

# Comment et pourquoi créer votre base carbone ?

Identifier les besoins & déterminer l'animateur,  
créer un comité de gouvernance, ressources nécessaires à réunir



**Auteurs :**

Quentin GUIGNARD et Jouairyatou WAGUE, Association Bilan Carbone

**Remerciements aux autres contributeurs :**

Fanny FLEURIOT, Muriel DESGEORGES, et tous les autres contributeurs à l'ADEME  
Damien HUET, Association Bilan Carbone

**Création de l'icône :**

fjstudio

**Mise en page :**

Marie Delangue - [www.mariedelangue.com](http://www.mariedelangue.com)

# Table des matières

PRÉAMBULE	4
<b>Le déploiement d'une base carbone</b>	<b>6</b>
1. S'intéresser à l'existant	6
2. De l'identification des besoins à la création du comité de gouvernance	6
a- Identifier les besoins & déterminer l'animateur	6
b- Créer un comité de gouvernance	7
c- Ressources nécessaires à réunir	8
3. Méthodologie et gestion du projet "construction de la base carbone"	10
4. Ergonomie et animation de la base	10
5. Gestion des contributions & adaptation aux nouveaux usages	11
6. Synthèse du fonctionnement d'une base carbone et nouveaux acteurs	12
<i>Figure : Création et fonctionnement type d'une base carbone</i>	12
<b>Activités co-dépendantes au déploiement de la base carbone</b>	<b>14</b>
1. Les grands standards internationaux en matière de transition bas carbone, potentielles sources d'inspiration	14
2. Centre de ressources	14
3. Formations & certifications/labels autour des enjeux climat et de transition	15
4. Des outils et méthodes simples & généraux	15
5. Des outils et méthodes experts & sectoriels/locaux	16
CONCLUSION	17

# Préambule

Le développement de bases de données de facteurs d'émissions - appelée communément "base carbone" - est nécessaire pour l'utilisation d'outils et méthodes de comptabilité carbone. Aujourd'hui, seuls quelques pays ont intégré l'importance de créer des données spécifiques à leur contexte national pour inclure les organisations et les inciter à calculer leurs émissions directes et indirectes de GES.

Les organisations sont maintenant demandeuses de données et à la recherche d'outils clés en main (contenant des facteurs d'émissions) prêts à être utilisés. La disponibilité et l'accès à des facteurs d'émissions sont des facteurs essentiels pour outiller les organisations locales.

Une base carbone a donc de multiples objectifs, convergeant toutes vers l'évaluation de l'empreinte carbone dans le but logique de réduire les émissions de GES.

**Le terme "base carbone" sera utilisé dans ce document pour évoquer :**

- **une base de données de facteurs d'émissions de gaz à effet de serre (GES), ou de toutes autres données (le plus souvent de nature statistique) destinées à l'élaboration de bilans d'émissions de GES au sein d'une zone géographique,**

- **l'ensemble des activités satellites qui se développent de manière concomitante à la création de cette base de données ; en particulier l'animation des communautés d'utilisateurs et d'acteurs de la comptabilité carbone de la zone.**

Nous nous penchons ici sur les conditions de réussite de la création d'une base carbone dans un contexte "général". Ce document devra être adapté à chaque contexte local/géographique pour tenir compte des spécificités inhérentes à l'environnement (structuration locale, acteurs, compétences, etc.). Lorsque nous aborderons des éléments qui nécessitent une telle adaptation, nous les identifierons par l'icône suivant :



Plusieurs objectifs peuvent être visés, seul ou simultanément, lors de la création d'une base de données de facteurs d'émissions. Quelques exemples :

- Avoir des données conformes aux standards internationaux pour la comptabilité carbone des organisations et une cohérence entre acteurs et régions ;
- Favoriser/Motiver la comptabilité carbone au niveau national/local ;
- Appuyer la définition et la mise en œuvre de plans de transition bas carbone à l'échelle locale
- Fournir des données pour réaliser des analyses de cycles de vie et renforcer la compétitivité des entreprises dans la conception de produits à impact environnemental réduit.

Le développement d'une base carbone permet de répondre aux besoins de divers acteurs et renforce l'expertise carbone au niveau national. Le périmètre

## Note de cadrage

d'utilisation de ladite base et son ancrage au sein des projets climat locaux sont des paramètres favorisant le développement de politiques publiques de réduction des émissions de GES et l'émergence d'une stratégie de transition bas carbone à l'échelle nationale.

Cette étude préliminaire, rédigée par l'Association Bilan Carbone avec le soutien de l'ADEME, a pour but de présenter le projet de développement d'une base carbone à l'internationale. Elle s'appuie sur l'expertise respective des deux organisations ainsi que sur des retours d'expériences sur des projets menés en

commun ou séparément. Des études bibliographiques menées antérieurement ont également servi pour étayer des notions d'ordre générique.



Le développement d'une base carbone permet de répondre aux besoins de divers acteurs et renforce l'expertise carbone au niveau national.

### L'Association Bilan Carbone

Depuis 2011, l'Association Bilan Carbone (ABC) participe activement à la lutte contre le changement climatique en fédérant les expertises, en sensibilisant les parties prenantes et en mettant à disposition des organisations les solutions et bonnes pratiques adéquates – à l'échelle nationale et internationale – pour réussir leur transition bas-carbone.

Elle développe la méthodologie de comptabilité carbone la plus reconnue : le Bilan Carbone®. L'ABC et ses partenaires travaillent ainsi à construire et diffuser des solutions méthodologiques et opérationnelles afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre pour soutenir la transition vers une société sobre en carbone.



### L'ADEME

L'Agence de la transition écologique (ADEME) est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Acteur clé dans la lutte contre le réchauffement climatique, l'ADEME participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale.

L'ADEME gère et anime la Base Carbone - base de données française de facteurs d'émissions - depuis une quinzaine d'années. Son expertise se déploie au niveau européen ainsi qu'au niveau international.



# Le déploiement d'une base carbone

## Opportunités et bénéfices:

montée en compétences, outil d'animation,  
développement d'une stratégie nationale, mise en place  
d'un centre de ressources, appui aux acteurs locaux.

## 1. S'intéresser à l'existant



La création de la base carbone nécessite de considérer l'écosystème existant pour, d'une part identifier les principaux acteurs à contacter et d'autre part recenser les initiatives et projets mis en œuvre ou en cours d'implémentation.

La réalisation de la cartographie des acteurs accompagnée de l'analyse des activités existantes (base de données ACV, projets énergie-climat, etc.) permettra d'intégrer la base carbone à la dynamique en place ou naissante et d'accéder à des données quantitatives et qualitatives qui alimenteront le projet de création de la base.

Trois échelles doivent être considérées :

- Au niveau supranational : déterminer quels acteurs, œuvrant à l'échelle internationale, sont d'ores et déjà sollicités au niveau local et pour quels besoins (méthode, outils, formation, expertise...). Il existe plusieurs grands standards internationaux en matière de comptabilité carbone (ex : norme ISO 14064 pour la quantification et la déclaration des émissions de gaz à effet de serre), qui couvrent différents périmètres (organisations, territoires, produits, etc.). Une meilleure connaissance des projets en cours permettra une meilleure inclusion de la base dans l'écosystème et sa reconnaissance par les pairs.

- Au niveau national : au-delà des acteurs institutionnels, économiques et associatifs qui manifestent un intérêt pour une base carbone, nous pouvons ajouter ici l'avantage de détailler le paysage réglementaire et législatif sur le sujet afin de rationaliser les objectifs.
- Au niveau régional : la base pourra contenir certaines données à des échelles régionales, en réponse à des besoins spécifiques exprimés par des parties prenantes.

## 2. De l'identification des besoins à la création du comité de gouvernance

### a- Identifier les besoins & déterminer l'animateur



Différents besoins existent en matière de données carbone, selon l'échelle et la finalité de la comptabilité souhaitée.

- À l'échelle nationale, la réalisation des inventaires nationaux pourrait être facilitée par l'accès à des données spécifiques reflétant le contexte local ; les instances publiques seront plus à même de développer des politiques de réduction des émissions de GES.

- À l'échelle régionale / territoriale, de nombreux acteurs souhaitent répondre à des engagements réglementaires ou volontaires (ex: Convention des Maires);
- Les acteurs/organisations privés tentent d'inclure le critère carbone dans leur stratégie environnementale, pour augmenter leur compétitivité (cas des entreprises) ou améliorer leur image et acquérir des certifications ou labels;
- Disposer d'éléments robustes s'appuyant sur une base de connaissance partagée renforce la cohésion des réponses proposées par tous les acteurs, en particulier individuels.

Afin de traiter au mieux les besoins du grand nombre d'acteurs qui solliciteront la base, il est nécessaire de réunir leurs représentants. Rappelons que la création d'une base carbone doit être une initiative volontaire réunissant des partenaires engagés autour d'un objectif commun.

Une structure doit être clairement identifiée pour administrer et prendre en charge la gestion du projet; nous le qualifierons de structure "porteuse". Cette structure doit ainsi pouvoir disposer d'au moins une des ressources suivantes :

- Légitimité à rassembler les acteurs de la zone considérée autour du sujet de la transition bas carbone et de l'estimation des émissions;
- Légitimité à fournir des données servant de référence pour les travaux futurs sur la thématique énergie-climat;

- Compétence technique sur les enjeux de transition bas carbone;
- Compétence technique dans l'élaboration d'une base de données scientifiques;
- Ressources financières pour soutenir le projet
- Capacité à gérer un projet multipartenaire

La structure porteuse, si elle ne dispose pas de toutes ces ressources, se devra de réunir autour d'elle les acteurs nécessaires pour disposer de l'ensemble des ressources citées ci-dessus. La structure porteuse et ces acteurs seront interdépendants durant la vie du projet, et composeront le cœur du comité de gouvernance.

## b- Créer un comité de gouvernance

Le comité de gouvernance rassemble les acteurs qui permettent le lancement et l'alimentation de la base. Il devra être défini de manière détaillée et documentée au plus tôt et sera composé d'acteurs sélectionnés en fonction des critères suivants :

- leur usage de la base;
- leur expertise du sujet carbone;
- leur légitimité (recherche, institutions, etc.);
- sur leur contribution financière au développement de la base;
- sur leur contribution en termes de données.



Le comité de gouvernance qui sera mis en place devra refléter la réalité du contexte local et sa composition sera proposée par l'animateur sur la base d'une cartographie d'acteurs la plus exhaustive possible.

Attention, il existe ici un fort risque de lobbying: tous les acteurs concernés par la base devraient pouvoir être représentés au sein du comité, mais la neutralité d'une base carbone en fait sa force et démultiplie ses usages. Pour limiter ce risque et rationaliser le nombre de membres, les fédérations et les représentants de secteurs seront privilégiés pour exprimer les voies de leur branche d'activité/secteur.

La contribution des acteurs aux différentes missions inhérentes à la création mais aussi au maintien de la base de données est à déterminer en amont du projet autant que possible. Cette étape est l'une des plus importante et des plus difficile du projet de création de base carbone. On la qualifie d'étape limitante car elle conditionne l'intégrité du projet et l'espérance de vie de la base.

L'expérience de professionnels dans le domaine est fortement recommandée. Des "acteurs internationaux" contribueront à la montée en compétences d'acteurs locaux, dans le but de les rendre autonomes vis-à-vis de la gestion de la base et des activités afférentes. Le comité de gouvernance pourra évaluer la formalisation du statut à accorder à ces acteurs internationaux aux différentes étapes de la vie de la base.

Le comité de gouvernance sera amené à prendre des décisions tout au long de la vie de la base sur la gestion des données qu'elle contient. Des règles de fonctionnement seront établies pour anticiper ses missions et définir des procédures adéquates pour la prise de décisions. Il sera de la responsabilité de l'animateur de la base de trancher si aucun consensus ne venait à être trouvé.

Cette formalisation permettra d'asseoir l'engagement des membres du comité, surtout quand celui-ci se fait de manière volontaire. La structure du comité de gouvernance et sa capacité à projeter la base carbone sur du long terme seront clés pour anticiper ses évolutions et maintenir une animation pertinente.

## c- Ressources nécessaires à réunir



La création ex-nihilo d'une base de données de facteurs d'émissions est un projet ambitieux qui implique de nombreuses ressources: financières, humaines mais aussi matérielles. Ces ressources seront à planifier et à adapter en fonction des objectifs à atteindre et des moyens alloués au démarrage du projet.

Il est difficile de prévoir des ressources pour la phase post-crétion d'autant plus que la tendance est de sous-estimer le temps.homme à consacrer (en comparaison de la phase de création). Et pourtant la pertinence et le maintien de la base seront fortement conditionnés par les moyens dédiés pour la faire vivre. La planification des ressources doit être réalisée par le comité de gouvernance au plus tôt.

À titre d'exemple, la Base Carbone française est maintenue grâce à 30 % d'un temps.homme, 80 k€/an de prestation d'assistance à maîtrise d'ouvrage, et 25k €/an de maintenance informatique soit 120 k€/an en ordre de grandeur.

Quelques questionnements pour aiguiller les premières réflexions:

### • D'où proviendront les données initiales de la base ?

Pour alimenter les bases avec les premières données, il faut définir les secteurs prioritaires pour lesquels le besoin est fort (ex: énergie, transport, industries, etc.). À partir de là, il est judicieux de benchmarker l'existant via les bases de données existantes, et la littérature pour identifier des facteurs d'émissions correspondants et valables pour le pays en question ou sur un périmètre "monde". Les données issues de statistiques ou d'études nationales sont aussi une source intéressante permettant d'accéder à certaines informations. Il ne faut pas oublier que les données doivent être cohérentes sur le plan méthodologique défini préalablement par le comité de gouvernance (périmètre, qualité, contrôle, procédure, etc.). Si les données ne correspondent pas à vos besoins, une autre solution est de (re)calculer les valeurs selon vos critères en vous servant des données issues de la littérature. Des experts seront mobilisés pour produire ces données car cela nécessite des compétences particulières.





• **Quel mode de diffusion de la base, quel sera le besoin de développement d'interface web ?**

Un budget minimum incompressible devra être établi par le comité de gouvernance en fonction de ces premières réponses. Ce budget, et son évolution durant les différentes phases de vie de la base, sera la responsabilité du comité de gouvernance. Une estimation sera réalisée sur la base des coûts moyens applicables dans le pays (expert senior, expert junior, prestation informatique, etc.).

Le choix du mode de diffusion se définit pour faciliter l'usage de la base carbone par les utilisateurs. On distingue une base carbone en ligne, "en version web" impliquant un développement informatique d'une base carbone hors-ligne fonctionnant sur un logiciel tableur.

La réalisation d'un questionnaire sur les besoins permettra de définir la version support la plus adaptée à la base.

	👍 Avantages	👎 Faiblesses
Version web 	Mise à jour facilitée Options de recherche avancée Données exportables Entrées multiples Plusieurs langues Support pour le manuel de la base et pour le centre de ressources Monitoring de la base (nombre d'utilisateurs, statistiques, etc.) Design attractif Contenu dynamique Ergonomie	Coûts du développement Coûts de maintien Appel à un prestataire Besoin d'une connexion internet Adaptation aux différents supports (ordinateur, tablette, smartphone) Accessibilité via les navigateurs les plus utilisés (Mozilla, Chrome)
Version tableur 	Données exportables Facile d'accès (sans connexion)	Mise à jour plus chronophage Circulation de différentes versions Minimum de compétences d'utilisation du tableur Compatibilité avec des logiciels libres

En fonction du contexte, il s'agira d'identifier un pilotage adapté. S'il est entendu que le comité de gouvernance de la base doit être assuré au niveau national, il est envisageable de proposer la création de comités territoriaux en charge de remonter les informations pertinentes à l'échelle nationale.

### 3. Méthodologie et gestion du projet “construction de la base carbone”

Des méthodologies de construction de bases de données sont disponibles dans la littérature ou ont été produites à partir de retours d'expérience de projets récents. Elles reprennent les étapes classiques et proposent des choix méthodologiques à adapter aux objectifs et à la finalité de la base à créer :

- Identification des principales sources de données via la littérature
- Consulter les conditions d'accès et d'utilisation de ces données (payant, gratuit, limites d'usages, etc.)
- Créer de nouvelles données car les données spécifiques ne seront pas disponibles dans la littérature. Il faudra calculer ces facteurs d'émissions “en partant d'une page blanche”. À cette étape, il faut impliquer les experts des secteurs concernés pour combler les déficits identifier. Nous aurons d'une part des données collectées et d'autre part des données générées.
- Mener une évaluation de l'incertitude associée à chaque facteur d'émission pour garantir la pertinence scientifique.
- Une documentation complète présentant les hypothèses de calcul et les sources de données, doit être rédigée et mise à disposition des utilisateurs.
- Le processus de vérification sera réalisé pour assurer la robustesse des données

En fonction de la pluralité des objectifs (accès à facteurs d'émissions totaux ou décomposés, consultation des détails, etc.), il peut être utile de développer des entrées multiples pour adapter le contenu à chaque type d'utilisateur.

Parmi les choix méthodologiques à fixer, un enjeu fondamental de cohérence se trouve dans le choix du périmètre des données. Ce périmètre sera systématiquement pris en compte pour valider les données à intégrer dans la base : il doit provenir des besoins considérés dans la partie 2.a pour faire perdurer la pertinence de la base dans le temps.

Quand peu de données sont disponibles, leur qualité n'est pas facilement démontrable. Pour avoir des

données harmonisées, il faut définir en amont les spécifications pour assurer une homogénéité.

D'autres questions se poseront et devront être mises en cohérence avec les objectifs et le périmètre. Par exemple, la Base Carbone française distingue les facteurs génériques (utilisables sur un périmètre national) ou spécifiques.

L'approche carbone monocritère ne permet pas à lui seul de refléter la performance environnementale de l'analyse d'une organisation ou d'un produit. Par contre, il est un bon proxy pour l'impact environnemental surtout quand cela se reflète par le recours aux énergies fossiles et le niveau de consommation énergétique. L'approche multicritère peut être anticipée par le projet lors de la création de la base. Si des données sur d'autres critères environnementaux sont disponibles, ils peuvent être intégrés. Si non, la structure porteuse doit intégrer la possibilité d'ajouter ces données.

### 4. Ergonomie et animation de la base

Une base carbone fournit des facteurs d'émissions de GES pour des activités données (process, produits ou services) qui sont utilisés pour faire des inventaires d'émissions ou des projets d'études d'empreintes carbone. Les conditions d'accès à la base seront déterminées par le comité de gouvernance (gratuite, licence payante, inscription plus ou moins détaillée, etc.).

Pour faciliter l'usage de la base, il faudra choisir un support ou un format de diffusion compatible avec les besoins des utilisateurs finaux. En général, l'ergonomie du support doit être optimisée afin que les utilisateurs “débutants” soient encouragés à s'y intéresser et à l'utiliser.

Par exemple, les émissions peuvent être estimées :

- En quantité de chaque GES (ex : kg CH<sub>4</sub>, kg N<sub>2</sub>O, kg CO<sub>2</sub>);
- En quantité de chaque GES mais converties en quantité équivalente de CO<sub>2</sub> (CO<sub>2eq</sub>) via les facteurs de conversion (PRG) du GIEC (ex : CH<sub>4</sub> en kg CO<sub>2eq</sub>, N<sub>2</sub>O en kg CO<sub>2eq</sub>)
- En quantité d'ores et déjà cumulée, en équivalent CO<sub>2</sub> (kg CO<sub>2eq</sub>)

Les facteurs d'émissions peuvent ainsi être plus ou moins détaillés : le niveau de détail affiché pourrait être une option à choisir par l'utilisateur.

Il est important lors de la phase de définition de la gouvernance d'intégrer les réflexions sur la maintenance et l'animation de la base. Pour optimiser ces deux activités et en fonction des capacités et des compétences de la structure porteuse, une autre structure pourra accompagner la structure porteuse. Nous la qualifierons de "structure support".

Le choix de cette structure support s'appuiera autant que possible sur des critères d'expertise et de capacités à monter en compétences pour répondre aux besoins d'animation de la base. La cartographie des acteurs réalisée en début de projet nous permettra de déceler ces critères. L'émergence d'un groupe d'utilisateurs stimulera les échanges sur le sujet et l'un des co-bénéfices sera l'auto-promotion de la base par la communauté d'utilisateurs.

Le comité de gouvernance doit aussi prendre des dispositions pour animer cette communauté pour apporter des réponses aux interrogations et légitimer son existence. La communication et la promotion des résultats de l'usage de la base (typiquement, des bilans d'émissions de GES) contribueront à animer la communauté d'utilisateurs.

---

## 5. Gestion des contributions & adaptation aux nouveaux usages



L'animation d'une communauté d'utilisateurs est l'occasion de trouver des acteurs pouvant contribuer en proposant des données pour étoffer cette base, ce qui est non négligeable pour une base naissante. La définition d'une méthodologie pour la construction de la base de données sera aussi transposée à la validation des données afin de maintenir le même degré de conformité et la cohérence des données.

Pour assurer un traitement impartial entre les différents contributeurs, le comité de gouvernance sera amené à définir un processus transparent de validation des données.

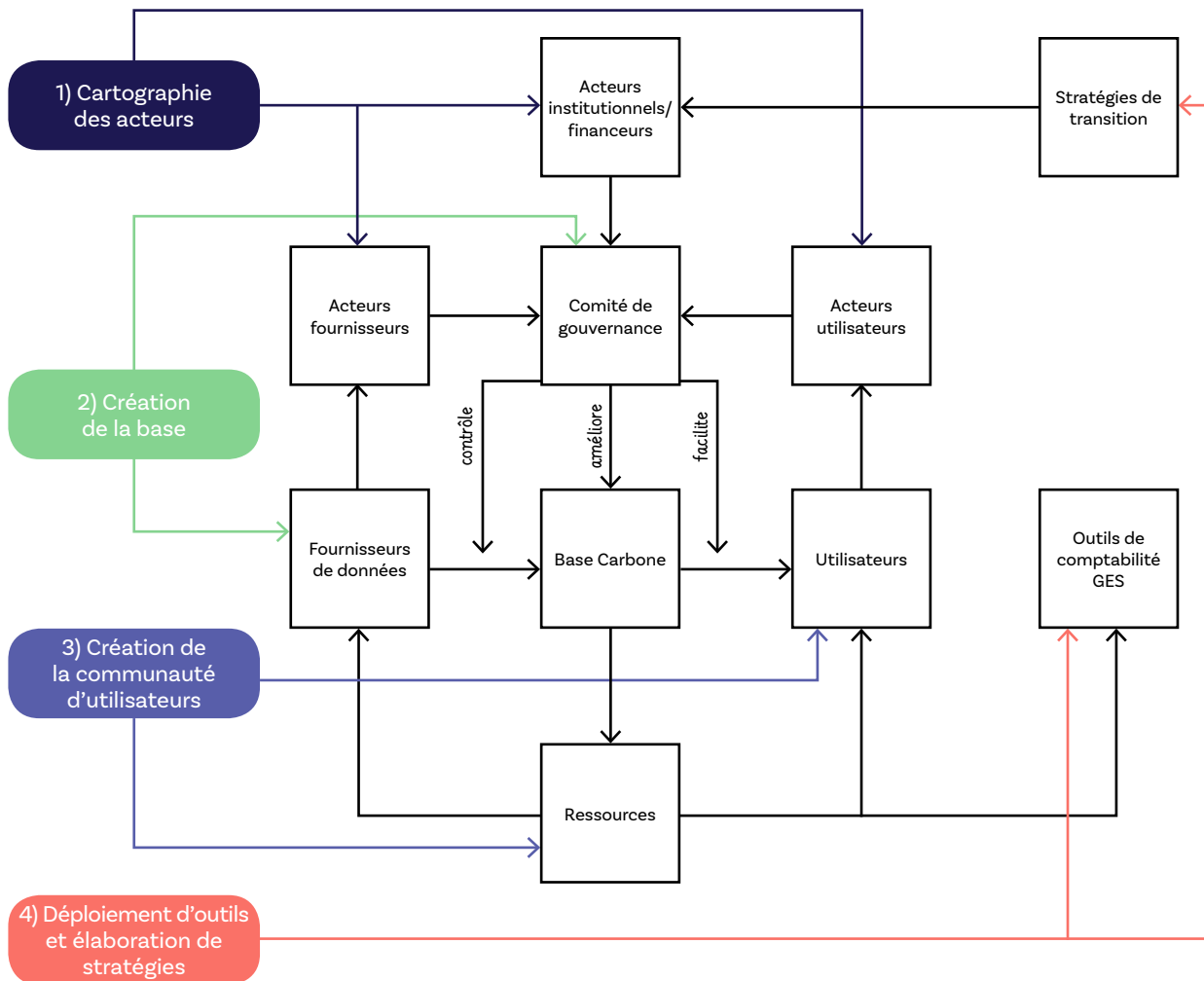
Une fois la base carbone créée il sera possible de l'alimenter selon plusieurs modèles :

- Apport de données par un acteur reconnu comme fournisseur. Cet acteur sera désigné comme fournisseur par le comité de gouvernance.
- Apport de données par un ensemble d'acteurs légitimes. Ces acteurs seront identifiés par le comité de gouvernance, et sollicités pour fournir de la donnée. Cette situation peut se présenter par exemple pour l'obtention de données spécifiques à un secteur d'activité donné.
- Apport de données par n'importe quel utilisateur de la base carbone. Le comité de gouvernance met à disposition et entretient un "guide de publication" des données sur la base carbone, à destination de tout acteur intéressé pour y ajouter ses propres données. Le comité a alors la charge de surveiller la qualité des données proposées et devra décider de les intégrer ou non.
- Apport de données non filtré et évaluation par les utilisateurs. La base carbone peut aussi être gérée comme un espace public et ouvert à tous, où chaque contribution sera publiée et évaluée par les utilisateurs eux-mêmes (à l'aide d'outils de notation, comme une note de satisfaction par exemple). Dans ce cas-là, nous recommandons au comité de gouvernance de mettre au minimum en place une documentation obligatoire de chaque facteur d'émission, et de refuser toutes les contributions sans documentation digne de ce nom.

L'accès à la base carbone est aussi un enjeu : une inscription, un abonnement et une licence d'utilisation à signer sont des outils efficaces pour suivre l'usage et évaluer l'intérêt d'un tel outil pour la communauté d'utilisateurs, tandis qu'une base en accès (et téléchargement) totalement libre respecte davantage une éthique d'"open data" que nombre d'institutions publiques cherchent à développer aujourd'hui, et facilitera l'utilisation de la base au sein de nombreux outils et méthodes.

## 6. Synthèse du fonctionnement d'une base carbone et nouveaux acteurs

Figure: Création et fonctionnement type d'une base carbone



**Étape 1 :** Cartographie des acteurs et recensement des besoins (actuels et futurs).

**Étape 2 :** Création d'un comité de gouvernance, choix méthodologiques puis création de la base à partir des données existantes et de nouvelles données.

**Étape 3 :** Création de la communauté d'utilisateurs et du centre de ressources.

**Étape 4 :** Déploiement d'outils et accompagnement jusqu'à l'élaboration de stratégies de transition bas carbone, incluant des améliorations à apporter à la base.

**Étape 5 :** Entrée de l'écosystème énergie-climat dans une boucle d'amélioration continue.

L'engagement de la structure porteuse est donc fondamental. Il s'agit du partenaire à l'initiative du projet, classiquement une agence nationale ou un ministère, traitant d'une question énergie-climat, environnement ou développement durable.

Pour la structure porteuse et ses partenaires, il sera nécessaire de prévoir une implication sur un temps long : la phase de déploiement peut prendre au moins entre 2 et 3 ans. Les partenaires (financiers, scientifiques, institutionnels, etc.) seront certainement membres du comité de gouvernance de la base. La structure porteuse et ces partenaires doivent couvrir au minimum les besoins de la base en termes de ressources humaines et financières, et en termes de compétence technique et de légitimité.

Des parties prenantes tierces pourront être mises à contribution sur les enjeux de sensibilisation des acteurs et création d'outils et méthodes. Nous détaillons dans le chapitre suivant les besoins en matière d'orientation stratégique, de sensibilisation et la formation de différents utilisateurs, d'expertise technique pour pouvoir créer ou adapter des outils, etc.

Tous les participants à la vie de la base carbone formeront l'écosystème énergie-climat qui assurera la transition bas carbone de la zone couverte par la base !

### Principes forts à retenir :

- Engagement sur temps long
- Ressources importantes nécessaires (humaines, financières, techniques, légitimité...)
- Démultiplication des activités annexes à la gestion de la base de données



# Activités co-dépendantes au déploiement de la base carbone

---

## 1. Les grands standards internationaux en matière de transition bas carbone, potentielles sources d'inspiration

---

Pour rappel, il existe d'ores et déjà des standards en matière de comptabilité des GES. En particulier, l'ISO 14064 fait référence à l'échelle internationale et définit les choix de périmètre, la méthode d'estimation, les hypothèses souhaitables et enfin la forme du rendu final. D'autres méthodologies de quantification carbone ont été développées par des organismes internationaux. Bien que des différences existent, ces méthodologies sont diffusées, reconnues et fondées sur la même approche.

À titre d'exemple, il existe en France le Bilan Carbone®, méthode créée par l'ADEME en 2004 et portée par l'ABC depuis 2011. Cette méthode traite de comptabilité des émissions mais aussi de construction du plan d'actions, d'analyse de vulnérabilité et de vision prospective vers le monde bas carbone de demain.

Enfin, la méthode ACT® co-portée par l'ADEME et le CDP est la dernière innovation du secteur, permettant aux organisations d'évaluer l'adéquation de leur stratégie avec la transition bas carbone.

Nous pensons qu'il est toujours plus pertinent de se positionner dans le cadre déjà existant : ces standards sont partagés globalement et les futurs utilisateurs de

la base auront besoin d'informations utilisables dans leur cadre.

Au-delà des aspects méthodologiques, les formats de restitution et l'usage fait de la comptabilité des émissions disposent aussi de standards : le CDP propose aux entreprises de répondre à un certain nombre de questions quant à leur action sur le climat, questions qui orientent la démarche menée. Pour d'autres acteurs, par exemple des villes, la Convention des Maires demande des plans climat traitant de questions spécifiques et permettant de s'aligner avec les CDN de leurs pays.

Tout acteur souhaitant répondre à ces standards devra adapter sa démarche à leurs spécifications. Il est ainsi pertinent d'anticiper pour au minimum ne pas rencontrer d'incompatibilité : **une vision stratégique et une expertise sur les enjeux en matière de comptabilité carbone à l'international sont ainsi fortement recommandées.**

---

## 2. Centre de ressources

---

Le déploiement d'une base carbone est l'occasion de développer en parallèle un centre de ressource, engendrant une dynamique sur l'ensemble du territoire pour accélérer la transition. La base carbone sera en elle-même documentée, dans la mesure où chaque facteur d'émissions devra être justifié et ses sources présentées.

Mais d'autres ressources peuvent être mises à disposition des acteurs. Afin d'éviter de réinventer la roue, il est pertinent de consulter les acteurs identifiés lors de la cartographie comme d'ores et déjà source

de sensibilisation et de ressources sur le sujet, et de diffuser si possible leurs travaux. Attention cependant à leur adéquation avec les principes méthodologiques de la base carbone!

Des guides, des supports d'autoformation et des outils simples s'appuyant sur la base permettent la sensibilisation générale des acteurs sur le territoire couvert par la base. Cependant, tous ces guides et outils nécessitent au minimum une page de téléchargements, qui représente une charge supplémentaire à celles de la création de la base carbone.

La création de guides sectoriels pour les acteurs économiques permettra d'atteindre deux objectifs simultanément :

- Répondre à un besoin de sensibilisation et d'animation de ces secteurs sur la thématique en proposant des moments d'échanges, de réflexion et en invitant tous les acteurs concernés à participer.
- Créer une base de connaissances partagée et légitime, servant de point de départ au secteur et permettant aux observateurs de venir challenger les organisations du secteur concerné.

Le centre de ressources associé à la base carbone pourra prendre la forme d'une boîte à outils, fournissant dans un même ensemble cohérent et fondé sur la base carbone **des éléments de sensibilisation, de formation, de calculs et de mise en place de stratégies carbone.**

Une telle boîte à outils est un projet ambitieux en tant que tel, et devra être considérée au cas par cas, en fonction de la maturité des partenaires sur le sujet climat et des ressources à disposition.

---

### 3. Formations & certifications/labels autour des enjeux climat et de transition



---

L'outil base carbone est aussi l'occasion de professionnaliser une activité autour des enjeux climat et de la transition. Des formations pourront être créées

pour renforcer l'expertise technique de la communauté d'utilisateurs. Ces formations permettront aux acteurs économiques et institutionnels d'intégrer plus finement le climat au sein de leurs missions, pouvant compter à la fois sur la base de données mais aussi sur des ressources humaines aptes à l'utiliser.

Dans un second temps, à l'image de la situation française, des certifications et des labels pourront mettre en avant la qualité des projets et l'expertise des acteurs. Les organisations et les territoires les plus matures sur les enjeux climat-énergie disposent ainsi d'une communauté de praticiens, formés et reconnus pour leur expertise, permettant la mise en place d'une stratégie de transition efficace et pertinente, à tous les niveaux.

Comme évoqué dans la première partie du second chapitre, il nous paraît fondamental de prendre en compte le contexte global. La base carbone peut permettre de développer la professionnalisation de la comptabilité carbone sur le territoire qu'elle couvre, mais elle devrait le faire au regard des pratiques internationales.

Nous recommandons en particulier de vérifier l'adéquation des développements méthodologiques pour les organisations avec les normes ISO, qui font aujourd'hui référence dans ce domaine. De même, la Convention des Maires qui couvre classiquement les pays européens dispose désormais d'un équivalent pour l'Afrique, la COMSSA, et fait référence en matière d'animation territoriale.

---

## 4. Des outils et méthodes simples & généraux

---

Lors du déploiement de la base carbone, les premiers utilisateurs auront besoin d'outils simples et pédagogiques pour un premier usage des facteurs d'émission. Au-delà d'outils préexistants à la base, les nouveaux outils pourront être pensés sur plusieurs modèles :

- Un calculateur générique à destination des organisations de petite taille : la base carbone pourra enfin fournir un outil sobre aux organisations qui n'ont pas la ressource pour se plonger dans une démarche complète d'évaluation des émissions et de construction du plan d'actions. Cet outil ne permettra que d'obtenir des ordres de grandeur

et quelques recommandations d'actions. Il sera néanmoins extrêmement utile pour établir une référence, un socle sur lequel il sera possible de se reposer pour ensuite aller vers des techniques et outils plus complets.

- Un outil à destination du citoyen : la base carbone sera une mine d'information pour les associations et les ONG nationales ou régionales, qui y verront un outil de sensibilisation de plus d'individus. Il est pertinent de leur permettre d'employer ces données à l'échelle individuelle, pour étayer des écogestes et identifier ce que la transition bas carbone veut dire pour chaque habitant de la région.
- Un outil pour les étudiants : afin de propager la comptabilité carbone le plus vite au sein des organisations, nous pouvons recommander la sensibilisation des étudiants et jeunes actifs aux enjeux, via l'usage d'un outil simplifié destiné à, par exemple, faire le bilan d'un campus, ou d'un projet étudiant. Cet outil devra être facile d'emploi, expliqué par des supports mis à disposition avec la base carbone et enseigné en parallèle des enseignements classiques.
- La TCFD (pour Task Force on Climate-related Financial Disclosures) émet un certain nombre de recommandations quant à la prise en compte du changement climatique au sein des portefeuilles d'investissement. Au-delà des questions de finance climat, la réflexion de la TCFD est importante car elle rappelle deux points fondamentaux à propos de la transition bas carbone. Cette transformation de nos sociétés, nécessaire réponse aux enjeux du changement climatique, doit être considérée comme une source de risques, mais aussi d'opportunités.

De risques car beaucoup de changements vont advenir, parfois très rapidement et parfois sans laisser de temps aux acteurs pour s'adapter. D'opportunités car les acteurs qui auront anticipé ces changements et modifié leur fonctionnement pour être compatibles avec un monde bas carbone seront en position de force sur les nouveaux marchés.

Des outils simples d'analyse risque/opportunité sont donc particulièrement bien adaptés aux réflexions sur la transition bas carbone des organisations et des territoires.

## 5. Des outils et méthodes experts & sectoriels/locaux



Dans un second temps, la base carbone pourra servir de plateforme pour des outils plus spécialisés, permettant de réaliser le profil complet d'émissions d'organisations, projets, produits et territoires. Des initiatives sectorielles pourront se monter pour créer des méthodes et outils spécifiques à leur activité en accord avec leur guide sectoriel. Des régions pourront développer leur propre outil afin de personnaliser leur collecte de données, leur communication ou leur plan d'actions.

À long terme, la base carbone sera le point de rencontre entre tous les acteurs de la transition bas carbone, depuis la formation des étudiants jusqu'à l'élaboration de stratégies nationales de transition en passant par le reporting des organisations, l'implication des territoires au sein de démarches internationales comme la Convention des Maires et l'intégration des enjeux des transitions dans tous les secteurs d'activité.

La question du multicritère se pose ici : la base carbone vise à rassembler des facteurs d'émissions et à soutenir le développement d'une communauté technique autour de la comptabilité carbone. Cette approche monocritère doit être mise en regard des autres enjeux socio-environnementaux car les stratégies de transition bas carbone ne pourront pas être mises en place si elles occultent tout ce qui n'est pas directement lié aux GES.

Certains outils complexes pourront ainsi permettre la création de plans d'actions sur plusieurs thématiques en simultané, recherchant les synergies et évitant les effets rebonds néfastes.

La question de l'adaptation aux changements globaux est aussi à citer ici, car la base carbone traitera fondamentalement de l'atténuation. Pour certains acteurs, en particulier les territoires, l'adaptation aux événements climatiques catastrophiques à venir mais aussi aux futurs marchés économiques est un enjeu important qu'il conviendra d'aborder via des outils spécifiques et très spécialisés, en fonction des besoins identifiés.



# Conclusion

L'élaboration d'une base carbone, dans un contexte encore « peu mature » sur les questions climat et transition bas carbone, est un vrai défi, à la fois en termes de collaboration – de nombreuses structures vont devoir être impliquées – mais aussi en termes de durée – il est fondamental de penser la base sur le long terme.

Une base carbone représente donc un coût pour les institutions intéressées, qui ne saurait être négligé. Mais une base carbone représente aussi une formidable opportunité, car avec son arrivée, c'est tout un écosystème d'outils, de formations, de développements sectoriels et de prospective qui apparaîtra.

Alors que les risques du changement climatique s'imposent de plus en plus à toutes les sociétés du globe, il est important de noter qu'une base carbone est un premier pas nécessaire vers une société bas carbone, anticipant les contraintes de demain et se les appropriant.

L'ADEME et l'ABC, fortes de l'expérience française en la matière, se tiennent prêtes à assister qui le demandera sur le sujet, afin que toutes les régions du monde disposent des données de base pour pouvoir construire leur stratégie, et intégrer les sociétés bas carbone de demain.



## CONTACT

Association Bilan Carbone  
41 rue Beauregard - 75002 Paris

[contact@associationbilancarbone.fr](mailto:contact@associationbilancarbone.fr)

[www.associationbilancarbone.fr](http://www.associationbilancarbone.fr)



[@Asso\\_ABC](https://twitter.com/Asso_ABC)



[Association Bilan Carbone](https://www.linkedin.com/company/association-bilan-carbone)



[Association Bilan Carbone](https://www.youtube.com/channel/UC...)