chaque réponse avec une valeur numérique qui permet de classer les participants dans la phase correspondant à leur intention et leur engagement envers les comportements écologiques. Pour chaque phase, un code spécifique est attribué dans la base de données. Par exemple, pour la phase "Précontemplation", les participants sont classés dans cette phase lorsqu'ils expriment une absence d'intention de changement, par des réponses comme "Non, ça ne sert à rien." Cette réponse est alors codée comme "Précontemplation = 1", tandis que les autres réponses (indiquant une intention ou une action) sont codées "Précontemplation = 0", signalant que le participant n'est pas dans cette phase.

Ce codage est répété pour chaque phase du MTT, en attribuant un 1 pour la présence de la phase et un 0 pour son absence.

#### **Méthodes quantitatives :**

- Des échelles de Likert seront utilisées pour mesurer les influences sociales et contextuelles (voir exemples de questions en page précédente).
- Le taux de participation et le niveau d'engagement des participants sera évalué à travers les feuilles de présence et les grilles de réflexivité et d'observation complétées par les facilitateurs à chaque session.
- L'attribution des changements aux CC sera évaluée dans les questionnaires.

#### **Méthodes qualitatives :**

En complément des questionnaires, les journaux de bord recueilleront des informations qualitatives sur les influences sociales et contextuelles affectant le comportement des participants, ainsi que sur leur perception et expérience des Conversations Carbone tout au long de leur déroulement. Des entretiens menés à la fin des CC permettront ensuite d'approfondir le ressenti des participants et leur évaluation du rôle de ces CC dans leur processus de changement.

### **4.3. Protocole général d'évaluation**

#### **4.3.1. Le recours à un groupe de contrôle**

Afin de garantir la robustesse des résultats et d'évaluer l'impact spécifique des CC, nous mettrons en place un groupe de contrôle. Ce groupe sera composé de participants aux caractéristiques sociodémographiques similaires à ceux ayant suivi les CC. Ces caractéristiques (p.ex. genre, âge, situation professionnelle) seront définies dès le lancement du projet sur base des informations reçues sur les inscrits aux CC.

Ce groupe de contrôle ne prendra pas part à ces conversations et sera recruté avec l'aide d'une agence de recrutement. Il servira de référence pour comparer l'évolution des attitudes, des émotions, et des comportements écologiques entre ceux ayant suivi les CC et ceux qui ne les ont pas suivis.

Afin d'isoler les effets réels des CC, nous comparerons les données collectées auprès des deux groupes à travers les méthodes quantitatives et qualitatives décrites précédemment. Le groupe de contrôle nous permettra de vérifier si les évolutions observées sont bien liées à l'intervention des CC ou si elles auraient pu se produire indépendamment.

#### Précision sur la pertinence du groupe contrôle :

Il y a plusieurs raisons pour lesquelles un groupe de contrôle peut s'avérer pertinent et précieux pour cette évaluation, surtout dans le contexte où l'on souhaite isoler l'effet spécifique des CC dans la dynamique de changement. En particulier ici, à cause des tendances générales et des effets externes. Le groupe de contrôle va nous aider à comprendre les tendances comportementales générales qui affectent l'ensemble de la population, y compris ceux qui ne participent pas aux CC. Par exemple, dans le cas où un changement important dans les attitudes écologiques est dû à une politique plus large comme une crise environnementale médiatisée (ce qui est assez courant malheureusement). Le groupe de contrôle nous permet de voir si de tels changements se produisent de manière similaire dans la population générale, ou si les participants aux CC bénéficient d'une progression supplémentaire sur le MTT grâce à l'intervention CC.

Prenons un exemple des émotions écologiques, comme l'éco-anxiété que nous allons estimer. Si les participants aux CC montrent une réduction de cette anxiété après l'intervention, nous pourrions conclure que les CC ont eu un effet positif (et ce via une régression, en tenant compte des autres facteurs par ailleurs). Mais sans groupe de contrôle, comment savoir si cette réduction est due aux CC ou simplement à une tendance générale à se sentir moins anxieux au fil du temps, indépendamment des CC ?

#### **4.3.2. Échantillonnage prévisionnel**

Pour assurer une collecte de données quantitative et qualitative robuste et représentative, nous prévoyons les unités suivantes, tout en gardant à l'esprit que les tailles d'échantillon et les effets de taille devront être ajustés en fonction de la réalité du terrain :

- 100 participants pour l'évaluation quantitative des CC, répartis sur 2 à 3 cycles CC (sachant qu'un cycle représente 5 binômes de facilitateurs qui accompagnent 30 à 40 participants au cumul).
- Un groupe de contrôle de taille similaire sera constitué. Les questionnaires, administrés avant et après les CC, incluront les échelles NEP et GEB. Nous visons un pouvoir statistique de 80 % avec un échantillon total de 200

participants (groupe CC et contrôle), afin de détecter des effets significatifs. Cependant, cette estimation pourra être adaptée selon les contraintes du terrain, la disponibilité des participants et les contextes spécifiques des cycles.

- En fonction des promotions de CC en cours, nous proposons de recruter environ 50 participants pour compléter les journaux de bord hebdomadaires durant les 12 semaines des CC. La taille de ce sous-échantillon pourra être réévaluée en fonction de la promotion, et de la réceptivité et de l'engagement des participants. Quel que soit l'effectif final, nous ferons un suivi régulier pour encourager une participation continue (p.ex. rappels hebdomadaires) et éviter les abandons. Si nécessaire, nous pourrions également envisager d'inclure des participants supplémentaires en cours de cycle pour maintenir la taille d'échantillon visée (bien que ce scénario ne soit pas idéal).
- 20 à 30 participants seront aléatoirement sélectionnés<sup>4</sup> pour des entretiens semi-directifs après les cycles, afin d'approfondir leur expérience et d'évaluer les impacts qualitatifs. Ce nombre pourra varier selon la diversité des profils et des expériences à analyser.

L'adaptation des tailles d'échantillons se fera en fonction des contraintes et opportunités sur le terrain afin de maintenir la rigueur scientifique de l'évaluation.

### 4.3.3. Analyse des données

Les données collectées seront analysées de différentes manières :

- La première étape consistera à utiliser un test de corrélation (comme Spearman ou Pearson) pour mesurer la force de la relation entre les variables. Il permettra par exemple de voir s'il existe une relation linéaire entre les influences sociales (comme la norme sociale), le taux de participation, la balance décisionnelle et le passage d'une étape du MTT à l'autre.
- La deuxième étape consiste à conduire des analyses de régression pour comprendre si et comment les indicateurs mesurés influencent le changement comportemental même en tenant compte d'autres facteurs (comme l'infrastructure) et d'autres indicateurs mesurés (p.ex. taux de participation, balance décisionnelle). Par exemple, si l'on veut savoir dans quelle mesure les normes sociales influencent le passage d'une étape à une autre, on introduit les normes sociales comme une des variables indépendantes dans une régression multiple. La progression dans le modèle transthéorique (p.ex. passer de la contemplation à l'action) serait la variable dépendante. Le test permet de déterminer si la norme sociale est un facteur significatif de ce changement, tout en contrôlant d'autres variables comme les influences contextuelles. Précisément, les régressions permettent d'identifier si ces influences sociales ont un effet direct sur le changement, indépendamment d'autres facteurs, et donc de préciser leur impact. Par ailleurs, les indicateurs tels que la balance décisionnelle et le taux de participation seront également incluses dans les régressions pour voir si leur évolution a un impact direct sur le changement comportemental, même en tenant compte d'autres facteurs tels les influences sociales.
- Les données qualitatives seront analysées à travers une analyse thématique et une analyse de contenu afin de déterminer les thèmes émergents. Une analyse des mentions spontanées permettra par exemple de déterminer si les participants mentionnent les CC comme moteurs de changement et à quelle fréquence.

## 5. PLANNING ET SUIVI DE L'OPÉRATION

---

Le planning de l'opération tiendra compte de la tenue de cycles Conversations Carbone. Ceux-ci s'étalent sur 3 à 4 mois, avec une saisonnalité pour éviter les mois estivaux. Cela signifie des mois de démarrage entre octobre et avril au plus tard (pour finir le cycle avant juillet).

Dans le cadre du présent projet, la vague de cycles CC prévue pour janvier 2025 ne pourra pas être incluse. Selon la finalisation du budget, le projet pourrait toutefois être appliqué aux cycles débutant en mars 2025 (M4 dans le projet) ou, pour obtenir un échantillon pertinent, en octobre 2025.

---

<sup>4</sup>Les participants aux entretiens seront sélectionnés pour garantir une diversité représentative des participants aux cycles CC, en tenant compte de critères comme le profil démographique (âge, genre, statut socio-économique) et le niveau d'engagement. Une méthode de sélection aléatoire stratifiée sera appliquée : chaque critère de diversité sera divisé en sous-groupes, et un nombre proportionnel de participants sera choisi dans chaque sous-groupe. Cela assurera un échantillon équilibré, réduisant les biais de sélection.

### **M1-M3 : PHASE 1 : Préparation de l'évaluation avant les Conversations Carbone**

- Réunion de lancement de l'étude avec le COPIL.
- Définition des territoires (rural, urbain, etc.).
- Prise de connaissance du contexte, description des contextes locaux et/ou national afin d'identifier tout facteur (p.ex. politiques locales, existence de groupes associatifs, événements climatiques régionaux, infrastructure, facteurs économiques et sociaux) susceptibles d'influencer les actions des participants durant la durée des CC ou d'expliquer des différences entre les actions de différents groupes de participants.
- Veille inspirante (littérature disponible sur les CC, le modèle transthéorique, les profils MTT, etc.).
- Définition précise des thématiques abordées lors des CC (p.ex. mobilité, énergie, alimentation), ainsi que des comportements associés (p.ex. réduire sa consommation de viande rouge ou l'usage de la voiture).
- Application du MTT aux thématiques (définition de chacune des étapes).
- Échantillonnage participants et facilitateurs (sur base des données du territoire).
- Contact de futurs participants aux CC.
- Contact de futurs participants via une agence de recrutement pour le groupe contrôle.
- Sélection des échelles de mesures et scores thématiques (variables pour chaque étape).
- Création du questionnaire, incluant des questions permettant d'identifier les étapes du MTT auxquelles se trouvent les participants.
- Création des journaux de bord afin de faciliter une collecte précise des données, de suivre les évolutions à chaque étape du processus et d'analyser l'impact des CC sur cette dynamique de transformation.
- Envoi du questionnaire pré-CC (avec relances) pour récolter des données à T0, avant la participation aux CC.
- Traitement du questionnaire et reporting (inférences statistiques et analyse thématique si questions ouvertes).

**Livrables** : synthèse de la littérature, contenu du questionnaire et des journaux de bord, résultats du questionnaire avec l'identification des étapes du MTT pour chacun des participants.

### **M4-M10 : PHASE 2 : Mise en oeuvre des Conversations Carbone**

- Adaptation des journaux de bord sur base des résultats du questionnaire.
- Conduite des Conversations Carbone.
- Lancement des journaux de bord pour la durée des CC (12 à 16 semaines).
- Support technique des participants aux journaux de bord.

**Livrable** : rapport d'avancement à M4.

### **M7-M16 : PHASE 3 : Évaluation des Conversations Carbone (Court Terme - 6 mois)**

- Création du questionnaire post-CC, reprenant les questions permettant d'identifier les étapes du MTT afin de mettre en évidence les changements et le passage des étapes entre l'avant et l'après CC.
- Envoi du questionnaire post-CC (et relances).
- Traitement du questionnaire.
- Analyse des journaux de bord.
- Création des guides d'entretien semi-directifs.
- Conduite des entretiens qualitatifs avec des participants aux CC ayant complété le parcours ou l'ayant arrêté en cours de route (estimation de 20 à 30 entretiens avec un échantillon diversifié).
- Analyse des entretiens.
- Validation des profils étapes du MTT (comparaison entre avec les profils initiaux).
- Estimation de l'impact de la participation aux CC sur la progression dans les étapes du MTT.
- Rédaction du rapport, avec résultats de l'étude, et de la synthèse méthodologique.

**Livrables** : rapport final, avec le détail du projet et les résultats, et synthèse méthodologique.

À noter que les phases pourront se chevaucher, du fait d'un étalement dans les démarrages des différents groupes Conversations Carbone impliqués dans l'évaluation.

*À noter que l'évaluation à Long Terme (> 1 an) et la diffusion de la méthodologie de mesure d'impact (p.ex. formation à l'outil d'évaluation) ne sont pas activées dans le présent projet pour des raisons budgétaires, mais nous semblent d'un intérêt certain. Ces phases pourront être menées si l'intérêt de la méthodologie d'évaluation se confirme et si des financements complémentaires sont trouvés.*