

SPECIFICATION INITIALE DES BESOINS DE QUALITE EN ACV : ÉTAT DE L'ART, RETOUR D'EXPERIENCES ET RECOMMANDATIONS

Synthèse

Avril 2015

Responsables scientifiques:

- Isabelle DESCOS, Bernard DE CAEVEL

RDC Environment - 57, avenue Gustave Demey
1160 Bruxelles

Avec la participation de Maki consulting



L'association SCORE LCA est une structure d'étude et de recherche dédiée aux travaux relatifs à l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) et à la quantification environnementale. Elle vise à promouvoir et à organiser la collaboration entre entreprises, institutionnels et scientifiques afin de favoriser une évolution partagée et reconnue, aux niveaux européen et international, de la méthode d'Analyse du Cycle de Vie et de sa mise en pratique.

- ✓ Ces travaux ont reçu le soutien de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) www.ademe.fr
- ✓ Les points de vue et recommandations exprimés dans ce document n'engagent que les auteurs et ne traduisent pas nécessairement, sauf mention contraire, l'opinion de l'ensemble des membres de SCORE LCA.
- ✓ Les informations et les conclusions présentées dans le présent document ont été établies au vu des données scientifiques et techniques et d'un cadre réglementaire et normatif en vigueur à la date de l'édition des documents.

En ACV, la gestion de la qualité des données est cruciale à chaque étape. La spécification initiale de cette qualité des données permet d'estimer au mieux le budget et le temps nécessaire à la réalisation d'une étude. Elle permet également de se focaliser sur les étapes les plus contributrices pour réduire l'effort et le temps de recherche d'amélioration de la qualité pour des données non essentielles.

Les outils d'évaluation de la qualité existant sont généralement mis en place pour une évaluation au stade de l'inventaire de cycle de vue et sont de ce fait en général incomplets (seule la précision de l'étude est prise en compte mais pas le caractère approprié des données au but et champ de l'étude).

SCORELCA a demandé à RDC Environment d'écrire un guide pour aider les praticiens ACV à mieux évaluer les exigences initiales de la qualité des données.

Le guide est divisé en 4 parties :

1. La définition de la qualité en ACV

Les 2 piliers de la qualité sont rappelés :

- La précision intrinsèque des données brutes et calculées, qui est généralement évaluée par le générateur de la donnée et peut être aisément intégrée dans une base de données
- Le caractère approprié de la donnée entre le système réel à modéliser et le modèle ACV : cette notion est spécifique à chaque étude ACV et doit être évaluée par le praticien

2. Un résumé de la façon dont les textes de référence traitent de la définition initiale de la qualité des données

3. Les étapes à suivre pour définir la qualité initiale des données.

Le but d'une ACV est de dresser des conclusions relatives à une comparaison (entre systèmes ou via un autoréférencement), il faut donc que les résultats soient discriminants c'est-à-dire que l'incertitude soit plus faible que la différence de résultats entre les systèmes étudiés.

La spécification initiale de la qualité des données doit donc déterminer le niveau de qualité qui permette de réduire suffisamment l'incertitude.

Deux étapes sont donc nécessaires :

- L'identification de l'incertitude maximale acceptable : elle peut soit être la volonté directement exprimée du commanditaire de l'étude, soit résulter indirectement du but de l'étude, étant évaluée sur base d'une expertise ACV

- La détermination de comment limiter cette incertitude

Cette étape vise à réduire les efforts de collecte de données. La confidentialité ou la volonté du commanditaire de l'étude de collecter des données peuvent pénaliser ou favoriser la réduction de cette incertitude. La réduction se focalisera sur les données dont les contributions sont les plus fortes, les plus incertaines et les plus accessibles.

En fonction du temps disponible pour cette étape, deux procédures sont proposées dans le guide : une procédure allégée et une procédure complète. Pour la procédure allégée, l'approche est plus qualitative que quantitative et vise à réduire l'incertitude des étapes majeures par une bonne représentativité et une bonne modélisation.

- **4. Une description des outils qui peuvent aider**

- La recherche dans les bases de données ACV pour évaluer si les données sont de suffisamment bonne qualité
- Une ACV screening pour identifier les principaux enjeux des résultats ACV
- Une analyse des contributions qui vont montrer les procédés et les flux les plus contributeurs au bilan environnemental
- L'analyse de la littérature ACV pour identifier les principales étapes contributrices et les paramètres influents
- L'analyse de documents sectoriels pour identifier les différences de technologies, leur représentativité géographique et temporelle et ainsi les points clés qui influenceront le bilan environnemental
- L'expertise sectorielle et ACV qui va fournir des informations sur les procédés en jeu, les grandes tendances et les données où l'incertitude est élevée
- L'utilisation de fonctionnalités de logiciels ACV qui fournissent des informations sur la qualité et disposent de possibilité d'analyse de contributions.

Ce guide a été testé par les membres de SCORELCA.

Les perspectives de ce guide sont :

- De fournir un cadre structuré pour définir initialement la qualité des données en ACV avec des étapes et des outils
- De montrer qu'une expertise peut être sollicitée mais que beaucoup d'approches font également appel au bon sens

- De rappeler qu'à ce jour aucun élément complémentaire n'est demandé dans les rapports ACV sur ce sujet, mais que cette étape permet de gagner du temps
- D'identifier des éléments de facilitation de l'utilisation de données de meilleure qualité : l'interopérabilité des bases de données (pour éviter de n'utiliser, par facilité, qu'une seule base de données) et le développement des revues critiques en continu qui permettrait de valider cette analyse initiale.