

1. Quantification des mesures ERC

Pour certaines mesures, Bellova précise cette quantification dans l'étude d'impact et/ou le mémoire en réponse à l'Ae :

- Raccordement des terminaux au réseau de chaleur urbain de Beauvais : 21 862 t éq CO2 évitées sur 50 ans ;
- Ombrières photovoltaïques : 62 303 t éq CO2 évitées sur 50 ans ;
- B100 pour les navettes et véhicules de pistes : 2 255 t éq CO2 évitées sur 50 ans

Or, d'autres mesures ne sont pas quantifiées, une estimation est donc faite :

- Pour la mesure « 100% LED » le mémoire en réponse indique en page 36 que le scénario sans projet va engendrer 8 260 t éq CO2 sur la période d'étude de 50 ans. Ce scénario est basé sur la situation actuelle en reprenant la consommation énergétique de l'aéroport pour l'année 2024, consommation grandement limitée aux éclairage et consommation énergétique limité aux commerces et aux activités de bureau puisque le chauffage est assuré par une chaudière gaz, alors que le scénario avec projet intègre une hausse de la consommation électrique en lien avec un changement de vecteur énergétique pour le chauffage et le refroidissement des bâtiments. En approximation, il est donc considéré que cette mesure « 100% LED » va permettre l'évitement de 90% des 8 260 t éq CO2, en lien avec le rapport de consommation des lampes LED (environ 6 kW) et des lampes incandescente (environ 60 kW), soit 7 434 t éq CO2 évitées sur 50 ans.
- Pour le projet ENERGO, les 500 t de méthanol/an dédié au secteur aérien permettent la production d'environ 200 tonnes de eSAF/an. En considérant un taux de réduction SAF/fossile de l'ordre de 70% et une émissions de 3,16 t de CO2/t de carburacteur consommé en vol, ces 200 t de eSAF/an permettent d'éviter 442 t de CO2/an, soit 22 120 t éq CO2 évitées sur 50 ans.

Au total, les mesures ERC présentés par Bellova dans l'étude d'impact et dans le mémoire en réponse à l'Ae permettrait donc d'éviter 115 976 t éq CO2 sur 50 ans.

Ces 0,116 millions de tonnes évitées représente donc 0,28% des 41,76 millions de tonnes éq CO2 des émissions totales du scénario sans SAF et 0,43% des 26,86 millions de tonnes éq CO2 des émissions totales du scénario avec SAF

En l'état, les émissions évitées des mesures ERC mises en avant par Bellova apparaissent nettement marginale en comparaison des émissions de GES générées par le projet. En conséquence, ces mesures ERC ne sont pas en capacité de réduire l'impact climatique ou d'infléchir la trajectoire d'émissions de GES du projet.

2. Précisions sur le projet ENERGO

Selon le mémoire en réponse à l'avis de l'Ae, le projet ENERGO a pour objectif la « *production est de 2000 tonnes de méthanol par an, avec 25% de cette quantité à usage de fabrication de SAF, en lien avec des usines au Havre et à Rouen. Bellova poursuivra ces démarches visant à faciliter la production de SAF, dont les taux d'utilisation sont déjà de 2,8% en 2025 pour l'avitaillement des avions sur l'aéroport.* »

Comme présenté précédemment, cela permettrait la production d'environ 200 t/an de eSAF pur, qui serait ensuite incorporé au carburéacteur fossile selon le taux ReFuel UE en vigueur.

Cela donne ainsi :

Année	Production eSAF ENERGO (t/an)	Objectif ReFuel UE	Masse de carburéacteur au taux ReFuel UE avec la production ENERGO (t/an)	Masse de carburéacteur au taux ReFuel UE avec la production ENERGO sur la période de l'objectif ReFuelUE (t)	Besoin annuel moyen en carburéacteur de BVA (t/an)	Besoin moyen en carburéacteur de BVA sur la période de l'objectif ReFuelUE (t)	Part des besoins couverts par la production ENERGO	Emissions annuelles GES évitées par les eSAF ENERGO (t éq CO ₂ / an)	Emissions GES évitées par les eSAF ENERGO sur la période de l'objectif ReFuelUEw (t éq CO ₂ / an)
2030	200	6%	3 333	16 667	213 938	1 069 688	1,56%	442	2 212
2035	200	20%	1 000	5 000	213 938	1 069 688	0,47%	442	2 212
2040	200	34%	588	2 941	213 938	1 069 688	0,27%	442	2 212
2045	200	42%	476	2 381	213 938	1 069 688	0,22%	442	2 212
2050	200	70%	286	8 571	213 938	6 418 127	0,13%	442	13 272
TOTAL				35 560		10 696 878	0,33%		22 120

Surligné en jaune : valeur provenant directement des documents produits par Bellova