

Valoriser des résidus de colza pour faire rouler le fret ferroviaire



Le projet initial avait pour but de tester sur locomotives existantes la substitution du Gasoil non routier (GNR) par l'Agrocarburant Oleo100, carburant issu de résidus de colza français sur les locomotives de fret d'Europorte (groupe GETLINK) qui permet de réduire d'environ 60% les émissions de gaz à effet de serre sur les trajets concernés. Les tests ayant été concluants, Getlink développe désormais le projet, à partir de 2022, à moyenne échelle.

Date de démarrage du projet	6 juillet 2021 – élargissement prévu à compter de l'été 2022																	
Localisation du projet Lieux de mise en place du projet à ce stade et géographie cible si reproductibilité	En 2021 : expérimentation sur les trajets Nogent-sur-Seine (10) /Dunkerque (59) et Nogent-sur-Seine/Sotteville-lès-Rouen (76). En 2022 : poursuite de ce sillon et élargissement au trafic à d'autres trajets ferroviaires en France : Nogent (10)/Salaise (69)																	
Objectifs recherchés du projet Nature de l'innovation climat du projet avec rappel du problème/enjeu traité	Le projet doit permettre d'un point de vue logistique et commercial le passage à l'échelle du remplacement du Gasoil Non Routier (GNR) par du biocarburant Oleo100 sur différents sillons.																	
Description détaillée du projet	<p>Le Gasoil Non Routier (GNR) consommé pour la traction des locomotives représente le premier poste de gaz à effet de serre du groupe GETLINK (24 000 tonnes CO₂ en 2021 pour 9 millions de litres consommés). La réduction de ces émissions liées au carburant de traction est un enjeu essentiel pour le Groupe. Le remplacement du GNR par des agrocarburants dans les locomotives actuelles permet de réduire au minimum de 60% ces émissions du puits à la roue.</p> <p>Le projet initial en 2021 a permis de confirmer la faisabilité de l'utilisation du biocarburant Oleo100 sur les locomotives Euro4000 lors d'un test grandeur nature sur une période de 3 mois (et non en banc d'essai car le groupe n'a pas la latitude opérationnelle de pouvoir démobiliser l'une de ses locomotives) et de préciser les pré-requis opérationnels (positionnement des cuves de carburants et approvisionnement, identification d'éventuels impacts opérationnels, ajustement des procédures de conduite et de maintenance...).</p> <p>Le test ayant été tout à fait concluant sans identifier d'obstacles limitants, cette deuxième phase doit permettre d'élargir la flotte et les sillons concernés afin de réduire significativement les émissions de ce poste. Ce projet représente à la fois un défi logistique (approvisionnement en biocarburant au bon rythme et aux bons endroits) et commercial (trouver les flux pertinents et assurer l'équation économique).</p> <p>Le carburant utilisé est développé par SAIPOL filiale du groupe AVRIL à partir de colza 100% français. Le produit utilisé est un co-produit issu de la transformation du colza en huile alimentaire et en tourteaux riches en protéines à destination de la nutrition d'animaux d'élevage.</p> <p>Lien vers le biocarburant : https://oleo100.com/oleo-assets/uploads/2020/02/oleo_1911161_brochure_oleo_210x297mm_8pages-2.pdf</p>																	
Principaux leviers de réduction des émissions de gaz à effet de serre du projet	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leviers de réduction</th> <th>Précisions sur les aspects du projet associés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sobriété énergétique et ressources (notamment comportements)</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Décarbonation de l'énergie</td> <td>Décarbonation de l'énergie de traction des locomotives</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité énergétique</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité en ressources non énergétiques</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Absorption d'émissions : création de puits de carbone, d'émissions négatives (BECCS, CCU/S, ...)</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Financement d'émetteurs bas carbone ou désinvestissement d'actifs carbonés</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Réduction des autres gaz à effet de serre</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Leviers de réduction	Précisions sur les aspects du projet associés	<input type="checkbox"/> Sobriété énergétique et ressources (notamment comportements)		<input checked="" type="checkbox"/> Décarbonation de l'énergie	Décarbonation de l'énergie de traction des locomotives	<input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité énergétique		<input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité en ressources non énergétiques		<input type="checkbox"/> Absorption d'émissions : création de puits de carbone, d'émissions négatives (BECCS, CCU/S, ...)		<input type="checkbox"/> Financement d'émetteurs bas carbone ou désinvestissement d'actifs carbonés		<input type="checkbox"/> Réduction des autres gaz à effet de serre		
Leviers de réduction	Précisions sur les aspects du projet associés																	
<input type="checkbox"/> Sobriété énergétique et ressources (notamment comportements)																		
<input checked="" type="checkbox"/> Décarbonation de l'énergie	Décarbonation de l'énergie de traction des locomotives																	
<input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité énergétique																		
<input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité en ressources non énergétiques																		
<input type="checkbox"/> Absorption d'émissions : création de puits de carbone, d'émissions négatives (BECCS, CCU/S, ...)																		
<input type="checkbox"/> Financement d'émetteurs bas carbone ou désinvestissement d'actifs carbonés																		
<input type="checkbox"/> Réduction des autres gaz à effet de serre																		

Scope(s) d'émissions sur le(s)quel(s) le projet a un impact significatif et quantification des réductions des émissions de GES par scope d'émissions	Aspects du projet contribuant à la réduction des émissions par catégorie d'émissions		Quantification des émissions de GES associées par catégorie d'émissions
	Merci de respecter la méthodologie de quantification utilisée dans la note de l'Afep .		
Réduction de la dépendance de l'entreprise au carbone			
Scope 1 <i>Émissions directes générées par l'activité de l'entreprise.</i>	Réduction des émissions liées à la combustion du biocarburant dans les locomotives	Scope 1 avant-projet (sur l'étendue du projet) = 1 542 tCO2 - 600 000 litres - FE GNR : 2.5 7 kgCO2/l Scope 1 après-projet = 664 tCO2 - 6 00 000 litres - FE Oleo 100 : 1.106 kgCO2/l Soit un gain de 878 tCO2 (pour ce volume correspondant aux flux annuels identifiés)	
Scope 2 <i>Émissions indirectes associées à la consommation d'électricité et de chaleur de l'entreprise.</i>		Pas d'impact	
Scope 3 <i>Émissions induites (en amont ou en aval) par les activités, produits et/ou services de l'entreprise sur sa chaîne de valeur.</i>	Réduction des émissions liées à l'amont du biocarburant dans les locomotives.	Scope 3 avant-projet (sur l'étendue du projet) = 354 tCO2 - 6 00 000 litres - FE GNR : 0. 59 kgCO2/l Scope 3 après-projet = 0 t - 6 00 000 litres - FE Oleo 100 : 0 kgCO2/l Soit un gain de 354 tCO2 (pour ce volume correspondant aux flux annuels identifiés dans le passage à l'échelle)	
Augmentation des puits de carbone			
Absorption d'émissions <i>Création de puits de carbone, (BECCS, CCU/S, ...)</i>			
Émissions de GES évitées par l'entreprise chez les autres			
Émissions évitées <i>Émissions évitées par les activités, produits et/ou services de l'entreprise porteuse du projet ou par le financement de projet de réduction d'émissions.</i>			
<p>Précisions sur le calcul ou autres remarques : En totalisant le gain en Scope 1 et en Scope 3, le projet permet de gagner 1 232 tonnes de CO₂ sur une durée glissante de 12 mois des flux identifiés (soit environ 4% des émissions du Groupe). Le Facteur d'émission de l'Oleo100 de 1,106kgCO₂/l est issu d'un calcul de durabilité dans le cadre du schéma de certification Saipol audité par Bureau Veritas. Il est à noter que selon les règles de comptabilité carbone du groupe GETLINK (basées sur les référentiels publics et notamment la base de données ADEME), les émissions liées à la combustion de l'Oleo100 (comme tous les biocarburants) seront comptées pour nulles. Le gain global (périmètre Scopes 1 et 3) restera néanmoins le même que dans l'approche retenue dans cette fiche.</p>			
Modalité de vérification de cette quantification	Référentiel de calcul utilisé (base ADEME, GHG protocol, ...) : Le facteur d'émission utilisé pour le Gaseoil non routier est celui de la base ADEME disponible à la date du reporting Groupe, comme la plupart des facteurs d'émission du Groupe.		

	Vérification du calcul (interne ou externe) : Le calcul a été revu par Carbone 4 en fin 2020. De plus, la réduction du bilan GES est attestée par un certificat de durabilité fourni par le producteur à destination de l'utilisateur (GETLINK) mais aussi des autorités françaises.
Autres bénéfices environnementaux et sociaux du projet	<p>Le biocarburant utilisé permet d'améliorer la qualité de l'air en réduisant très significativement les émissions de particules fines et ultrafines</p> <p>Le colza utilisé s'inscrit dans une trajectoire de progrès notamment sur son bilan environnemental avec une vraie politique de défense de la biodiversité (rotation culturale, activité pollinisatrice, culture non irriguée...) sur le territoire français et sans compétition d'usage des terres puisque de l'huile alimentaire est bien produite conjointement au carburant. La production d'énergie de traction à partir des résidus alimentaires est également un exemple réussi d'économie circulaire contribuant à l'indépendance énergétique nationales.</p> <p>En ce sens, le projet permet de contribuer aux ODD suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ODD 3 Bonne santé et bien être • ODD 11 Villes et communautés durables • ODD 13 Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>3 BONNE SANTÉ ET BIEN-ÊTRE</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES</p>  </div> </div>
Niveau de maturité du projet	<input type="checkbox"/> Test prototype en laboratoire (TRL 7) <input type="checkbox"/> Test en réel (TRL 7-8) <input type="checkbox"/> Prototype pré-commercial (TRL 9) <input type="checkbox"/> Mise en œuvre à petite échelle <input checked="" type="checkbox"/> Mise en œuvre à moyenne ou grande échelle <p>Remarques : N/A</p>
Potentiel et condition de reproductibilité du projet avec potentiel associé en matière d'impact climat	Ce projet test a pour objectif de pouvoir élargir l'utilisation d'Oleo100 à environ 1.1 million de litres par an d'ici 2023, ce qui représentera à terme une réduction de 2340 tonnes de CO2 par an.
Montant de l'investissement réalisé (en €)	Aucun coût d'investissement en matériel. Les coûts sont des coûts d'exploitation liés à la fourniture et à l'approvisionnement en biocarburant.
Rentabilité économique du projet (ROI)	<input type="checkbox"/> CT (0-3ans) <input type="checkbox"/> MT (4-10 ans) <input checked="" type="checkbox"/> LT (> 10 ans) <p>Remarques : A ce stade le projet n'est pas rentable compte tenu du prix unitaire du litre de biocarburant et de l'écart défavorable de la fiscalité entre le GNR et l'Oleo100.</p>
Partenariats engagés	Différents partenariats avec EUROPORTE, AVRIL/SAIPOL, STADLER ont été engagés au travers de ce projet.
Commentaires libres du porteur de projet	/
Pour en savoir plus sur le projet	
Contacter l'entreprise porteuse du projet	Romain.dufour@getlinkgroup.com
Liens URL du projet	https://presse.getlinkgroup.com/actualites/europorte-et-saipol-unis-pour-decarboner-le-rail-avec-oleo100-f582-f6b8a.html

Illustrations du projet

