

# Projet d'usines de fabrication de matériaux et de recyclage de batteries électriques dans le Dunkerquois

Bilan de la concertation préalable  
5 février 2024 / 31 mars 2024

Christophe Bacholle  
Jean-Louis Laure  
Anne-Marie Royal  
Garants et garante désignés par la CNDP

Bilan remis le 30 avril 2024



## Sommaire

Sommaire.....	2
Avant-propos.....	3
Synthèse .....	3
Les enseignements clefs de la concertation préalable .....	3
Principales demandes de précisions et recommandations de la garante et des garants .....	4
Recommandations relatives à l'association du public et à la gouvernance du projet ..	4
Le projet proposé à la concertation .....	5
INTRODUCTION.....	9
La saisine de la CNDP .....	9
La garantie du droit à l'information et à la participation .....	9
Actualité ambiante de la procédure de concertation.....	11
Le travail préparatoire de la garante et des garants .....	12
Les principaux enseignements de l'analyse de contexte.....	12
L'élaboration du dispositif de concertation : périmètre, calendrier, modalités d'information, de .....	
mobilisation et de participation .....	14
Synthèse des arguments exprimés .....	21
Synthèse des observations et propositions ayant émergé pendant la concertation .....	21
Demande de précisions et recommandations de la garante et des garants aux responsables du projet .....	46
Précisions à apporter de la part des maîtres d'ouvrage (et de leurs partenaires institutionnels) .....	46
Recommandations de la garante et des garants pour garantir le droit à l'information et à la .....	
participation du public jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique.....	47
Liste des annexes .....	49

## Avant-propos

Le présent bilan est rédigé par la garante et les garants de la concertation préalable et communiqué dans sa version finale le 30 avril 2024 sous format PDF non modifiable aux responsables du projet pour publication sans délai par ses soins, sur le site dédié (art. R121-23 du Code de l'Environnement) : [www.concertation-orano-xtcnewenergy.fr](http://www.concertation-orano-xtcnewenergy.fr).

Ce bilan a également été remis à cette même date à la Commission nationale du débat public.

Les porteurs du projet publieront pour leur part sous deux mois leur réponse à ce bilan, réponse qui sera transmise à la CNDP par leurs soins (R.121-24 CE).

## SYNTHÈSE

Le projet dunkerquois d'usines de fabrication de matériaux pour batteries électriques d'une part, d'usine de recyclage de batteries d'autre part, est porté par une maîtrise d'ouvrage franco-chinoise, ORANO et XTC New Energy, associée à RTE et Air Liquide pour la fourniture de l'électricité, de l'oxygène et de l'azote nécessaires à l'exploitation industrielle. La concertation préalable relative au projet décidée par la Commission nationale du débat public (CNDP) s'est déroulée du 5 février au 31 mars 2024.

Cette procédure d'information et de participation du public s'est tenue dans de bonnes conditions de dialogue entre les différentes parties prenantes et les co-maîtres d'ouvrage. Elle a notamment enregistré, avec une forte implication d'ORANO et de XTC New Energy, une présence assidue des acteurs du territoire, mais une mobilisation relativement faible du grand public au regard des enjeux majeurs du projet, tant lors des événements (réunions publiques, ateliers, débats mobiles...) que sur le registre dématérialisé du site internet de la concertation.

L'abstraction technologique qui caractérise l'objet des usines de production de CAM et de P-CAM (c'est-à-dire de matériaux actifs de cathode et leurs précurseurs, « poudres à haute valeur ajoutée ») n'a pas permis de concerner et d'élargir autant que souhaité le public au-delà des participants les plus avertis ou directement concernés. En revanche les participants et les participantes ont pu être plus intéressés par la notion de chaîne de valeur, de même que par principes de recyclage ou d'économie circulaire, caractéristiques du projet, dont ils sont plus familiers.

### Les enseignements clefs de la concertation préalable

L'opportunité proprement dite du projet fut peu discutée et n'a pas été remise en cause par les participants. En revanche certains enjeux d'« amont » (disponibilité des ressources minières par exemple et souveraineté de l'approvisionnement) ou d'« aval » (pertinence du véhicule électrique sans remise en question des modes et habitudes de mobilité) sont apparus au cours du débat.

Les principales questions et inquiétudes exprimées ont abordé les enjeux environnementaux et la sécurité industrielle : gestion de l'eau (consommation et rejet), prise en compte du risque de submersion, conséquences de la proximité des usines avec le site de la centrale nucléaire de Gravelines (présente et à venir), gestion des déchets (quantités, filières et exutoires...).

Certaines questions ont porté sur le partenariat d'une entreprise publique française avec un opérateur chinois et la pérennité de ce partenariat dans le temps, sur la chaîne de valeur et son évolution (complémentarité des « briques » de la vallée de la batterie, saturation ou sous-capacité du marché...), ou encore sur les questions d'aménagement autour du projet et sur le développement du Grand Port Maritime de Dunkerque, notamment en matière de compensations environnementales à prévoir.

## Principales demandes de précisions et recommandations de la garante et des garants

Il s'agit des suites à donner à des interrogations ayant émergé mais n'ayant pas trouvé de réponse suffisante ou adaptée et des indications pour la poursuite de la concertation. Ces différentes demandes de précision et recommandations sont développées en dernière partie de ce bilan.

### Suites à donner à des interrogations n'ayant pas trouvé réponse suffisante

1. Préciser la façon dont les risques liés à la proximité de la centrale nucléaire et des futurs EPR2 seront traités au fur et à mesure de l'avancement et de la finalisation des études de dangers.
2. Préciser les exutoires finaux de certains déchets ultimes.
3. Préciser les garanties apportées par la norme IRMA en termes de responsabilité sociale et environnementale, notamment en ce qui concerne le financement des contrôles.
4. Préciser le rôle de chaque acteur de la chaîne de valeur des batteries, dans l'approvisionnement en métaux.
5. Préciser le montage administratif, capitalistique et financier de ce projet.

### Recommandations relatives à l'association du public et à la gouvernance du projet

1. Organisation d'une réunion de restitution des enseignements de la concertation préalable et de présentation des décisions qui lui sont liées
2. Pérennisation des actions et outils de communication et renforcement de leur accessibilité
3. Constitution d'une organisation *ad hoc* pour répondre aux questions du public portant sur les enjeux et impacts cumulés des différents projets en termes d'aménagement du territoire.
4. Poursuite d'une présence active sur le territoire, en s'appuyant sur les événements locaux, et au sein de la communauté éducative
6. Inscription dans la concertation continue de temps de restitution des études et d'ateliers au fur et à mesure de l'avancement du projet
7. Création d'une « maison du projet »

# LE PROJET PROPOSÉ À LA CONCERTATION

## Maitrise d'ouvrage

Le complexe industriel projeté dans le Dunkerquois est porté par un consortium composé de quatre acteurs. Les deux principaux sont ORANO, groupe français leader mondial dans le cycle du combustible nucléaire, et XTC New Energy, industriel chinois spécialisé dans la production de matériaux de cathode pour batteries. Les deux entreprises sont associées au travers de participations croisées dans chacun des projets pris individuellement.

RTE, réseau de transport d'électricité, et Air Liquide France Industrie sont partenaires du projet, respectivement comme fournisseurs de l'électricité pour le premier, de l'oxygène et de l'azote (à partir notamment d'une unité de production sur site) pour le second, nécessaires à l'exploitation industrielle.

Ces quatre entreprises, co-maîtres d'ouvrage, ont saisi conjointement la CNDP.

## Contexte du projet

Le projet porté par ORANO et XTX New Energy se réfère à l'ambition de réindustrialisation de la région des Hauts-de-France, particulièrement illustrée par le *cluster* de la « vallée de la batterie » orienté vers la production de batteries pour véhicules électriques. Envisagé à proximité de *gigafactories* en projet (Envision AESC à Douai, Verkor et ProLogium dans le Dunkerquois) ou déjà en service (ACC à Douvrin,) le projet ORANO / XTC New Energy vient compléter la chaîne de valeur de la batterie électrique.

Le projet industriel s'inscrit également, selon les maîtres d'ouvrage, dans une démarche de recherche et de consolidation de souveraineté industrielle :

- En visant à limiter la dépendance en métaux rares des pays miniers par le recyclage ;
- En réduisant la dépendance de la France et de l'Europe à la Chine pour l'approvisionnement en matériaux de cathode (CAM et P-CAM) ;
- En apportant une solution de recyclage pour les modules en fin de vie et les rebuts de production de *gigafactories*, au plus proche de ces dernières.

## Objectifs du projet

Le projet répond tout d'abord à une stratégie de diversification<sup>1</sup> des activités d'Orano, entreprise publique spécialisée dans le cycle du combustible nucléaire (de la production minière jusqu'au recyclage) et dans la chimie des matériaux, vers les domaines de l'énergie et de la santé.

Plus largement il s'agit de compléter la chaîne de valeur de la batterie, d'une part en amont des usines de fabrication en produisant et fournissant les composants nécessaires au process industriel, d'autre part en aval en recyclant les batteries pour récupérer les matériaux et les réintégrer dans le cycle de production. Pour les porteurs de projet cette complémentarité fait particulièrement sens dans le Dunkerquois.

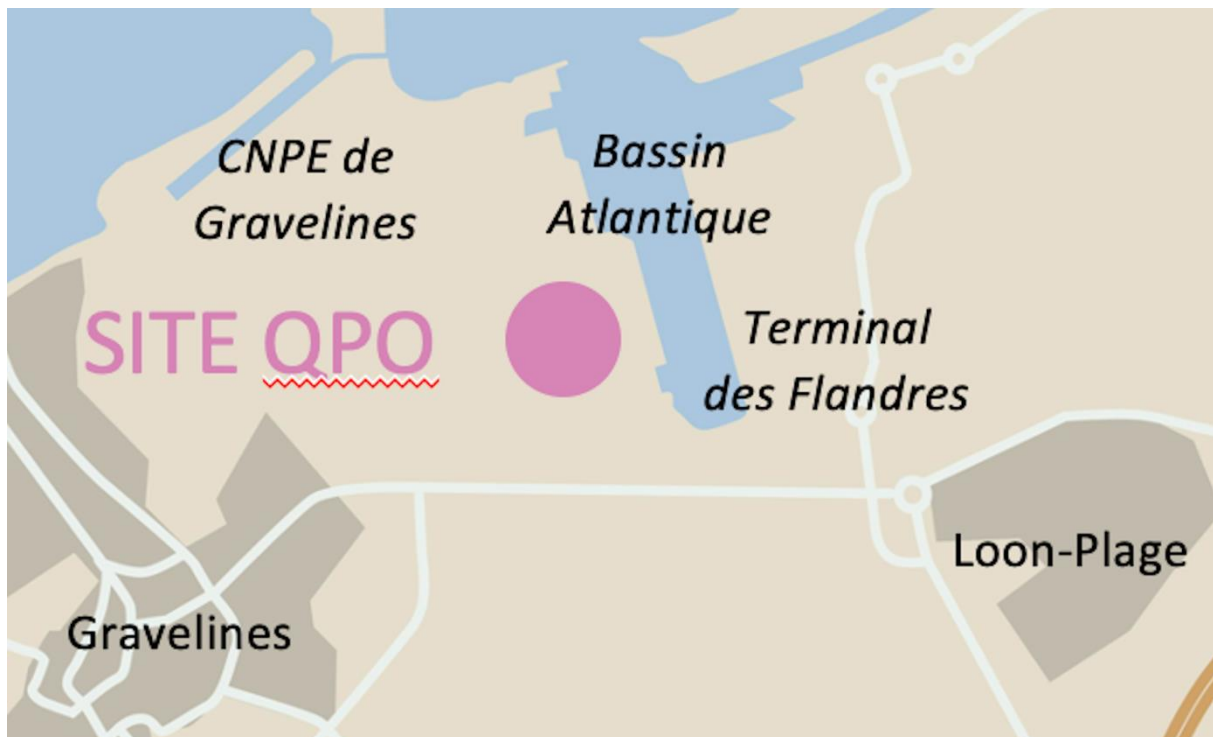
---

<sup>1</sup> Dès 2022 Orano a ouvert un site pilote de recyclage hydrométallurgique à Bessines-sur-Gartempe (Haute-Vienne)

Le projet s'inscrit enfin dans une approche géostratégique et une perspective de recouvrement de la souveraineté industrielle de la France et de l'Europe vis-à-vis de la Chine et des Etats-Unis dans le domaine de la mobilité électrique.

### Localisation du projet

Le projet est situé sur les communes de Gravelines et de Loon-Plage (Nord), sur un terrain (site du quai des pondéreux ouest - QPO) qui lui a été alloué par le Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD) dans le cadre d'un appel à manifestation d'intérêt (AMI).



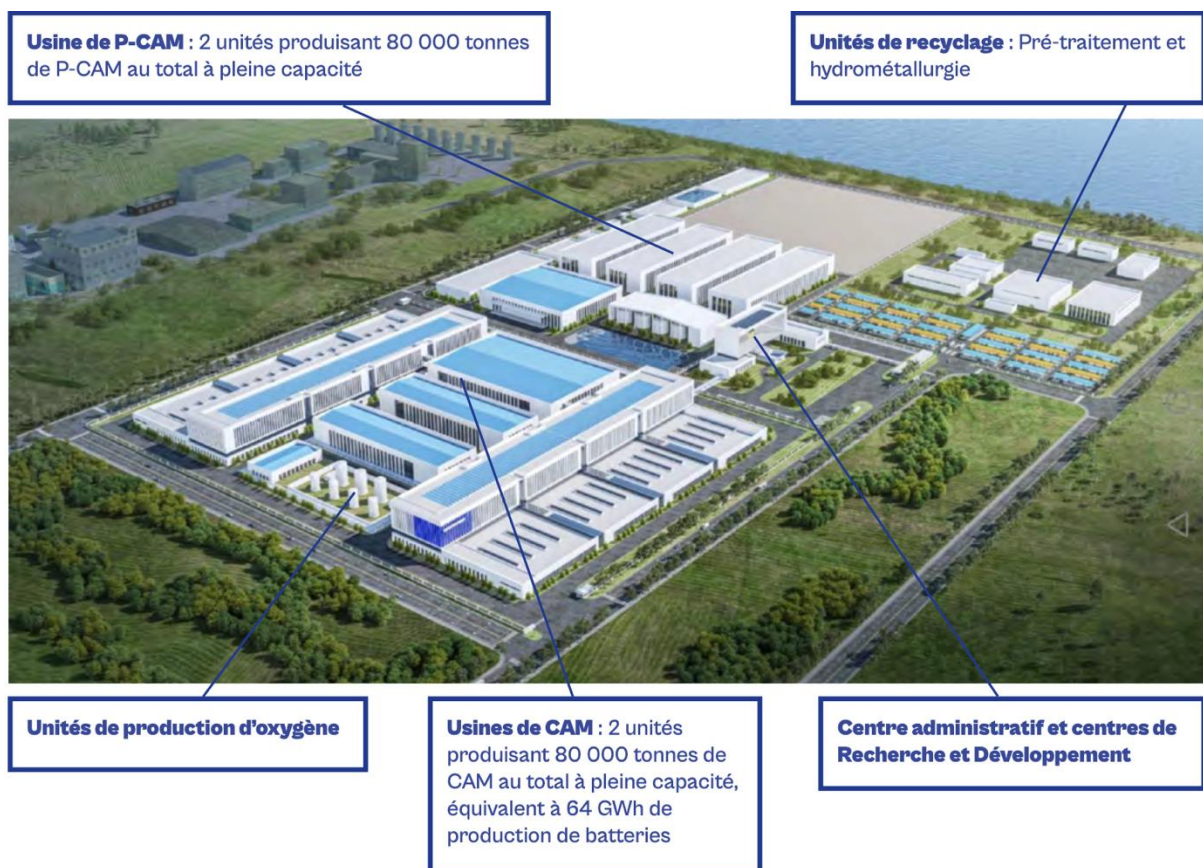
*Situation du projet au sein du grand port maritime (zone ouest) (source : diaporama réunion publique)*

Les porteurs de projet expliquent dans le dossier de la concertation avoir fait réaliser par un bureau d'études une recherche et une analyse multicritères. Six sites ont été préalablement présélectionnés et étudiés dans les régions Grand Est, Normandie et Hauts-de-France à partir de de trois critères principaux : la disponibilité d'un terrain aménagé « clé en mains », la proximité de fournisseurs et de clients potentiels (notamment les usines de production de batteries), les facilités d'un accès portuaire pour l'approvisionnement en matières premières.

### Caractéristiques principales

Le complexe industriel combinerait, sur un même site mais avec des unités séparées, des activités de production de matériaux pour batteries et des activités de recyclage de rebuts de *gigafactories* et de batteries en fin de vie, réparties comme suit :

- Une usine de production de Précurseurs de Matériaux Actifs de Cathode (P-CAM) comprenant deux unités de production d'une capacité annuelle de 40 000 tonnes de P-CAM chacune (soit 80 000 tonnes au total).
- Une usine de production de Matériaux Actifs de Cathode (CAM) comprenant deux unités de production d'une capacité annuelle de 40 000 tonnes de CAM chacune (soit 80 000 tonnes au total), permettant de produire 64 GWh de batteries au total (équivalent à l'équipement de 700 000 à 1 000 000 voitures, selon la capacité de la batterie).
- Une usine de recyclage des rebuts de production des usines de P-CAM, CAM et des *gigafactories* ainsi que des batteries en fin de vie. Cette usine comprendrait une unité de pré-traitement permettant de traiter 15 000 tonnes de modules de batteries par an et une usine d'hydrométallurgie, permettant de recycler 20 000 tonnes de masse métallique (*blackmass*) en extrayant les métaux d'intérêt (nickel, manganèse, cobalt, lithium) qu'elles contiennent.



Vue cavalière de l'aménagement du site Sud-Ouest > Nord Est en décembre 2023  
(source : dossier de la concertation)

Un centre administratif commun aux trois usines et des centres de R&D associés (recherche et développement) sur les P-CAM et CAM sont également prévus en annexe.

## Coût et financement

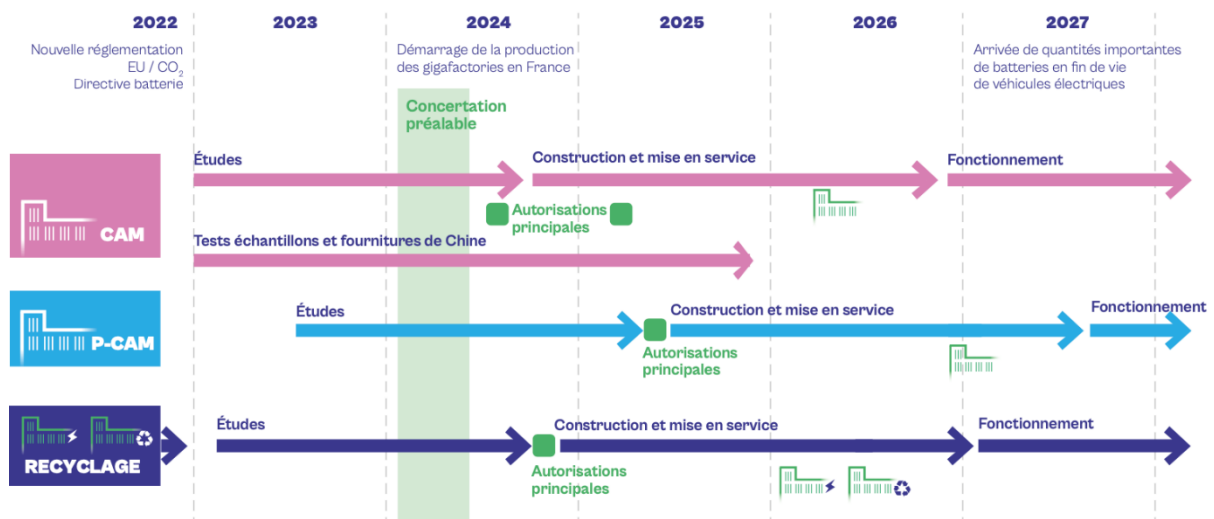
Les maîtres d'ouvrage ont évalué le coût prévisionnel global du projet à 1,5 milliard d'euros (hors taxes et aux conditions économiques de 2023), les dépenses étant étalées dans le temps selon la montée en charge progressive des usines CAM, puis P-CAM, envisagée sur plusieurs années (2024-2029).

Cette estimation intègre le coût du raccordement électrique, évalué à 27,9 millions d'euros, la contribution financière au raccordement électrique à la charge des co-maîtres d'ouvrage s'élevant à 23,5 millions, conformément aux dispositions du Code de l'énergie.

ORANO et XTC New Energy prévoient un financement mobilisant plusieurs sources : capitaux propres (au travers des contributions des actionnaires au capital social des différentes sociétés porteuses de projet) ; financements par prêts d'actionnaires (prêts à court ou moyen / long terme accordés par ORANO et XTC New Energy aux sociétés porteuses des différentes activités) ; financements bancaires, dont les formes et modalités restaient encore à déterminer au moment de la concertation.

## Calendrier

Après instruction et obtention des autorisations administratives la mise en œuvre du projet est programmée de façon séquentielle de 2026 à 2030 et au-delà.



(source : dossier de la concertation)

La première installation susceptible d'être opérationnelle, s'appuyant sur la technologie immédiatement disponible dans la production de cathodes du partenaire chinois, serait l'usine de CAM, selon deux échéances : 2026 pour une première unité, 2028 pour une seconde unité.

L'usine de recyclage, l'usine d'hydrométallurgie et les deux usines de retraitement seraient mise en service, sous réserve de la finalisation du raccordement électrique à date, également à partir de la fin 2026.

L'usine de P-CAM serait mise en service en deux tranches : 2027 pour la première unité puis 2030 pour la seconde.



# INTRODUCTION

## La saisine de la CNDP

- **Contexte de la concertation**

Les porteurs de projet ont saisi la CNDP peu après la signature d'un accord, au mois de mai 2023, entre les entreprises Orano et XTC New Energy, de créer deux sociétés communes pour porter chacune des usines de CAM et P-CAM, simultanément à l'obtention d'un site au sein du Grand port maritime de Dunkerque. Une troisième structure est annoncée pour le portage de l'usine de recyclage. La concertation se situe ainsi très en amont des décisions opérationnelles.

- **Décision d'organiser une concertation**

Par décision n° 2023/107/ORANO XTC/1 (annexe 2) prise lors de la séance plénière du 6 septembre 2023 la CNDP a décidé d'organiser une concertation préalable selon l'article 121-8 du Code de l'environnement et a désigné Madame Anne-Marie Royal, Messieurs Christophe Bacholle et Jean-Louis Laure, garante et garants de la concertation, considérant notamment que ce projet comportait des impacts significatifs sur l'environnement et présentait de très forts enjeux d'aménagement du territoire et socio-économiques.

Par décision n° 2024/7/ORANO XTC/2, prise lors de sa séance plénière du 10 janvier 2024 (annexe 3), la CNDP a validé le dossier de la concertation et les modalités proposées par le maître d'ouvrage.

## La garantie du droit à l'information et à la participation

« Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques, et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement » - Article 7 de la charte de l'environnement.

La Commission nationale du débat public est l'autorité indépendante chargée de garantir le respect du droit individuel à l'information et à la participation sur les projets ou les politiques qui ont un impact sur l'environnement. Il s'agit d'un droit constitutionnel, qui est conféré à chacune et à chacun.

Afin de veiller au respect de ces droits, la CNDP nomme des tiers, neutres, qui ont pour rôle de garantir au nom de l'institution la qualité des démarches de concertation mises en œuvre par les porteurs de projet. Les attentes précises pour cette mission ont été formulées dans la lettre de mission de la garante et des garants qui se trouve en annexe de ce bilan.

- **Le rôle des garantes et des garants**

Un garant est une personne inscrite sur la liste nationale des garantes et des garants, neutre et indépendante, nommée par la CNDP pour garantir une concertation, c'est-à-dire pour garantir le droit à l'information et le droit à la participation selon le Code de l'Environnement. L'absence de conflit d'intérêt est un prérequis indispensable à la désignation d'un garant.

Pour chaque nouveau dispositif dans les territoires, la CNDP mandate un, une ou plusieurs garants pour garantir la qualité du dispositif participatif au nom de l'institution et dans le respect de ses principes, à savoir l'indépendance vis-à-vis des parties prenantes, la neutralité par rapport au projet, la transparence de l'information, l'argumentation des points de vue, l'égalité de traitement et l'inclusion de tous les publics concernés.

Chaque tiers garant et garante est lié à la CNDP par une lettre de mission rendue publique qui présente leur rôle ainsi que les attentes de la CNDP vis-à-vis du responsable du projet. A l'issue de la concertation, les garants rédigent un bilan qui est transmis aux porteurs de projet, à la CNDP et à tous les acteurs.

Dans le cas du projet Orano / XTC New Energy, la Commission avait demandé à la garante et aux garants (cf. lettre de mission) d'être particulièrement attentifs à ce que la concertation soit en mesure d'apporter des réponses aux questions suivantes : à quels besoins ce projet répond-il ? Quelles sont ses alternatives possibles ? Quelles sont ses conditions de faisabilité sociale ?

S'agissant de trois usines de production de composants à destination d'usines de fabrication de batteries pour voitures électriques, et de recyclage, qui viennent s'ajouter à plusieurs autres installations industrielles de grande envergure déjà prévues dans le Dunkerquois (*gifgafactories*), les besoins en eau, énergie, produits entrants..., de même que les impacts socio-économiques sur le territoire, devront être questionnés, tant du point de vue de chaque usine que du point de vue des effets cumulés et des enjeux consolidés avec ces autres projets d'usines. La CNDP demandait ainsi à la garante et aux garants, compte-tenu de cette multiplicité de projets sur le Grand port maritime de Dunkerque, de veiller à la coordination de la préparation et de l'organisation de cette concertation avec les autres concertations en cours, notamment celle du projet ProLogium.

La Commission demandait également que les garants émettent des préconisations très précises aux maîtres d'ouvrage quant à la mobilisation des publics les plus éloignés et potentiellement concernés pour qu'ils soient informés, les porteurs de projet devant tout mettre en œuvre pour leur faciliter l'accès aux espaces de débat.

Dans le cadre d'une concertation préalable L 121-8, les modalités de concertation sont définies par la Commission nationale du débat public. À la suite de la concertation préalable, une concertation post concertation préalable (concertation continue) est mise en place, également sous l'égide d'un ou deux garants et/ou garantes de la CNDP.

## Actualité ambiante de la procédure de concertation

La concertation s'est déroulée, hormis les conditions spécifiques liées à l'inscription du projet dans son environnement socio-économique (voir ci-après les enseignements de l'analyse de contexte) dans le cadre d'une actualité locale, nationale, voire internationale, marquée par plusieurs éléments : les inondations, la crise agricole, les tensions géopolitiques, un moindre engouement pour le véhicule électrique et la situation migratoire locale. Ce cadre, sans affecter particulièrement la participation, a pu influencer la réflexion et les arguments des uns et des autres.

- Pendant de longues semaines et à plusieurs reprises durant l'hiver 2023/2024 les habitants des Hauts-de-France, plus particulièrement les Audomarois en amont du Dunkerquois, ont subi les effets du débordement de plusieurs cours d'eau. Cette crainte de la submersion terrestre (mais aussi marine) a été souvent exprimée par les contributeurs, tant pour eux-mêmes et l'affectation potentielle de leur patrimoine immobilier, que pour les impacts éventuels sur les infrastructures industrielles en aval ;
- Dans le même temps, en janvier et février 2024, la profession agricole a fortement, parfois violemment, contesté les contraintes, notamment les réglementations, qui pèsent sur son activité. La consommation des terres agricoles et le ZAN, la disponibilité et la consommation de l'eau, ont été au centre de cette contestation et, ponctuellement, des manifestations ont eu lieu sur le dunkerquois ;
- Les tensions géopolitiques (guerre en Ukraine, enjeux territoriaux entre la Chine et Taïwan...), pour leur impact réel ou potentiel, notamment sur la fourniture de matières rares et leur raffinage, leur disponibilité et leur coût, ont également pu orienter certaines discussions ;
- Après une période d'euphorie concernant le développement du véhicule électrique, en France, en Europe et dans le monde, s'est installé un moment de doute et d'attente de la part des particuliers tout à la fois réservés sur les performances des batteries et inquiets de ne pouvoir accéder à la voiture électrique par insuffisance de capacité financière, mais aussi dans les entreprises ou encore chez certains acteurs industriels<sup>2</sup>. Ce scepticisme a été exprimé à différentes reprises par le public, notamment lors des permanences sur les marchés ;
- En outre le territoire dunkerquois est durablement marqué par la présence et les déplacements des migrants. Si cette situation s'invite régulièrement dans l'actualité locale les participants à la concertation n'y ont pas fait référence, ni explicitement ni implicitement.

---

<sup>2</sup> « Quand la parole anti-voiture électrique se libère au sein même de l'industrie automobile » Le Monde du 7 février 2024 ; « En Europe, les ventes de voitures électriques ont reculé fortement en janvier » Libération 20 février 2024 ; « Les loueurs, opportunité ratée de la voiture électrique » Automobile propre 16 janvier 2024

## Le travail préparatoire de la garante et des garants

Dès après leur désignation la garante et les garants ont engagé l'analyse du contexte. Cette phase préparatoire a été facilitée et a été enrichie par l'expérience de collaboration avec les acteurs locaux acquise au cours des concertations précédentes (Verkor, ProLogium...), complétée par la connaissance fine du contexte local par la garante<sup>3</sup>. Cette connaissance des acteurs et des enjeux du territoire a été approfondie au travers d'une série d'entretiens<sup>4</sup> spécifiques à ce projet (élus locaux, sous-préfet, services de la CUD, de la Région, du GPMD, de la DREAL, du PMCO, du syndicat des eaux, de la SAFER... et acteurs associatifs).

### Les principaux enseignements de l'analyse de contexte

Les principales thématiques « traversantes » repérées à l'occasion de cette démarche ont été le trafic routier, les risques industriels, le logement, l'aménagement et l'eau.

#### Trafic routier

D'après plusieurs élus rencontrés la population locale se montre très inquiète des questions de circulation, notamment du fait de l'augmentation du trafic poids lourds liée en particulier au projet CAP 2020 ; il s'agit pour eux d'une difficulté majeure à venir. Cette question concerne également les transports en commun qui, malgré les efforts et les initiatives (les bus sont gratuits sur le périmètre de la Communauté Urbaine du Dunkerquois - CUD), ne semblent pas satisfaire la demande selon certaines personnes rencontrées. Les déclarations des représentants de l'intercommunalité sur les « usines zéro parking » semblent susciter principalement de la circonspection.

Concernant les transports ferroviaires, les réflexions de la Région apparaissent décalées avec le développement du dunkerquois en termes de calendrier (le volet transport du CPER prévoit essentiellement des études alors que les échéances nécessiteraient des investissements structurants immédiats). Il semble qu'il y ait une volonté chez les parties prenantes de repenser la question du transport en général sur le secteur mais que cette réflexion reste émergente.

A noter cependant une question particulière pour les véhicules électriques usagés destinés au recyclage : d'après la DREAL il est totalement interdit de les transporter autrement qu'en camions, le risque d'incendie est trop grand pour un transport en trains ou en péniches. Ce qui pose la question de la réglementation VHU (Véhicules Hors d'Usage) qui n'est pas adaptée aux véhicules électriques.

#### Risques industriels

De l'avis de la majorité des personnes rencontrées dans cette étude de contexte cette question ne susciterait pas d'inquiétude particulière dans la population ; il y a déjà seize d'installations SEVESO II en activité sur le Dunkerquois ainsi qu'une centrale nucléaire et ce ne seraient pas les trois ou quatre nouvelles installations qui devraient modifier la perception du risque.

---

<sup>3</sup> Anne-Marie Royal assure simultanément la fonction de déléguée régionale de la CNDP pour les Hauts-de-France.

<sup>4</sup> Liste des entretiens en annexe 5

Les associations environnementales regrettent toutefois cet état de fait et souhaiteraient réussir à créer une culture du risque dans la population ; elles regrettent également que les dossiers des différentes installations soient traités trop rapidement lors des commissions de suivi de site (CSS), tout en constatant leur manque de moyens pour suivre correctement tous les sujets.

Les associations rencontrées mentionnent également un problème historique : l'envol de poussières sur le site d'installation d'Orano, cette ancienne activité, aujourd'hui arrêtée, devrait en effet reprendre mais dans des volumes réduits (10 à 20 % de l'activité d'origine). A titre d'illustration de cette problématique, la seule mobilisation récente de la population sur une activité industrielle concernait les problèmes d'odeurs émises par l'usine Clarebout de fabrication de frites.

### **Logement et aménagement**

Selon l'AGUR (l'agence d'urbanisme Flandres Dunkerque), le Dunkerquois est aujourd'hui toujours dans une situation de déprise démographique et de déclin industriel, les perspectives liées à toutes ces installations ne se font pas encore réellement sentir. La perspective de 20 000 nouveaux emplois<sup>5</sup> (30 000 avec les emplois indirects et induits ?) constitue évidemment un challenge considérable pour l'ensemble des élus (et pour l'AGUR qui affirme être en ordre de bataille pour le relever). L'agence cherche à travailler à l'échelle du Pôle métropolitain de la Côte d'Opale (PMCO). Selon elle l'ensemble de ces perspectives d'industrialisation à marche forcée suscitent un mélange de crainte et d'enthousiasme chez la majorité des élus.

### **Eau**

Il s'agit du point de vigilance majeur (après les questions de trafic routier). La disponibilité de la ressource en eau suscite beaucoup d'inquiétude. Le propos est néanmoins très rassurant du point de vue du Syndicat des eaux du Dunkerquois, les besoins industriels sont importants mais les gisements d'économies sont également significatifs. Des projets de réutilisation des eaux usées des stations d'épuration urbaines seraient en gestation et bien avancés. Des projets d'utilisation d'eau de mer pour le refroidissement - comme il en existe déjà - seraient également à l'étude chez certains industriels déjà en place.

D'après le syndicat des Eaux, on assiste à un changement de paradigme en matière d'économie d'eau avec le commencement de la mise en place des MTD (Meilleures Techniques Disponibles) de façon systématique chez les industriels. Il en serait de même pour les questions de circularité de l'eau, avec un premier projet en cours d'étude aujourd'hui concernant le transfert d'eau usées d'H2V vers Hydrometal. Ce changement de paradigme ne concernerait malheureusement pas, selon le syndicat, les agriculteurs.

Les agriculteurs se déclarent au contraire pour leur part particulièrement sensibles à cette question. Leurs besoins, considérés comme modestes à l'échelle des consommations annuelles des industriels, se concentrent en été entre la mi-juin et la mi-août. Durant cette période critique, il y aurait déjà selon les représentants du monde agricole de véritables tensions. Les agriculteurs s'étaient déjà manifestés durant la concertation ProLogium.

---

<sup>5</sup> Les chiffres articulés par les uns et par les autres varient selon les sources...

## L'élaboration du dispositif de concertation : périmètre, calendrier, modalités d'information, de mobilisation et de participation

La garante et les garants ont engagé la préparation de la procédure de concertation avec les représentants d'Orano et XTC New Energy, de RTE et Air Liquide, au mois d'octobre 2023. Une réunion de travail hebdomadaire (essentiellement par visio-conférence après une première réunion d'installation « *kick-off* » en présentiel au siège d'Orano à Chatillon (Hauts-de-Seine), complétée de comptes-rendus établis par le maître d'ouvrage et de notes de cadrage des garants, a mobilisé l'équipe projet autour des maîtres d'ouvrage (soit au total plus d'une vingtaine de rendez-vous, sans compter les échanges directs sur des sujets ponctuels, ou avant et après chaque événement de la concertation).

Ces réunions, associant systématiquement l'assistant à maîtrise d'ouvrage en concertation du consortium, ont permis d'aborder successivement tous les aspects de la procédure, dans un esprit d'écoute et de compréhension réciproques. Le dispositif de concertation a pu être validé par la Commission nationale du débat public lors de sa séance plénière du 10 janvier 2024, les différentes recommandations et suggestions formulées par les garants, relatives à la conception du dispositif de la concertation et à sa mise en œuvre opérationnelle, ayant été généralement retenues par le porteur de projet.

- **Les recommandations de la garante et des garants concernant les modalités d'information, de mobilisation et de participation**

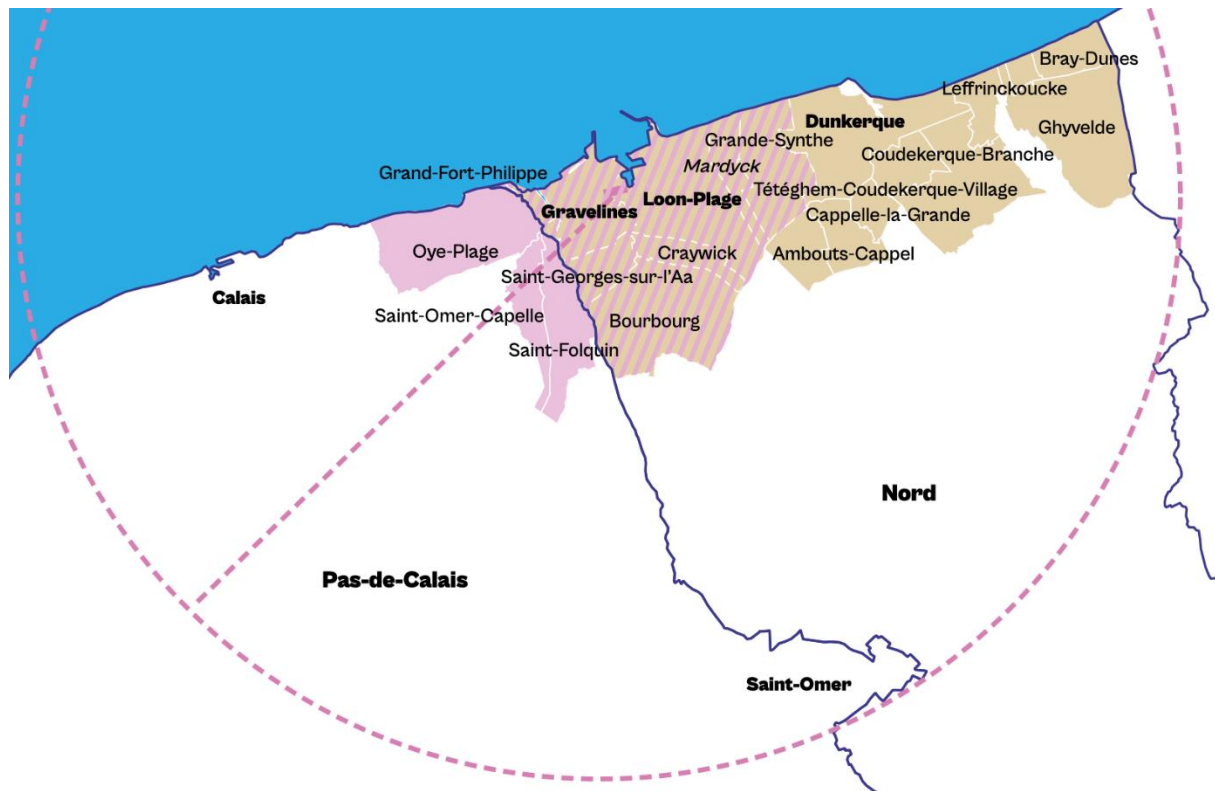
La définition des "périmètres" de la concertation a fait l'objet de nombreux échanges, tant du point de vue du cadrage des thématiques abordées qu'en ce qui concerne la définition des publics concernés.

Compte tenu des caractéristiques spatio-temporelles du projet le périmètre de la concertation a été considéré de façon extensive.

La plupart des acteurs (dans une moindre mesure les communes, sauf sur les impacts à leur échelle) ont considéré la nécessité d'une approche et d'une réflexion globales sur les enjeux territoriaux et les effets cumulés à moyen et long terme des nouvelles installations industrielles et le besoin de sortir des limites administratives de la communauté urbaine. Cette constatation a conduit à l'extension du périmètre de la concertation à une zone d'emploi et de vie élargie.

Trois périmètres « concentriques » ont ainsi été déterminés au regard des relations immédiates ou plus distantes du projet industriel avec son environnement :

- le périmètre de proximité (périmètre « d'information renforcée ») correspondant aux 6 communes directement impactées par l'implantation de l'usine ;
- le périmètre de la Communauté urbaine de Dunkerque (périmètre « élargi ») ;
- le périmètre global (périmètre « d'impact ») d'un rayon de 30 km autour de l'implantation et donc à cheval sur les départements du Nord et du Pas de Calais.



*Le périmètre élargi de la concertation : (source : dossier de la concertation)*

## Déroulement de la concertation

La CNDP garantit deux droits complémentaires pour l'ensemble des citoyens et des citoyennes, le droit d'accéder aux informations et le droit de participer aux décisions, pour tous les projets, plans et programmes qui ont un impact significatif sur l'environnement. En France, ces droits sont constitutionnels, ils s'imposent à tous les responsables de projet, sans restriction. En d'autres termes, le porteur de projet ne choisit pas librement d'autoriser, ou non, la participation du public ; au contraire, il est tenu par la Loi de permettre aux publics d'exercer leurs droits.

Dès les premiers échanges la garante et les garants avaient partagé avec les porteurs de projet les principaux critères selon lesquels pourrait être appréciée la qualité de la concertation :

- La qualité de l'information : celle-ci a-t-elle été complète, transparente, accessible et compréhensible ?
- L'efficacité de la mobilisation du public : même si la mesure quantitative de la participation ne constitue pas un critère déterminant en soi, une faible participation (voire une absence de participation) ne peut être satisfaisante ;
- L'offre diversifiée de participation (offre multicanal, questions réponses...)

- La réactivité des maîtres d'ouvrage (réponse, adaptation du dispositif de concertation le cas échéant...) tout au long de la démarche pour tenir compte au plus près de l'évolution de la demande et leur bonne coordination ;
- L'explicitation argumentée le moment venu de la prise en compte de la concertation dans la mise au point du projet (processus décisionnel).

Compte tenu de ces différents critères d'appréciation, la garante et les garants ont estimé que le dossier d'information produit par Orano, XTC New Energy, associés à RTE et Air Liquide Industrie, a été aussi précis et complet qu'il pouvait l'être au moment de l'engagement de la concertation.

L'offre de participation, par le large éventail des modalités proposées, est apparue bien dimensionnée et adaptée aux enjeux soulevés par le projet. Malgré cela, on ne peut que regretter la mobilisation modeste du grand public, tant via les modalités événementielles que dématérialisées. Ce constat peut être en partie imputé à une certaine lassitude des publics, notamment les riverains, habitués à la coexistence avec des installations industrielles de grande ampleur dans leur environnement quotidien (Arcelor, Aluminium Dunkerque, centrale nucléaire de Gravelines, ...), générant une absence de curiosité, voire une certaine lassitude, et aux procédures de participation successives ou concomitantes relatives à de grands projets industriels (*gagafactories*).

## Le dispositif de concertation

### Les supports

- 500 dossiers de concertation
- 1800 synthèses du dossier
- 2500 flyers illustrés
- 2100 « cartes de visites » de la concertation
- Un stand d'exposition et des kakémonos
- Film : « mini film » ( *motion design*) de 4 mn sur le projet et la concertation
- Un dispositif de captation des paroles des habitants avec 20 interviews enregistrées
- Un module pour le recueil des contributions (questions, cahiers d'acteurs...) sur le site de la concertation

### Les rencontres

- 2 réunions publiques (lancement de la concertation et synthèse des contributions)
- 1 conférence débat<sup>6</sup> « mobilité électrique : quels enjeux pour les ressources en matériaux et le recyclage des batteries »
- 2 ateliers : « enjeux techniques, effets sur l'environnement et sécurité industrielle » et « effets économiques et sur l'aménagement du territoire »
- 5 rencontres de proximité (marchés et galeries commerciales)
- 2 « samedi exposition », journées à l'université pour ses portes ouvertes et au PLUS, lieu de culture scientifique
- 2 rencontres avec des lycéens

---

<sup>6</sup> Cette conférence débat a notamment été suivie en visio conférence par une trentaine d'étudiants et d'étudiantes de la chaire d'économie urbaine et concertation territoriale de l'Essec.



## Le droit à l'information a-t-il été effectif ?

Les moyens mobilisés pour cette concertation ont été significatifs. Ils invitent à considérer que le public a disposé globalement d'informations claires et complètes sur le projet (point 2 article 6 Aarhus). On peut noter la qualité et la diversité des supports d'information mobilisés.

La recherche d'une présentation adaptée pour chaque document, réelle, n'a pas toujours donné les résultats escomptés, en particulier pour le flyer illustré qui, tout en étant traité dans style ludique et familier, reste compliqué à comprendre pour les non-initiés. De même pour le site internet retravaillé, simplifié pour répondre aux demandes de l'équipe des garants, mais qui a fait l'objet de remarques d'une partie du public comme un outil encore complexe.

## Les supports d'informations

Au-delà de l'affichage réglementaire et de l'utilisation des médias et réseaux sociaux 9 supports différents ont été utilisés

1. Un dossier de concertation de 70 pages ;
2. Un document de synthèse de 12 pages ;
3. Un « mini film » de 4 mn en infographie, très utile pour présenter le projet et la concertation à toute personne souhaitant s'informer, soit présenté dans les temps d'échanges, soit accessible directement sur le site de la concertation ;
4. Des flyers de présentation simplifiée du projet et de la concertation reprenant l'infographie du « mini film ». Ce support voulu plus ludique et accessible visait le public jeune mais n'a pas été compris par une partie de la population ;
5. Des cartes de visites de la concertation avec un QR code et les coordonnées du site largement diffusées ;
6. Un stand d'exposition pour les débats mobiles et des kakémonos pour les salles de réunions. Le stand a été travaillé pour être bien identifiable dans l'espace public et permettre aux personnes qui ne souhaitaient pas dialoguer de bénéficier de l'information par une simple visite du stand ;
7. Un affichage dans les commerces annonçant les réunions et/ou débats mobiles ;
8. Une conférence de presse (le 30 janvier à Dunkerque) ;
9. Un site internet avec un module dédié aux contributions, une page d'actualité, l'accès aux informations sur les rencontres de la concertation et les comptes-rendus, l'information sur le projet, la possibilité de visionner le film de 4 mn et des capsules vidéo au fur et à mesure de leur réalisation. Le site internet a fait l'objet d'un usage limité mais significatif comme outil d'information et de documentation :
  - 1474 connexions uniques au site internet.
  - 263 consultations de documents dont 97 fois le dossier de concertation

Globalement les supports d'information mis à disposition du public ont permis à un maximum de personnes de disposer des outils de vulgarisation du projet. Le dossier était globalement compréhensible malgré la complexité du sujet, il a été largement diffusé et les supports comme le « mini film », les stands et les flyers ont permis de disposer d'outils complémentaires contribuant à rendre plus accessible l'information sur le projet. La disponibilité des équipes (maitre d'ouvrage et garants) à la rencontre du territoire sur les débats mobiles ou les « samedis exposition » ont facilité les échanges approfondis avec le public.

Le dossier d'information et le site internet ont été rendus accessibles dans des délais raisonnables pour informer le public en anticipant légèrement les délais légaux imposés par la loi (art L121-16, R121-19 CE, point 3 article 6 Aarhus).

L'information a été dans l'ensemble claire, transparente, complète mais n'a pas pu atteindre l'ensemble de la population compte tenu du contexte local du Dunkerquois avec une multitude de sollicitations simultanées (deux concertations préalables, trois concertations continues sous l'égide la CNDP, des concertations à l'initiative des collectivités, des enquêtes publiques...).



*Stands dans la galerie commerciale de Grande Synthe et sur le marché de Bourbourg*

### **Le droit à la participation a-t-il été effectif ?**

En ce qui concerne les modalités de la participation du public la garante et les garants ont demandé aux maîtres d'ouvrage de bien qualifier l'offre physique de la participation (les rencontres et les temps d'échange et de débat), de privilégier les temps offrant la possibilité d'aller vers les publics (rencontres mobiles, samedi expo, rencontres jeunes), de sortir du périmètre du Dunkerquois pour aller sur le périmètre d'impact et offrir aux populations de vrais espaces de dialogue, d'utiliser tout support permettant la participation. Il a été notamment produit des « capsules » vidéo, sorte de radio trottoir, avec une vingtaine d'interviews, paroles de personnes concernées par le projet et/ou impliquées dans la concertation. Cette organisation a été complétée par une offre dématérialisée au travers des fonctionnalités du site internet outil dont la fonction est informative et contributive.

La conception de l'offre de participation a été élaborée à partir de quatre objectifs principaux :

- pouvoir aborder toutes les facettes et toutes les thématiques du projet, y compris son opportunité ;
- s'intégrer le plus finement possible au sein du territoire d'accueil par une large couverture géographique et un choix de lieu adapté aux modes de vie locaux ;
- offrir une variété de formats et d'horaires permettant à tous les publics de participer à leur convenance ;
- offrir une amplitude calendaire suffisante et s'adapter au calendrier local.

## Les dispositifs d'échanges

- Les différents publics ont pu questionner les co-maîtres d'ouvrage et ont obtenu globalement des réponses permettant d'éclairer leur réflexion. Toutefois, sur certains sujets, l'état d'avancement du projet n'aura pas permis au public d'obtenir des réponses aussi complètes et précises que pouvaient l'espérer les participants et participantes.
- La faiblesse du nombre de questions ou contributions sur le site (28 contributions) et en réunions publiques (54 questions) n'a pas empêché la couverture d'un large spectre de sujets de préoccupations et l'engagement des maîtres d'ouvrage à préciser et argumenter leur projet. Les deux ateliers ont été riches en échanges, souvent techniques, avec 98 questions. La faible participation du grand public dans ces ateliers a été compensée par la présence d'étudiants et d'acteurs du territoire avec un questionnement approfondi sur les problématiques de sécurité, d'impacts environnementaux et socio-économiques, d'aménagement du territoire et d'interaction entre les entreprises. Contrairement à d'autres concertations dans le Dunkerquois les décideurs publics concernés n'ont pas été présents sur l'ensemble du dispositif mais ont assuré une représentation régulière.
- Les formats d'échange ont été conçus avec une vigilance particulière à l'optimisation des conditions pour favoriser l'échange d'arguments, pour « travailler » sur les sujets en question, pour favoriser les contributions et l'interactivité, reflétant une démarche d'interaction plus que de simple consultation
- Les 20 capsules vidéo réalisées au cours des différents temps de la concertation constituent une forme alternative de contribution qui offre un panel de l'expressions des échanges, en particulier pendant les débats mobiles. Ces diffusions ont ouvert les temps de travail en salle (réunion de restitution des contributions, ateliers et la conférence débat avec un questionnement issu directement de la parole des usagers et riverains).

D'une façon générale les maîtres d'ouvrage ont été transparents durant la concertation mais toutes les réponses n'ont toutefois pas reçu réponse.

## Quelques chiffres clefs de la concertation

634 participants sur l'ensemble des 14 événements dont 64 personnes en connexion à distance

Rencontres	Type de rencontre	Date	Nombre de participants	Nombre de participants (à distance)
Forum de lancement	<b>Réunion publique</b>	06/02/2024	35	10
Journée portes ouvertes de l'ULCO	<i>Samedi exposition</i>	10/02/2024	24	
Auchan Grande Synthe	Rencontre de proximité	16/02/2024	73	
Marché de Saint-Omer	Rencontre de proximité	17/02/2024	77	
Marché de Bourbourg	Rencontre de proximité	20/02/2024	32	
Atelier d'approfondissement n°1 Bourbourg	<b>Atelier</b>	20/02/2024	26	
Samedi exposition	<i>Samedi exposition</i>	24/02/2024	18	
Centre commercial Cœur de vie Calais	Rencontre de proximité	07/03/2024	45	
Marché de Gravelines	Rencontre de proximité	08/03/2024	38	
Atelier d'approfondissement n°2 Loon-Plage	<b>Atelier</b>	11/03/2024	25	
Conférence ULCO Dunkerque	<b>Conférence-débat</b>	12/03/2024	25	51
Rencontre Lycée de l'Europe	Rencontre lycéenne	18/03/2024	96	
Rencontre Lycée Fernand Léger	Rencontre lycéenne	19/03/2024	28	
Réunion de partage des contributions CUD	<b>Réunion publique</b>	28/03/2024	28	3
Total			570	64

### Contributions / interventions

- 54 interventions / questions du public en réunion (dont 28 des lycéens dans les deux rencontres jeunes)
- 98 questions contributions en ateliers
- 28 contributions sur le site
- 1474 connexions uniques au site internet

## Synthèse des arguments exprimés

### Synthèse des observations et propositions ayant émergé pendant la concertation

Bien que la participation n'ait pas été très importante au regard des enjeux majeurs du projet, les participants aux réunions publiques et les contributeurs sur le site Internet ont balayé un grand nombre de thématiques et ont développé de nombreux arguments, parfois très élaborés.

#### Concernant la concertation et son dispositif

La concertation préalable a parfois été critiquée et jugée peu démocratique du fait d'un nombre très restreint de participants issus du périmètre concerné. Le public participant aux réunions publiques était en effet majoritairement constitué de parties prenantes ou de personnes concernées professionnellement à des degrés divers et donc assez peu représentatives de ce que l'on considère habituellement comme étant le « grand public ».

La question du déficit démocratique - lié à une certaine lassitude engendrée par la succession rapide de concertations préalables sur le Dunkerquois du fait de l'apparition d'un grand nombre de projets industriels sur une période inférieure à deux ans - a également été posée.

A l'inverse un habitant de Loon-Plage ayant participé à des manifestations contre d'autres implantations industrielles dans le Dunkerquois qui n'avait pas fait l'objet de concertation exprime sa gratitude pour le dialogue territorial mis en place à travers la présente concertation.

La question d'une concertation globale sur le territoire pour débattre des effets cumulés de toutes les installations industrielles actuellement en projet, déjà évoquée dans les concertations précédentes relatives à d'autres projets industriels, a également été posée, notamment au sujet de la gestion et du partage de la ressource en eau.

Ces interrogations, dépassant le cadre de la concertation, devraient pouvoir être traitées dans le débat de zone prévu par la loi industrie verte. La CNDP avait été saisie par le préfet du Nord, préfet de la région Hauts-de-France, pour une mission de conseil en préparation de l'organisation d'un tel débat. Cette mission de conseil était toujours en cours à la date de rédaction du présent bilan.

*« Plusieurs projets industriels voisins ont été mentionnés : Clarebout, le CNPE de Gravelines etc... Avez-vous pris en compte les éventuelles manifestations de la part des parties prenantes contre ces projets ? Est-ce que le projet pourrait ne pas voir le jour si la population s'y oppose, sachant qu'il y a 1,5 milliard d'euros sur la table ? »*

*« Orano et XTC New Energy sont en contact avec EDF et les autres industriels voisins. La concertation préalable permet de discuter sur l'opportunité d'un projet. Elle donnera lieu à un bilan établi par les garants, auquel les porteurs de projet devront répondre, en précisant les suites données au projet. Il est arrivé que des projets soient abandonnés à l'issue de procédures de participation du public, indépendamment de leur coût. »*

## Concernant l'opportunité du projet

L'opportunité du projet n'a pas été remise en cause quant au principe des usines.

Le projet soulève néanmoins certaines questions et inquiétudes concernant sa faisabilité au regard de plusieurs critères, et tout particulièrement la question de la proximité avec la centrale nucléaire et le projet de nouveaux EPR2. C'est notamment le cas d'une association environnementale locale, très active au sein des dispositifs de gouvernance de la plateforme industrialo portuaire de Dunkerque, qui affiche sa position dans sa contribution sur le site Internet de la concertation :

*« Si l'ADELFA ne remet pas globalement en cause l'opportunité de ce projet ..., elle émet les plus vives réserves quant à la localisation de ce site - de ces 3 sites - classé SEVESO seuil haut en grande proximité des 6 réacteurs actuels de la centrale nucléaire de Gravelines et des 2 projets d'EPR2 programmés juste à côté .../... il nous semble inconcevable d'implanter un nouveau site industriel avec 1700 employés dans le rayon des 5 km susceptible d'être soumis à des évacuations en cas d'accident ou d'incident nucléaire avec rejets à l'atmosphère. »*

A la réunion de partage des contributions du 28 mars, le représentant de l'association a précisé qu'il a été annoncé lors de la Commission locale d'information (CLI) de la Centrale Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) que l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) devaient étudier cette compatibilité. Au vu de la longueur de ces études, il estime que celles-ci ne seront pas disponibles avant l'enquête publique pour le projet Orano / XTC New Energy.

A cette objection, reprise également sous forme de question par d'autres participants aux réunions publiques, le maître d'ouvrage a répondu qu'Orano et XTC New Energy devront présenter les interactions entre leur projet avec le CNPE actuel et les EPR futurs dans l'étude de dangers, partie intégrante du dossier de demande d'autorisation. EDF fera de même dans le cadre du projet EPR2, en présentant les interactions entre ce dernier et les usines Orano / XTC New Energy. L'étude de l'IRSN se fera dans le cadre des demandes d'autorisations du projet EPR2.

La viabilité économique du projet a également été questionnée, y compris sur la capacité d'Orano à financer un tel projet.

*« La structure des coûts de revient du produit montre que le prix des matières premières est de loin le coût principal. Comment est garantie la viabilité économique du projet face à un marché très volatile sur le prix des métaux ? ... »*

Le maître d'ouvrage a répondu que l'achat des matières pourrait représenter 85 % des dépenses de fonctionnement pour l'ensemble du projet (aux conditions économiques de 2023). Les contrats des clients des usines en projet seront vraisemblablement indexés sur les cours des métaux. Autrement dit, les évolutions du cours des métaux, affectant les coûts de production des usines, seront répercutées aux clients.

Il a été également précisé durant la conférence débat que l'un des défis majeurs pour les constructeurs automobiles est la fluctuation des prix des matières premières. Ces fluctuations peuvent affecter la rentabilité, ce qui nécessite une gestion prudente au travers de contrats à long terme auprès des fournisseurs des métaux, métaux qu'ils confieront aux entreprises comme Orano / XTC New Energy et aux *gigafactories* pour la fabrication des batteries de leurs véhicules.

*« Avec un « bénéfice » de 217 millions pour un chiffre d'affaires de 4.8 milliards (ce qui est faible comparé à d'autres « enrichisseurs d'uranium »), la capacité d'Orano à investir est réduite, d'autant plus que de lourds investissements sont prévus : le « rajeunissement » des sites de la Hague et du melox, l'extension de + 30% de la capacité de l'usine d'enrichissement Georges Besse d'ici 2028 (1.7 milliard d'investissement). Comment l'actionnaire public va-t-il financer cela dans le cadre budgétaire que l'on connaît ? »*

*« Même si la faillite budgétaire de la France n'entraînera pas de tsunami ..., des questions en relation, avec la Vallée de la Batterie, se poseront : sur la capacité de l'État à investir dans ses participations industrielles comme Orano ou Eramet, sur la capacité de l'État à subventionner le reste de la filière Batterie, sur la capacité de l'État à financer les projets du GMPD »*

En réponse à cette question, Orano a rappelé (comme indiqué dans le dossier de la concertation) que l'entreprise disposait de la capacité financière nécessaire pour apporter sa quote-part de financement pour ces nouvelles activités batteries, en précisant que le projet est susceptible de bénéficier de subventions publiques.

D'autres interrogations sur le réalisme de la localisation géographique d'un tel projet dans le contexte dunkerquois ont été exprimées au regard de la disponibilité de la ressource en eau et du risque de submersion marine (voir infra).

### **Concernant le financement et la gouvernance du projet**

Des demandes de précisions ont été exprimées sur le montage juridique du projet, sur son financement et le niveau d'aides publiques.

Un représentant du MEDEF Côte d'Opale a demandé s'il y aura trois entités juridiques différentes pour les trois activités du site.

*« S'agit-il d'une usine ou bien de trois usines sur un même site ? » ; « Ces usines sont-elles indépendantes ou travaillent-elles ensemble ? »*

En réponse à ces questions, le maître d'ouvrage a précisé qu'il s'agissait bien de trois usines avec trois entités juridiques différentes, mais qui fonctionneraient en synergie en formant une chaîne de valeur : l'usine de P-CAM alimente l'usine de CAM, l'usine de recyclage traite leurs rebuts (et les rebuts des *gigafactories*) et alimente les deux autres usines.

Le principe des aides publiques a également été abordé, notamment par un représentant de l'union locale CGT de Dunkerque qui *« s'interroge sur le niveau d'aide publique de l'État ou de la Région sur l'investissement annoncé de 1,5 milliard d'euros »*.

Le maître d'ouvrage a répondu en indiquant que les conditions d'aide de l'État pour les industries sont définies par la loi de financement C3IV (Crédit d'impôt au titre des investissements en faveur de l'industrie verte), votée fin 2023 dans le cadre du nouveau budget de l'État. Il est possible de bénéficier d'une subvention pouvant aller jusqu'à 20 à 25 % des capitaux engagés et les maîtres d'ouvrage ont donc soumis un dossier conforme au régime européen. Par conséquent, il n'est pas possible de répondre actuellement sur le niveau d'aide publique dont le projet pourrait bénéficier.

## Concernant le partenariat franco-chinois

Le partenariat entre une entreprise française appartenant à l'État français et une entreprise chinoise a régulièrement été questionné. Certaines personnes s'interrogent sur la souveraineté européenne en matière de recyclage.

*« Quels sont les moyens mis en œuvre pour s'assurer que ce partenariat ne sera pas l'occasion pour des acteurs étrangers d'accéder à des technologies confidentielles ? »*

*« Les différentes technologies développées par Orano sur les dernières décennies sont partagées par très peu d'entreprises et de pays dans le monde. Certaines d'entre elles sont critiques et procurent un avantage non négligeable à la France et à son industrie dans le domaine du nucléaire et en dehors. Alors que des puissances étrangères cherchent à acquérir ces compétences, quels sont les moyens mis en œuvre pour s'assurer que ce partenariat ne sera pas l'occasion à des acteurs étranger d'accéder à des technologies confidentielles ? »*

Un participant a interrogé les maîtres d'ouvrage sur la souveraineté européenne en matière de recyclage des matériaux pour assurer leur maintien sur le continent, exprimant des inquiétudes concernant l'arrivée d'une entreprise chinoise. Il a demandé quelle entreprise sera responsable du recyclage des matériaux.

En réponse à ces inquiétudes, le maître d'ouvrage a confirmé que c'est bien Orano qui aura la charge du recyclage. Il a aussi précisé que le projet, s'il se concrétisait, se traduirait par plusieurs *joint-ventures*<sup>7</sup>, avec une usine pour les matériaux de cathode détenue à 51 % par XTC New Energy et à 49 % par Orano, une autre usine pour les précurseurs de matériaux de cathode détenue à 51 % par Orano et à 49 % par XTC New Energy, assurant ainsi un équilibre. L'arrivée de XTC New Energy en Europe est essentielle pour apporter des technologies matures, permettant à terme de combler un retard d'au moins 10 ans par rapport à la Chine, leader dans le domaine des véhicules électriques. Le porteur de projet fait un parallèle avec l'histoire de la technologie nucléaire française, importée des États-Unis dans les années 1950, qui est devenue une technologie nationale. En ce qui concerne le recyclage, la technologie a été développée en France en collaboration avec le CEA Liten, offrant une méthode différente de broyage permettant de récupérer les métaux avec une pureté supérieure pour les réintroduire dans les batteries.

Lors de la conférence débat qui s'est tenue à l'université de la Côte d'Opale (ULCO) la question a été posée de savoir si le personnel devrait maîtriser l'anglais, voire le mandarin, ce à quoi le responsable d'XTC New Energy a répondu que l'anglais sera essentiel pour faciliter les échanges et que le mandarin sera naturellement considéré comme un avantage supplémentaire. Les équipes chinoises ont néanmoins commencé à apprendre le français car cela apparaît crucial pour la bonne intégration de l'entreprise : il s'agit bien de créer une entreprise française.

Enfin la question de l'autorisation qui doit être donnée *in fine* par les autorités chinoises pour l'investissement d'XTC New Energy en France, comme indiqué dans le dossier de concertation, a également été soulevée par le représentant du MEDEF lors de la réunion de partage des contributions, mais aussi par une participante en ligne qui demande quelle est la politique chinoise pour les implantations en Europe, citant l'exemple de Huayou Recycling, entreprise chinoise venant de signer un accord avec l'allemand Tozero et l'allemand Reckelberg Environmental pour le recyclage par hydrométallurgie à Munich.

---

<sup>7</sup> Joint-venture : coopération formalisée inter-entreprises par échanges de capitaux



XTC New Energy répond qu'il n'y a pas de contraintes pour l'exportation des technologies chinoises à l'étranger. Il constate que d'autres projets similaires à celui de XTC New Energy et d'Orano s'implantent en Europe, et estime que c'est un bon signe, car cela signifie que d'autres industriels chinois font confiance au marché européen. Enfin, il indique que le projet n'a pas de contraintes légales pour son investissement en France.

### **Concernant la procédure d'appel à manifestation d'intérêt (AMI) du GPMD**

Le rôle que joue le Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD) a été questionné durant l'atelier sur les « effets socio-économiques et sur l'aménagement du territoire »

*« Est-ce que la situation du projet dans une zone industrialo-portuaire simplifie les procédures d'autorisations ? »*

*« Dans l'appel à manifestation d'intérêt du GPMD, quels sont les critères qui ont été considérés pour départager les candidats ? Quelle a été la place du critère environnemental ? Est-ce que le classement Seveso importait ? Est-ce que toutes les offres étaient conformes à la réglementation environnementale ? »*

A ces questions Orano a indiqué que le GPMD avait réalisé certaines études en amont notamment en ce qui concerne l'état initial du milieu naturel. Le GPMD, présent lors de cet atelier a de son côté répondu que les retours d'expérience des autres projets industriels sur le site du Port permettent de gagner du temps car tous les acteurs locaux travaillent maintenant étroitement et anticipent les bonnes questions.

Le GPMD a également précisé que de multiples critères techniques et environnementaux sont considérés dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt auquel Orano et XTC ont répondu mais qu'il n'est pas possible de tous les lister pour des raisons de confidentialité. Parmi ces critères figurent le niveau de maturité industrielle et le projet d'Orano - XTC New Energy était rassurant de ce point de vue. Il a également précisé que le classement SEVESO n'était pas discriminant.

Ces points n'ont pas fait consensus parmi les participants durant cet atelier. Certains considèrent que les impacts pressentis du projet d'Orano et de XTC New Energy pourraient laisser penser que les critères environnementaux n'ont pas prévalu dans le choix du GPMD dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt. D'autres considèrent que le classement Seveso n'est pas un gage de sécurité, au regard de l'accident de Lubrizol.

### **Concernant les compensations**

La question des compensations environnementales (abondamment traité simultanément par les médias locaux)<sup>8</sup> n'a été posée que lors de l'atelier de Loon-Plage.

---

<sup>8</sup> « Dunkerque : le monde agricole local s'inquiète des conséquences du boom industriel » La Voix du Nord 27 février 2024 ; « C'est une poudrière, tout le monde se mobilise », résume la présidente de la FDSEA du Pas-de-Calais La Voix du Nord 25 janvier 2024

*« Est-ce qu'il y aura un besoin de compensation ? Où sont les terrains de compensation ? Quelle est la compatibilité avec l'objectif de zéro artificialisation nette ? »*

*« Les mesures de compensation sont-elles rendues publiques ? »*

Le maître d'ouvrage a répondu que l'étude d'impact, incluse dans les dossiers de demande d'autorisations d'exploiter, présentait les mesures de compensation. L'étude d'impact est rendue publique dans le cadre de l'enquête publique. Au stade de la concertation préalable, toutes les réponses sur les compensations ne sont pas encore connues. Il a précisé que, par ailleurs, l'Autorité environnementale, indépendante, est consultée.

Le GPMD a précisé que le projet d'Orano et de XTC New Energy est situé sur un terrain artificialisé, intégralement remblayé dans les années 1970 et en partie bétonné ensuite. Mais depuis, des espèces s'y sont développées. Les compensations des différents projets industriels sont gérées dans le cadre d'une démarche territoriale globale pour identifier les espaces les plus appropriés. La localisation des sites dépend des milieux naturels affectés par les projets.

*« Est-il vraiment possible de recréer un écosystème complet dans le cadre d'une compensation ? »*

Pour le GPMD, il est possible de proposer un écosystème complet, en créant toutes les conditions nécessaires au développement des espèces. Ce point n'a pas fait consensus parmi les participants à cet atelier.

### **Concernant les véhicules électriques, leurs batteries et leur bilan carbone**

Le questionnement sur la pertinence du véhicule électrique n'a été que peu soulevée durant cette concertation, probablement parce que le sujet avait déjà été largement abordé lors des concertations préalables des projets de *gigafactories* de Verkor et Prologium sur le Dunkerquois. Elle a néanmoins été soulevée à quelques reprises lors des rencontres de proximité et lors de l'atelier de Loon-Plage

*« La voiture électrique est qualifiée de neutre en carbone, pourtant l'empreinte carbone de la fabrication de ces voitures pourrait questionner cette neutralité. »*

Le maître d'ouvrage a répondu que, en s'appuyant sur le trafic maritime, très peu carboné, le projet contribuera à réduire l'empreinte carbone de la chaîne de valeur des batteries. Aujourd'hui, la neutralité carbone des batteries est impossible à cause de l'extraction de métaux, qui est polluante et énergivore. La filière de recyclage est aussi un vecteur de réduction de l'impact carbone pour la chaîne de valeur des batteries électriques, comme c'est le cas pour l'industrie de l'acier par exemple.

Un participant à cette réunion a précisé que l'électricité décarbonée, disponible en France avec la production nucléaire, contribue également à cette neutralité.

### **Concernant la place du projet dans la chaîne de valeur**

La question de la place du projet dans l'écosystème de la voiture électrique a été largement discutée et questionnée. Le public participant a cherché à comprendre quels étaient les différents acteurs concernés par cette chaîne de valeur : constructeurs automobiles, *gigafactories*, fournisseurs de matières premières y compris les mines, collecteurs de batteries

en fin de vie, entreprises réalisant la première transformation de ces batteries en fin de vie, et comment ces acteurs interagissaient ensemble. La question a été également posée de la façon dont l'ensemble de cet écosystème allait évoluer pour s'adapter au développement du véhicule électrique.

« *Est-ce que des contrats ont déjà été établis avec les gigafactories ? Quelles sont leurs attentes ?* »

« *Est-ce que les lignes de production seront dédiées à des clients ? S'il y a un changement de client, faut-il requalifier les procédés ?* »

« *Quel serait l'impact d'un changement de chimie des batteries ?* »

« *Comment l'usine pourrait s'adapter à la transition et l'évolution des batteries vers potentiellement des batteries solides ou des batteries sans anode.* »

« *À quoi correspond la capacité de l'usine de recyclage par rapport au marché français ?* »

« *Quelle est la latitude du calendrier du projet par rapport au calendrier des gigafactories ?* » CR3

« *Quelles seront les conséquences sur l'emploi chez Orano-XTC dans le cas où les projets Verkor et ProLogium ne montent pas en puissance comme prévu.* »

Les maîtres d'ouvrage ont confirmé avoir engagé des discussions avec plusieurs *gigafactories* en France et en Europe pour diversifier leurs clients potentiels. Ils ont indiqué que l'objectif est de répondre aux capacités des installations en explorant différentes opportunités commerciales avec toutes les *gigafactories* des Hauts-de-France et d'autres en Europe. Les échanges sont en cours et bien avancés mais, pour des raisons de confidentialité, il n'est pas possible d'en dire plus à ce stade.

L'implantation sur le Grand port maritime de Dunkerque induit bien entendu une volonté de collaborer avec les partenaires les plus proches, à savoir Verkor et ProLogium, mais le projet Orano / XTC New Energy n'est pas dépendant de la montée en puissance de ces usines. Les *gigafactories* pressent en tout cas Orano et XTC New Energy pour un démarrage de la production au plus vite. Aujourd'hui Orano et XTC New Energy se calent sur les chimies NMC<sup>9</sup> des *gigafactories* en fonctionnement ou en développement, y compris pour les batteries solides produites par ProLogium. Si les *gigafactories* étaient amenées à changer leur chimie, alors les usines du projet seraient amenées à évoluer, mais ce n'est pas attendu à moyen terme.

Cependant dès aujourd'hui les exigences des clients peuvent être très différentes, Il est donc nécessaire d'avoir des lignes dédiées à chaque client et, en cas de changement de client, une requalification des procédés est nécessaire. C'est ce qui explique la modularité du calendrier et la présence de centres de R&D dans le projet pour adapter les lignes de production aux besoins. Cette modularité permet aussi de s'adapter au développement progressif des lignes de production des *gigafactories*.

Les maîtres d'ouvrage ont précisé que le projet répondait à environ 10 % des besoins annoncés du marché européen. La production prévue de l'usine de CAM est de 80 kT ce qui correspond à 64 GWh de batteries, les projets de *gigafactories* en cours en France représentant une capacité cumulée de production de l'ordre de 110 GWh.

Des questions ont également été posées sur la phase amont du traitement des métaux avant leur utilisation par Orano-XTC

---

<sup>9</sup> Nickel Manganèse Cobalt

Le représentant du MEDEF Côte d'Opale a demandé « *pourquoi il n'existe pas d'usine de raffinage en France comme en Allemagne, en Grand Bretagne et au Portugal.* »

« *D'où viendra le lithium utilisé par le projet ? Est-ce que le raffinage de ce lithium passera par l'usine Borax Français de Coudekerque-Branche* »

Les maîtres d'ouvrage ont indiqué qu'ils ne participaient pas à des projets de raffinage mais qu'ils étaient en contact avec des acteurs impliqués dans ces projets, et confirmé que le raffinage pourrait être effectué par Borax Français, entreprise installée à Coudekerque-Branche.

### **Sur le sujet de l'articulation des activités de recyclage dans la chaîne de valeur**

De nombreuses questions ont été posées sur ce sujet, notamment lors de la conférence débat du 12 mars à l'ULCO sur la récupération des batteries en fin de vie, sur le coût des matériaux recyclés, sur les normes européennes relatives au recyclage et sur l'intérêt de mieux subventionner le recyclage.

Un participant a souhaité des précisions sur le coût des matériaux recyclés par rapport aux matériaux vierges.

Un autre a demandé « *s'il ne serait pas nécessaire pour l'Union européenne de subventionner le recyclage à un certain stade, afin de stabiliser la filière et de favoriser son expansion.* »

Un participant a souhaité savoir « *comment les fabricants automobiles déterminent le moment où une batterie devient un déchet à recycler. Cette définition semble varier entre les constructeurs. Il souhaite connaître la logique sous-jacente à cette détermination et s'il existe une norme européenne à ce sujet* ».

Les intervenants extérieurs et les maîtres d'ouvrage ont tenté de répondre à toutes ces interrogations sachant que certains sujets ne sont pas stabilisés à ce stade d'avancement des études du projet, loin de là.

Il a été précisé que la capacité de recyclage de 20 000 tonnes du projet permet de couvrir entre 10 et 15 % des besoins en matières premières des usines P-CAM et CAM du projet. Le responsable du programme batteries pour Orano indique que les discussions sont en cours avec le groupe Stellantis pour récupérer les batteries de leurs véhicules, récupération qui sera effectuée par un opérateur néerlandais du nom de Galloo. Il précise que la réglementation impose aux constructeurs automobiles eux-mêmes de s'assurer de la fin de vie de leurs véhicules et donc de récupérer les batteries.

Selon les directives de l'Union européenne, les batteries neuves devront intégrer un pourcentage de matériaux recyclés d'ici 2031, soit 6 % de lithium, 6 % de nickel et 16 % de cobalt. Ces exigences reflètent le début d'une évolution, étant donné le nombre limité de batteries recyclées disponibles sur le marché à cette date. Cependant, il est possible que l'Union européenne révisé ces taux à l'avenir.

Ces objectifs de recyclage fixés par l'Union européenne sont ambitieux, mais nécessaires pour stimuler l'industrie européenne du recyclage. Le processus de recyclage prend du temps, car il faut attendre que les véhicules et leurs batteries arrivent en fin de vie. Pendant cette période, il sera inévitable de continuer à importer des produits.

Il existe actuellement des technologies et des services permettant de surveiller l'état de santé des batteries, telles que les références de batteries avec des numéros de série et les « passeports » de batterie. Ces systèmes permettront de déterminer si une batterie peut être réutilisée avant son recyclage ou non, et pour quel usage.

Comme les gros volumes de batteries à recycler sont encore loin, il y a du temps pour développer cette technologie. Il manque encore des retours d'expérience et il reste encore beaucoup à découvrir dans ce domaine. En investissant dans la recherche et le développement, il est certain que la compréhension des batteries évoluera dans les 10 à 15 prochaines années.

Par ailleurs, l'un des défis majeurs pour les constructeurs automobiles est la fluctuation des prix des matières premières. Ces fluctuations peuvent affecter la rentabilité, ce qui nécessite une gestion prudente au travers de contrats à long terme et des mesures de sécurisation. Les prix des matériaux recyclés pourraient être plus élevés que ceux des matières premières vierges. Cependant, étant donné l'absence de coûts de transport et la relative stabilité des coûts de transformation, le coût de production des matériaux recyclés reste généralement stable. Ainsi, si le coût de transformation reste compétitif, le matériau recyclé peut rester compétitif et être réintroduit dans le circuit. De plus en cas de fluctuation des prix des matières premières, le recyclage peut devenir encore plus compétitif.

Selon certains participants il est prématuré de prendre la décision de subventionner cette activité aujourd'hui parce que les gros volumes sont encore loin.

Des questions ont également été posées sur les relations avec le projet concurrent Eramet / Suez annoncé sur le Dunkerquois

*« La concertation sur le projet Eramet // Suez commence. La technologie de recyclage d'Orano est-elle particulière par rapport à celle d'Eramet / Suez ? Une joint-venture Suez / Orano a-t-elle été envisagée ? »*

Orano et XTC New Energy ont répondu qu'ils considéraient qu'il y avait de la place pour plusieurs projets, compte tenu des besoins des *gigafactories*. Selon les maîtres d'ouvrage la technologie de recyclage d'Orano présente des spécificités, tant pour le pré-traitement (avec notamment un procédé de neutralisation des batteries) que pour l'hydrométallurgie (avec un taux de récupération des matériaux de recyclage supérieur à 95 %).

### **Concernant le fonctionnement des usines et de leurs procédés**

Beaucoup de participants se sont montrés intéressés et curieux par les procédés mis en œuvre

*« De quelles conditions dépend l'étape de nettoyage des particules dans le procédé CAM ? »*

Les porteurs de projet ont indiqué que le nettoyage permet d'enlever une certaine quantité de lithium contenu dans le produit et certains clients demandent des produits contenant plus ou moins de lithium selon leurs « recettes » de fabrication. La quantité et la qualité du lithium impacteront, entre autres, l'autonomie de la batterie, sa capacité de charge rapide, son coût, sa durée de vie...

*« Quelle sera la consommation d'énergie des usines ? »*

Selon Orano / XTC New Energy la principale consommation énergétique se trouve dans l'usine CAM, au niveau de l'étape de frittage. La consommation électrique du site au complet est estimée à 1 500GWh par an.

*« Les opérations interviendront-elles en milieu aseptisé ? »*

Le maître d'ouvrage a précisé que les usines fonctionneront sous atmosphère contrôlée, mais pas aseptisée comme dans les *gigafactories*.

*« Quelle le taux de pureté de l'oxygène nécessaire dans le process ? »*

Orano a répondu que de l'oxygène pur à au moins 93 % est nécessaire à ce type de production.

*« Dans l'usine P-CAM, qu'est-ce qui permet la précipitation ? »*

La précipitation est permise par la mise en présence des sulfates et des réactifs dont le principal est l'hydroxyde de sodium, aussi appelé soude. Cette précipitation provoque un échange d'ions qui permet de créer des hydroxydes de métaux et du sulfate de sodium, coproduit qui peut être traité dans une filière de valorisation spécifique.

### **Questions spécifiques au recyclage**

*« Comment se fait l'opération de déconstruction de la batterie ? »*

Orano a indiqué que la batterie était amenée dans un centre de collecte où l'on vérifie et/ou procède à sa désactivation, les différents modules composant la batterie sont démontés, puis les cellules à l'intérieur de ces modules. Ces cellules sont démontées pour en récupérer les cathodes et les anodes pour les recycler.

*« Qu'est-ce que la décharge chimique des batteries ? »*

La décharge des batteries se réalise en les plongeant dans une série de liquides dès leur arrivée dans l'usine pour les rendre complètement inertes.

*« Quelles sont les options de valorisation du cuivre et de l'aluminium ? »*

Les maîtres d'ouvrage ont répondu que *« l'aluminium issu du démontage du casing (enveloppe de la batterie) est particulièrement pur et très intéressant pour la valorisation industrielle mais que l'aluminium issu de la cathode est plus complexe à valoriser »*.

### **Concernant l'approvisionnement en métaux critiques et le rôle que peut jouer le recyclage dans cet approvisionnement**

Cette question a logiquement suscité des questions, tout au long de la concertation et particulièrement lors de la conférence débat « Mobilité électrique : quels enjeux pour les ressources en matériaux et recyclage des batteries »

*« Quel sera l'origine des minerais utilisés dans les usines ? Comment seront organisés les stocks et la logistique ? »*

Un participant s'interroge sur la *« possibilité d'ouvrir de nouvelles mines en France, demande si l'approvisionnement se fera principalement localement ou mondialement, et questionne les implications sociales et environnementales »*.

Un participant a questionné la manière dont l'industrie de la batterie européenne va s'organiser face à la concurrence mondiale pour les ressources, illustrée récemment par le cas du nickel en Nouvelle-Calédonie. Il soulève la préoccupation quant à la tentation d'opter pour les sources moins chères ce qui pourrait entraîner des dépendances, au détriment de la souveraineté.

En réponse à toutes ces questions les maîtres d'ouvrage et les intervenants ont spécifié que le temps nécessaire pour ouvrir une mine en France ou en Europe est d'au moins 10 ans et qu'il faudra du temps pour que la filière recyclage produise des quantités suffisantes de sels métalliques. Les minerais seront donc issus du monde entier dans un premier temps et que les usines fonctionneront en flux tendus autant que possible,

Il a été précisé que la Nouvelle-Calédonie présentait des contraintes industrielles notamment en termes de coût énergétique qui rendent la production de nickel non compétitive actuellement. Il faut aussi adapter la qualité du nickel pour qu'il soit utilisable dans les batteries, ce qui nécessite des investissements supplémentaires. Par ailleurs, l'État français a mis en place un fonds d'investissement pour soutenir les industriels dans leurs projets à l'étranger pour assurer l'approvisionnement en ressources.

L'importance du recyclage a été rappelée, les batteries usagées devant être considérées comme les mines du futur et qu'il faut donc retenir ces batteries usagées sur le territoire, les matériaux pouvant être réutilisés de manière quasi-infinie.

Il a été également indiqué que le nouveau règlement européen de juillet 2023 sur les batteries impose aux constructeurs d'assumer la responsabilité des enjeux sociaux et environnementaux sur toute la chaîne de valeur des batteries, qu'elles soient produites en Europe ou importées de pays tiers. Cette exigence pousse les constructeurs à rechercher des sources minières socialement et environnementalement responsables, ce qui peut influencer leurs stratégies d'approvisionnement. La norme IRMA<sup>10</sup> est mentionnée comme un label important dans ce processus, bien que son application puisse prendre du temps. L'action de l'Union européenne a stimulé la demande de labellisation des mines pour tous les métaux importés en Europe.

Un participant s'est demandé *« comment la norme IRMA sera appliquée, en particulier par XTC New Energy, qui importera des matières premières. Il soulève l'importance de connaître les conditions sociales et environnementales de production de ces minéraux. Il estime que la norme IRMA devrait devenir la norme dominante à l'avenir. Il mentionne le besoin d'une transparence similaire de la part d'Eramet sur ses opérations minières. Il met en avant l'importance de se concentrer sur la norme IRMA pour évaluer l'impact des mines sur la chaîne de valeur des batteries. »*

En réponse le maître d'ouvrage a précisé que les constructeurs automobiles intégraient déjà des normes ESG dans leurs cahiers des charges, comme IRMA ou ICMM, pour garantir des conditions sociales et environnementales adéquates. Il a insisté sur l'importance accordée aux aspects ESG dans les projets miniers afin de répondre aux exigences des clients.

---

<sup>10</sup> Initiative for Responsible Mining Assurance ; cette norme vise la réduction des dommages sociaux et environnementaux tout en promouvant la transparence et la responsabilité dans les pratiques minières.

## Concernant les enjeux de sécurité industrielle

Ce sujet a été logiquement abordé principalement lors de l'atelier du 20 février sur « Les enjeux techniques, effets sur l'environnement et sécurité industrielle » mais, comme pour les autres thématiques, il a été évoqué tout au long de la concertation. Certaines questions montrent qu'une partie des participants sont relativement familiers des procédures de sécurité industrielle et les questions ont porté sur l'articulation entre les différents acteurs pour la gestion de ces risques. L'actualité de l'incendie de l'usine SNAM de stockage de batteries dans l'Aveyron le 17 février 2024 a alimenté les débats.

*« Y aura-t-il des POI (Plan d'Opération Interne) articulés entre les usines ? Comment les POI intégreront-ils les risques nucléaires ? »*

*« Est-ce qu'il y a des effets qui pourraient sortir du périmètre du site d'Orano et de XTC New Energy ? »*

*« Pour pallier l'absence du PPRT multi sites pour Orano et XTC, les maîtres d'ouvrage pourraient dialoguer avec l'AGPPDK (Association pour la gouvernance de la plate-forme industrialo-portuaire de Dunkerque, animée par le MEDEF). Le but de cette association réservée aux entreprises du port est de vulgariser et faciliter la communication et la gestion mutualisée des risques, et agir en faveur d'une connaissance des risques pour le port. Il n'est pas possible d'élargir le PPRT, car la zone industrielle de Dunkerque est trop vaste (7 000 hectares environ). Cependant, si d'autres usines venaient à s'implanter à proximité du site industriel d'Orano et de XTC New Energy, alors la création d'un PPRT multisite pourrait être envisagée pour le port ouest. Une lacune pointée est qu'aujourd'hui les entreprises non classées SEVESO ne sont pas informées du PPRT commun. La question se pose sur une information dédiée à ces entreprises concernées. »*

*« Y-a-t-il une mutualisation des équipements pour l'intervention des pompiers en cas d'incident ? En effet, cette notion est intégrée dans le cadre d'une plateforme industrielle (ce qui n'est pas le cas à Dunkerque), et cette solution permet une meilleure coordination de la réponse aux incidents. »*

*« Comment remet-on en cause les analyses de risques à partir de l'incendie de l'usine SNAM dans l'Aveyron ? »*

*« Les travaux commencent en fin d'année d'après les calendriers, mais la durée des démarches d'analyses des risques pour une usine de type ICPE est censée est très longue. Les délais seront-ils tenus ? Cela pourrait-il se faire au détriment de l'analyse de risques ? »*

*Un étudiant en master de sociologie fait part du fait que « sa famille habite à proximité de l'usine Lubrizol et exprime des doutes quant à l'efficacité du classement SEVESO pour assurer la sécurité du grand public »*

*« Avec la présence à proximité immédiate d'Aluminium Dunkerque, de la centrale nucléaire de Gravelines et d'autres industries, comment est géré le risque d'explosion ? »*

Le maître d'ouvrage a considéré que, au vu des matières et des procédés dans les usines, il n'y avait pas de risque d'explosion sur le site. Sur les usines de P-CAM, de CAM et de recyclage, les risques industriels existants sont le risque incendie, le risque corrosion ainsi que les risques de toxicité à l'inhalation et de dangerosité pour l'environnement aquatique. Il affirme que le classement SEVESO apporte davantage de garanties en termes de maîtrise des risques.



Les stocks de produits inflammables sont calculés au plus juste pour limiter les risques incendie et pour éviter les effets hors site. Les retours d'expérience d'événements accidentels (tel que l'incendie de l'usine SNAM) doivent être pris en compte dans l'étude de dangers.

Les études de dangers pour les demandes d'autorisations ne sont pas terminées et le maître d'ouvrage ne sait pas encore si certains effets sortiront du périmètre du site des usines. Ces études traiteront les effets cumulés potentiels avec les industriels voisins et, en ce qui concerne le CNPE de Gravelines, des discussions ont été engagées avec EDF pour les identifier. Toutes ces études sont conduites en parallèle de la concertation en lien avec les services de l'État et seront vérifiées par eux. Elles seront déposées dans les mois suivant la fin de la concertation.

Il a été précisé que le projet ne sera pas dans le PPRT multi sites de Dunkerque, le site d'Orano - XTC New Energy n'étant pas dans son périmètre géographique.

Concernant la mutualisation des équipements pour l'intervention des pompiers en cas d'incident, le maître d'ouvrage considère qu'il s'agit d'une bonne initiative à encourager, cependant la responsabilité dans le cadre des sites SEVESO seuil haut ne se partage pas. En d'autres termes, la responsabilité d'un accident, comme d'une mauvaise intervention sur un site industriel, ne se délègue pas, l'exploitant du site en reste totalement responsable. Dans le cadre d'une mutualisation, la question de la responsabilité demeure et cela est le principal frein à la mutualisation des moyens. Selon le maître d'ouvrage une convention de moyens entre les entreprises pourrait être une bonne solution de complément.

### **Concernant les enjeux sur la disponibilité en eau**

Il s'agit d'un des sujets soulevant le plus d'inquiétude dans la région, comme l'a déjà montré l'étude de contexte préalable des garants. Il soulève surtout la problématique des effets cumulés avec les autres projets industriels sur le Dunkerquois et s'inscrit dans un contexte de conflit potentiel d'usages sur l'eau, qui s'est déjà manifesté durant les concertations préalables des projets Verkor et Prologium.

*« Quels sont les impacts de la consommation d'eau des usines sur l'eau potable. Y aura-t-il des conflits d'usages ? »*

En réponse le maître d'ouvrage a indiqué que la consommation d'eau du projet dans son ensemble est estimée, à ce stade des études, à 1,4 million de m<sup>3</sup> d'eau industrielle par an. Cette eau, puisée dans le canal de Bourbourg pour l'essentiel, n'est pas issue du réseau d'eau potable. Il n'y a pas de concurrence entre l'eau potable et l'eau industrielle.

*"La consommation finale du projet global ORANO-XTC pourrait être de l'ordre de 1,4 million de m<sup>3</sup>/an." est-il inscrit dans le dossier de synthèse. Pourquoi "pourrait" ? il serait préférable (et nécessaire) de nous donner des chiffres précis, quantifiés et expliqués. Cette consommation d'eau industrielle est énorme et pose un VRAI problème puisque plusieurs autres projets industriels en cours sont aussi TRES consommateurs d'eau industrielle. Aussi, pouvez-vous présenter un volet "impact eau" global reprenant les données de votre et des autres projets en cours ? »*

*« En terme d'alimentation en eau industrielle , le besoin est significatif ; il faudra bien composer en période de stress hydrique (sécheresse qui dure) avec les besoins des autres usagers en particulier l'eau nécessaire en priorité au fonctionnement des 6 tranches Edf de Gravelines voire des 2 futurs EPR 2ème génération, l'eau utilisée pour l'irrigation des terres en culture*

*sous contrat, d'où la nécessité de mettre en œuvre des dispositions drastiques limitant son utilisation dès sa conception»* (contribution de l'Adele - FNE Hauts-de-France).

Le maître d'ouvrage a répondu que, pour assurer le bon fonctionnement des trois usines, la consommation annuelle est estimée à environ 1,4 million de m<sup>3</sup> d'eau (dont 1,1 million de m<sup>3</sup> utilisés pour les besoins de refroidissement).

Les eaux de processus de l'usine de recyclage fonctionnent en circuit fermé, nécessitant des appoints seulement lors des vidanges.

Les porteurs de projet, dans une perspective de gestion responsable des ressources en eau, se déclarent conscients de cet enjeu majeur pour le territoire. Le maître d'ouvrage a mis en place des mesures visant à minimiser ces besoins, en poussant autant que possible le recyclage des eaux de procédés et des eaux de refroidissement.

Les mesures d'économie et de réutilisation d'eau seront poussées lors des phases d'études détaillées, afin de chercher à réduire autant que possible la consommation d'eau. Enfin, il a été précisé qu'un travail est en cours en partenariat étroit avec les acteurs locaux, en particulier le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois, pour s'assurer de la compatibilité du projet avec les ressources du territoire et les autres projets industriels.

*« Avez-vous envisagé d'utiliser des tours aéroréfrigérantes fermées pour limiter l'évaporation d'eau au maximum ? »*

Les maîtres d'ouvrage ont mentionné que, pour le moment, ils avaient travaillé avec un système de refroidissement similaire à celui utilisé dans les usines de XTC New Energy en Chine, où la consommation d'eau est moins problématique. La piste des tours aéroréfrigérantes est cependant à l'étude pour réduire la consommation d'eau des usines.

### **Effets cumulés**

L'importance de ce sujet et des inquiétudes qu'il soulève a conduit la CUD (Communauté Urbaine de Dunkerque) et le GPMD (Grand Port Maritime de Dunkerque) à déposer une contribution dédiée au sujet des prélèvements et des rejets d'eau par les installations industrielles du Dunkerquois. Il s'agit là d'une approche des effets cumulés des nouveaux projets industriels mais aussi d'une réflexion sur les usages déjà en place à ce jour.

Dans cette contribution, ont été versés au débat les éléments suivants :

- Quinze entreprises du territoire dunkerquois sont abonnées aujourd'hui au service public d'eau industrielle pour une consommation de près de 22,5 millions de m<sup>3</sup> par an d'eau issue du canal de Bourbourg ;
- Le volume de prélèvement total règlementairement autorisé dans le milieu naturel est aujourd'hui de 30,7 millions de m<sup>3</sup>/an. L'autorisation a été consolidée le 19 juin 2023 dans le cadre d'un arrêté inter-préfectoral obtenu par le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois (SED). Cet arrêté s'appuie sur une expertise complète intégrant les prévisions de changement climatique définies par le GIEC et un protocole de gestion visant à optimiser la ressource ;
- Les projets d'implantations industrielles en cours vont porter la consommation globale à environ 27 millions de m<sup>3</sup> par an ;

- Durant une grande partie de l'année, afin de préserver le territoire du risque inondation continentale, les volumes d'eau de surface sont largement présents et évacués à la mer via les « portes d'eau » ou par pompage à l'exutoire de l'Aa assuré par l'Institution Intercommunale des Wateringues. Cela correspond à plus de 100 millions de m<sup>3</sup> par an d'eau douce de surface rejetée en mer. Cependant, durant la période d'étiage une vigilance accrue est mise en œuvre. En effet, les précipitations sont moindres et les prélèvements agricoles s'ajoutent aux prélèvements réguliers des industriels. C'est cette période qui nécessite de consolider les volumes disponibles pour répondre au développement à long terme du territoire ;
- Un vaste travail est engagé visant à identifier les synergies possibles entre industriels afin de développer « l'économie circulaire de l'eau industrielle » les rejets des uns pouvant être une ressource pour d'autres. Des études de Réutilisation des eaux usées traitées (REUT) ont été lancées dans l'objectif d'alimenter les entreprises ArcelorMittal et VERSALIS qui concentrent à eux seuls près de 90 % des consommations d'eau industrielle sur le territoire.

### Concernant le traitement des eaux usées et leurs rejets

Ce sujet apparaît comme devant être lié à celui de la consommation d'eau de l'installation, notamment dans le cadre de l'économie circulaire de l'eau défendue par la CUD et le GPMD, il a été peu questionné par le public mais abordé par la collectivité locale dans sa contribution dédiée à ce sujet.

*« Dans votre document de concertation .../... aucune information ne permet de comprendre comment vous traiterez les eaux usées. Pourriez-vous nous donner plus d'informations sur les process que vous utiliserez pour traiter ces eaux industrielles. »*

*« Qu'advient-il des 20 % d'eau qui ne sont pas recyclés dans le projet ? L'eau est-elle rejetée ? Si oui, dans quelles conditions ? »*

*« Il faudrait éviter de rejeter l'eau en mer, même si Orano et XTC New Energy estiment que ce n'est pas dangereux. Si l'eau n'est pas réutilisable, alors c'est qu'elle est usée. Il faut savoir dans le détail quelles substances sont susceptibles d'être rejetées en mer et en quelles quantités, pour se faire sa propre analyse ».*

Le maître d'ouvrage a répondu qu'un certain nombre des substances susceptibles d'être rejetées dans l'environnement ont été identifiées à ce stade de la concertation. L'ensemble des mesures de traitement des eaux et de la composition des eaux rejetées seront précisées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, évalué par les services de l'État puis soumis à enquête publique. Ces données précises seront donc rendues publiques, une fois les études achevées, dans le cadre de l'enquête publique.

### Concernant le risque d'inondations et de submersion marine

La concertation s'est déroulée pendant la deuxième période d'inondations catastrophiques de l'hiver 2023 - 2024 dans le secteur. Ces inondations ont surtout affecté un territoire en amont du Dunkerquois : l'Audomarois et les collines de l'Artois, la plaine maritime a été moins touchée même si les inondations étaient visibles sur les parcelles agricoles autour de Dunkerque.

*« Le choix de la localisation de l'entreprise a-t-il pris en compte le risque inondation et risque naturel ? »*

*« Notre région vient d'être inondée en décembre 2023 et janvier 2024. Quelle prévention est mise en place pour protéger le triangle Calais, St-Omer, Dunkerque des inondations récurrentes ? Dans la plaquette rien n'est dit à ce sujet. L'aperçu du projet global au centre de la plaquette "concertation" ne montre pas de digue, côté mer. »*

*« Vis à vis du risque de submersion marine, la plateforme ex QPO est située à + 8,50 m cote marine Gravelines, soit en tenant compte d'une élévation du niveau de la mer de 0,80 m à l'horizon 2050/2100 (prévisions GIEC memnor), ménagerait en condition extrême de vive eau et sans phénomène de surcote, une marge de 1,45 m : (+ 8,50 - (6,25 (au coefficient de marée 115) + 0,80). Le quai à pondéreux accessible aux navires à fort tirant d'eau est un ouvrage qui devra faire l'objet d'un entretien périodique d'où la nécessité de permettre la réalisation de ces opérations de maintenance sans contrainte technique voire financière supplémentaire ». (contribution Adele-FNE Hauts-de-France).*

Le maître d'ouvrage a répondu que le risque inondation était bien connu des porteurs de projet et anticipé dans la conception des usines. La gestion des eaux pluviales fait déjà l'objet d'une attention particulière afin de collecter les eaux et de les rejeter de façon contrôlée dans le milieu naturel, afin de ne pas générer de perturbations pour les parcelles voisines. Un réseau de collecte et des bassins sont prévus à cette fin. Les porteurs de projet doivent encore identifier les parties des usines à maintenir impérativement hors d'eau pour la sécurité des procédés et de l'environnement. Des mesures adaptées seront mises en place.

Sur ce sujet également la CUD et le GPMD sont intervenus sous forme d'une réponse à l'une des questions relatives à ce sujet sur le site Internet de la concertation :

*« 1er polder habité de France avec 450 000 habitants, le bassin versant de l'Aa, dans lequel s'inscrit le territoire dunkerquois, a historiquement développé une maîtrise de l'eau autour du système de waterings composés de canaux, fossés (watergangs) et ouvrages mobiles (stations de pompage, écluses) permettant une évacuation quotidienne des eaux à la mer.*

*« Des ouvrages anthropiques (digues constituées en systèmes d'endiguement) et naturels (cordons dunaires) protègent le territoire contre la submersion marine. Le territoire dunkerquois a donc développé une résilience importante au risque d'inondation. Forte de cette expérience, notre agglomération a globalement mieux résisté que d'autres lors des épisodes de crues de novembre 23 et janvier 24.*

*« L'Institution Intercommunale des Waterings, compétente en matière d'évacuation des eaux continentales à la mer, a réalisé une étude prospective d'adaptation du système des waterings au changement climatique, qui permettra d'alimenter la stratégie à venir sur le territoire. Cette stratégie sera déclinée dans le nouveau programme d'actions et de prévention des inondations (PAPI), en cours d'élaboration à l'échelle du bassin versant, qui permettra de conforter le niveau de protection du territoire. »*

## Concernant les rejets de sulfate de sodium

Le sulfate de sodium est présenté dans le dossier de concertation comme le principal sous-produit de l'ensemble des trois usines. Il y est indiqué qu'il sera soit valorisé dans l'industrie soit rejeté en mer dans les limites permises par l'arrêté d'autorisation, cette molécule ne présentant pas de toxicité particulière selon le maître d'ouvrage.

Cette question a soulevé de nombreuses réactions dans le public dès le début de la concertation, ces rejets apparaissant comme « majeurs » dans le dossier de concertation.

*« J'ai lu qu'il était envisagé de rejeter les sulfates de sodium en mer. Par pitié, trouvez une voie de valorisation (papier ou autre) ou passer par une station d'épuration avant de rejeter en mer ! »*

*« La dispersion de la solution de sulfate de sodium en mer ne doit pas poser un problème environnemental, l'eau de mer contenant naturellement du Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (env. 3 g/l en mer du nord). La valorisation de Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> implique, d'après les présentations du projet, la construction d'un évaporateur avec un coût énergétique relativement important, évaporer de l'eau n'est pas bon marché. De plus le sulfate de sodium est un produit très abondant et peu coûteux. Est-il possible de valoriser le sel de Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> avec un bilan économique favorable comparativement à la dispersion dans l'eau de mer dans un domaine (CAM) ou les marges peuvent être tendues ? Le recyclage dans la lessive en poudre c'est beau sur le papier mais il finira toujours dans l'eau et le marché est en baisse constante avec les lessives liquides. »*

*« S'agissant des rejets dans le milieu marin nous demandons d'évaluer leur impact éventuel sur la prise d'eau commune à Edf et Aquanord élevage de bars et daurades; quid de l'impact des rejets en sulfate de sodium dans le bassin de l'atlantique? » (contribution Adele-FNE hauts de France)*

*« Quel serait l'impact du rejet du sulfate de sodium sur la salinité de l'eau ? »*

Le maître d'ouvrage a répondu que le sulfate de sodium était un produit inerte, similaire à un sel : il ne serait donc pas toxique pour l'environnement. Cependant, pour éviter d'impacter l'écosystème en modifiant la salinité de l'eau, des études sur la salinité actuelle et les espèces animales et végétales présentes devront être menées aux points de rejet. À noter que le rejet sera réglementé, en termes de quantité et de moyen de dispersion. À ce stade, il est envisagé d'utiliser les points de rejets déjà existants du port.

Enfin, lors de la dernière réunion publique de « partage des contributions » le maître d'ouvrage a finalement annoncé sa décision de cristalliser ce sous-produit afin de le valoriser. Le rejet en mer n'est donc plus d'actualité.

## Concernant les autres impacts environnementaux

*« Comment connaître les impacts de procédés qui n'existent pas ? »*

Le maître d'ouvrage indique que pour les usines CAM et P-CAM, XTC New Energy exploite déjà des usines en Chine, et s'appuie donc sur ces retours d'expérience pour l'identification des impacts. Pour l'usine de recyclage, Orano dispose d'un pilote industriel au Centre d'Innovation en Métallurgie Extractive (CIME) à Bessines-sur-Gartempe en Haute-Vienne, qui permet d'anticiper l'industrialisation du procédé et ses impacts associés.

*« Comment seront faites les simulations de rejets gazeux ? »*

*« L'impact des fumées sera-t-il pris en compte ? Est-ce que des mesures de l'air avant et après la mise en service des usines sont prévues pour objectiver l'impact ? Comment différencier l'impact des usines elles-mêmes avec celui des autres usines du territoire ? »*

Le maître d'ouvrage s'est engagé à ce que les paramètres environnementaux soient mesurés pour chaque usine (P-CAM, CAM et recyclage) et les quantités de rejets, estimées au stade des études sur la base des mesures réalisées dans les usines de CAM existantes, exploitées par XTC New Energy en Chine, soient également mesurées. Des filtres de rétention adaptés seront installés sur les usines pour réduire les rejets gazeux à l'atmosphère, et des capteurs permettront de mesurer les rejets effectifs en phase d'exploitation. Un état initial sera réalisé, afin de pouvoir identifier l'impact des usines lorsqu'elles seront mises en route.

### **Concernant les poussières**

Cette question avait été identifiée comme un point de vigilance pendant l'étude de contexte des garants du fait des mauvais souvenirs laissés localement par les nuisances sur la ville de Gravelines engendrées par les activités passées de l'entreprise QPO

*« Qu'en est-il de la livraison des matières premières sur les quais de Flandre et la manière dont se fera la desserte entre les quais de Flandre et l'usine. Y aura-t-il des matériaux livrés en vrac sur le quai le plus proche du site, avec un risque de poussières ? »*

Le maître d'ouvrage a répondu qu'il n'y aura pas de livraison en vrac et que les matériaux seront livrés à partir du terminal des Flandres en conteneurs par camions sur le dernier kilomètre.

### **Concernant les déchets**

De nombreuses questions ont été posées également pour cette problématique, qui a été peut-être été moins détaillée que les autres impacts environnementaux dans le dossier de la concertation.

*« Pour une partie des déchets et rejets il est fait mention de " Valorisation dans l'industrie et/ou rejet dans l'environnement limités selon autorisations". Nous n'avons pas d'information sur l'origine de ces déchets issus du process, leurs natures (liquide, solide, gazeux), leurs quantités et l'exutoire atmosphérique. De même pour l'évaporation des fours d'électrolyse. seront-ils capotés, les émanations captées et traitées ? » (contribution du MNLE).*

*« Outre les déchets solides chimiques déjà listés, prévoyez-vous d'autres flux importants de déchets pour des outillages et des consommables ? Si oui, dans quelles quantités et les filières de traitement sont-elles identifiées ? »*

*« Les chiffres des déchets solides sur l'unité CAM semblent extrêmement faibles (en kg) par rapport aux autres flux (en tonnes). Est-ce correct ou bien une erreur ? »*

*« Nous demandons que les boues de décarbonatation et déminéralisation de l'eau industrielle soient valorisées en agriculture » (contribution de l'Adele - FNE Hauts-de-France).*

*« Dans l'usine de recyclage, y aura-t-il des déchets finaux (qui ne peuvent pas être recyclés) ? Comment seront-ils traités ? Même question pour les produits secondaires (aluminium, plastique...) ».*

En réponse, le maître d'ouvrage a précisé que :

- La grande majorité des produits issus de l'usine de recyclage sont valorisables : il s'agit en général de matières coûteuses donc intéressantes à conserver, et disposant de filières de recyclage adaptées (aluminium, cuivre, métaux ferreux, plastiques) ;
- L'usine de CAM ne génère pas de déchets solides hormis les résidus de traitement de fumées qui sont considérés comme des déchets ultimes et destinés à être stockés en ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux) ;
- Les cendres, particules de nickel, cobalt, manganèse et ses composés (sous forme solide) proviennent des fours de calcination de l'usine CAM (il n'y a pas de four d'électrolyse) sous atmosphère contrôlée. Il en résulte de faibles niveaux de rejets gazeux, actuellement évalués à 8 tonnes par an. Ces rejets sont canalisés, Orano et XTC New Energy recherchent l'optimisation du système de traitement des rejets gazeux (reposant sur des cartouches de filtration et un lavage à l'eau adaptés) ;
- Les eaux de lavage des CAM sont traitées pour récupérer les boues et métaux qu'elles contiennent avant leur rejet dans l'environnement ;
- Les autres déchets produits en plus faibles quantités feront l'objet d'une élimination dans des filières adaptées : les quantités et les filières ne sont pas identifiées à ce stade.

### Concernant la mobilité et les flux de camions engendrés

Alors que les questions de la mobilité des personnes et du trafic routier avaient été identifiées par les garants lors de l'étude de contexte comme un point de vigilance important du point de vue des parties prenantes, le grand public s'est surtout inquiété pendant la concertation des flux de camions, en termes de volume mais aussi de pollution induite.

*« Quels sont les volumes de matière à transporter ? Le transport se fera-t-il plutôt par camion ou navire ? »*

*« Il semble que ce projet va entraîner un flux de camions très important ! Dans le tableau des flux, vous indiquez une importation de P-CAM (des milliers de tonnes) depuis l'étranger alors que l'usine doit justement en produire. Cela crée des flux de camions en plus. Est-ce une erreur ? Et si non, pouvez-vous expliquer la logique derrière ce flux ? »*

*« Concernant la pollution des futurs flux, avez-vous effectué un calcul des effets induits ? »*

Le sujet de la mobilité des futurs salariés a néanmoins été plus ponctuellement évoqué, en référence aux perspectives avancées par la CUD et le GPMD :

*« Les usines sans parking, pourquoi pas, mais comment on fera pour venir y travailler en venant de Calais ? »*

Concernant le flux de camions Orano a rappelé qu'il s'agit d'un volume de l'ordre de 120 camions par jour. Le GPMD a précisé lors de la dernière réunion publique qu'il considère ce flux de camions comme non significatif au regard du volume total de marchandises traitées par le port.

Le GPMD précise qu'environ la moitié de ce trafic engendré par le projet concerne les camions transférant les matières premières issues du fret maritime livrées sur le port, il s'agit donc de transférer des conteneurs sur 1 à 2 km. L'hypothèse d'utiliser des barges pour transférer ces conteneurs du quai de déchargement jusqu'à l'usine Orano a été évoquée pendant la concertation.

Il a également précisé que tous les acteurs locaux réfléchissaient à la mise en place d'une mobilité décarbonée, y compris par l'introduction de camions électriques d'ici 10 ans.

Concernant la mobilité de ses salariés le consortium Orano / XTC New Energy ont indiqué qu'ils travaillaient sur une offre de mobilité décarbonée en collaboration avec les parties prenantes locales. Le GPMD de son côté a évoqué la réflexion en cours pour l'utilisation des transports en commun comme du vélo par les salariés et les futurs salariés pour se rendre au travail dans la zone industrialo-portuaire.

La CUD pour sa part a rappelé qu'elle était compétente pour la planification urbaine, dans laquelle la mobilité est intégrée et qu'elle travaillait en étroite relation avec le Grand port maritime de Dunkerque dans une optique commune de décarbonation du territoire.

Dans l'encart qui lui est dédié dans le dossier de la concertation, la CUD avait exposé sa vision de la question du logement dans le contexte de l'apparition des besoins importants liés à toutes les nouvelles implantations industrielles en cours ou prévues. Elle évaluait, au moment de la concertation, le volume de production globale dans les 10 prochaines années à 11 450 logements sur le territoire. En complément 4 300 places d'habitat temporaire sont à prévoir pour les chantiers. Les territoires voisins devront eux aussi augmenter de 3 300 logements en 10 ans leur production initialement prévue dans les programmes locaux.

Dans le cadre de ses compétences territoriales, la Communauté Urbaine de Dunkerque a affiché (tant dans le dossier de la concertation que lors des réunions publiques) son engagement vers une réduction de la dépendance à la voiture individuelle en développant le principe des nouvelles usines « sans parking » dans la continuité du développement du réseau de transport collectif entièrement gratuit et en accès libre depuis septembre 2018. Plusieurs actions concrètes sont envisagées dans cet objectif :

- Le développement de ligne de bus ajustées pour desservir directement les entreprises sans rupture de charge pour les salariés de l'agglomération ;
- La création de point de rabattement donnant accès aux lignes de bus pour les salariés venant de l'extérieur de l'agglomération ;
- Le développement d'un « plan vélo » et d'un « plan marche » incluant des aménagements spécifiques sur les voiries de la zone industrialo-portuaire en cours de restructuration.

Lors de la dernière réunion publique de partage des contributions la collectivité a précisé que l'objectif en termes de mobilité est d'offrir des solutions pour tous, y compris ceux qui n'ont pas de voiture, et de viser une sobriété foncière, sans élargissement de route et sans grands parkings, d'où l'objectif d'usines sans parking.



À l'occasion de l'analyse de contexte et lors de discussions lors des débats mobiles ou avec certains élus locaux pendant la concertation, il est apparu que cette stratégie de la CUD soulève doutes et interrogations, en particulier pour les salariés hors agglomération. Il semble que le public ait beaucoup de difficultés à se projeter dans un avenir où la place de la voiture est à ce point restreinte.

A noter que la CNTPA (Coordination Nationale des Travailleurs Portuaires et Assimilés), dans sa contribution déposée sur le site Internet de la concertation soutenant le projet, attire l'attention sur l'impératif du bon aménagement des axes routiers qui desservent la zone : *« Jusqu'à présent, le transit-time du port de Dunkerque était plutôt bon et était d'ailleurs un argument et un élément qualitatif de satisfaction pour les chargeurs. Rater le coche de la fluidité, notamment concernant le trafic routier, pourrait nuire à l'image du port et décourager les chargeurs de passer par Dunkerque ».*

Enfin, dans sa contribution déposée sur le site Internet de la concertation soutenant fortement le projet, le MEDEF Côte d'Opale se satisfait de la tenue de la concertation durant laquelle aucun thème, y compris celui des risques technologiques n'a été éludé. Mais il note cependant que *« certains sujets, relevant plutôt de l'aménagement du territoire (y compris la mobilité et le trafic routier donc), devront être approfondis ».*

### **Concernant les impacts socio-économiques en termes de logement**

Comme pour la mobilité, ce sujet avait été identifié par les garants comme un point de vigilance lors de l'analyse de contexte. Cependant le public ne s'est que peu manifesté sur cette question qui a été évoquée principalement lors de l'atelier « effets socio-économiques et sur l'aménagement du territoire » du 11 mars à Loon-Plage. La communauté Urbaine de Dunkerque était présente à cet atelier et a pu répondre directement à ces questions qui relèvent de sa compétence.

*« Pour la création de futurs logements, la règle d'éloignement des sites SEVESO sera-t-elle respectée ? Allez-vous également respecter le règlement sur les logements sociaux ? »*

*« Où allez-vous identifier ces terrains ? »*

*« Y-aura-t-il des transformations de logements temporaires en logement sur le long terme ? »*

La collectivité a répondu qu'elle avait pris en compte ces règlements ainsi que la loi sur la protection du littoral. *« Nous devons également relever le nouveau défi de l'objectif ZAN<sup>11</sup>, ce qui implique l'identification de terrains appropriés. Il est possible de reconstruire la ville sur l'existant en réutilisant des terrains déjà urbanisés, en densifiant le tissu urbain, le tout en favorisant la proximité avec les réseaux de transports collectifs déjà en place. Il est effectivement envisageable de transformer les habitats modulaires en logements à long terme ou en bureaux, avec la possibilité aussi de les déconstruire ».*

Lors de la réunion de lancement du 6 février le maire de Gravelines a demandé comment se ferait l'accompagnement des salariés en termes de logement et si la philosophie d'Orano était d'avoir un modèle socio-économique qui se rapproche de celui d'EDF, c'est-à-dire d'accueillir et proposer directement des logements. Il a demandé quelles étaient les solutions déployées en Chine et comment XTC New Energy et Orano imaginaient de déployer en France.

---

11 Zéro artificialisation nette

Le représentant d'XTC New Energy a indiqué qu'en Chine l'industriel se chargeait de construire des logements pour ses employés, souvent sous la forme d'une petite ville (logements mais aussi gymnases, terrains de sport, bibliothèques...). Le représentant d'Orano a ajouté qu'il n'était pas prévu de suivre ce modèle en France. En revanche, l'objectif des porteurs de projet est bien de s'assurer, en coordination avec les organismes compétents, que les collaborateurs recrutés auront les moyens de se loger.

### **Concernant l'emploi et la formation**

Ce sujet a suscité beaucoup d'intérêt et de nombreuses questions comme c'est souvent le cas pour des projets industriels. Les questions d'emploi, de formation, de parité, de pyramide des âges, de niveau et de type de profil... ou encore de convention collective ont été abordés.

*« Au total, les chiffres ont évolué par rapport aux 1 700 annoncés en premier lieu. Comment l'expliquer ? »*

Le maître d'ouvrage a répondu qu'à l'époque l'estimation de 1 700 emplois comprenait les emplois directs et indirects sans autre précision. Aujourd'hui il s'agit de 1 300 emplois directs mais il y aura également quelque 400 emplois indirects, ce qui correspond aux 1 700 emplois précédemment annoncés.

*« Quels sont les niveaux de qualification ? »*

*« Pour accompagner les demandeurs d'emplois du territoire, l'approche par compétence nous va très bien, plutôt que l'approche par diplôme. Le diplôme ne fait pas tout, et les expériences et les compétences doivent primer »*

*« Peu importe le cas, il y aura toujours le responsable, l'ingénieur et les ouvriers. La véritable question est de savoir avec qui vous allez collaborer. »*

Le maître d'ouvrage a indiqué qu'il y aurait un certain nombre de postes qualifiés (maintenance, contrôle qualité + R&D<sup>12</sup>) mais qu'il y aurait surtout des postes peu qualifiés (opérateurs, techniciens) ; ajoutant que, pour répondre aux besoins de formation, il collaborait avec les institutions locales telles que l'EILCO-ULCO et l'IUT Littoral Côte d'Opale et qu'il était ouvert à la co-crédation de programmes de formation. En outre le maître d'ouvrage valorise une culture d'apprentissage solide pour renforcer les liens avec le secteur de la formation. Il a été précisé enfin que des ingénieurs et des techniciens pourront être envoyés en Chine à des fins de formation.

*« La production sera-elle en continu ? »*

Le maître d'ouvrage a répondu qu'il y aurait des postes de travail de nuit et peut-être une organisation en 5-8.

---

<sup>12</sup> Recherche & développement

*« Avez-vous prévu une pyramide des âges dans l'entreprise ou bien n'allez-vous recruter que des jeunes ? »*

Le maître d'ouvrage a indiqué qu'il se donne pour objectif un recrutement représentatif des différentes tranches d'âge, en ne recrutant pas que des juniors pour former une pyramide équilibrée.

*Est-il prévu de rechercher la parité ?*

Le maître d'ouvrage a répondu que, chez Orano, il existait des accords collectifs contraignants concernant la diversité, y compris la parité. Il y a cependant encore une sous-représentation des femmes dans les filières techniques de formation, mais la situation est en train de s'améliorer. Malgré les engagements en matière de mixité, l'atteinte d'une parité totale dans ces métiers reste difficile. En Chine, la présence des femmes dans les métiers techniques varie entre 10 % et 30 %.

*« On voit plusieurs modèles sur la maintenance : l'internalisation ou la sous-traitance. »*

*« Avez-vous déjà identifié vos besoins en sous-traitance sur le territoire, les acteurs concernés, etc. ? »*

Le maître d'ouvrage a indiqué devoir s'adapter à la capacité du territoire arrivant sur un bassin sans prétention d'imposer un modèle. La maintenance est un métier en tension. Il faut savoir qu'en Chine aucun poste n'est sous-traité. C'est un travail particulier de préparer l'arrivée du projet en France avec les enjeux de sous-traitance.

*« Au début du projet, est-ce prévu qu'il y ait l'arrivée de cadres d'encadrement chinois dans l'installation, avec un pourcentage projeté de leur participation ? »*

Le maître d'ouvrage a exprimé son intention d'avoir un peu d'encadrement supervisant, mais l'objectif principal est de recruter des personnes de la région de Dunkerque et de les former en Chine. Elles devront être prêtes à y séjourner pendant un certain temps pour acquérir les compétences nécessaires avant de revenir pour démarrer l'usine. La différence réside dans le fait que les installations en Chine existent déjà, tandis que ce projet est nouveau. La technologie des matériaux de cathode, sur laquelle les employés seront formés, est déjà utilisée dans des usines en Chine, ce qui leur permettra d'acquérir une expérience pratique similaire à celle qu'ils auront en France.

*« Êtes-vous sur la convention collective de la chimie ou de la métallurgie ? Qui a décidé ? »*

*« Historiquement, la convention collective de la chimie était meilleure pour les travailleurs, mais celle de la métallurgie a beaucoup évolué récemment, devenant meilleure. »*

*« Avec la CGT nous ne sommes pas signataires de cette convention collective et je ne partage pas l'optimisme. L'attractivité est une question qui est très fortement posée. »*

Orano a indiqué que l'entreprise s'inscrivait historiquement au sein de la convention de la métallurgie. En général, c'est un choix qui est imposé en fonction du domaine d'activité de l'usine mais dans ce cas ils étaient potentiellement dans l'une ou l'autre, donc le choix lui revient. La convention collective de la métallurgie a été fortement remaniée et est bien

meilleure aujourd'hui. La décision définitive sur ce sujet n'est pas encore prise, l'idée est de proposer un contrat social qui soit cohérent pour les différents employés du site. Il y aura 3 usines, donc 3 structures administratives différentes, il faudra préciser les conditions dans chaque usine. « *Nous avons ici des enjeux de marque employeur* ». Sur ce point les réponses ont pu apparaître non stabilisées pendant la concertation.

## Concernant la Recherche & Développement

Le vice-président aux grands projets de l'ULCO a demandé aux deux entreprises quelle était leur politique en matière de recherche et développement pour soutenir le développement local. Il a mentionné la proximité du bâtiment de recherche de l'ULCO, où des chercheurs travaillent sur des électrolytes solides en quête d'alternatives aux métaux présentés, notamment le sodium, et demandé si les entreprises envisageaient de soutenir la recherche locale sur ce sujet ou si elles privilégieraient des partenariats établis de longue date.

Le maître d'ouvrage a répondu que deux centres de R&D seraient établis à Dunkerque, au sein du projet, l'un se concentrant sur les matériaux CAM et P-CAM, l'autre sur le recyclage. Ces centres répondront principalement aux demandes des clients concernant les spécificités demandées. Des collaborations sont déjà en cours avec des installations telles que le CEA Liten à Grenoble et avec l'université d'Amiens. Ils travailleront sur le recyclage des batteries LFP, NMC et des batteries solides à l'avenir, en fonction des demandes du marché. Une collaboration avec le monde académique dunkerquois peut s'envisager pour continuer à innover dans le domaine de la batterie.

Chez XTC New Energy une collaboration est déjà en cours avec le centre de recherche national depuis plusieurs années, et en lien avec de multiples institutions de renom telle que le MIT, Cambridge et Oxford. Ces collaborations comprennent notamment :

- Le développement d'entreprises, permettant de travailler avec des chercheurs et des ingénieurs pour promouvoir l'innovation technologique dans la production ;
- La création de nouveaux cours et programmes de formations spécialisés, en collaboration avec les universités, pour préparer les étudiants aux nouveaux métiers du domaine ;
- L'établissement de nouvelles filières au sein des universités pour répondre aux besoins futurs de l'industrie.

Les maîtres d'ouvrage ont déjà entamé des discussions pour collaborer avec des universités, des IUT et d'autres centres régionaux. XTC New Energy a choisi de s'implanter sur le territoire pour être plus proche de ses clients potentiels aux échelles nationale et européenne. Fort de son expertise dans la production de batteries NMC et LFP en Chine, XTC New Energy souhaite partager ses connaissances avec Orano et collaborer pour rechercher de nouvelles innovations technologiques.

## Concernant le chantier

Hormis quelques rares interpellations, les participants et participantes n'ont pas questionné particulièrement ce sujet.

*« Quelle serait la durée de la construction ? »*

*« Plusieurs joint-ventures [co-entreprises] vont être créées. Comment les maîtrises d'ouvrage vont-elles s'organiser pendant le chantier ? Comment travailleront-elles ensemble ? »*

Le maître d'ouvrage a mentionné un délai de 2 ans de construction pour le génie civil et les premières lignes de production. Les lignes de production suivantes seront ajoutées progressivement dans les bâtiments préalablement créés. Il a été précisé qu'Orano et XTC New Energy seront parties prenantes des deux *joint-ventures* qui seront créées, ce qui assurera une certaine coordination, tant pendant le chantier que pendant l'exploitation (avec des installations mutualisées pour la gestion des réactifs par exemple).

## Concernant les raccordements Air Liquide et RTE

*« Quel sera l'impact du passage des canalisations souterraines sur les agriculteurs ? »*

Air Liquide a précisé que le passage des canalisations dans les champs pourrait entraîner une perte de rendement et bloquer les parcelles pour les futures plantations ou récoltes. Les détails concernant les indemnités ou compensations pour les agriculteurs restent à confirmer.

*« Quel est l'intérêt du transport par canalisation pour le projet ? »*

*« Le transport par canalisation sous pression (inférieure à 65 bars) pour le gaz permettra de réduire la circulation de poids lourds pour l'acheminement de la production, ce qui contribuera à réduire l'empreinte carbone du projet et le nombre de camions sur les routes ».*

Une participante en ligne demande *« si RTE peut intervenir sur les besoins énergétiques globaux de tous les projets de la vallée de la batterie. »*

Le représentant de RTE a indiqué que les études menées montrent qu'il n'y a pas de problématique d'approvisionnement en électricité malgré l'augmentation des besoins du territoire. Il a rappelé que le réseau électrique est maillé et très bien connecté au territoire français et indiqué que la consommation électrique du Dunkerquois est amenée à doubler en 2030 et tripler en 2040, mais que RTE mettrait en œuvre les moyens nécessaires pour alimenter les industriels qui s'installent et ceux qui décarbonent leur industrie.

Le représentant de RTE a confirmé que peu de questions avaient concerné le raccordement électrique au cours de la concertation. Il s'agissait essentiellement de questions de curiosité ou de questions techniques. Il indique que le fuseau de moindre impact sera défini dans les mois à venir, et sera soumis au public lors de la concertation continue.

Le représentant d'Air Liquide a indiqué pour sa part que le projet était divisé en deux phases, avec la mise en place d'une unité de production sur site en phase 1 et un acheminement par pipeline en phase 2. Les études sont en cours et les quelques échanges pendant la concertation ne changent pas fondamentalement la définition du projet.

## Demande de précisions et recommandations de la garante et des garants aux responsables du projet

La Loi précise le principe de reddition des comptes : « Le maître d'ouvrage ou la personne publique responsable indique les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation. » (L121-16 CE).

Concrètement, à la suite de la publication de ce bilan de la concertation par la garante et les garants les responsables du projet décideront du principe et des conditions de la poursuite du projet. Ils préciseront, le cas échéant, les principales modifications apportées au projet soumis à la concertation. Ils indiqueront également les mesures qu'ils jugent nécessaires de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'ils tirent de la concertation. Le bilan de la concertation et les enseignements tirés par le porteur du projet doivent figurer dans les dossiers de demande d'autorisation environnementale ; ces documents feront donc partie des dossiers d'enquête publique.

### Précisions à apporter de la part des maîtres d'ouvrage (et de leurs partenaires institutionnels)

#### 1. Quelles incidences, en matière de risques, de la proximité avec la CNPE ?

Le sujet des risques, réciproques, constitués par la proximité du site de l'usine Orano XTC New Energy avec l'actuelle centrale nucléaire de production d'électricité d'EdF de Gravelines et le projet de futur centrale EPR2, a donné lieu à plusieurs questions. Il conviendra de proposer au public, de la façon la plus précise, la plus transparente et la plus coordonnée possible, des informations complémentaires, notamment lors de l'élaboration de l'étude de dangers.

#### 2. Quel devenir pour les déchets ultimes ?

Les exutoires finaux de certains déchets ultimes ne sont pas identifiés à ce jour. Il conviendrait de les préciser au fur et à mesure qu'ils seront connus.

#### 3. Quelles garanties apporte la norme IRMA en termes de responsabilité sociale et environnementale, notamment en ce qui concerne le financement des contrôles ?

Lors des réunions publiques, des questions sur l'application des normes environnementales et sociétales visant à garantir une extraction minière responsable et durable ont été évoquées à plusieurs reprises. La norme IRMA a notamment été signalée.

Cette norme a fait l'objet d'une fiche explicative publiée dans le cadre du débat public relatif au projet de mine de lithium dans le département de l'Allier. Il conviendrait de publier cette fiche sur le site Internet de la concertation. Il conviendrait également de compléter cette fiche en précisant le mode de financement des cabinets d'audit formés et approuvés par l'IRMA

chargé de l'évaluation des mines selon les critères de cette norme. Pour une transparence complète, il est en effet nécessaire de savoir comment sont payés les cabinets d'audit chargés de ces contrôles.

#### **4. Préciser le rôle de chaque acteur de la chaîne de valeur des batteries, dans l'approvisionnement en métaux.**

L'achat des métaux et les dispositifs financiers destinés à protéger les industriels de la fluctuation des cours des métaux (Nickel, Manganèse, Cobalt, Lithium) ont été évoqués à plusieurs reprises. Les informations ont pu apparaître contradictoires sur ce sujet. Quels acteurs achètent ou négocient l'approvisionnement de la chaîne de valeur en métaux, les constructeurs automobiles ? Les fabricants de batteries ? ou les producteurs de CAM et Pré-CAM ?

#### **5. Quel montage administratif, capitalistique et financier du projet ?**

La question de portage du projet, notamment le partenariat croisé entre une entreprise française publique et une entreprise chinoise est revenue à différentes reprises au cours de la concertation (partage de compétences et secret industriel, parallélisme des conditions de travail, actionnariat, souveraineté...). Les garants recommandent que ces informations soient précisées au fur et à mesure de l'application des accords industriels ainsi qu'en matière de contributions privées comme de subventions publiques, au financement du projet.

### **Recommandations de la garante et des garants pour garantir le droit à l'information et à la participation du public jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique**

#### **1. Organisation d'une réunion de restitution des enseignements de la concertation préalable et de présentation des décisions qui lui sont liées**

La garante et les garants recommandent à Orano - XTC New Energy, en association avec les leurs partenaires industriels, de présenter leur décision motivée relative à la poursuite du projet, assortie, le cas échéant, d'une explication et de la justification des conditions de prise en compte des enseignements de la concertation préalable dans la finalisation des installations.

#### **2. Pérennisation des actions et outils de communication et renforcement de leur accessibilité**

La garante et les garants invitent Orano - XTC New Energy à poursuivre les actions de communication engagées à l'occasion de la concertation préalable (maintien du site internet avec à minima un module de questions réponses et une page actualité, des rencontres du public dans des débats mobiles...), en recherchant toujours la meilleure accessibilité de l'information.

### **3. Constitution d'une organisation *ad hoc* pour répondre aux questions du public portant sur les enjeux et impacts cumulés des différents projets en termes d'aménagement du territoire et du territoire**

Compte tenu des forts enjeux territoriaux soulevés par la concomitance de projets industriels majeurs, les *gigafactories*, (aménagement du territoire et infrastructures, transports et mobilité, eau et énergie, logement et équipements et services publics associés...) et du caractère encore partiel et incertain de certaines réponses apportées pendant la concertation, voire de l'absence de compétence directe des maîtres d'ouvrage en la matière, la garante et les garants recommandent au porteur de projet de s'engager dans une organisation *ad hoc*, mobilisant les acteurs locaux (CUD, GPMD, industriels...) afin de pouvoir apporter des réponses rapides, concertées et argumentées, aux questions du public dans ces différents domaines.

### **4. Poursuite d'une présence active sur le territoire, en s'appuyant sur les événements locaux, et au sein de la communauté éducative**

La garante et les garants recommandent aux maîtres d'ouvrage d'organiser une présence et une participation actives aux événements locaux (*Fabuleuse factory*, manifestations culturelles ou sportives...) comme autant d'opportunités de permettre au public de mieux comprendre et de s'informer sur le projet. Une présence régulière au sein de la communauté éducative permettrait d'aller à la rencontre d'une génération directement concernée par le projet, et plus largement par les enjeux de l'énergie décarbonée et de l'électromobilité, à l'échéance de la pleine exploitation des usines et au-delà.

### **5. Inscription dans la concertation continue de temps de restitution des études et d'ateliers au fur et à mesure de l'avancement du projet**

La garante et les garants recommandent aux maîtres d'ouvrage et à leurs partenaires de communiquer régulièrement les précisions (ou les modifications) sur les projets issus des études en cours et à venir. Ces temps de restitution peuvent prendre la forme, selon les opportunités, d'ateliers thématiques, de réunions publiques ou de toute forme de concertation à inventer.

### **6. Création d'une « maison du projet »**

La garante et les garants invitent Orano XTC et New Energy à créer un lieu d'accueil et d'information permanent (la « maison du projet ») permettant une présentation de maquettes, expositions, échantillons... mais aussi l'organisation d'animations (ateliers participatifs...) sur tous les aspects de l'usine : le chantier, ses métiers, son fonctionnement, son insertion paysagère...



## Liste des annexes

- **Annexe 1 : tableau des demandes de précisions et de recommandations**
- **Annexe 2 : décision de la CNDP d'organiser une concertation préalable**
- **Annexe 3 : décision de la CNDP de valider le dossier et les modalités de la concertation**
- **Annexe 4 : lettre de mission**
- **Annexe 5 : liste des entretiens réalisés au cours de l'analyse de contexte**

**Annexe 1 Tableau des demandes de précisions et recommandations de la garante et des garants**

Réponses à apporter par le responsable du projet et les acteurs décisionnaires à la concertation préalable			
Demande de précisions et/ ou recommandations JJ/MM/AAA	Réponse du/ des maître(s) d'ouvrage ou de l'entité responsable désignée JJ/MM/AAA	Délais dans lesquels les engagements pris seront tenus JJ/MM/AAA	Moyens mis en place pour tenir les engagements pris JJ/MM/AAA
Suites à donner à des interrogations ayant émergé mais n'ayant pas trouvé de réponse			
1. Quelles incidences, en matière de risques, de la proximité avec la CNPE ?			
2. Quel devenir pour les déchets ultimes ?			
3. Quelles garanties apporte la norme IRMA en termes de responsabilité sociale et environnementale, notamment en ce qui concerne le financement des contrôles ?			
4. Préciser le rôle de chaque acteur de la chaîne de valeur des batteries, dans l'approvisionnement en métaux			
5. Préciser le montage administratif, capitalistique et financier de ce projet.			

Recommandations portant sur les modalités d'association du public, sur la gouvernance du projet, sur la prise en compte des avis des participantes et des participants			
1. Organisation d'une réunion de restitution des enseignements de la concertation préalable et de présentation des décisions qui lui sont liées			
2. Pérennisation des actions et outils de communication et renforcement de leur accessibilité			
3. Constitution d'une organisation ad hoc pour répondre aux questions du public portant sur les enjeux et impacts cumulés des différents projets en termes d'aménagement du territoire			
4. Poursuite d'une présence active sur le territoire, en s'appuyant sur les évènements locaux, et au sein de la communauté éducative			
5. Inscription dans la concertation continue de temps de restitution des études et d'ateliers au fur et à mesure de l'avancement du projet			
6. Création d'un espace d'information d'échange pérenne « maison du projet »			

## Annexe 2 : décision de la CNDP d'organiser une concertation préalable



SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE 2023

DECISION N° 2023 / 107 / ORANO\_XTC / 1

PROJET DE DEUX USINES DE COMPOSANTS POUR BATTERIES ELECTRIQUES ET D'UNE USINE DE RECYCLAGE DE BATTERIES A DUNKERQUE (59)

La Commission nationale du débat public,

- Vu le code de l'environnement en ses articles L. 121-1 et suivants, notamment le I de l'article L.121-8 et l'article L.121-9 ;
- Vu le courrier de saisine du 18 août 2023 et le dossier annexé de M. Jiang LONG, représentant la société XTC New Energy Materials, de M. Guillaume DUREAU, représentant la société ORANO, de M. Nicolas DROUIN, représentant la société Air Liquide France Industrie et de Mme Delphine PORFIRIO, représentant la société RTE, saisissant conjointement la CNDP du projet de création de deux usines de composants pour batteries électriques et d'une usine de recyclage de batteries à DUNKERQUE ;

Considérant que :

- ce projet comporte des impacts significatifs sur l'environnement et présente de très forts enjeux d'aménagement du territoire et socio-économiques ;
- il serait bénéfique que les contributions de la concertation sur le projet PROLOGIUM, concernant les aspects transversaux du projet soient portées à la connaissance de la future concertation préalable sur le projet de création de deux usines de composants pour batteries électriques et d'une usine de recyclage de batteries à DUNKERQUE ;
- la décision n° 2023 / 27 / PROLOGIUM / 1 du 5 avril 2023 désigne M. Jean-Louis LAURE et Mme Anne-Marie ROYAL garant et garante de la concertation préalable du projet PROLOGIUM ;

Après en avoir délibéré,

Décide :

**Article 1 :** Il y a lieu d'organiser une concertation préalable selon l'article L.121-9.

**Article 2 :** Les modalités de la concertation préalable seront définies par la Commission qui en confie l'organisation au maître d'ouvrage, selon les dispositions de l'article R.121-8.

**Article 3 :** M. Christophe BACHOLLE, M. Jean-Louis LAURE et Mme Anne-Marie ROYAL, sont désignés garants et garants de la concertation préalable sur le projet création de deux usines de composants pour batteries électriques et d'une usine de recyclage de batteries à DUNKERQUE.

**Article 4 :** La concertation sur le projet PROLOGIUM devra être articulée avec celle du projet ORANO XTC permettant, dans la mesure du possible, d'aborder les sujets

communs et transversaux, notamment les impacts cumulés, la pression sur la ressource en eau, le besoin en électricité et les garants veilleront à cette mise en cohérence des différentes concertations, y compris avec les projets en cours.

**Article 5 :** La présente décision sera publiée au Journal officiel de la République française.

Le Président

Le Président



Signature numérique de Marc  
PAPINUTTI marc.papinutti  
Date : 2023.09.08 11:41:08  
+02'00'

Marc PAPINUTTI

## Annexe 3 : décision de la CNDP de valider le dossier et les modalités de la concertation

### RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Commission nationale  
du débat public

**Décision n° 2024 / 7 / ORANO XTC / 2 du 10 janvier 2024 relative au projet de deux usines de composants pour batteries électriques et d'une usine de recyclage de batteries à DUNKERQUE (59)**

#### La Commission nationale du débat public,

Vu le code de l'environnement en ses articles L. 121-1 et suivants, notamment le I de l'article L.121-8 et l'article L.121-9 ;

Vu la décision n°2023 / 107 / ORANO XTC / 1 du 6 septembre 2023 décidant d'organiser une concertation préalable sur le projet de deux usines de composants pour batteries électriques et d'une usine de recyclage de batteries à DUNKERQUE ;

Vu la décision n° 2023 / 141 / DIALOGUE DUNKERQUE / 1 du 8 novembre 2023 décidant d'une mission de conseil pour la préparation d'une saisine au titre de l'article L.121-8-2 en vue d'un débat public global ou d'une concertation préalable globale sur les projets du territoire du dunkerquois ;

Après en avoir délibéré,

Décide :

#### Article 1<sup>er</sup>

Le dossier de concertation proposé par les maîtres d'ouvrage est suffisamment complet pour informer le public et engager la concertation.

#### Article 2

Les modalités de la concertation préalable proposées par les maîtres d'ouvrage sont validées.

#### Article 3

La concertation se déroulera du 5 février au 31 mars 2024.

#### Article 4

La présente décision sera publiée au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 10 janvier 2024.



Signature numérique de Marc  
PAPINUTTI marc.papinutti  
Date : 2024.01.10 19:05:14  
+01'00'

Le président  
M. Papinutti



Le président

Paris, le 19 septembre 2023

Madame, Messieurs,

Lors de la séance plénière du 6 septembre 2023, la Commission nationale du débat public (CNDP) vous a désigné.es garante et garants du processus de concertation préalable pour le projet de deux usines de composants pour batteries électriques et d'une usine de recyclage de batteries à Dunkerque, porté par ORANO, XTC New Energy Materials, Air Liquide France Industrie et RTE.

Je vous remercie d'avoir accepté cette mission d'intérêt général sur ce projet qui comporte des impacts significatifs sur l'environnement et des enjeux d'aménagement du territoire et socio-économiques majeurs et je souhaite vous préciser les attentes de la CNDP pour celle-ci.

La concertation préalable pour ce projet a été décidée en application de l'article L.121-8 du code de l'environnement. Comme le précise l'article L.121-9, « *lorsque la CNDP estime qu'un débat public n'est pas nécessaire, elle peut décider de l'organisation d'une concertation préalable. Elle en définit les modalités, en confie l'organisation au maître d'ouvrage et désigne un garant* ».

***I. Rappel des objectifs de la concertation préalable :***

Le champ de la concertation est particulièrement large puisque l'article L121-15-1 du code de l'environnement précise que celle-ci doit permettre de débattre :

- de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques du projet ;
- des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ainsi que de leurs impacts significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire ;
- des solutions alternatives (non seulement techniques), y compris pour un projet, de l'absence de mise en œuvre ;
- des modalités d'information et de participation du public après concertation préalable.

Il est important que vos interlocuteurs et l'ensemble des parties prenantes aient connaissance des dispositions légales.

**Au regard du dossier de saisine et de son instruction**, la concertation du grand public doit répondre et prendre notamment en compte les questions suivantes :

- À quels besoins ce projet répond-il ? Quelles sont ses alternatives possibles ? Quelles sont ses conditions de faisabilité sociale ?
- Il s'agirait de trois usines de production et recyclage de composants à destination des usines de production de batteries pour voitures électriques, qui viennent s'ajouter à plusieurs autres installations industrielles de grande

envergure déjà prévues dans le dunkerquois : les besoins en eau, énergie, produits entrants, de même que les impacts socio-économiques sur le territoire, devront être questionnés, tant du point de vue de chaque usine que du point de vue des effets cumulés et des enjeux consolidés avec ces autres projets d'usines.

Compte-tenu de cette multiplicité de projets sur le Grand Port maritime de Dunkerque, je vous demande de veiller à la coordination de la préparation et de l'organisation de cette concertation avec les concertations en cours, notamment celle du projet Prologium. Vous devez faire des préconisations très précises aux maîtres d'ouvrage (MO) quant à la mobilisation des publics les plus éloignés et potentiellement concernés pour qu'ils soient informés et travailler avec les MO pour qu'il mette tout en œuvre pour leur faciliter l'accès aux espaces de débat.

## ***II. La définition des modalités et du périmètre de la concertation préalable et son déroulement***

**La définition du dossier, des modalités, du périmètre et du calendrier de la concertation revient à la CNDP (art. L. 121-8 et R. 121-8 CE).** L'organisation pratique de la concertation revient, quant à elle, au maître d'ouvrage.

Dans le cadre des articles L.121-8 et R.121-8 du code de l'environnement, il appartient à **la CNDP de définir les modalités et la durée de la concertation, ainsi que de valider le calendrier et le dossier proposés.**

**L'étude de contexte**, c'est-à-dire l'analyse précise du territoire, des enjeux du projet et des publics spécifiques est la première étape que vous avez à réaliser. Il est important que vous puissiez aller à la rencontre de tous les acteurs concernés (notamment population riveraine, associations environnementales, syndicats professionnels, acteurs économiques, collectivités territoriales, services de l'État, etc.) afin d'identifier avec précision les thématiques et les enjeux qu'il apparaît souhaitable de soumettre à la concertation, mais également les modalités d'information, de mobilisation et de participation les plus adaptées.

L'étude de contexte vous permettra de définir **les modalités de concertation adaptées**, naturellement en collaboration avec la CNDP. S'il est fortement souhaitable que les MO soient consultés sur vos propositions et préconisations, il appartient à la CNDP en séance plénière d'adopter les modalités, la durée et le calendrier de la concertation.

Vous réaliserez **une synthèse** de votre étude de contexte et de l'ensemble des échanges pour justifier vos propositions de calendrier, d'outils et support d'information et de participation. Cette synthèse, accompagnée du dossier et des modalités de concertation sera présentée à l'équipe de la CNDP un mois avant que le dossier et les modalités ne soient soumis à l'approbation du collège de la CNDP.

### **Le dossier de concertation des MO**

Vous accompagnerez également les MO dans la constitution du **dossier de concertation**. Il doit être complet et compréhensible pour présenter au public les objectifs du projet, ses alternatives, ses caractéristiques, son opportunité et ses



impacts (avantages et inconvénients).

Des éléments d'information émanant d'autres acteurs locaux doivent pouvoir être présentés au public afin qu'il bénéficie d'une information pluraliste et contradictoire sur le projet.

### **La concertation préalable**

Il est important que vous puissiez amener les MO à réunir les moyens budgétaires et les ressources humaines nécessaires au bon déroulement de cette concertation.

La concertation ne peut s'engager moins de deux semaines après la validation des modalités par la CNDP. En effet, le public doit être informé au minimum 15 jours avant le début de la concertation de ses modalités et de sa durée par voie dématérialisée et par voie d'affichage sur le ou les lieu(x) concerné(s) (**art. L. 121-16 CE**). Vous veillerez à la pertinence du choix des lieux et espaces de publication, à leur éventuelle démultiplication et publication locale afin que le public le plus large soit clairement informé de la démarche de concertation.

En votre qualité de garante et garants, il vous appartiendra de veiller tout au long du dispositif à la bonne mise en œuvre organisationnelle de la concertation déléguée aux MO, au respect par ce dernier des modalités proposées par vous et validées par la CNDP, ainsi qu'au respect des principes de la participation par l'ensemble des participantes et participants.

### **Rôle et missions des garant.e.s**

Au-delà de la réalisation de l'étude de contexte et de la proposition d'un calendrier et de modalités d'information et participation précises, vous devez rester à disposition du public pour l'informer de ses droits.

Comme vous le savez, vous devez exercer votre mission dans le plus strict respect du principe de **neutralité et d'indépendance**. Il exige de n'avoir aucune attitude, acte ou intervention témoignant de votre prise de position quant au projet, aux arguments exprimés ou acteurs de cette concertation.

Toute préconisation, recommandation ou demande de complément aux MO, en phase préparatoire et pendant le déroulement de la concertation, en matière d'information et de participation du public, doit lui être envoyée par écrit. Ces préconisations et demandes ont vocation à être publiques

### ***III. Conclusions de la concertation préalable***

**Vous devrez rédiger et publier votre bilan dans le mois suivant la fin de la concertation préalable.** Ce bilan, dont un canevas concernant la structure vous est transmis par la CNDP, doit présenter la façon dont la concertation s'est déroulée. Il comporte une synthèse des observations et propositions présentées par le public. Il présente la méthodologie préconisée et votre appréciation indépendante sur la manière effective dont les MO ont organisé la concertation. Il doit intégrer la liste des questions du public restées sans réponse et vos recommandations aux MO pour

améliorer l'information et la participation du public qui suivra la concertation préalable.

Ce **bilan**, après avoir fait l'objet d'un échange avec l'équipe de la CNDP, est transmis aux MO qui le publie sans délai sur leurs sites internet respectifs ou, s'ils n'en disposent pas, sur celui des préfectures concernées par leur projet (art. R.121-23 CE). Ce bilan sera joint au dossier d'enquête publique.

**La concertation s'achève avec la transmission à la CNDP de la réponse faite par les MO aux enseignements de la concertation, aux questions du public et aux recommandations contenues dans votre bilan, dans les deux mois suivants sa clôture** (art. R.121-24 CE). Cette réponse écrite à la forme libre doit être transmise à la CNDP, aux services de l'État et publiée sur les sites internet des co-maîtres d'ouvrage. Il vous est ensuite demandé de transmettre à la CNDP  **votre analyse quant à la complétude de ces réponses** au regard de vos demandes de précisions et recommandations. Un tableau à annexer à la décision vous sera proposé pour faciliter l'analyse.

Je vous demande d'informer les MO que, dans le cadre de l'article L.121-14 du code de l'environnement, **la CNDP désignera un.e garant.e pour garantir la bonne information et participation du public entre la réponse à votre bilan et l'ouverture de l'enquête publique**. Cette nouvelle phase de participation continue se fondera pour partie sur vos recommandations, les engagements des MO et l'avis que la CNDP aura rendu sur la qualité de ces engagements.

Vous remerciant encore pour votre engagement au service de l'intérêt général, je vous prie de croire, Madame, Messieurs, à l'assurance de ma considération distinguée.



Signature numérique de  
Marc PAPINUTTI  
marc.papinutti  
Date : 2023.09.19 11:28:13  
+02'00'

**Marc Papinutti**

**Madame Anne-Marie ROYAL**

**Monsieur Jean-Louis LAURE**

**Monsieur Christophe BACHOLLE**

**Garante et garants de la concertation préalable du projet de deux usines de composants pour batteries électriques et d'une usine de recyclage de batteries à Dunkerque - ORANO, XTC New Energy Materials, Air Liquide France Industrie, RTE.**

la commission nationale du débat public

244 boulevard Saint-Germain - 75007 Paris - France - T. +33 1 40 81 12 63 - [marc.papinutti@debatpublic.fr](mailto:marc.papinutti@debatpublic.fr)  
[debatpublic.fr](http://debatpublic.fr)

## Annexe 5 : liste des entretiens réalisés au cours de l'analyse de contexte

Maire de Gravelines (également président du Syndicat de l'Eau du Dunkerquois)
Maire de Loon-Plage
Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD)
DREAL
AGUR (Agence de L'urbanisme du Dunkerquois)
MNLE (Mouvement national de Lutte pour l'Environnement)
ADELFA (Assemblée de Défense de l'environnement du Littoral Flandres Artois)
Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD)
Région Hauts-de-France
Syndicats de l'Eau du Dunkerquois
CFDT
Chambre d'agriculture
Pôle Métropolitain de la Côte d'Opale (PMCO)
SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural)

A ces contacts il faut ajouter les entretiens effectués dans le cadre de la concertation préalable pour la mise à 2x2 voies de la RN 42 entre Nabringhen et les Bullescamps (i.e. entre Saint Omer et Boulogne), au cours desquels le projet Orano et plus globalement les effets cumulés des projets industriels du dunkerquois ont été abordés.

Chambre de Commerce et d'Industrie
Parc Naturel Régional Caps et Marais d'Opale
Sous-préfecture de Saint Omer

