

AP

CC

ÉNERGIE FOSSILE
EXPERTISE
ANALYSE
GAZ



Étude de marché des logiciels de management carbone en France

Édition 2013 - EXTRAIT

Sommaire

AVERTISSEMENT	3
1 AVANT-PROPOS	4
2 REMERCIEMENTS	7
3 INTRODUCTION	9
4 POURQUOI UTILISER UN LOGICIEL DE MANAGEMENT CARBONE ?	11
5 APPROCHE METHODOLOGIQUE	13
5.1 PROCESSUS MIS EN PLACE	13
5.1.1 ORGANISATION DU GROUPE DE TRAVAIL	13
5.1.2 ENGAGEMENTS	14
5.1.3 MODE D’EVALUATION DES LOGICIELS	14
5.2 SELECTION DES EDITEURS ET LOGICIELS	15
5.3 SYSTEME D’EVALUATION DES LOGICIELS	16
5.3.1 CRITERES D’EVALUATION	16
5.3.2 SYSTEME DE NOTATION	19
6 CONCLUSION GENERALE	20
ANNEXE A. LISTE DES EDITEURS DE MANAGEMENT CARBONE	22
LISTE DES AUTEURS DE L’ETUDE	23

Avertissement

Toute diffusion extérieure (même partielle) doit être autorisée par l'APCC. Merci d'adresser votre demande dûment motivée :

Association des Professionnels en Conseil Carbone (APCC)

12-14 rue de Vincennes

Tour Orion

93100 Montreuil

contact@apc-carbone.fr

Téléphone: 01 84 16 95 75 ou 01 84 16 95 76

Merci de votre compréhension !

1 Avant-propos

Remarques préalables

L'Association des Professionnels en Conseil Carbone (APCC) est fière de vous présenter la première édition de l'étude de marché des logiciels de management carbone sur le marché français. Nous avons l'ambition de la mettre à jour régulièrement, en y ajoutant de nouveaux acteurs et réévaluant les existants sur la base d'une grille d'évaluation évolutive. S'agissant d'une première édition, elle est certainement perfectible. Aussi, nous vous remercions pour vos retours, vos remarques constructives et, pourquoi pas, vos encouragements ! Par avance, nous nous excusons auprès des éditeurs et/ou bureaux d'étude disposant d'un logiciel similaire et ne faisant pas partie de la présente étude. Nous les invitons à contacter l'APCC pour faire partie de l'édition suivante. Nous en serons ravis !

Avant d'aborder le cœur du sujet, nous souhaitons apporter une petite précision pour la bonne compréhension de l'étude. Volontairement nous avons abrégé le titre de l'étude en management carbone par référence à l'anglicisme Carbon Management System/Software (CMS) sachant pertinemment qu'on parle de la comptabilisation, du pilotage et du suivi des émissions de gaz à effet de serre (GES).

D'ailleurs, tout au long de ce document nous utiliserons ce terme par soucis de simplicité au détriment de la précision. Que les puristes nous pardonnent !

Qui sommes-nous ?

L'APCC est l'acronyme de l'Association des Professionnels en Conseil Carbone (association à but non lucratif, régie par la loi 1901 et le décret du 16 août 1901). L'APCC a pour objet de :

- représenter les professionnels du conseil relatif aux émissions de Gaz à Effet de Serre,
- favoriser le développement d'une culture technique collective axée sur cette activité de conseil,
- contribuer à la bonne qualité des prestations.

L'Association se fixe pour objectif de devenir un acteur de référence dans le domaine de l'économie du carbone. Indépendante par nature, l'association développe ses propres expertises et participe activement aux politiques publiques et privées menées sur la thématique du climat, et ce afin d'agir pour la transition vers une économie décarbonée et pour la préservation des ressources naturelles.

Les contacts quotidiens pris par l'association avec son réseau témoignent d'un grand intérêt des pouvoirs publics et des entreprises dans le fait de disposer désormais d'un interlocuteur officiel représentant les professionnels du conseil carbone.

L'ensemble de ses missions a permis à l'APCC de devenir dès sa première année d'existence:

- Vice-Président de l'Association Bilan Carbone,
- Membre du Comité de Gouvernance de la Base Carbone,
- Membre du pôle de coordination nationale sur les bilans d'émissions de gaz à effet de serre,
- Membre du pôle de coordination nationale sur l'arrêté SNIEBA.

Par ailleurs l'APCC participe activement à l'élaboration des guides sectoriels de l'ADEME.

À ce jour, l'APCC compte plus de cent-vingt membres (entreprises et association) depuis le 28 septembre 2010, date de sa création. Comme son nom l'indique, ses adhérents regroupent des cabinets de conseil en diagnostic et management carbone mais aussi quelques éditeurs de logiciels.

Les structures participatives de l'APCC constituent le socle de notre activité et de nos réflexions sur les enjeux prédominants du secteur. Les panoramas suivants (groupes de travail et groupes miroir) offrent un aperçu global de ces structures et des possibilités de participation active des membres au développement et à la vie de l'association.

C'est justement dans ce cadre participatif, qu'a été créé un groupe de travail grâce à l'initiative d'un de ses membres actifs et grâce à l'intérêt que portait l'APCC dans la réalisation d'une telle étude de marché.

Qui sont les membres du groupe de travail ?

- Consultis est un cabinet de conseil et un prestataire de formation agréée sous le n°11 78 81882 78 auprès du préfet d'Île de France. Situé à Versailles, son offre s'articule autour des 3 domaines suivants :
 - systèmes d'information
 - environnement :
 - réalisation de bilans carbone® et GES réglementaire,
 - Système de Management Environnemental
 - audit
 - formation,
 - management
- B&L Evolution

1^{er} social business d'expertise RSE – Energie – Biodiversité, B&L évolution est un cabinet de conseil en développement durable d'un genre nouveau. Au service de la société, il souhaite diffuser une vision innovante du développement durable en associant une prise de conscience des entreprises et des individus afin de repenser l'économie pour la remettre au service de l'Homme et la réintégrer au sein de la biosphère.

Véritables entrepreneurs du changement, ses collaborateurs ont développé des méthodes et outils adaptés aux organisations qu'ils accompagnent.

❑ EcoAct :

Spécialiste de l'ingénierie environnementale depuis 2005, EcoAct offre aux entreprises et collectivités des solutions pour les aider à améliorer leur performance environnementale en intégrant à leur stratégie les risques et opportunités associés à un Développement Durable.

Offre de services :

- Produits : Affichage Environnemental, ACV, Eco-conception
- Entreprises : Bilan Carbone, Empreinte eau, Responsabilité Sociétale (RSE)
- Collectivités : PCET, Concertation Publique, Agenda 21
- Outils : éco-calculateurs, autodiagnostic, management carbone
- Stratégie : Évaluation et benchmark, conduite du changement, concertation

❑ Alizon Consultis est un cabinet de conseil en Bilan Carbone® et Développement Durable, situé à Changé dans la Sarthe. Activités :

- Bilan Carbone® / Bilan GES réglementaire
- Conseil et formation en Développement Durable
- Optimisation des tournées logistiques

Lieu d'intervention : Grand Ouest et région Parisienne

Les coordonnées de chacun des membres du groupe de travail se trouvent en Annexe B de cette étude.

2 Remerciements

L'APCC souhaite remercier tous ceux qui ont activement participé au contenu de cette étude :

- ❑ Le groupe de travail :
 - ✓ Eve Verdot, consultante au sein de Consultis,
 - ✓ Charles-Adrien Louis, Vice-Président au sein de B&L Evolution,
 - ✓ Nicolas Brement, Responsable du développement au sein de EcoAct,
 - ✓ Mathieu Alizon, Consultant au sein de Alizon Consulting,
 - ✓ Nicolas Perin, Coordinateur de l'APCC
 - ✓ Sylvie Cohen, Chargée de Mission APCC
- ❑ Les éditeurs, pour leur accueil, leur contribution active, leur témoignage de confiance et de transparence (par ordre alphabétique) :
 - ✓ Aldric Delahaie au sein de Enablon,
 - ✓ Martin Dubuc au sein de EcoAct
 - ✓ Cécile Nguyen au sein de Eliadis,
 - ✓ Caroline Martinot et Xavier Thevenet au sein de Ivalua,
 - ✓ Damien Callet, président de Izypéo,
 - ✓ Irène Kryze, directrice de My C-Sense.
 - ✓ Laurence Hamon, chef de projet, coordinatrice scientifique et Julien Boucher, Product Manager Ecodesign au sein de Quantis,
 - ✓ Marie Gaborit au sein de Toovalu,
 - ✓ Jeremy Fain et Rupert Schiessl, directeurs de Verteego,
 - ✓ Thierry Rudowski, directeur de Zen'to pour l'outil de Greenstone Carbon Management,
- ❑ Pour leur aimable témoignage en qualité de client utilisateur d'une des solutions évaluée (par ordre alphabétique) :
 - ✓ Nathalie Garelli-Millius, Docteur en Chimie licenciée Bilan Carbone® au sein de Acta-Consult,
 - ✓ Caroline Cisilotto, Chargée d'études à la Direction de la RSE et des Fondations au sein de l'AG2R La Mondiale,

- ✓ Bénédicte Valla, Direction du Développement Durable Responsable Projets et Reporting DD au sein du Club Méditerranée,
- ✓ Claire Kieffer, Responsable Plan Climat au sein de la Communauté d'Agglomération de Sarreguemines-Confluences,
- ✓ Pauline Viard-Beauchamps, Chargée de mission Construction Durable au sein du Groupe Rabot Dutilleul,
- ✓ Arnaud Guérin, Consultant Manager Carbone au sein de Greenflex,
- ✓ Sophie Guillou, Direction de la Responsabilité Sociale et Environnementale Responsable du reporting Groupe au sein du Groupe La Poste.
- ✓ Jean-François Ingargiola, Directeur Agriculture et Environnement au Conseil Général de la Côte d'Or.
- ✓ Audrey-Luce Jérôme, chargée de mission Projet Territoire Développement Durable, Communauté d'Agglomération Sud de Seine.

3 Introduction

Pourquoi réaliser une étude du marché français des logiciels de management carbone ?

Dans le contexte actuel de responsabilisation face au changement climatique (obligation réglementaire, démarche volontaire, attentes voire pression des parties prenantes, etc.), le suivi et le pilotage des émissions de gaz à effet de serre est devenu, en quelques années, un enjeu hautement stratégique pour les entreprises et les collectivités locales.

L'idée même de réaliser une étude de marché sur les logiciels de management carbone est née à l'issue d'une journée technique de l'APCC intitulée « Méthodes Bilans GES : quelles spécificités, quelles évolutions ? ». Au cours de cette journée, des éditeurs ont présenté leurs solutions. Une remarque de l'un des intervenants a alors interpellé un de ses membres, la société Consultis, sur le fait que beaucoup d'outils étaient présents sur le marché de la comptabilité carbone mais très peu sur le management carbone, sachant que le marché évolue théoriquement vers cet aboutissement, signe d'une maturité dans la démarche.

L'objectif de cette étude est de donner un aperçu des logiciels disponibles sur le marché français mais aussi de les évaluer, selon différents critères objectifs, sur leur bonne capacité à couvrir les différentes étapes d'une maturité carbone, depuis la collecte des données jusqu'au pilotage du plan d'action en passant par les éléments de comparaison, de simulation économique et de reporting.

Pour qui ? A qui s'adresse cette étude ?

Cette étude s'adresse aussi bien aux professionnels en conseil carbone pour leurs propres besoins et/ou ceux de leurs clients, qu'à toute organisation de taille moyenne (entreprise, association, administration, collectivité) impliquée dans une démarche de management carbone à la recherche d'un outil souple répondant au plus près à leurs besoins. Ainsi, sont exclus, dans un premier temps, les ERP ainsi que les calculateurs d'empreinte carbone qui ne répondent pas à l'objectif fixé par cette étude. Par contre, une seconde édition intégrera les ERP disposant d'un module spécifique au management carbone, afin d'enrichir le panorama global et d'être davantage représentatif du marché français.

Enfin, pour les éditeurs de logiciels concernés, cette étude peut leur permettre de positionner leur outil sur le marché français et découvrir des axes possibles d'amélioration.

Ainsi doit-elle permettre de faire gagner du temps à tous les intéressés.

Quelles informations contient l'étude de marché?

Le présent extrait de l'étude de marché porte sur les 2 premières parties de l'étude de marché :

- ❑ 1^{ère} partie : explique pourquoi les professionnels en conseil carbone recommandent l'utilisation d'un logiciel de management carbone en guise d'introduction au sujet.
- ❑ 2^{ème} partie : explique l'approche méthodologique mise en œuvre pour la réalisation de cette étude. Depuis les éléments de cadrage indispensables avant son lancement, tels que le contexte, les enjeux, les objectifs, la cible visée et le périmètre de celle-ci, jusqu'à la démarche à proprement parler. Ce dernier aspect recouvre :
 - la définition des critères d'évaluation ;
 - la sélection des éditeurs et de leur outil ;
 - l'évaluation des solutions.

L'étude de marché « complète », quant à elle, inclut :

- ❑ une 3^{ème} partie, qui porte sur l'évaluation individuelle des logiciels de management carbone.
- ❑ Une 4^{ème} et dernière partie, qui dresse le panorama des logiciels évalués.

Enfin, la partie d'annexes, est commune aux deux versions (extrait et complète) et regroupe tous les éléments complémentaires permettant d'illustrer voire poursuivre les fruits de l'étude de marché.

Bonne lecture !

De la part du groupe de travail de l'APCC :

Consultis

B&L Evolution

EcoAct

Alizon Consulting

4 Pourquoi utiliser un logiciel de management carbone ?

Dans un premier temps, les logiciels de management carbone permettent de faciliter la remontée ou le suivi des indicateurs nécessaires à l'élaboration d'un diagnostic ou de ses mises à jour successives. En effet, si les tableurs Excel constituent un premier pas intéressant, ils affichent rapidement leurs limites à mesure que le périmètre d'étude s'élargit, que l'organisation se complexifie, ou que le volume de données augmente.

L'utilisation d'un logiciel permet alors de modéliser cette complexité au travers d'une ou plusieurs arborescences (sites, services, activités...), de recenser des sources d'informations (personnes ressources, compteurs intelligents, systèmes d'informations...), et de croiser ces informations pour créer un réseau de collecte optimisé (disponibilités des données, procédures de collecte, règles de consolidation...). D'autant plus que le pilotage de ce réseau sera facilité par les fonctionnalités collaboratives d'outils disponibles en ligne : interactions entre les équipes, systèmes de relances automatiques, suivi des tâches et délais, partage de bonnes pratiques...

Sur la base de ce travail d'intégration, le logiciel permet pour une partie des données, d'automatiser la collecte des informations déjà disponibles via le système d'information (ERP...), des listings (Excel, csv...), ou encore des dispositifs de mesure communicants (compteurs intelligents...). Pour les données restantes, il permet aux personnes ressources de travailler simultanément sur les questionnaires dynamiques qui leurs ont été affectés tout en conservant une information centralisée.

Le paramétrage de règles de validation et de cohérence permet de s'assurer de la validité des données collectées et de minimiser les sources d'erreurs. Le suivi des modifications et la traçabilité des données (pièces jointes, justificatifs...) permettent enfin de fiabiliser les données et d'en assurer l'auditabilité. Globalement, l'ensemble du processus de collecte est ainsi sécurisé.

Dans un second temps, une fois l'ensemble des données d'activité fiabilisées et centralisées, le logiciel de management carbone permet de faire appel aux règles de consolidation définies, et aux bases de facteurs d'émissions standards (Bilan Carbone, GHG Protocol...) ou spécifiques (développement interne...) pour calculer automatiquement les émissions de GES associées.

La valeur ajoutée d'un logiciel de management carbone réside alors dans sa capacité à présenter ces résultats sous forme d'éléments graphiques et d'indicateurs tangibles pour :

- faciliter l'identification des potentiels de réduction et axes de progrès,
- fixer des objectifs de réduction,

- créer des simulations et anticiper l'évolution des émissions...

Dans un troisième temps, grâce aux informations collectées et calculées, et aux processus de validation mis en place, l'utilisateur dispose de toutes les informations nécessaires en vue d'une communication de ses résultats et engagements. Le logiciel de management carbone peut alors permettre d'exporter, de façon systématisée des rapports dans des formats personnalisables ou prédéfinis (GRI, CDP, BEGES réglementaire...) en vue d'une communication interne ou grand public.

Enfin, pour être efficace, le management carbone doit s'intégrer dans une démarche d'amélioration continue, partie intégrante de tout système de management environnemental. Par la gestion de plans d'actions, les logiciels de management carbone permettent de définir des actions, des responsables, des moyens, des statuts, de piloter la mise en œuvre du plan d'action, et enfin de prendre des mesures correctives en fonction de l'atteinte des objectifs. Outre les fonctionnalités collaboratives déjà évoquées, et le partage de bonnes pratiques entre utilisateurs, la consolidation et l'historisation de ces plans d'actions, permettent ainsi de pérenniser la démarche de management carbone. Ces atouts font des logiciels de management carbone de véritables outils supports à la mise en place d'un Système de Management des GES, voire de façon plus large à la mise en place d'une politique RSE.

Pour conclure, l'utilisation d'un logiciel de management carbone nous semble primordial pour :

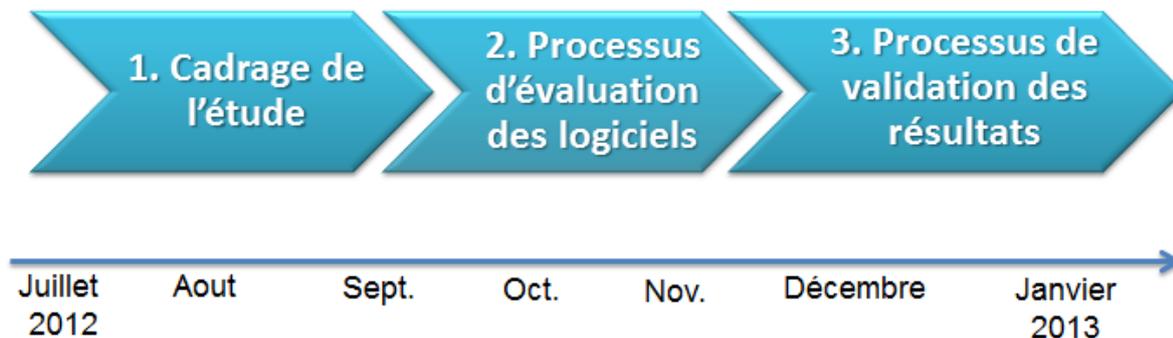
- Réduire les coûts opérationnels liés à la collecte des données ;
- Faciliter le passage à l'action et responsabiliser les acteurs associés à la démarche ;
- Disposer d'une information fiable et communicable ;
- Alimenter un processus d'amélioration continue du plan d'actions.

5 Approche méthodologique

5.1 Processus mis en place

5.1.1 Organisation du groupe de travail

L'étude de marché des logiciels s'est déroulée de juillet 2012 à janvier 2013 soit environ 6 mois entre la première phase de cadrage à phase finale de validation et publication des résultats.



Après la création d'un groupe de travail dédié à l'APCC, une réunion de cadrage de l'équipe a permis de valider les différents paramètres de l'étude et l'organisation du groupe de travail. Des réunions de travail du groupe ont eu lieu régulièrement, en moyenne toutes les 2 à 3 semaines, pour faire un suivi de l'état d'avancement, trouver une solution aux difficultés rencontrées, analyser et mettre en cohérence les résultats obtenus. Enfin, le conseil d'administration de l'APCC (CA) l'a validée.

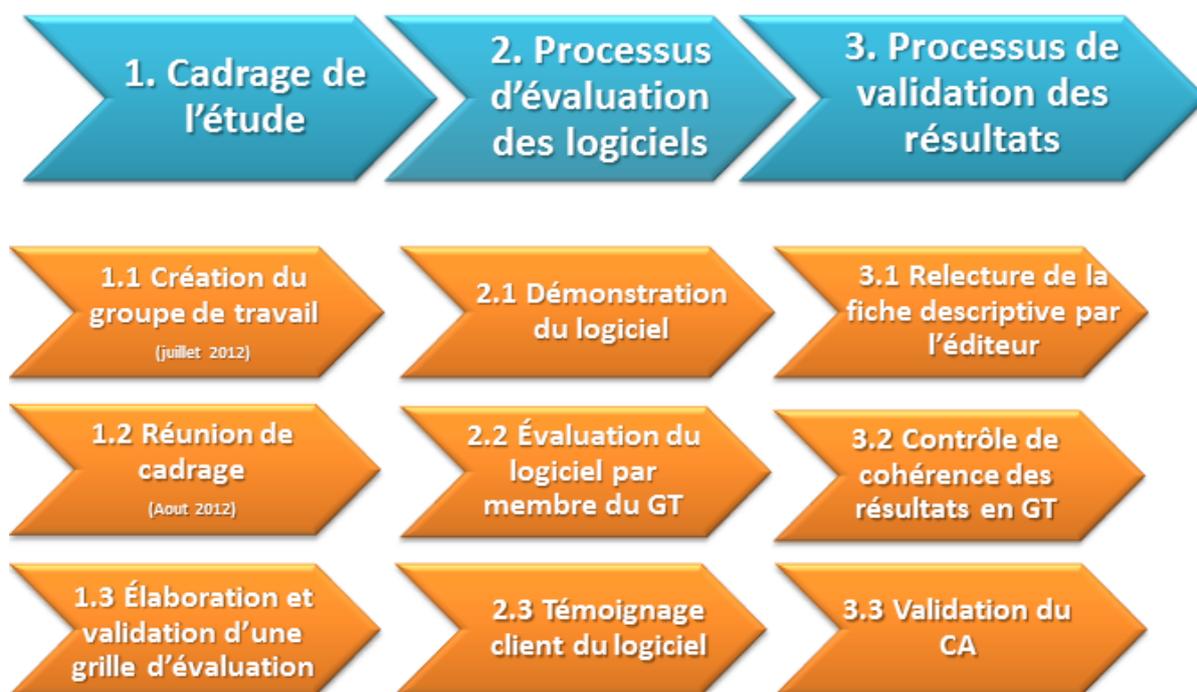


Figure 1: démarche projet

5.1.2 Engagements

5.1.2.1 Impartialité

Le groupe de travail a acté la participation d'Ecoact à cette étude, en garantissant l'indépendance du travail réalisé par :

- ❑ une évaluation de chaque solution par un membre du groupe de travail neutre et extérieur à l'éditeur rencontré. Ainsi, c'est le coordinateur de l'APCC qui les a rencontrés puis évalués.
- ❑ chaque évaluation a été vérifiée par l'ensemble du groupe de travail en réunion.
- ❑ l'étude ne met en avant aucune solution en particulier et vise principalement à identifier les points forts/spécialités de chaque logiciel.

5.1.2.2 Confidentialité

Les coûts des logiciels n'ont pas été communiqués pour des raisons de confidentialité mais une fourchette de prix a été donnée à titre indicatif.

€€€€€€ 0 k€ €€€€€€ < 2 k€ €€€€€€ 2-4 k€
 €€€€€€ 4-8 k€ €€€€€€ 8-10 k€ €€€€€€ 10-15 k€ €€€€€€ > 15 k€

5.1.3 Mode d'évaluation des logiciels

Le groupe de travail a exclu toute autoévaluation des logiciels et privilégié une démarche de démonstration de l'outil par son éditeur pour favoriser les échanges.

L'évaluation des logiciels s'est faite en deux temps :

- ❑ une rencontre avec l'éditeur a permis d'une part de faire connaissance et, d'autre part, d'avoir une démonstration très poussée de l'outil. Toutes ces rencontres ont été des réunions physiques, à l'exception de l'éditeur Izypéo, situé près de Nice, pour laquelle nous avons procédé à une démonstration en ligne via webex/internet, du fait de la contrainte géographique.
- ❑ l'évaluation a été faite plusieurs jours après la démonstration en utilisant la grille d'évaluation, pour permettre une évaluation la plus objective possible de la solution.

5.2 Sélection des éditeurs et logiciels

Afin de répondre aux objectifs de l'étude, à savoir disposer d'une solution souple et économique à mettre en place dans une structure de taille moyenne, nous avons ciblé les critères suivants :

- solution française voire anglo-saxonne dans la mesure où celle-ci est disponible sur le marché français ;
- capacité à couvrir la démarche de bout en bout : depuis la collecte des données jusqu'au pilotage du plan d'action en passant par les éléments de comparaison, de simulation économique et de reporting ;
- capacité à proposer une approche organisationnelle.

Sont ainsi exclus, dans un premier temps :

- les logiciels trop simples (tels que les calculateurs carbone qui ne permettent pas d'exploiter les résultats en dehors de l'application) ou trop « lourds » à mettre en place pour une petite ou moyenne structure (type ERP),
- les logiciels spécifiques de par une approche exclusivement :
 - ✓ sectorielle. Ex: CarbonTrack qui est une solution dédiée au transport,
 - ✓ produits. Exemple: PlanetMetrics,

Par contre, cette spécificité peut être un « plus produit/bonus » dans la mesure où le logiciel remplit les autres critères définis auparavant, notamment l'approche organisationnelle.

Parmi les logiciels disponibles sur le marché français et répondant aux critères de sélection cités ci-dessus, voici ceux qui ont répondu favorablement à notre démarche :

Français:

- EcoDev** développé par le bureau d'étude **EcoAct**,
- Eli Carbon** développé par l'éditeur **Eliadis**,
- Enablon GHG-MS** développé par l'éditeur **Enablon**,
- Indicia Bilan Carbone** développé par l'éditeur **Ivalua**,
- My C Tool** développé par l'éditeur **My-C-Sense**,
- Toovalu** développé par le **Cabinet Espère et Eeva Conseil**,
- Izypeo CEMS** développé par l'éditeur **Izypeo**,

- Quantis Suite 2.0** développé par le bureau d'étude **Quantis**,
- Verteego** et sa solution dédiée au management des émissions de CO2.

Anglo-Saxons:

- Acco2unterprise** développé par **Greenstone Carbon Management** et distribué en France grâce à son partenaire commercial **Zen'to**,

Seuls 3 des 13 éditeurs sélectionnés n'ont pas manifesté d'intérêt à participer à cette étude de marché. Peut-être à la prochaine édition ?

5.3 Système d'évaluation des logiciels

5.3.1 Critères d'évaluation

Afin d'évaluer la capacité du logiciel à accompagner une démarche de comptabilité et de management carbone de bout en bout, nous avons élaboré une grille d'évaluation portant sur plusieurs aspects clefs.

Préalablement, une « **Fiche d'identité** » permet de connaître davantage l'éditeur :

- Contact :
 - ✓ Nom et fonction de la personne rencontrée ;
 - ✓ Coordonnées : téléphone, email.
- Entreprise :
 - ✓ Adresse de son siège ;
 - ✓ Lieu de sa/ses filiale(s) ;
 - ✓ Date de création ;
 - ✓ Chiffres clés : effectif et chiffre d'affaires.
- Offre(s)
- Références :
 - ✓ Clients : proportion de PME/grands comptes et secteurs d'activité ;
 - ✓ Partenariat : revendeurs/distributeurs, intégrateurs, technologiques, experts et/ou consultants ;
 - ✓ Relations institutionnelles (membre d'associations, lauréat, etc.) ;
 - ✓ Certification et label(s).

Cette « fiche d'identité », purement descriptive, n'a, bien évidemment, pas fait l'objet de l'évaluation des logiciels.

L'évaluation de chaque **logiciel** a porté sur les critères suivants :

- ❑ La **sécurité**. Comme son nom l'indique, ce critère aborde la Politique Sécurité en matière de :
 - ✓ sécurité réseau : serveur partagé ou dédié, firewall, échange de données cryptées, connexion sécurisée/cryptée etc. ;
 - ✓ sécurité système : mise à jour des systèmes d'exploitation, logiciels, antivirus ;
 - ✓ sécurité physique des locaux : contrôle des accès, température, alimentation, incendie ;
 - ✓ sécurisation des données : cryptage, back-ups/sauvegarde et stockage des bases de données.
- ❑ **Administration** :
 - ✓ gestion des utilisateurs. Quels profils sont gérés dans la base de données : administrateur, contributeur, visiteur, etc. voire de groupes d'utilisateurs ?
 - ✓ gestion de leurs droits d'accès : lecture, modification, validation, suppression de données, etc. ;
 - ✓ gestion de l'état d'avancement : jusqu'à quel degré de granularité est-il possible de suivre l'état de la collecte des données et du plan d'actions (global, site, business unit, région, acteur) ?
 - ✓ pilotage de projet : est-il possible d'envoyer un email de relance, d'alerte par exemple pour faciliter la gestion de projet ?
 - ✓ gestion d'une organisation multi-sites : dans quelle mesure le logiciel permet-il de modéliser l'arborescence de l'organisation de manière fidèle quelle que soit sa complexité ? De manière autonome, par l'utilisateur ou accompagnée par l'éditeur ?
- ❑ **Facilité...**
 - ✓ facilité d'utilisation. faut-il être expert ou novice pour pouvoir utiliser l'outil de manière aisée ?

- ✓ facilité d'itération : facilité à réaliser le(s) bilan(s) carbone suivant(s) et à relancer la collecte des données avec un périmètre variable.
- ✓ ergonomie : l'interface est-elle agréable à utiliser ?
- ✓ intuitivité : sans consulter l'aide et/ou sans formation est-il possible de naviguer facilement dans l'interface ?
- ✓ aide en ligne : existe-t-il une aide en ligne ? Si oui, est-elle explicite ?
- ✓ documentation : disponibilité d'une documentation de l'aide en ligne et/ou d'une documentation des facteurs d'émission.

□ Capacité méthodologique et fonctionnelle :

- ✓ **Collecte des données** : cette partie traite aussi bien de la définition et l'évolutivité des facteurs d'émission que de la collecte des données et leur contrôle de cohérence. Elle aborde également l'aspect de personnalisation des libellés, l'export et la publication du contenu.
- ✓ Caractéristiques du **reporting** :
 - conformité à des standards nationaux voire internationaux (Bilan Carbone®, GHG Protocol, Carbon Disclosure Project, GIEC/IPCC, EU-ETS (système d'échange de quotas, GRI, etc.),
 - instantané : émissions globales ou partielles,
 - multidimensionnel : analyse des émissions selon des critères plus ou moins variés définis avec ou sans intervention de l'éditeur (géographie, source d'émission, période, Business Unit, programme, etc.),
 - graphes dynamiques selon les critères d'analyse définis avec ou sans intervention de l'éditeur (site, poste, flux, etc.),
 - export et publication du contenu sous différents formats plus ou moins exploitables (pdf, word, web, etc.).
- ✓ **Analyse** : cette partie aborde la possibilité de comparer les émissions entre sites, postes, projets/activités, etc., ainsi que l'évaluation des risques économiques liés aux variations du prix de l'énergie (simulation économique).
- ✓ **Plan d'action** de réduction : cette partie aborde la capacité de l'outil à élaborer et suivre un plan d'action détaillé avec des objectifs chiffrés.

- ❑ **Le plus produit** : il s'agit d'un élément différenciant qui le distingue des autres outils (ex: version sectorielle, équivalences des t CO2)
- ❑ **Le coût** :
 - ✓ Modèle économique : du plus classique au plus novateur:
 - "on premises": licence installée chez le client
 - "hosted" : licence mais le logiciel est hébergé par l'éditeur
 - "SaaS" : abonnement à un service en ligne (Software as a Service)
 - "Pay As You Save" ou "no win, no fee" : rémunération sur l'économie réalisée (concept anglo-saxon).
 - ✓ Licences : une fourchette de prix a été donnée par chacun des éditeurs en fonction de l'exemple suivant : une entreprise de 500 salariés, 3 sites, 1 responsable carbone par site et 15 chargés de collecte des données.
 - ✓ Intégration / paramétrage : coût et délai de mise en œuvre.
 - ✓ Maintenance
 - ✓ Support : il s'agit de la rapidité/réactivité et de la qualité relationnelle du support utilisateurs.
- ❑ **Témoignages clients** : très utiles pour enrichir l'étude du point de vue d'un utilisateur du logiciel sur ses points forts et axes d'amélioration.

5.3.2 Système de notation

Chaque critère a été noté de 0 à 3 points, soit 4 possibilités pour éviter un chiffre médian. Globalement, lorsqu'une fonctionnalité est très bien couverte, réalisable en toute autonomie (sans intervention de l'éditeur) et/ou de manière souple/flexible, elle remporte 3 points.

À contrario, une fonctionnalité inexistante, limitée et/ou rigide remporte selon les cas peu de points. Dans le cas où une fonctionnalité est en cours de développement, elle remporte au moins 1 point pour valoriser cet effort.

Certaines notes ont été pondérées par un facteur de pondération allant de 2 à 5 pour différencier les aspects clés d'une catégorie. Par exemple : un facteur de pondération de 5 a été attribué à la capacité et simplicité de gestion d'une organisation multi-sites/-filiales (catégorie « Administration »).

6 Conclusion générale

Pour résumer, on distingue sur le marché français trois catégories de logiciels pour répondre à des besoins fonctionnels, des catégories de prix et donc des cibles de clients spécifiques.

- ❑ Les logiciels des éditeurs « pure players » qu'on peut diviser en deux catégories :
 - **Les logiciels « établis » sur le marché français** (Enablon, Indicia, AcCO2unt de Greenstone, Verteego), couvrant parfaitement ou presque toutes les étapes d'une démarche de management carbone. Ceux-ci s'adressent plutôt à des grands comptes intéressés par un suivi régulier de leurs émissions carbone et intégré à leur reporting RSE. Ces logiciels sont orientés Business Intelligence carbone et se trouvent dans la fourchette haute de notre étude avec des coûts d'acquisition et de paramétrage conséquents fonctions de la complexité de l'entité cliente.
 - **les logiciels apparus plus ou moins récemment sur le marché** se trouvent dans une fourchette de prix plus basse contrairement aux premiers (EliCarbon, Izypéo, MyCSense, Toovalu). S'agissant d'outils (très) récents sur le marché, ils sont encore malléables aux demandes d'évolutions. Ils sont donc très flexibles, réactifs et à l'écoute des attentes de leurs clients pour améliorer leur outil afin qu'il réponde aux mieux à leurs attentes. Ils s'adressent à des entités de toute taille, de la PME, aux petits groupes et bureaux d'études cumulant plusieurs projets.
- ❑ **Les bureaux d'étude qui ont développé leur propre outil** de comptabilisation carbone, très bien positionné sur la partie « collecte des données » (c'est leur force) et avec un taux de couverture décroissant au fur et à mesure de l'avancement de la démarche de management carbone (EcoDev, Quantis). Ceci relève d'un positionnement voulu par les bureaux d'étude, puisque c'est là qu'entre en jeu la valeur ajoutée de leur prestation, à savoir : définir un plan d'action qualifié (acteur, objectifs chiffrés, etc.) voire accompagner l'entité dans la mise en œuvre.

Par contre, tous ont bien compris que le management carbone pouvait être largement complémenté par d'autres démarches environnementales. Ainsi, chacun propose

l'intégration d'autres modules complémentaires (eau, déchets, ACV, etc.) pour faire faire évoluer le reporting carbone vers du reporting environnemental.

Annexe A. Liste des éditeurs de management carbone

Ci-dessous se trouvent les coordonnées des interlocuteurs rencontrés pour l'évaluation de leur outil de management carbone.

	Interlocuteur	Fonction	Téléphone	Email
	Thierry Rudowski	Co-fondateur de Zen'to, distributeur et partenaire de Greenstone Carbon Management en France	01.80.88.49.05	thierry.rudowski@zento.fr
	Martin Dubuc	Ingénieur EcoDev	01.83.64.12.59	martin.dubuc@eco-act.com
	Cécile Nguyen	Chef de produit	01.41.29.03.28	cnguyen@eliadis.com
	Aldric Delahaie	Business Development Manager	01.47.33.64.65 06.16.27.01.72	adelahaie@enablon.net
	Caroline Martinot	Marketing & Business Development	01.64.86.54.93	cma@ivalua.com
	Xavier Thevenet	Ingénieur d'Affaire	01.64.86.44.77	xth@ivalua.com
	Damien Callet	Président	04.22.13.01.21	damien.callet@izypeo.com
	Irène Kryze	Directrice	06.62.17.78.75	irene.kryze@myc-sense.com
	Julien Boucher	Product Manager Ecodesign	09.63.23.04.67 06.12.98.14.59	julien.boucher@quantis-intl.com
	Laurence Hamon	Chef de projet et coordinatrice scientifique	09.63.23.04.67	Laurence.hamon@quantis-intl.com
	Marie Gaborit	Chef de Projet éco-conception & secteur EEE	06.81.77.01.26	m.gaborit@evea-conseil.com

 Environmental Performance Technology	Jeremy Fain	Directeur Marketing et Commercial	06.99.32.98.99	jeremy.fain@verteego.com
	Rupert Schiessl	Directeur Produits et Satisfaction Clients	06.85.49.83.18	rupert.schiessl@verteego.com

Liste des auteurs de l'étude

Ci-dessous se trouvent les coordonnées des personnes ayant contribué à la réalisation de cette étude.

	Interlocuteur	Fonction	Téléphone	Email
 Association des Professionnels en Conseil Carbone	Nicolas Perin	Coordinateur	01.84.16.95.75	nicolas.perin@apc-carbone.fr
 We create time	Eve Verdot	Consultante et pilote du groupe de travail de l'étude au sein de l'APCC	01.39.02.02.61 06.30.92.08.96	eve.verdot@consultis.fr
	Charles Adrien Louis	Directeur Général	06.26.38.61.69 09.81.49.72.59	charles-adrien@bl-evolution.com
	Nicolas Brement	Responsable du Développement	01.83.64.08.74	nicolas.brement@eco-act.com
	Matthieu Alizon	Consultant	02.43.75.86.82 06.72.81.22.44	matthieu.alizon@gmail.com



ÉNERGIE FOSSILE EXPERTISE ANALYSE GAZ

