

## Semaine 2 – Script vidéo EcoDem\_S2\_CCH1

L'éco-conception a pour objectif de réduire les impacts environnementaux d'un produit. La question qu'on peut se poser c'est : qu'est ce qu'un produit éco-conçu ? Qu'est ce qui va nous permettre d'identifier un tel produit par rapport à un autre? Autre question, comment obtient-on un produit éco-conçu ? Existe-t-il des outils, des méthodes, qui vont nous aider à pouvoir améliorer notre produit d'un point de vue environnemental ? C'est à ces question que cette semaine nous allons chercher à répondre.

Tout d'abord, vous voyez tous ces produits? Ils sont tous biens différents. Simplement, vous avez des produits qui vont avoir une utilisation de matériaux importante, d'autres qui vont avoir une consommation d'énergie en phase d'utilisation alors que d'autres n'auront aucun impact en phase d'utilisation. Mais qu'est ce qui fait qu'ils ont un point commun? C'est tout simplement qu'ils ont bénéficié d'actions d'éco-conception.

En effet, tous ces produits ont été modifiés pour pouvoir avoir un impact moindre sur l'environnement. Par exemple, on a pu modifier leur poids, on a pu également réduire la quantité de matériaux utilisés en phase de fabrication. Ou bien tout simplement utiliser des procédés moins énergivores, des matériaux moins toxiques, mais également utiliser des matériaux qui, en fin de vie, seront effectivement recyclés.

Finalement, un produit éco-conçu est un produit qui a un impact moindre sur l'environnement par rapport à d'autres produits d'usages similaires. Mais c'est important de retenir que ce nouveau produit moins impactant doit avoir un service rendu équivalent à celui d'origine.

Après avoir répondu à la question "qu'est-ce qu'un produit éco-conçu?", comment l'obtient-on? Vous avez certainement déjà vu des communications d'entreprises qui vous donnaient des données sur les impacts environnementaux. Par exemple, si on prend le changement climatique, vous avez certainement déjà remarqué qu'au niveau d'une voiture on va donner des informations sur des émissions de CO<sub>2</sub> donc des données en équivalent [kg CO<sub>2</sub>].

Mais peut être vous demandez-vous comment l'entreprise obtient-elle un tel résultat. Pour obtenir un tel résultat l'entreprise a du effectuer une évaluation environnementale de son produit. C'est simplement quantifier les impacts environnementaux de son produit afin de mieux le connaître. C'est une étape essentielle pour obtenir un produit éco-conçu et c'est la première étape. Elle comprend deux objectifs très importants : le premier c'est d'effectuer un bilan environnemental de son produit pour identifier les sources des impacts afin de définir des actions pour l'améliorer; le deuxième objectif c'est simplement d'avoir une référence c'est à dire savoir d'où on part pour s'assurer que le nouveau produit que l'on va proposer est bien moins impactant sur l'environnement que le précédent.

L'évaluation environnementale comporte 3 grandes étapes. Tout d'abord il faut effectuer un bilan des entrants et des sortants de toutes les phases du cycle de vie de notre produit c'est à dire de l'extraction des matières premières jusqu'à la fin de vie.

Qu'est ce qu'un bilan des entrants et des sortants?

Si vous prenez un produit dans sa phase de fabrication, on va devoir consommer de l'énergie pour fabriquer des pièces, de l'eau pour refroidir les procédés, ou tout simplement utiliser des fluides. On va utiliser un ensemble de matière : ce sont les flux entrants.

Maintenant si on regarde les flux sortants, par exemple dans le cas de la fin de vie ou de l'utilisation, on peut avoir des émissions dans l'air. Par exemple, dans le cas de la voiture, lors de la phase d'utilisation, on va avoir des émissions lors de la combustion du carburant. En fin de vie, notamment lors des traitements du produit, on peut avoir des déchets. C'est à dire à chaque procédé, on aura toute une partie du produit qui va être des déchets que l'on devra traiter. Ce bilan des flux entrants et sortants est à faire pour chaque phase du cycle de vie.

Une fois ce bilan effectué, on va pouvoir quantifier les impacts environnementaux. Dans ces impacts environnementaux, on a évidemment le changement climatique, l'épuisement des ressources naturelles telles que les ressources fossiles, la consommation d'énergie, la consommation d'eau. On peut avoir des impacts comme la destruction de la couche d'ozone, mais également des choses un peu moins communes comme l'acidification ou l'eutrophisation.

Une fois cette quantification des impacts effectuée, on pourra regarder quelle phase de notre produit entraîne ces impacts, et surtout quelle est la source des ces impacts pour pouvoir ensuite trouver des pistes d'amélioration.