



CAHIER D'ACTEURS

RÉPONSES APPORTÉES AUX QUESTIONS POSÉES PAR AMIS DE LA TERRE DES LANDES

PARTIE 1 & 2

Le groupe local des Amis de la Terre France appartient au réseau Friends of the Earth International, première ONG mondiale par le nombre. Leur groupe local est agréé département des Landes pour l'environnement. Ils essaient de faire le lien entre écologie et justice sociale. L'écologie des Amis de la Terre est fortement marquée par les luttes et les besoins de leurs collègues du Sud.

Réponse Elyse Energy :

En ce qui concerne votre remarque sur la terminologie "bio", ici, les biocarburants et biocombustibles couvrent l'ensemble des carburants et combustibles liquides, solides ou gazeux produits à partir de la biomasse et destinés à une valorisation énergétique dans les transports et le chauffage¹. Par conséquent, celle-ci est une dénomination officielle qui ne dépend pas de notre bon vouloir, néanmoins, nous prenons acte de votre remarque.

Par rapport à votre remise en question de la part représentée par E-CHO sur les marchés visés tels que ceux des carburants aéronautique et maritime, le programme s'inscrit dans un ensemble d'actions à l'échelle nationale et européenne visant à adresser un maximum de sujets de décarbonation, dont le transport routier certes mais également l'industrie, le transport maritime et le transport aérien. L'objectif de la transition énergétique et de la lutte contre le changement climatique consiste à réduire au maximum les émissions de GES de l'activité humaine. Tous les secteurs d'activité sont concernés, chacun doit faire sa part pour atteindre au bout du compte la neutralité carbone à l'échelle de la planète. Cet objectif est traduit à l'échelle européenne dans le paquet appelé « Fit for 55 », qui fixe des objectifs pour les secteurs du transport aérien et maritime, ainsi que pour l'industrie.

“Le porteur de projet indique des puissances électriques nécessaires soit 550 MW. En supposant que la production soit en flux continu sur 335 jours avec des arrêts techniques de 30 jours, nous obtenons une production annuelle de 8 040 heures

¹ Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/biocarburants>

(24*335) soit 550 MW * 8040 = 4 422 000 MWh. (4,42 TWh). Pendant ce temps les sites de Lacq auront produit 1 939 000 MWh (1,94 TWh) d'énergie soit un gain négatif. Pour produire 1KWh d'énergie on consomme rien qu'en électricité 2,3 KWh."

Le rendement énergétique global du procédé est de l'ordre de 40 %, calcul tenant compte de l'ensemble des sources d'énergie consommées dans le procédé (électricité, biomasse et vapeur (elle-même d'origine biomasse)), ainsi que de l'ensemble des produits énergétiques des procédés. Le procédé consiste à transformer de l'énergie électrique (70 % du total de l'énergie consommée) et d'origine biomasse (30 % du total consommé) sous une forme compatible avec les usages finaux (combustible, matière première), en l'occurrence des molécules carbonées fossiles, directement utilisables avec les moyens actuels (moteurs aériens et marins, industrie chimique). Aucun procédé industriel ne crée de l'énergie : il s'agit toujours d'une conversion d'une forme d'énergie à une autre. Le rendement est forcément inférieur à 1 (un « gain négatif », comme vous dites).

"L'énergie électrique utilisée est annoncée renouvelable et décarbonée. Encore une mystification. L'électricité fournie via RTE est une électricité globale, elle est donc à 66,6 % nucléaire, 4,9 % charbon, et 13,7%gaz"

Elyse Energy fait une demande d'une électricité propre, renouvelable et décarbonée auprès de son fournisseur d'énergie. La connaissance de la nature de la source d'énergie à l'instant est difficile à déterminer car le réseau de transport d'électricité est maillé. Nous avons des engagements à tenir et à respecter envers les organismes d'État. Ces engagements sont spécifiés à nos fournisseurs d'énergie pour qu'ils les respectent.

L'électricité consommée par les installations d'Elyse Energy seront alimentées par l'électricité présente sur le réseau. Il n'y a pas de distinction physique possible de la source de l'électricité consommée, sauf dans le cas d'une installation directement reliée à une installation de production d'électricité (renouvelable ou non), ce qui ne serait pas le cas de ce projet. L'origine de l'électricité consommée serait donc celle du mix électrique du réseau français (celui que vous décrivez et qui serait utilisé dans les analyses d'impact climatique) complétée de contrat de fourniture d'électricité renouvelable directement conclus avec des producteurs, attestant notamment de la corrélation temporelle de la production et de la consommation de cette électricité renouvelable. Cette corrélation temporelle serait observée sur un pas de temps d'une heure à partir de 2030.

"Pour produire du kérosène représentant 0,11 % du pétrole brut consommé en France, on va utiliser l'équivalent de 1/8 du bois récolté du plus gros département producteur de bois. Avec les bois non nobles (hauts de troncs, éclaircissages), c'est 1/3 de la production. On libère du CO2 en haute altitude qui mettra plusieurs décennies à retourner en bois."

Le projet représenterait 1,36 % de la consommation de kérosène 2022 sur le sol français (5.5 Mt de kérosène, source INSEE). Il nous semble plus juste de comparer la production du projet à la consommation de kérosène fossile qu'à la consommation de pétrole dont, comme vous le dites, une immense majorité est destinée au transport terrestre. Nous ajoutons que la production de méthanol couvrirait quant à elle 30 % des besoins nationaux annuels.

Dans le département des Landes, il pousse 3.7M m³/an (source : IGN, inventaire 2018-2022). Le prélèvement s'élève à 2.7M m³/an (source IGN, inventaire 2018-

2022 – calcul lissé sur 9 ans pour fiabiliser), soit 1.8 Mt de bois humide. Le projet représenterait 28,5 % de la récolte annuelle moyenne (moyenne calculée sur 9 ans) de bois des Landes. D'après le FCBA 2022, 50 % du bois prélevé en Nouvelle-Aquitaine est destiné à un usage industriel ou énergie. Le projet représenterait donc 57 % du bois industriel ou énergie issu des Landes.

En conséquence, Elyse Energy ne souhaite pas concentrer ses approvisionnements sur un département mais, au contraire, diversifier les sources d'approvisionnement, géographiquement et par type de biomasse, pour réduire les pressions sur l'environnement. Notre étude d'impact portera sur 11 départements, qui représentent un accroissement de 24M m³ de bois. Le projet représenterait 3,2 % de cet accroissement annuel.

Pas plus que la relocalisation des productions ou la réduction des transports indécents (voyages à vide, fret de retour, déplacements inutiles...)

Enfin, pour vous répondre quant aux divers transports, de nombreuses actions peuvent permettre de diminuer la consommation de carburant (et plus globalement d'énergie) de tous les secteurs concernés, et par la même occasion de diminuer les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES). Les acteurs du monde maritime, comme les autres, ont identifié plusieurs sources d'économies d'émissions de GES et doivent suivre toutes les voies pour atteindre l'objectif de neutralité carbone à l'échelle mondiale. Il resterait néanmoins des émissions dues à l'usage des carburants fossiles. Ce projet a ainsi pour but de fournir une solution alternative renouvelable à ces carburants fossiles. Dit autrement, la sobriété, notamment par la modification des comportements individuels, est indispensable et fait donc partie de l'ensemble des mesures à mettre en œuvre, mais il faut en même temps développer des alternatives renouvelables aux carburants fossiles. Ce projet consisterait aussi à relocaliser en France une part de la production de combustibles liquides.

Aspects financiers et structures associées

Les projets de cette nature, représentant de gros investissements, se financent petit à petit. Le principe consiste à adapter l'exposition des capitaux au niveau de risque : la décision finale d'investissement est prise lorsque les risques sont jugés suffisamment limités par les investisseurs (banques, fonds d'investissement). C'est pour cette raison que l'ensemble du plan de financement n'est pas connu à ce jour. En l'état, le projet de e-méthanol (une partie d'HyLacq et eM-Lacq) est porté par Elyse Energy et le projet BiotJet (l'autre partie d'HyLacq et BiotJet) par un consortium constitué par IFPEN, Axens, Avril, Bionext et Elyse Energy. Elyse Energy a, par ailleurs, annoncé avoir conclu une opération de financement en septembre 2023 avec les fonds d'infrastructures HY24 et Mirova.