

## Quelles solutions et perspectives pour un transport routier plus responsable ? Des entreprises et des acteurs locaux qui s'engagent



**Fabrice Legentil**  
Directeur régional

Le programme Engagements Volontaires pour l'Environnement permet d'accompagner les entreprises dans la réduction de l'impact énergétique et environnemental de leurs activités de transport et logistique. Il s'inscrit dans la stratégie nationale bas carbone qui vise une réduction de 28 % des émissions de CO<sub>2</sub> en 2030 par rapport à 2015.

Le programme EVE comprend 3 dispositifs :

- ObjectifCO<sub>2</sub> (Charte + label) à destination des transporteurs,
- FRET 21 à destination des chargeurs,
- et EVCOM à destination des commissionnaires.

Le programme EVE, qui porte sur la période de fin 2018 à fin 2020, va être reconduit avec le programme EVE 2, encore plus ambitieux, qui prendra la relève sur la période 2021-2023.



**DREAL Normandie**

**David Witt**  
Directeur adjoint

En Normandie, grâce à l'investissement des entreprises et des acteurs de la démarche (notamment les organisations professionnelles qui sensibilisent les entreprises et le chargé de mission qui les accompagnent), on peut être fier des résultats déjà obtenus pour les chartes CO<sub>2</sub>. Depuis 2010, on comptabilise un total de 203 engagements (qui concernent un peu plus de 21 000 conducteurs et 18 000 véhicules) ayant déjà permis une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de plus de 150 000 tonnes.

Le bilan détaillé des chartes en Normandie ainsi que la synthèse de la réunion régionale EVE de 2019 qui portait sur le GNV (gaz naturel véhicule) et le bio GNV sont disponibles sur [le site internet de la DREAL](#).

## RÉSULTATS DU PROGRAMME EVE



**Gil Doat**  
Chef du Programme Transport et logistique

### Résultats nationaux (à fin novembre 2020)

Depuis fin 2018 :

- plus de 3 300 entreprises sensibilisées par les organisations professionnelles,
- 829 entreprises engagées, dont 732 transporteurs, 50 chargeurs et 47 commissionnaires, ce qui correspond à un total d'engagements de réduction annuel des émissions de gaz à effet de serre de 707 000 tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent.

Depuis la création des dispositifs : au total 1 819 entreprises engagées.

Depuis 2008



**1 346** transporteurs marchandises engagés  
**361** transporteurs voyageurs engagés dont pour le label :  
**472** pour le TRM depuis 2015 et **11** pour le TRV depuis 2020

Depuis 2015



**65** chargeurs engagés

Depuis 2019



**47** commissionnaires engagés

Un chargé de mission régional propose à chaque entreprise un accompagnement personnalisé et gratuit. Il peut également aider les entreprises qui souhaitent s'inscrire sur la **plateforme d'échange de données environnementales** officielle pour les acteurs du transport (pour permettre d'échanger sur leurs émissions de GES et leurs indicateurs de performance) qui a été lancée durant l'été 2020.



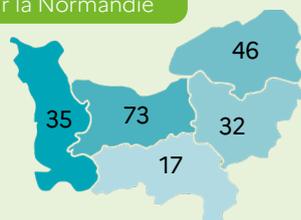
**Andrew Patry**  
Chargé de mission Normandie  
tél : 07 84 44 04 90  
andrew.patry@ecoco2.com

### Résultats régionaux (au 10 décembre 2020)

En 2020 : 28 entreprises chartées et 3 entreprises labellisées dont 1 en TRV.

- Depuis 2010 :
- 203 engagements avec 74 % en moyenne de gains GES,
  - 18 251 véhicules et 21 107 conducteurs engagés sur 3 ans,
  - une réduction de 156 066 tonnes de CO<sub>2</sub>.

**203** engagements sur la Normandie



67 % des entreprises chartées se sont réengagées à la fin de leur 1<sup>er</sup> engagement

# LE CARBURANT VÉGÉTAL Oleo100



**Claire Duhamel**  
Directrice



**Marie Tournois**  
Responsable marketing  
opérationnel et  
communication



**Benjamin Devun**  
Responsable  
technique

www.oleo100.com - tél : 01 40 76 01 00 - contact@oleo100.com

L'Oleo100 est :

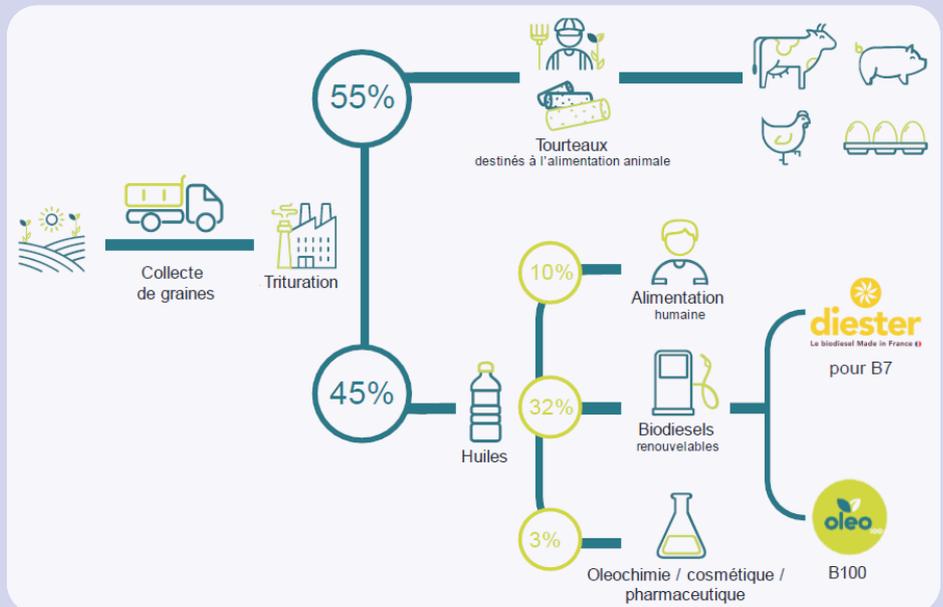
- une énergie alternative **100 % végétale**, immédiatement miscible et substituable au gazole sur les véhicules diesel,
- un B100 100 % issu de colza français, autorisé par décret depuis mars 2018, il est produit à partir de l'huile de colza excédentaire sur le marché français (il n'est donc pas en concurrence avec les besoins alimentaires nationaux : le colza étant produit pour sa partie sèche destinée à l'alimentation animale),
- vendu iso coût gazole conventionnel et net de remboursement forfaitaire de la TICPE (taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques),
- utilisable uniquement sur une **flotte de poids lourds captive** car il n'est pas disponible en station service publique et nécessite de disposer d'une cuve Oleo100 (la mise à disposition d'une cuve est possible à partir d'un volume annuel contractualisé de 40 m<sup>3</sup>, ce qui correspond aux besoins d'environ 3 camions. L'installation de la cuve nécessite moins d'un mois),
- utilisable uniquement sur des **véhicules homologués** :  
=> tous les poids lourds Euro 1 à Euro 5 le sont d'office (il est juste recommandé de nettoyer le réservoir et de changer le filtre carburant avant d'utiliser l'Oleo100)  
=> pour les véhicules Euro 6, seuls certains véhicules sont vendus neufs homologués pour le B100 ou sont rétrofitables en concession afin d'être officiellement modifiés pour être adaptés à l'utilisation de ce carburant. Sur le site internet « oleo100.com » un test de compatibilité pour le retrofit est accessible (la modification étant prise en charge dans le cadre du contrat d'approvisionnement établi avec Oleo100).

Oleo100 est 100 % biodégradable, 100 % renouvelable, 100 % français, sans odeur, facile d'utilisation, sans danger pour l'homme et l'environnement et il permet :

- pour chaque litre consommé, 2 Kg de CO<sub>2</sub> en moins de rejetés dans l'atmosphère,
- une diminution de 60 % minimum des émissions de CO<sub>2</sub>,
- une diminution jusqu'à 80 % des particules fines rejetées.

A ce jour, seulement 2 ans après sa commercialisation, on recense 1 000 camions consommant tous les jours de l'Oleo100, 130 cuves installées, 13 millions de litres consommés en 2020 (pour un objectif de 80 millions en 2021 et 300 millions en 2023) et un taux de service iso-gazole.

A noter : bientôt les B100 exclusifs permettront de bénéficier d'un sur amortissement.



**Transports  
Blondel Voisin**



**Odile Voisin**  
co-gérante

Les transports Blondel Voisin roulent depuis 2 ans à l'Oleo100. Actuellement, sur une centaine de véhicules, 40 sont concernés. Pour l'entreprise qui dispose de 2 pompes et d'une cuve connectée à son système de distribution de carburant (permettant notamment de suivre la consommation des conducteurs), avoir recours au B100 était la solution la plus simple pour rouler écologique.

L'entreprise transportant uniquement des produits alimentaires et agricoles, et notamment des graines de colza, il était logique de rouler à l'huile de colza, et ce, d'autant plus que l'usine de production est située à seulement une trentaine de km des transports Blondel Voisin.

Les principaux avantages de l'Oleo100 pour l'entreprise :

- la facilité d'utilisation : les filtres carburant des poids lourds n'ont même pas eu besoin d'être changés et au quotidien cela n'a rien changé aux habitudes des conducteurs,
- c'est un carburant non polluant qui permet de réduire l'empreinte carbone de l'entreprise et permet de valoriser son image que ce soit en interne ou en externe.

Les deux inconvénients relevés après une période de tests :

- une surconsommation de 1 litre au 100 km,
- une légère baisse de puissance des véhicules.

# PERSPECTIVES DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES AUTONOMES AU TRAVERS DE 2 INNOVATIONS NORMANDES

En 2020, l'ADEME est partenaire et co-financier de 2 projets relatifs aux véhicules autonomes :

**1 - E-WAY Corridor I et II :** ce projet de corridor électrique de poids lourds entre le Havre et Paris fait partie des projets retenus dans le cadre de l'AMI (Appel à Manifestation d'Intérêt) « transition écologique et valorisation économique » lancé par l'ADEME dans le cadre du Contrat de Plan Interrégional Etat-Région (CPIER) de la Vallée de la Seine. Cet AMI, piloté par la Délégation Interministérielle au Développement de la Vallée de la Seine (DIDVS), vise à favoriser l'essor de projets interrégionaux, innovants et exemplaires notamment dans le domaine des nouvelles mobilités, avec pour l'axe 2 : des solutions durables pour les transports de marchandises.

Ceci a permis au projet E-WAY corridor de bénéficier d'un co-financement des régions Normandie/Ile-de-France et de l'ADEME à hauteur de 70 % (en aide publique) des 406 K d'euros de coût pour mener les études nécessaires à ce projet.

Ce projet est porté par l'Observatoire de l'Innovation dans l'Energie (OIE), avec comme partenaires Tercara et le CEREMA.

**2 - NIMFEA :** ce projet qui porte sur l'expérimentation d'un service de transport de voyageurs autonomes entre le centre-ville de Vernon et Giverny a été retenu dans le cadre de l'AMI France Mobilités « favoriser la mobilité des citoyens en zone péri-urbaine et peu dense » et de son axe 2 : expérimentation et évaluation de solutions de mobilité.

Ce projet, porté par Seine Normandie Agglo, avec comme partenaires Transdev Normandie et Mov'eo, bénéficie d'une aide publique à hauteur de 37 % des 273 K d'euros de coût.

Le 3 septembre 2020, le Gouvernement a présenté un plan de relance économique de 100 milliards d'euros, intitulé « France Relance » dont 30 milliards seront consacrés à la transition écologique, à travers le travail sur les engagements climatiques.

Pour découvrir les aides financières de l'ADEME et pour effectuer une demande en ligne : « [agirpoulatransition.ademe.fr](http://agirpoulatransition.ademe.fr) »



Jean-Marc Gohier

Ingénieur territorial urbanisme  
mobilité et transport, qualité  
de l'air

## 1 Le Projet E-Way Corridor

Observatoire de l'innovation  
dans l'Energie (OIE)

Cet observatoire est une plateforme collaborative dédiée à la mise sur pied et au pilotage de projets collaboratifs innovants liés à la transition énergétique, dont la mobilité.



Walter Pizzaferrri  
Associé gérant

Le projet E-WAY corridor, qui consiste en la propulsion tout-électrique de poids lourds sur l'autoroute A13 de Mantes à Tancarville, répond à plusieurs objectifs : massifier des flux de marchandises pour éviter la construction de nouvelles infrastructures, éliminer des émissions de gaz à effet de serre et de polluants pour le transport longue distance et réduire l'usage de carburants d'origine fossile dans le mix énergétique français.

Ce projet pose la question de l'alimentation des véhicules quand ils roulent, avec le transfert d'énergie au roulage : soit par conduction aérienne (via des contacts glissants sur caténaires), soit par conduction au sol (via des contacts glissants sur rails) ou soit par induction (induction bobine primaire sur bobine secondaire).

### Résultats de l'étude d'intérêt et de faisabilité E WAY Corridor I menée en 2017-2018

**L'intérêt** d'un tel déploiement (sur 114 Km) est majeur et concerne :

- la transition énergétique avec 1,5 million de tonnes de CO<sub>2</sub> annuels non émis (à l'horizon 2033 pour les camions 40 tonnes uniquement), 224 GWh annuels, soit l'équivalent de 45 000 foyers (et plus de 500 GWh d'énergie fossile) économisés et l'élimination totale des émissions locales fortement nocives (Nox, Cov, particules fines),
- les filières industrielles avec la création de centaines d'emplois qualifiés non délocalisables (conception, mise en œuvre et exploitation des nouvelles infrastructures et de systèmes d'information) et l'instauration de nouvelles compétences déployables ailleurs (location de camions électriques, opérateur d'autoroute électrique, système de supervision),
- l'attractivité du territoire, potentiellement renforcée en cas de synergie avec d'autres CPIER.

#### La faisabilité

- Techniquement : les principales problématiques portent sur le mode opératoire contraint (pour gérer l'énergie embarquée au plus juste et l'énergie délivrée par l'infrastructure), l'interopérabilité de l'infrastructure (avec tous les véhicules électriques, intra-européenne), la pollution visuelle (caténaires et pantographes), la durabilité de la chaussée et les contraintes d'intégration routière.
- Économiquement : besoin d'un financement amont (entre 200 et 600 Millions d'euros) pouvant être intégré au contrat de concession autoroutière et besoin d'aider les transporteurs à changer de technologie.

Si EWAY corridor 1 a démontré la faisabilité technico-économique du projet de corridor électrique, il a aussi identifié les freins à sa mise en place. **EWAY corridor 2 (sur 2020) s'est donc focalisé sur les progrès à réaliser pour permettre la mise en place de ce projet.** Ceux-ci portent :

- sur la nécessité d'un consensus sur son intérêt => une étude comparative sur les énergies alternatives et une enquête sur les contraintes et attentes des transporteurs et chargeurs ont notamment été réalisées,
- le degré de maturité et d'expérience des différentes technologies => questionnement détaillé des 6 acteurs les plus représentatifs des technologies de transfert d'énergie, protocole d'échanges pour suivre et anticiper les progrès, proposition de processus de veille structuré,
- le niveau de service que le corridor doit offrir (élargi ou centré sur les poids lourds) => étude quantitative sur les apports de l'interopérabilité inter-véhicules,
- l'acceptabilité en conditions réelles des contraintes opérationnelles => réalisation de cahiers des charges pour la maquette numérique de simulation et pour la mise à disposition de camions tests auprès des transporteurs et établissement des budgets de réalisation respectifs.

La feuille de route pour EWAY III et IV est déjà établie, avec notamment la réalisation de la maquette numérique, l'expérimentation de camions tests, la mise en place d'une veille active, des échanges réguliers avec les industriels de transfert d'énergie sur d'autres projets internationaux, des tests induction et conduction au sol et un volet communication.

## 2 Le Projet NIMFEA

**mov'eo**  
Imagine mobility



**Mélanie Cloarec**  
Responsable  
de projets Normandie

Le pôle de compétitivité Mov'eo se mobilise au quotidien pour fédérer la créativité et l'énergie de tous les acteurs majeurs en matière de recherche et développement automobile et mobilités.

L'objectif final étant, sur la vallée de la Seine, de déployer une Mobility Valley, territoire d'excellence européenne où sont inventées, développées, expérimentées et industrialisées les solutions pour relever les défis de la mobilité du futur.

**transdev**  
NORMANDIE



**Frédéric Saffroy**  
Coordinateur projets  
véhicules autonomes

Au service des collectivités et des communautés, Transdev Normandie garantit chaque jour des solutions de mobilité durables, innovantes, et sécurisantes pour tous les voyageurs. Ce sont près de 3300 **collaborateurs** mobilisés pour accompagner **105 millions** de voyageurs par an.

Le projet NIMFEA est une expérimentation qui porte sur un **service de transport autonome de voyageurs entre le centre-ville de Vernon et Giverny**. Il s'agira de la première expérimentation en France d'un service de transport autonome partagé pour la desserte d'un site touristique de renommée mondiale, avec des technologies de pointe, des véhicules autonomes mais aussi une innovation de service (co-construite avec les acteurs locaux).

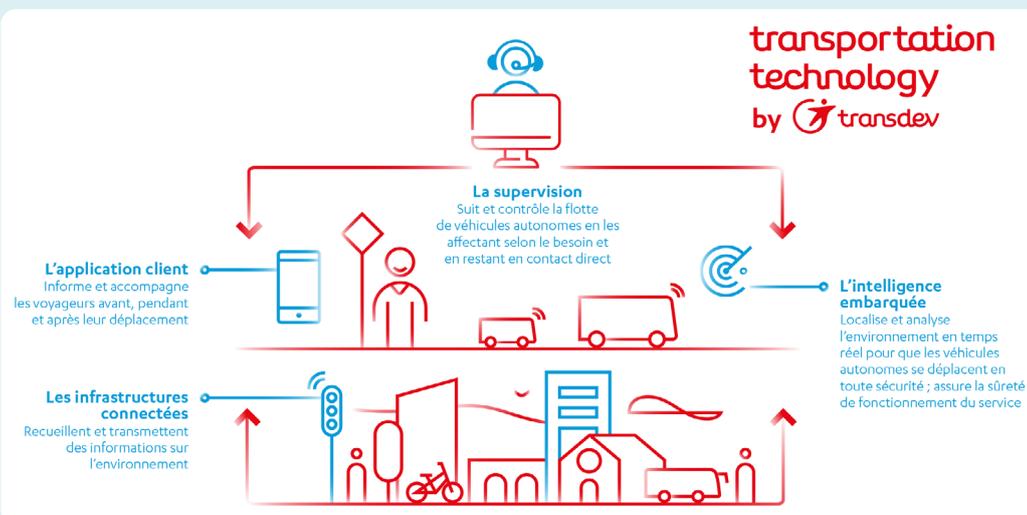


Le projet, mené et piloté par Seine Normandie Agglomération, à la demande des élus, a débuté en 2018. Il a été retenu dans le cadre de l'AMI de l'ADEME, dans le cadre du dispositif Coeur de ville (ce qui lui a permis de bénéficier d'un financement de la Caisse des Dépôts et Consignation) et aussi dans le cadre des territoires d'industrie, avant d'être lancé officiellement en juillet 2019. Depuis, le projet est cadré par SNA, les équipes de Transdev Normandie et leurs partenaires (Transdev Systèmes de Transport Autonome, Région Normandie, Ville de Vernon, Ville de Giverny, Ministère de la transition écologique, pôle de compétitivité Mov'eo), afin de pouvoir débuter une phase de tests fin 2021 puis **l'expérimentation au printemps 2022**.

La navette autonome de Giverny, qui vise une renommée mondiale, s'adressera aux touristes et aux salariés et concernera 2 à 3 véhicules de 12 personnes maximum (dont 6 places assises et 2 assis-debout), sur un parcours inédit de 12 km, alternant circulation dense en centre-ville, ronds-points, intersections complexes et conduite sur route départementale, entre la gare de Vernon et le site de Giverny. Ce projet a pour vocation de répondre aux enjeux de desserte des territoires peu denses. Cette nouvelle offre de mobilité vise à répondre aussi bien aux besoins de mobilité des habitants, commerçants et saisonniers travaillant à Giverny qu'aux touristes et visiteurs venant des 4 coins du monde, et arrivant sur le territoire par la gare SNCF de Vernon.

Ce projet nécessite pour Transdev de :

- sélectionner le type de véhicule pour l'expérimentation,
- mettre en place la Supervision Véhicule Autonome, développée par Transdev Systèmes de Transport Autonome, en tenant compte des spécificités du territoire,
- adapter les méthodes et technologies utilisées à Rouen en capitalisant les retours d'expériences,
- définir l'adaptabilité des infrastructures connectées pour augmenter la capacité de détection,
- tester l'accessibilité sur un grand nombre de personnes,
- former, accompagner les services exploitations et les partenaires,
- exploiter dans le respect des règles sanitaires.



Le véhicule est connecté à l'infrastructure (notamment pour faciliter son insertion dans le trafic) et également à un superviseur et à une application destinée aux usagers.

Transdev recherche toujours des partenaires publics ou privés pour rejoindre l'aventure NIMFEA.

Le programme Engagement Volontaires pour l'Environnement (EVE) est porté par l'ADEME, EcoCO2 et les Organisations Professionnelles (AUTF, CGI, FNTR, FNTV, OTRE, Union TLF) et bénéficie du soutien du ministère de la Transition écologique. Il est financé par les fournisseurs d'énergie dans le cadre du dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie.

