

CAHIER D'ACTEUR

Groupes écologistes concernés

Les Ecologistes Normandie
Bastien De Waële, secrétaire régional des Ecologistes Normandie.
Contact : 06.35.49.24.46 / bastiendewaele98@gmail.com

Ce document établit les questionnements et interrogations du groupe écologiste à la Métropole Rouen Normandie, du groupe écologiste à la région Normandie, du groupe écologiste de l'agglomération Seine-Eure ainsi que des écologistes habitants les secteurs concernés par le projet.

Un devoir de sobriété

En 30 ans, le trafic aérien a été multiplié par quatre. Cette croissance annihile tous les effets d'amélioration de l'efficacité énergétique au point où les émissions de CO₂ de l'aérien sont celles qui ont le plus augmenté en Europe après celles des SUV. La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie cite d'ailleurs en premier lieu la maîtrise de la demande, parmi les principaux leviers de décarbonation identifiés. Un véritable plan de baisse des émissions du secteur aérien en valeur absolue doit viser une réduction du trafic. Croire à une solution exclusivement technique est irresponsable, il est donc indispensable de modérer nos usages.

Dans le cadre de la baisse des émissions, l'électrification des usages est un levier nécessaire mais qui doit être utilisé à bon escient. On ne peut que s'opposer au nucléaire et à une consommation d'électricité débridée induite. Soyons également prudent sur les biocarburants, qui induisent très souvent des changements d'usages des sols, qui ne sont pas toujours comptés dans le calcul total des émissions, faisant apparaître les biocarburants comme une énergie vertueuse pour la biodiversité, ce qui est trompeur.

Utilité environnementale du projet

La décarbonation des mobilités apparaît comme un enjeu majeur dans la réduction des gaz à effet de serre (GES), rappelons qu'en 2021, le transport intérieur était le premier secteur émetteur en France, à hauteur de 30% avec 126 millions de tonnes équivalent CO₂. Sur l'ensemble des émissions du transport intérieur, le secteur aérien y représentait 3%, nous nous demandons donc s'il est pertinent aujourd'hui d'investir 1,3 milliards d'euros dans un projet qui n'apparaît donc pas prioritaire au regard des enjeux, quand l'effort privé comme public devrait se tourner dans les alternatives à la voiture particulière (53% des émissions du transport) et aux poids

*Création d'une unité de capture de CO₂ à Alizay
et d'un site de production de carburant d'aviation
durable à Petit-Couronne*

lourds (27% des émissions). D'autant plus quand ce projet justifierait le doublement d'ici 20 ans des passagers aériens (d'après l'Association internationale du transport aérien), alors que la priorité semble plutôt de réduire le trafic, comme le proposait la Convention Citoyenne pour le Climat en 2019 et comme nous l'appelons également de nos vœux..

Nous aimerions donc savoir quand seront fait les bilans en ACV de toutes les phases du projet ?

Soutenabilité des projets de VERSO ENERGY

Créée en 2021, VERSO ENERGY a annoncé de nombreux projets ces derniers mois. Outre l'investissement de 1,3 milliards d'euros, exclusivement privé, pour DEZiR, citons également les 1,4 milliards d'euros pour produire du kérosène de synthèse à Tartas et Begaard dans les Landes, les 450 millions d'euros estimés pour la production d'hydrogène à Carling en Moselle ou encore les 810 millions pour la production d'hydrogène bas carbone et de carburant de synthèse à Origny-Sainte-Benoîte dans l'Aisne.

Face à ces investissements tous azimuts, nous nous interrogeons donc sur la stratégie financière de l'entreprise pour sortir de terre tous ces projets aux quatre coins de France. Nous souhaitons également avoir la garantie, dans un contexte de renforcement de la souveraineté européenne, que ce projet ne sera pas financé par des investisseurs russes, chinois, américains ou issus de pétromonarchies.

Consommation d'électricité

Le projet appelle une puissance 380 mégawatts d'électricité sur le réseau (30% de la puissance d'un réacteur nucléaire de la centrale de Penly ou Paluel). Cela représente une consommation annuelle de 3,329 térawattheures, soit l'équivalent de la consommation de 1 497 435 habitants (2 223 kWh par personne et par an selon data.gouv.fr). On peut se demander si trois ans après la crise énergétique, il apparaît pertinent de consommer autant d'électricité pour faire décoller plus d'avions.

Rendement énergétique global

Un des points à clarifier sera le rendement énergétique global du projet dans le processus d'obtention du carburant durable d'aviation (également appelé SAF). Les différentes étapes (capture de CO₂, transport du CO₂, électrolyse, méthanolation, méthanol-to-jet) semblent indiquer une forte consommation énergétique afin de produire les 80 700 tonnes annuelles de carburant estimées. Rappelons ici qu'en ce qui concerne la production d'e-méthanol, l'ADEME a établi un rendement en hydrogène de 1,1 (TWhH₂/TWh), et un rendement électrique entre 1,5 et 1,8 (TWhé/TWh), tout cela en excluant des calculs le transport d'e-carburant, sa distribution et le rendement moteur. Cela montre ainsi la faible efficacité générale des chaînes de synthèses pour l'e-méthanol (entre 56% et 67%). De plus, l'ADEME recommande le déploiement "raisonné" des e-fuels et la mise en place de mesures de sobriété afin ne pas pénaliser les autres secteurs qui auront aussi besoin d'électricité et de CO₂ pour se décarboner, comme l'industrie et les transports terrestres. On se demande donc, dans la volonté commune de décarbonation des

*Création d'une unité de capture de CO₂ à Alizay
et d'un site de production de carburant d'aviation
durable à Petit-Couronne*

industries, si la consommation énergétique doit aller en priorité à la production de carburants pour le secteur aérien. Nous souhaitons ainsi connaître précisément le rendement énergétique global du projet DEZiR.

Emplacement du site de stockage

La proximité du site DRPC, envisagé pour le stockage du méthanol et son mélange avec du kérosène, permet au projet d'échapper à la réglementation Seveso mais reste néanmoins une ICPE soumise à autorisation. Ce site remplit-il déjà toutes les conditions de sécurité exigibles ? On ne peut pas penser ce projet comme se situant dans une bulle isolée de son environnement. De nombreuses entreprises se succèdent sur le bord de Seine et sont intégrées dans un milieu urbanisé comportant des habitations et des établissements recevant du public (ERP), avec notamment un lycée à 200 mètres. Dans ce cadre, quels sont les risques de stockage dans des cuves déjà existantes ? Concernant le mélange, quid de l'étude de sécurité et des demandes d'autorisation ?

Acheminement du CO₂

Comme indiqué dans le dossier de concertation préalable, "Dans le cadre du projet DEZiR, le CO₂ produit par la chaudière serait capté puis acheminé par canalisation jusqu'au site de Petit-Couronne pour y être recyclé et converti en carburant d'aviation durable." Un tracé préliminaire de cette canalisation encore inexistante y est inséré. Concernant le tracé, nous aimerions avoir plus de précision afin de savoir si on retrouvera des habitations, des infrastructures sensibles (hôpital, école, EHPAD) le long du carבודuc, et s'il y a des des cuvettes sur le trajet où le CO₂ pourrait s'accumuler en cas de rupture du carבודuc ? Il nous semble important d'avoir des précisions sur les travaux de cette canalisation et l'entretien prévu sur le long terme par la suite, afin d'éviter toute fuite potentielle, la canalisation traversant notamment la Seine en souterrain, et connaissant l'historique de fuites du constructeur Trapil. En effet, le dossier précise que les modes de transport du CO₂ biogénique comme ici sont les mêmes que ceux du CO₂ fossile. Or pour ce dernier, on ne connaît malheureusement que trop bien comment les défaillances d'équipements et le peu de scrupules de certains industriels pétroliers et gaziers amènent à des fuites massives à travers le monde, également appelées "super-émissions". Nous émettons donc un point d'extrême vigilance sur ce sujet.

Consommation d'eau

Afin de produire l'hydrogène, l'électrolyse nécessitera la consommation annuelle de 876 000 mètres cube d'eau, pompée directement dans la Seine, soit environ 180 m³ d'eau par heure. Si elle devra être purifiée et déionisée au sein d'une unité de déminéralisation, il apparaît important de préciser par des données claires non seulement la qualité d'eau adéquat au bon fonctionnement des électrolyseurs mais surtout la qualité de l'eau des 80 m³ par heure rejetées dans la Seine à la sortie du process. Mais de la même manière que nous nous interrogeons ultérieurement sur la consommation énergétique : on peut se demander s'il est aujourd'hui prioritaire de consommer autant d'eau à destination du secteur aérien, alors que la ressource tend à s'amenuiser et à se raréfier, notamment en période estivale.