

USINES D'ENROBÉS BAS CARBONE

Poste :
Matériaux

| | Concerné | Degré de décarbonation |
|------------------|----------|------------------------|
| Terrassement | | |
| Routes | ✓ | 3 |
| Génie civil | | |
| Voies ferrées | | |
| Génie électrique | | |
| Réseaux | | |

Niveau de faisabilité :
Modéré

Potentiel de réduction :
Élevé

Indicateurs de suivi :
Émissions moyennes de GES par tonne d'enrobé (Bilan environnemental Routes de France)

Description de la solution :

Différents leviers d'action permettent de réduire l'empreinte carbone des usines d'enrobés (Scopes 1 et 2) :

- Permettre l'usage d'énergies alternatives moins carbonées dans les brûleurs : GPL, biocombustible, co-produits du bois ;
- Favoriser l'usage d'outils d'aide à la conduite : instrumentation, paramétrage, interface pour l'utilisateur, connectivité ;
- Améliorer la performance énergétique : récupération des calories des flux gazeux, isolation, suppression des ponts thermiques ;
- Former les personnels à l'écoconduite ;
- Privilégier les dispositifs de maintien en température du bitume fonctionnant à l'énergie électrique ;
- Maîtriser et abaisser l'humidité des matériaux ;
- Installer et utiliser les procédés d'abaissement de température des enrobés.

L'installation de procédés industriels permettant le réemploi des agrégats d'enrobés à fort taux (supérieur à 50%) est également une solution pour réduire les émissions indirectes de GES (scope 3 amont). L'utilisation des agrégats d'enrobés dans les enrobés permet en effet d'abaisser la consommation des matériaux constituant l'enrobé (granulats et bitume) dont l'impact environnemental représente une part importante des émissions de GES.



USINES D'ENROBÉS BAS CARBONE

Modalités de mise en œuvre :

Certaines solutions sont des dispositifs qui peuvent être installés sur des usines moyennant des travaux d'adaptation plus ou moins lourds.

Les hangars de stockage de matériaux contenant une fraction fine (sables et agrégats d'enrobés) permettent de protéger les matériaux des intempéries et ainsi de maîtriser et limiter leur teneur en eau.

Les fournisseurs de matériels proposent des formations à l'éco-conduite.

Les dispositifs d'abaissement de température sont disponibles sur le marché : kit de mousage du bitume ou dispositif de dosage d'additif.

Co-bénéfices sociaux et environnementaux :

La réduction des températures de fabrication permet également de réduire les émissions de fumées.

Eligibilité à des soutiens financiers :

Non.



Cadre réglementaire :

Il n'existe pas de cadre réglementaire.

Pour en savoir plus

- ➔ Recyclage des agrégats d'enrobés dans les mélanges bitumineux à chaud, Etat de l'art et recommandations (Idrrim, août 2021)
- ➔ Note d'information n°46 «Abaissement de la température des mélanges bitumineux» (Idrrim, février 2021)
- ➔ Abaissement de température des mélanges bitumineux – Etat de l'art et recommandations (Idrrim, octobre 2015)