

ENVIRONNEMENT

Sensus analyse le cycle de vie de ses compteurs

Cela fait maintenant quatre ans que Sensus a développé sa première gamme de compteurs en composites. Écoconçus, ils sont fabriqués à partir de matériaux inertes, recyclables, et garantissent de bonnes performances métrologiques ainsi qu'une grande résistance mécanique. Le fabricant de compteurs souhaitait néanmoins aller plus loin en s'assurant des véritables gains environnementaux de ses produits, en réalisant pour cela une analyse du cycle de vie (ACV) et en comparant l'impact du compteur laiton traditionnel par rapport à sa version composite.

Fin 2009, Sensus a donc mandaté le bureau d'études indépendant Cycleco pour analyser les performances des produits dans toutes les étapes de leur vie, qui comprennent l'extraction des matières premières, la fabrication, le transport, l'utilisation ou encore le recyclage.

QUATRE INDICES D'IMPACT

Pour cette étude, Cycleco s'est appuyé sur les recommandations des normes ISO et du guide d'application de l'ACV de la Commission européenne en termes de méthodologie d'application de l'ACV. Correspondant au deuxième niveau d'interprétation, quatre indices d'impact ont été retenus : l'épuisement des ressources, le changement climatique, la qualité des écosystèmes et la santé humaine. « Choisi par

Sensus, ce niveau complet d'interprétation est intéressant car, même s'il est plus difficile à obtenir, il sera plus facile à analyser par la suite », explique Jérôme Payet, fondateur de Cycleco.

La réalisation de ce type d'ACV peut se heurter à quelques difficultés ou contraintes, notamment la création d'un inventaire des matériaux utilisés pour la

fabrication des compteurs composites. En effet, la constitution d'un tel inventaire, qui inclut des polymères peu connus et assez particuliers, peut prendre du temps. « Ces données étant parfois sensibles, le bureau d'études a mis en place des démarches de confidentialité avec certains industriels pour connaître le processus détaillé de production de ces polymères », ajoute Jérôme Payet. Une fois l'inventaire réalisé, le bureau d'études a également dû quantifier les conséquences sur la santé humaine, en associant les substances répertoriées à des catégories d'impact. En outre, l'étape de recyclage a aussi nécessité l'identification des éventuels transferts d'impact lors de l'extraction des matériaux ainsi que la modélisation de nouvelles filières de traitement.

PRÉSENTÉS À POLLUTEC

C'est lors du salon Pollutec 2010 que les résultats obtenus par Cycleco vont être officiellement dévoilés. Ils confirment les performances environnementales des compteurs d'eau en composites avec des gains significatifs de l'ordre de 20 à 30 % suivant les paramètres. Pour certaines catégories, comme la santé humaine ou la qualité des écosystèmes, le choix de ce type de compteur permettrait même de réduire de plus de 70 % l'impact du produit. Première ACV à être réalisée sur des compteurs d'eau, cette étude a

également permis à Sensus d'améliorer son système de production, dans le but d'optimiser son empreinte environnementale, et renforce son image de pionnier. « En intégrant l'ACV dans sa stratégie environnementale, Sensus sait désormais comment faire pour continuer à réduire leur empreinte, notamment pour ses futurs produits », conclut Jérôme Payet. ■

Clément Cygler

En savoir plus ● Cycleco, www.cycleco.eu



Le cycle de vie des compteurs en composites de Sensus a été comparé à celui des compteurs en laiton.