



# Analyse du cycle de vie d'une peinture



L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) est la méthode la plus aboutie pour quantifier les impacts environnementaux d'un produit, de l'extraction des matières premières qui le composent jusqu'à son élimination en fin de vie. Le "Livre Vert du poste peinture de l'atelier carrosserie" du SIPEV s'appuie notamment sur l'ACV d'une peinture carrosserie pour aider les gestionnaires éco-responsables à réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub>.

**O**util normalisé et reconnu, l'Analyse du Cycle de Vie se base sur la notion de développement durable en fournissant un moyen efficace et systémique d'évaluer l'empreinte environnementale d'un produit "du berceau à la tombe".

## L'intérêt de l'ACV d'une peinture carrosserie

L'ACV d'une peinture carrosserie apporte une meilleure connaissance des impacts environnementaux associés au produit. Elle permet d'en identifier les causes, de hiérarchiser les priorités d'amélioration et d'orienter les choix technologiques et organisationnels dans une démarche d'éco-conception.

## Que révèle l'ACV d'une peinture carrosserie ?

Sur le seul critère des émissions de gaz à effet de serre, l'ACV d'une peinture carrosserie montre qu'environ 90 % des émissions de CO<sub>2</sub> liées à ce produit proviennent de sa mise en œuvre dans l'atelier de réparation. Ce constat est notamment corroboré par les factures d'électricité et de chauffage des carrossiers. C'est donc au niveau de l'atelier, où l'empreinte carbone est la plus importante, qu'il faut agir en priorité.

## Comment réduire l'empreinte carbone de l'atelier ?

Intégrés systématiquement dans les ateliers depuis 2007, plusieurs systèmes de peinture de haute technologie sont disponibles sur le marché. Utilisant de plus en plus de matières premières renouvelables, les hydrodiluable, les Hauts Extraits Secs, les peintures à séchage Ultra-Violet, font partie des technologies fiables, à faible émission de COV. Par rapport aux anciennes générations et pour une même utilisation, l'analyse de leur impact écologique montre une baisse jusqu'à 60 % des émissions de solvant, 40 % des émissions de CO<sub>2</sub> et 15 à 20 % d'économie de produits en suivant les recommandations des fabricants.

Au-delà du choix des produits, le carrossier peut encore réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, et en même temps sa facture de gaz, en améliorant le process de réparation. En particulier, s'il optimise l'utilisation de la cabine de peinture, il agit sur le principal poste de dépense énergétique de l'atelier. A titre d'exemple, un cycle d'étuvage de 30 minutes à 40 °C permet une économie de plus de 20 % par rapport à un cycle de 20 minutes à 60 °C.

## L'avenir de l'ACV d'une peinture

Le SIPEV et le CEPE (Conseil Européen de l'Industrie des Peintures, Encres d'Imprimerie et Couleurs d'art) travaillent

## Les 4 phases de l'ACV

Selon l'Organisation internationale de normalisation (ISO), l'ACV permet la "Compilation et l'évaluation des consommations d'énergie, des utilisations de matières premières et des rejets dans l'environnement, ainsi que de l'évaluation de l'impact potentiel sur l'environnement associé à un produit sur la totalité de son cycle de vie".

L'ACV comprend 4 phases :

- la définition des objectifs et du champ de l'étude, primordiales car l'ACV étudie la fonction du produit et non le produit en lui-même
- l'Inventaire du Cycle de Vie (ICV) répertorie les "flux" à l'intérieur et à l'extérieur du produit liés à sa fabrication, sa transformation, son utilisation et sa destruction
- l'évaluation de l'impact du cycle de vie d'un produit transforme un inventaire en impacts identifiables
- l'interprétation des résultats obtenus en fonction des objectifs initiaux permet de juger de l'apport de l'analyse réalisée.

au développement et à la mise à jour d'une base de données couvrant toutes les matières premières et tous les modes de production. Cette base pourra servir à l'Inventaire de Cycle de Vie (ICV) des peintures. Elle permettra de créer des déclarations environnementales de produits (EPD) et de mieux travailler sur les ACV des peintures. ■

