

SCORELCA

Appel d'offre n° 2018-03

Impacts environnementaux & émissions environnementales évités

Date limite d'envoi des réponses email et papier :

Jeudi 11 Octobre 2018

Le concept « d'impacts évités » en ACV apparaît (au moins) pour deux usages distincts :

Type 1) Lors de la prise en compte des allocations d'impacts associées à la multifonctionnalité en ACV : le but est dans ce cas d'obtenir un système monofonctionnel fournissant la fonction équivalente à la fonction du système de référence,

Type 2) Lors de l'évaluation quantifiée des effets d'une action ayant permis de polluer moins que « ce qui aurait pu avoir lieu » si cette action n'avait pas eu lieu.

Ces deux types sont de natures différentes, tant d'un point de vue conceptuel que du point de vue de leur traitement méthodologique. Ils sont pourtant souvent nommés de la même façon : « impacts évités ».

Quand on parle d'impacts évités dans le premier cas, on acte de la « neutralisation » d'une fonction d'un système de produits multifonctionnel par la soustraction des impacts d'une (ou plusieurs) filière(s) fournissant la(es) fonction(s) non étudiée(s) de façon traditionnelle (notion de filière de référence). Grâce au système étudié, on a évité de fournir le(s) service(s) par la(es) filière(s) traditionnelle(s).

On aurait pu, alternativement, affecter les impacts du système multifonctionnel étudié entre ses différentes fonctions, et aboutir aussi par là même à une réduction des impacts associés à la fonctionnalité étudiée. L'approche de soustraction de filière(s) de référence permet d'éviter l'affectation. Elle est donc explicitement préférée par ISO 14044 avant l'affectation.

Dans le second cas, quand on parle d'impacts évités, on acte de la réduction d'impacts d'une filière donnée (e.g. l'usage d'une enzyme dans l'alimentation des porcs permettant de réduire les quantités de nourriture nécessaires à l'alimentation des porcs tout en permettant une croissance similaire des porcs – x kg de nourriture, et les impacts associés à la production de nourriture évitée, « ont été évités »). Cette approche revient à réaliser une ACV comparative entre deux situations. Il n'y a aucune affectation à effectuer entre différentes fonctionnalités ici, juste un service rendu qui pollue moins que d'autres services rendus (antérieurs ou concurrents). On parle d'ailleurs parfois plutôt « d'émissions évitées » dans ce second cas car on se focalise souvent sur les réductions des émissions de GES.

Par exemple, une voiture légère émettra moins de CO2 (toutes choses égales par ailleurs) qu'une voiture plus lourde. Un acteur de la chaîne de valeur de la voiture légère peut vouloir souligner dans sa communication qu'il

a contribué à éviter des émissions de CO2 de la voiture lourde... bien évidemment, la réduction mentionnée ne vient pas se déduire des impacts environnementaux de ses propres sites de production.

La volonté de réduire les émissions de GES a abouti à la multiplication de solutions innovantes permettant de réduire les émissions de GES, et les entreprises souhaitent rendre compte de leurs efforts en quantifiant les « émissions de GES évitées » grâce à leurs efforts. La norme ISO 14034 : « Vérification des technologies environnementales (ETV) » apporte d'ailleurs aujourd'hui un moyen de vérifier les allégations concernant la performance de nouvelles technologies environnementales. Son contenu pourra servir au présent projet.

Afin d'éviter les risques de confusion, le terme d'« impacts évités » sera employé pour le type 1 et le terme d'« émissions évitées » sera employé pour le type 2.

Il s'agira dans cette étude de faire un point sur les différentes méthodologies de prise en compte des impacts évités d'un côté et des émissions évitées de l'autre, et de formuler des recommandations pour leur évaluation appropriée et notamment : le mode de définition du cas de référence auquel on se compare, le mode de définition de la prise en compte temporelle (quel modèle d'électricité sera utilisé pour les produits à durée de vie longue, comment évoluera le cas de référence), spatiale (parle-t-on d'émissions évitées pour un même site qui change son process), les sources des données, quels scénarios d'usage seront retenus, quel mode de communication (rendre compte ou pas des transferts de pollution) etc.

Des travaux ont été publiés, notamment en France par EpE (rapport sur les « émissions évitées » <http://www.epe-asso.org/emissions-evitees-septembre-2017>) et par l'ADEME (QuantGES, aujourd'hui orienté sur les GES, et à terme sur l'ensemble des impacts environnementaux) qui permettent de fonder ces choix (travaux présentés en Commission AFNOR GES). Les normes applicables serviront aussi de support, ainsi que les travaux internationaux (notamment ceux présentés sur https://www.ilcaj.org/ws/ws20180209e_.php).

Objectifs

- Identifier et caractériser les approches possibles pour traiter des problématiques d'impacts et d'émissions évités : Pour chaque type, établir des définitions claires et préciser le cadre méthodologique existant,
- Illustrer différentes méthodes identifiées pour chaque type par des cas d'étude, (au moins 1 cas de type 1 et 1 cas de type 2)
- Proposer des recommandations méthodologiques à suivre lors de la mise en œuvre de pratiques d'évaluation d'impacts/émissions évités, pour une filière donnée, un site industriel, un produit, un service etc..

Contenu de l'étude

Etape 1 : Etat de l'art

Les travaux suivants seront réalisés :

Distinctement, pour les « impacts évités » de Type 1 et les « émissions évitées » de Type 2 :

- Définition et état de l'art – normalisation, réglementation, bonnes pratiques internationales (au moyen de l'analyse des publications...). Il s'agira aussi ici de bien repréciser les différences conceptuelles du Type 1 par rapport au Type 2. De plus, des éléments bibliométriques (nombres de publications évoquant le Type 1 ou le Type 2) pourront permettre d'apporter des informations sur l'utilisation de chaque Type.
- Description et analyse : quelles sont les différentes méthodes de calcul des impacts/émissions évités en ACV et plus spécifiquement pour les GES ? forces/faiblesses, acteurs institutionnels, associations et industriels impliqués,
- Identification des points polémiques, les raisons (techniques ou autres) de ces polémiques. Problématiques potentielles de conflits à l'interface entre deux acteurs pour l'appropriation des bénéfices, question de la pertinence de la filière de référence dans le temps et l'espace etc.

On précisera ici lorsque les approches sont communes pour les 2 types et ce qui diffère entre le type 1 et le type 2.

De manière plus large, cette revue couvrira l'ensemble des points méthodologiques associés à cette pratique. Elle permettra d'identifier les différences et les points communs, entre les approches, leurs avantages et inconvénients, les systèmes qu'elles favorisent (en fonction de l'endroit de coupure par ex). Elle permettra aussi d'identifier les approches méthodologiques qui seront retenues pour la suite du projet (par décision du Comité de Suivi).

Etape 2 : Cas d'étude et approfondissement méthodologique

Pour chacun des types séparément, il s'agira d'appliquer différentes approches méthodologiques à un même cas d'étude ou plusieurs cas, au choix du prestataire et selon la pertinence de ce choix. (appliquer plusieurs méthodes à un seul cas ou une méthode à plusieurs cas très différents peut s'avérer tout aussi intéressant).

Le répondant précisera dans son offre le nombre de cas qui pourront être étudiés et la nature des cas possibles à l'aide de données fournies par lui. Les propositions seront suffisamment explicites pour permettre au comité de suivi de choisir au final les cas étudiés.

L'analyse détaillée de ces cas d'étude permettra de présenter les différences engendrées, en les

expliquant. Les explications s'appuieront sur les choix méthodologiques (différents) des approches retenues. Les choix de valeur (tel qu'utilisé dans l'ISO 14044 – « value choice ») réalisés par le répondant seront justifiés.

Les problématiques à traiter intégreront notamment :

- Commune aux deux types :
 - Choix de la référence (« baseline »)
 - Dimension attributionnelle vs. conséquentielle
 - Prospective appliquée
 - Dimension temporelle : évolution dans le temps des systèmes

- Spécifique type 2 :
 - A l'échelle d'un organisme, comment agréger plusieurs solutions d'émissions évitées ?
 - Comment prendre en compte les émissions évitées sur une chaîne de valeur ? Comment les répartir sur la chaîne de valeur (entre les différents acteurs) ? (comment définir cette chaîne de valeur ? Quid du recyclage)
 - Vérification des allégations « d'émissions évitées » avant communication
 - Communication des émissions évitées : sous quel format (graphique), dans quel cadre ? quelles données présentées, etc. (pour le reporting extra-financier en particulier, comment insérer les émissions évitées)

Cette étape devra permettre à chaque participant du Comité de Suivi de s'approprier les approches présentées. La dimension didactique du livrable concernant cette partie particulièrement sera primordiale. Des formats spécifiques pourront être proposés (fiches, schémas, grilles...)

Au-delà de la compréhension des approches méthodologiques existantes, les points à compléter au sein des référentiels normatifs ou autres seront identifiés.

Etape 3 : Recommandations

Les travaux permettront d'établir :

- Un mode opératoire complet pour traiter (séparément) les deux types d'impacts évités (qui devra permettre, entre autres, d'identifier les convergences entre les deux types et les spécificités de chaque approche), et fournir un résultat quantifié crédible.
- Des règles de travail appropriées lorsqu'elles manquent (pour les deux types) i.e. qui ont de fortes probabilités de recueillir un consensus parmi les praticiens, notamment à l'ISO,
- Des modes de « communication » / « valorisation des travaux » appropriés à chacun des deux types pour les résultats, y compris des conseils pour la vérification.

Les recommandations couvriront l'ensemble des problématiques méthodologiques pertinentes pour l'objet de l'étude, a minima la façon d'établir des scénarios de référence appropriés, et la façon d'élaborer des hypothèses prospectives appropriées dans ces contextes.

L'utilisation des travaux par les membres de SCORELCA pourra être immédiate, notamment pour lancer des études visant à valoriser leurs innovations. Cette étape, et plus globalement le rapport final, devra permettre de supporter cette pratique en servant de référentiel consultable, mentionné dans la communication qui sera faite par les membres suite à leur application des recommandations du rapport.

Les résultats de cette étude pourront servir à supporter la position française au cours des travaux de normalisation à venir du TC207 / SC5 / WG12 (Amendements à ISO 14040 et ISO 14044).

Plan de travail

Les phases et les livrables attendus du projet sont les suivants :

- Réunion de lancement : Présentation détaillée de la problématique, mode de travail du répondant, identification des cas d'études. Ce travail consistera surtout à approfondir les éléments présentés dans l'offre commerciale et à fixer certains aspects. Suite à celle-ci, un **rapport de lancement** sera produit et envoyé au comité de suivi qui le validera.
- Réalisation de l'état de l'art, selon les choix réalisés en réunion de lancement et l'offre commerciale proposée. Choix des cas d'étude.
- Réunion intermédiaire : présentation de l'ensemble des résultats de l'état de l'art, les apprentissages et une analyse approfondie de cette bibliographie, ainsi que des premières recommandations. Ces éléments seront discutés en réunion. Un **rapport intermédiaire**, approfondissant le rapport de lancement qui en constitue la première partie, et regroupant l'ensemble du travail réalisé à ce stade sera envoyé au minimum deux semaines avant la réunion intermédiaire au comité de suivi, qui produira des commentaires (pendant et après la réunion).
- Réalisation des cas d'étude et approfondissement méthodologique. L'objectif de cette troisième phase du projet est de produire un rapport final répondant à l'ensemble des objectifs du projet, et ceci avant la tenue de la réunion finale. Des recommandations pratiques et concrètes seront proposées dans le rapport final provisoire et discutées lors de la réunion finale.
- Envoi du **rapport final** provisoire complet trois semaines avant la tenue de la réunion finale au comité de suivi, production de commentaires de la part du comité.
- Réunion Finale : présentation des travaux réalisés depuis la réunion intermédiaire et des recommandations en réunion finale (prenant en compte les commentaires reçus) et discussions. Des commentaires supplémentaires seront éventuellement produits après la réunion si nécessaire. Ces commentaires devront être intégrés dans la version finale du rapport final.

Réunions

Participation à trois réunions de travail à Paris (ou éventuellement à Lyon):

- Lancement (incluant une présentation du plan de travail détaillé et le rapport de lancement, deux semaines après le début de travaux),
- Intermédiaire (incluant la présentation de la synthèse de l'état de l'art et des premiers éléments clés),
- Finale (incluant le rapport final provisoire et la synthèse provisoire en français).

Pour chacune de ces réunions, l'équipe préparera des supports de type PPT ou PDF.

Enfin, l'équipe organisera une **réunion de restitution** d'une heure environ par **web conférence** (système supporté par SCORE LCA si nécessaire). Cette réunion réalisée après la réunion finale aura pour but de présenter les résultats détaillés de l'étude à l'ensemble des membres actifs, des membres partenaires et de toute personne que SCORE LCA souhaitera inviter.

Livrables exigés

- 1 rapport de lancement en français ou en anglais (langue la mieux maîtrisée par l'équipe),
- 1 rapport intermédiaire en français ou en anglais (langue la mieux maîtrisée par l'équipe),
- 1 rapport final en français ou en anglais (langue la mieux maîtrisée par l'équipe),
- 1 jeu de transparents en anglais présentant de manière synthétique les principaux enseignements de l'étude,
- 1 synthèse scientifique d'environ 5000 mots (résumé + contenu scientifique détaillé de l'étude) en français,
- 1 synthèse scientifique d'environ 5000 mots (résumé + contenu scientifique détaillé de l'étude) en anglais.
- Animation d'un webinar d'une heure pour les membres, en français à la fin du projet

Durée de l'étude

6 - 9 mois environ. La réunion de lancement aura lieu en novembre 2018 à Paris.

Cadre budgétaire

Environ 30 000 Euros hors taxes. L'offre pourra intégrer des options éventuelles à discuter.

Remarques

Si le contenu du travail réalisé le permet, l'équipe retenue pourra se voir proposer de participer, à la demande de SCORELCA, à des actions de valorisation des résultats acquis au terme de ce projet (préparation de publications, participation à des séminaires...) : intégrer une partie couvrant ce point au sein de l'offre (incluant votre réflexion sur les moyens de valorisation).

L'équipe proposée dans la réponse devra être celle qui réalise l'étude. La modification de l'équipe candidate après le dépôt de la réponse pourra remettre en cause le choix des membres de SCORELCA.

Dépôt des projets

Les projets devront impérativement être présentés en utilisant le formulaire disponible sur le site de SCORELCA : www.scorelca.org

Attention les réponses sont limitées à 30 pages !

Les réponses sont à retourner pour le **Jeudi 11 Octobre 2018** dernier délai (date d'envoi du courriel et cachet de la poste faisant foi).

Chaque dossier doit impérativement être fourni par *courriel* à l'adresse :

contact@scorelca.org

ET par *courrier* à l'adresse suivante :

SCORELCA

Bât. CEI 1

66 Boulevard Niels Bohr

CS 52132

69603 VILLEURBANNE cedex

Evaluation des réponses

Au-delà de la conformité des réponses aux consignes mentionnées ci-dessus et au modèle de réponse demandé par SCORELCA, les principaux critères d'évaluation seront la qualité et l'argumentation de la réponse, les compétences de l'équipe candidate et particulièrement sa maîtrise de l'ACV, des normes existantes et la connaissance des travaux français et internationaux en la matière ; la qualité et la disponibilité du personnel mis à disposition pour la réalisation du projet.

De plus, l'évaluation valorisera la complémentarité des compétences mises en œuvre.

Enfin, l'aspect pédagogique du projet sera un élément différenciant.