



# PROJET D'USINE DE PRODUCTION DE CELLULES & MODULES DE BATTERIES A BOURBOURG (59)

# **CONCERTATION CONTINUE JUSQU'A L'ENQUETE PUBLIQUE**

# COMPTE-RENDU REUNION DE LANCEMENT 25 JANVIER 2023

# **ORGANISATION DE LA REUNION**

- Date: Le mercredi 25 janvier 2023 de 18h00 à 21h00
- Lieu: Espace Pierre de Coubertin, Bourbourg
- Nombre de participants : 40 participants et 13 participants à distance en ligne
- Modalités: Réunion hybride, en présentiel et en distanciel (outil : ZOOM), retransmise en direct et en replay
- Intervenants par ordre de prise de parole :
  - Eric GENS, Maire de Bourbourg
  - Jean Raymond WATTIEZ, garant de la Commission Nationale du Débat Public
  - Sylvain PAINEAU, Co-fondateur et Directeur de l'immobilier et de la construction, Verkor
  - Aurélien LESPINASSE, chef de projet RTE, Réseau de transport d'électricité
  - Julien PORTALES, Responsable Hygiène Sécurité Environnement, Verkor
  - Xavier DAIRAINE, Directeur de projets, Communauté Urbaine de Dunkerque
  - M. Brahim HAMRA, Directeur de projet emploi industriel, Communauté Urbaine de Dunkerque
  - Marc HAENRICK, Responsable Bureau d'études et Aménagement, GPMD, Grand Port Maritime de Dunkerque
- Animatrices par ordre de prise de parole :

Lorraine AUFFRAY, consultante ETHICS Group Claire STROMBONI, Responsable des relations extérieures, Verkor

- Documentation et matériel disponible :
  - o La synthèse mise à jour sur la seconde phase de la concertation
  - o 2 panneaux d'exposition (kakémonos) aux logos de Verkor





# **MODALITES DE LA REUNION**

La salle de l'espace Pierre de Coubertin à Bourbourg est aménagée afin de pouvoir accueillir 100 personnes en format plénière, et de pouvoir augmenter la capacité d'accueil au besoin. Des plaquettes synthèses sur la seconde phase de la concertation et sur le dispositif de concertation continue sont disponibles en libre accès à l'entrée de la salle.



La réunion permet une participation à distance *via* l'outil Zoom. L'accès à l'espace digital a été communiqué sur le site de la concertation <a href="https://colidee.com/verkor">https://colidee.com/verkor</a>, ainsi que dans le communiqué de presse et sur les réseaux sociaux via les collectivités du périmètre concerné. 13 participants étaient connectés à distance durant la réunion, 1 question à distance a été posée.

L'intégralité de la réunion reste disponible en replay sur https://colidee.com/verkor.

Des écrans permettent aux participants de suivre simultanément les supports de présentation.







# **OBJECTIF DE LA REUNION**

L'objectif de la réunion est d'introduire les principaux enjeux de la concertation continue sous l'égide de la CNDP, Commission Nationale du Débat Public, qui se tiendra jusqu'à l'enquête publique :

- Exposer les grands enseignements de la concertation préalable
- Informer et discuter des évolutions du projet

# **TEMPS 1 – ACCUEIL ET PROPOS INTRODUCTIFS**

Lorraine AUFFRAY, consultante en concertation chez ETHICS Group, cabinet de conseil qui accompagne VERKOR, présente les différentes personnalités qui interviendront durant la réunion :

- Eric GENS, Maire de Bourbourg
- Jean Raymond WATTIEZ, garant de la Commission Nationale du Débat Public
- Sylvain PAINEAU, Co-fondateur et Directeur de l'immobilier et de la construction, Verkor
- Aurélien LESPINASSE, chef de projet RTE, Réseau de transport d'électricité
- Julien PORTALES, Responsable Hygiène Sécurité Environnement, Verkor
- Xavier DAIRAINE, Directeur de projets, Communauté Urbaine de Dunkerque
- M. Brahim HAMRA, Directeur de projet emploi industriel, Communauté Urbaine de Dunkerque
- Marc HAENRICK, Responsable Bureau d'études et Aménagement, GPMD, Grand Port Maritime de Dunkerque

Lorraine AUFFRAY se présente, puis Claire STROMBONI, Responsable des relations extérieures de VERKOR et co-animatrice de l'événement, se présente à son tour. Claire STROMBONI ouvre le premier temps de la réunion et invite M. GENS à introduire la réunion.

# MOT D'INTRODUCTION DE M. ERIC GENS, MAIRE DE BOURBOURG

M. Eric GENS, Maire de Bourbourg, souhaite à l'ensemble des participants une heureuse année 2023 et souligne que c'est un plaisir d'accueillir Verkor à Bourbourg pour cette seconde phase de concertation qui se tiendra en deux temps : le 25 janvier et le 16 février. Il remercie tous les intervenants présents : M. WATTIEZ, ainsi que l'ensemble des représentants de Verkor et de RTE.

M. GENS salue le succès de la première phase de concertation qui a rassemblé environ 400 personnes au cours de 3 réunions publiques, 3 ateliers de concertation, 3 permanences. Il rappelle l'importance d'informer les administrés sur des projets qui avancent vite et qui sont structurants pour le territoire - le territoire et l'ensemble des acteurs étant très attachés à ce projet qui permet de souligner l'attractivité de la zone, notamment dans une perspective environnementale de décarbonation de l'économie.

M. GENS rappelle que Verkor représente 1200 emplois directs aujourd'hui, 12 000 emplois indirects à horizon 2027 et que l'entreprise constitue une société créatrice d'innovation inscrite dans la qualité et le respect de l'environnement. Il évoque ensuite les diplômes qui ne seront pas un obstacle grâce à des dispositifs tels que l'Ecole de la Batterie qui va voir le jour avec 11 partenaires pour répondre à la formation de 1600 personnes par an pour atteindre 8000 personnes formées d'ici 2030. M. GENS conclut son mot d'introduction en s'appuyant sur une citation de Georges Bernanos : « L'avenir est quelque chose qui se surmonte. On ne subit pas l'avenir, on le fait » et invite, ainsi, l'assemblée à construire l'avenir « ensemble ».





# **TEMPS 2 – MOT D'INTRODUCTION DU GARANT**

Claire Stromboni remercie M. GENS et introduit la présentation de la CNDP via la projection d'une vidéo explicative disponible sur le site de la concertation : <u>colidée - Projet d'usine de production de</u> cellules & modules de batteries électriques à Bourbourg (59) - Galerie (colidee.com)

M. Jean Raymond WATTIEZ, garant de la CNDP, prend ensuite la parole pour remercier les participants présents à la réunion publique. Il rappelle que deux garants avaient été désignés pour la concertation préalable mais que d'une manière générale, un seul garant est désigné par la CNDP pour une concertation continue. Il remercie le Maire de Bourbourg pour son accueil et adresse, en retour, au nom de la CNDP, à tous une année très riche en projets, en concertation et en participation.

Il précise, en complément de la vidéo qui vient d'être diffusée, que la CNDP garantit des concertations mais qu'elle peut aussi organiser des débats, sur des thématiques au cœur des préoccupations de nos concitoyens, comme celui qui se déroule en ce moment sur le mix énergétique national, dans le contexte du développement des énergies renouvelables et de la relance d'un nouveau programme nucléaire.

M. WATTIEZ explique ensuite que nous entrons dans une nouvelle étape de la concertation. En effet, après une concertation préalable décidée par la CNDP si le seuil des 600 millions d'investissement, pour les projets industriels, est dépassé, s'en suit obligatoirement une concertation continue jusque l'enquête publique. Ici pour le projet Verkor l'investissement prévisionnel est de plus d'un milliard d'euros, l'article L 121-14 du code de l'environnement trouve donc à s'appliquer.



# M. WATTIEZ présente ensuite un bref retour sur la concertation préalable:

- 18 mai 2022: approbation des modalités de la concertation préalable en séance plénière de la CNDP
- 8 juin 2022 au 22 juillet 2022: déroulé de la concertation préalable
- 20 août 2022: publication du bilan des garants
- 20 octobre 2022: publication de la réponse des maîtres d'ouvrage
- 350 personnes ont participé à la concertation préalable
- 160 questions posées, avis et contributions sur le site internet
- 24 questionnaires remplis lors des rencontres mobiles

Il rappelle que le site internet de la concertation est ouvert et qu'il est possible d'y retrouver le bilan des garants, la réponse du maître d'ouvrage, ainsi que la lettre de mission de la CNDP pour la concertation continue.

M. WATTIEZ revient ensuite sur les enjeux de la concertation continue :







# Les enjeux de la concertation continue

- Clarifier pour le public les grandes étapes et le calendrier du projet de VERKOR
- S'assurer de la mise à disposition du public des études environnementales
- Éviter que la concertation continue soit réservée aux seules parties prenantes



M. WATTIEZ conclut son mot d'introduction en rappelant les recommandations de la CNDP pour la concertation continue :



# Quelques recommandations de la CNDP pour la concertation continue

- Partager le code d'éthique sur l'extraction des matières premières
- Maintenir une diffusion de l'information sur tout le territoire de la CUD
- Informer sur l'état d'avancement de l'étude d'impact et de danger et sur les procédures d'autorisation
- Communiquer sur les évolutions du projet: bâtiment, dessertes routières, ferroviaires, raccordement électrique
- Expliciter les avancées du partenariat sur l'emploi et la formation



Mme AUFFRAY remercie M. WATTIEZ et invite les participants à se signaler en cas de questions à poser à M. WATTIEZ.





# **TEMPS 3 - PRESENTATION DU DISPOSITIF**

Mme Lorraine AUFFRAY, co-animatrice, présente le dispositif de la concertation continue mis en place afin de permettre à chacun de s'informer, de s'exprimer et de poser des questions. Elle rappelle l'agenda des deux rendez-vous, dont le prochain le 16 février, ainsi que la possibilité de se référer au site internet et de répondre à l'enquête en ligne. L'adresse du site de la concertation est également rappelée : <a href="https://colidee.com/verkor.">https://colidee.com/verkor.</a>



Le site de la concertation permet à chacun de s'informer sur le projet, d'accéder à toute la documentation proposée (dossier de concertation, synthèse, information sur les maîtres d'ouvrage ...), de poser des questions, de contribuer ou de prendre connaissance des autres contributions. Il est également possible de consulter tous les replays et tous les comptes-rendus des réunions, ateliers, rencontres et permanences proposés. Mme AUFFRAY précise qu'une newsletter est mise en place pour suivre l'actualité du projet. Elle rappelle qu'il est possible de poser des questions et commentaires en ligne et qu'une réponse sera apportée à chacun - l'ensemble des questions posées précédemment est consultable par tous.

# TEMPS 4 - PRÉSENTATION DES MAÎTRES D'OUVRAGE ET DU PROJET

# 1. PRESENTATION DE VERKOR

Mme AUFFRAY introduit le temps 4 en s'adressant à M. Sylvain PAINEAU, Co-fondateur et Directeur de l'immobilier et de la construction de Verkor afin de présenter l'entreprise et son évolution.

M. PAINEAU explique que, jour pour jour il y a un an, le site de Dunkerque a été retenu avec Renault pour le projet de gigafactory. Il indique que Verkor a été créé en juillet 2020, ce qui correspond à 900 jours d'existence avec 800 ans d'expériences cumulées sur la fabrication de batteries grâce à l'équipe constituée de plus de 250 personnes : cette équipe est marquée par une diversité culturelle et une diversité d'expertises réunissant des acteurs qui ont déjà réalisé des projets de gigafactory dans le monde.





# PRÉSENTATION DU PROJET GIGAFACTORY DE VERKOR La maîtrise d'ouvrage





M. PAINEAU présente ensuite les partenaires de Verkor, dont Renault à qui seront destinées les premières batteries créées à la gigafactory. Le développement de Verkor se poursuit également via le VIC, Verkor Innovation Centre, qui permet de travailler sur une ligne pilote afin de fabriquer les batteries en présérie. Ainsi, M. PAINEAU explique que certains Dunkerquois sont venus à Grenoble et reviendront à Dunkerque au terme de 12 ou 18 mois, une fois formés.

# PRÉSENTATION DU PROJET GIGAFACTORY DE VERKOR

La zone d'implantation



Plan de la zone d'implantation digafactory



Le projet s'implantera sur la zone Grandes Industries (ZGI), une plateforme aménagée de 160 ha qui fait partie des 12 premiers sites clé en main français labellisés « Choose France » en janvier 2020.

La ZGI est considérée comme dé en main car elle a été purgée, pour les travaux de pré-aménagement de la zone, des autorisations administratives au titre du code de l'environnement (Autorisation loi sur l'eau et Dérogation de destruction d'espèces protégées) et du code du patrimoine (archéologie préventive). Les mesures compensatoires environnementales sont réalisées.

Seuls les impacts inhérents à l'activité et aux constructions spécifiques des investisseurs restent à évaluer pour le dépôt de leurs propres procédures administratives procédures administratives.

Le territoire a également travaillé en amont sur la mise à disposition des utilités avec notamment l'inauguration à l'été 2021 du nouveau poste source Grand Port.

Le territoire du port a fait l'objet de concertations « Cap  $2020\,$  ».

M. PAINEAU présente ensuite la zone d'implantation du projet, sur un site préparé par la Communauté Urbaine et le Port de Dunkerque. Il précise que cela fait partie des critères qui ont permis de choisir le site de Dunkerque. En effet, dans un contexte d'accélération du marché européen des véhicules électriques, la capacité de proposer du foncier et d'attirer un écosystème industriel est un véritable atout pour le territoire et le développement des activités de Verkor et d'autres partenaires.



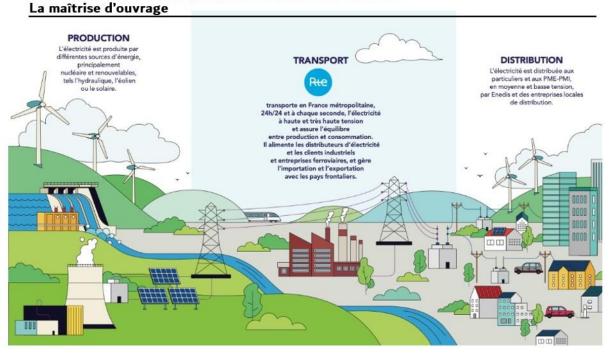


# 2. Presentation de RTE

Mme AUFFRAY se tourne ensuite vers **Aurélien LESPINASSE**, **chef de projet RTE**, afin de définir le rôle de RTE dans le projet et la nouvelle solution de raccordement.

M. LESPINASSE précise que RTE est le Réseau de Transport d'Electricité, le principal gestionnaire du réseau français, et à ce titre, un des acteurs majeurs du paysage électrique dans le pays. Il explique que RTE crée du lien entre les différents acteurs de l'électricité en France : entre les producteurs, quelle que soit la source, et les consommateurs via Enedis, ainsi que les industriels, considérés comme de gros consommateurs d'électricité. Il explique ensuite que RTE s'appuie sur ses infrastructures : 100 000 km de liaisons aériennes, 6 000 km de liaisons souterraines, 3000 postes électriques, ainsi qu'une interconnexion avec 33 pays européens via 51 liaisons transfrontalières. En tant que gestionnaire du réseau, RTE assure des missions de service public, et éclaire les territoires sur ce que pourraient être les futures évolutions énergétiques (Cf. Rapport Futur énergétique 2050) Plus localement, RTE éclaire les territoires sur l'accompagnement local pour la réindustrialisation de la France et proposer des solutions pour accueillir de nouvelles industries. La dernière grande mission de RTE est de raccorder les clients au réseau de transport d'électricité, qu'il s'agisse de clients producteurs ou consommateurs.

# PRÉSENTATION DU PROJET GIGAFACTORY DE VERKOR







# **TEMPS 5 – LES ADAPTATIONS DU PROJET**

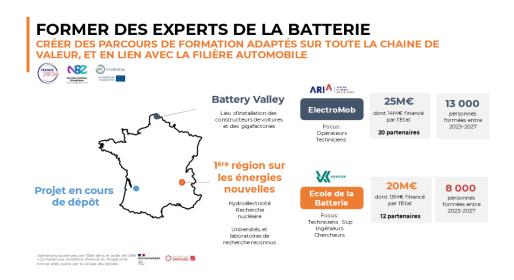
Mme AUFFRAY introduit ensuite le prochain temps de la réunion en rappelant que 6 mois se sont écoulés depuis la concertation préalable et que plusieurs avancées ou adaptations du projet seront présentées en réunion par les différents intervenants présents.

# 1. VERKOR INNOVATION CENTRE ET ECOLE DE LA BATTERIE

# M. PAINEAU explique que le Centre d'Innovation de Verkor, appelé Verkor Innovation Centre, VIC, a 3 vocations :

- Il permet de travailler sur de la recherche et développement, c'est un dispositif centré sur la partie digitale,
- Il intègre une ligne opérationnelle qui a déjà la capacité de fabriquer des batteries, ainsi qu'une ligne pilote, c'est-à-dire une mini-usine par rapport à Dunkerque. Il s'agit de pouvoir tester et ensuite, transférer les savoir-faire à la gigafactory de Dunkerque.
- C'est également un outil de formation aux différents métiers, de l'ingénieur aux opérateurs.

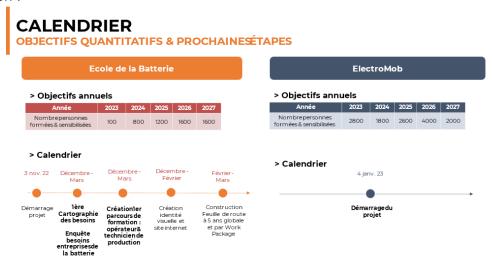
M. PAINEAU présente ensuite **l'Ecole de la batterie**, en soulignant qu'elle fait partie d'un projet sur lequel Verkor s'était engagé et qui a été réalisé. Il s'agit du premier projet monté à Grenoble avec 11 partenaires pour travailler sur les besoins de formations destinées aux techniciens, aux opérateurs et aux ingénieurs. Il annonce ensuite un projet venant tout juste de voir le jour dans la Région Hauts de France, **ElectroMob.** Ce dernier rassemble 40 partenaires et va au-delà de la batterie en intégrant l'électromobilité dans son ensemble pour former des opérateurs et techniciens afin de répondre aux besoins des gigafactories. M. PAINEAU cite quelques chiffres clefs afin de présenter les deux projets et leurs objectifs en précisant que des échanges sont déjà à l'œuvre entre les deux écosystèmes :







M. PAINEAU présente ensuite le calendrier indicatif des deux projets ainsi que les objectifs annuels de formation :



Claire Stromboni remercie les deux derniers intervenants pour leurs présentations et invite les participants à poser leurs questions à distance et en présentiel.

# 2. LA CHARTE ESG ET LA SOLUTION V-TRACE

Mme AUFFRAY introduit la prochaine partie en abordant le charte ESG qui a été évoquée à plusieurs reprises par M. WATTIEZ afin de développer davantage ce sujet. Elle invite **M. Julien PORTALES, Responsable HSE, Verkor, à présenter la charte et l'enjeu de durabilité.** 

M. PORTALES confirme que la gestion des matières premières a été un sujet mentionné à plusieurs reprises au cours des dernières réunions. Avant de revenir sur ce sujet, il introduit la présentation en rappelant la philosophie de Verkor en termes d'environnement et de durabilité. Il rappelle que la mission d'origine de Verkor est de proposer des produits avec le plus faible impact carbone possible et qui puissent accompagner la transition énergétique. En ce sens, Verkor intègre les 3 piliers de durabilité : environnemental, économique et social. Il illustre son propos en expliquant que ces exigences s'appliquent à différents domaines : l'écosystème local, le recyclage, l'impact carbone et la traçabilité des matières. Il poursuit en décrivant les objectifs de la stratégie de développement durable pour 2027 et après :



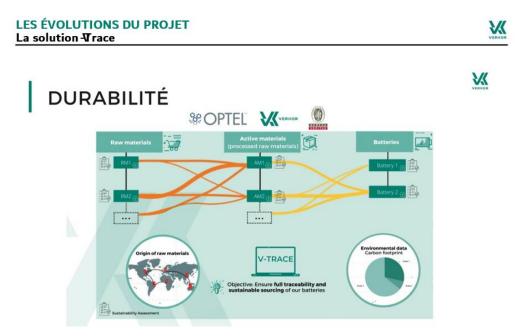
Retrouvez tous les éléments de la concertation sur le site : https://colidee.com/verkor





Mme AUFFRAY demande des précisions à M. PORTALES sur la traçabilité des matières premières et sur la solution V-trace mise en place.

M. PORTALES souligne qu'il s'agit d'une des évolutions du projet, annoncée mi-octobre, qui permet de répondre aux questions posées à ce sujet : il s'agit d'une solution mixte, entre le logiciel et l'humain, en partenariat avec OPTEL et Bureau Veritas. Il précise que cette solution permet de tracer et de faire remonter les données des fournisseurs sur les origines des matières dans un système informatique. Ces données font ensuite l'objet d'audit, une vérification humaine exercée par Bureau Veritas, pour garantir que l'ensemble des données fournies soient fiables et qu'elles correspondent aux exigences de Verkor. Il résume le rôle de cette solution, très innovante, qui permet de tracer la provenance des matières de la mine, en passant par la fabrication, jusqu'à la production finale.



M. PORTALES explique ensuite qu'aujourd'hui les matières premières viennent majoritairement d'Asie, qui détient le monopole du raffinage des matières actives. Progressivement, de nouveaux partenariats se forment, et permettront à partir de 2027 (au moment où l'usine entrera à pleine capacité) d'avoir une provenance majoritaire de pays européens (97%.) M. PAINEAU précise que des discussions confidentielles sont en cours avec plusieurs partenaires, qu'un partenariat est déjà lancé avec un producteur européen de République Tchèque et qu'il y a un certain nombre de réserves de lithium en France qui feront sans doute partie des futurs projets.

# TEMPS D'ECHANGES AVEC LE PUBLIC

Mme AUFFRAY invite les participants à prendre la parole pour poser leurs questions.

Intervention d'un participant à distance : « Peut-on savoir quel est le calendrier prévisionnel de construction et de mise en service de la Gigafactory ? Les maîtres d'œuvre sont-ils déjà connus ? »

Réponse de M. PAINEAU : Les dossiers administratifs sont finalisés ou en cours de finalisation et Verkor a pour objectif de démarrer les travaux à horizon du mois de mai. Des petits travaux de

Retrouvez tous les éléments de la concertation sur le site : https://colidee.com/verkor





préparation, qui ne nécessitent pas de permis de construire, seront lancés en avril. Il y a ensuite environ 15 mois de travaux bâtiments. Les premiers équipements doivent arriver mi-2024 pour une mise en installation en fin d'année 2024 – la fabrication des premières batteries est prévue pour mi-2025. Les maîtres d'œuvre n'ont pas été choisis, des appels d'offre seront lancés pour voir comment Verkor peut travailler avec les entreprises locales. Les premiers appels d'offre interviendront au mois de mars pour une décision en avril.

Intervention d'un participant : « Par rapport à vos approvisionnements en minerais, lithium, manganèse, cobalt [...] est-ce que la traçabilité de cet approvisionnement sera rendu public afin de savoir d'où vient tel minerais et où il a été transformé ? »

**Réponse de M. PAINEAU:** Avec V-trace, il y aura un outil numérique qui permet d'avoir accès à ces informations, c'est la première fois qu'un projet de ce type voit le jour. Il sera effectivement possible de partager les données, notamment sur la nature des matériaux. Verkor n'est pas acheteur du minerai de base. L'accès à ces matériaux est stratégique, donc les matériaux sont préréservés en avance, ce qui permet d'avoir de la visibilité sur leur provenance. Les informations sont des données très techniques qui devront être traitées/simplifiées pour être partagées.

Réponse complémentaire de M. PORTALES: Verkor a indiqué qu'il se tournerait vers le SPPPI pour permettre la transparence vis-à-vis des associations et des riverains. En ce sens, l'outil en luimême est trop technique, mais il sera possible de traiter les données pour en faire une synthèse et la présenter au public.

M. WATTIEZ précise ce que signifie S3PI : Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles.

**Intervention d'un participant**: « Lorsque vous avez parlé du projet d'école de la batterie, il m'a semblé entendre un chiffre de 2 millions de véhicules électriques et hybrides en France. Alors que dans le dossier de concertation de cet été 2022, le chiffre évoqué est de 4,8 millions. Avez-vous une connaissance précise sur ces ventes prévisionnelles de véhicules électriques et hybrides ? »

**Réponse de M. PAINEAU :** Il est possible d'avoir des prévisions chiffrées sur les personnes qui seront formées, mais non sur les ventes de véhicules, ce qui n'est pas le métier de Verkor, même si l'entreprise est impactée par ces chiffres. Il propose de se renseigner pour donner les chiffres actuels de la croissance du marché.

**Réponse complémentaire de M. PORTALES**: Effectivement, les chiffres indiqués dans le dossier correspondent aux chiffres rendus publics par les constructeurs eux -mêmes. Il est possible de citer la source de ces données publiques pour répondre à la question mais Verkor ne peut attester de ce chiffre prévisionnel de ventes de véhicules électriques ou hybrides.

Intervention du même participant : « Sur le marché, vous parlez d'un premier marché pour Renault avec un véhicule de type Alpine qui n'est pas la voiture de M. tout le monde, peut-on imaginer que la nouvelle Renault 4 ou la nouvelle Renault 5 fasse partie des ventes avec Verkor ? »

Réponse de M. PAINEAU: Le catalogue Renault sera 100% électrique en 2030. Deux éléments sont à prendre en compte. Renault s'est engagée auprès de Verkor pour un volume de 10 GWH pour l'usine de Dunkerque. Il n'y a pas eu d'autres annonces depuis. Ensuite, Renault a choisi Verkor sur le modèle Alpine et sur d'autres véhicules - confidentiels ou futurs véhicules non connus à ce jour. Concernant la gestion, on parle d'une plateforme. Verkor a finalisé le design mécanique des cellules avec Renault il y a un certain temps. Renault a deux plateformes électriques : d'un côté les R5 et R4 et une seconde pour l'Alpine et d'autres modèles. L'avantage pour Verkor est lié au fait que le design mécanique est figé, ce qui permet à Renaut de s'engager sur un volume. On ne peut dire sur quels modèles Verkor va travailler exactement.





**Intervention de M. WATTIEZ**: M. WATTIEZ rappelle que le 6 juillet dernier, à Hôtel de Région à Lille, un webinaire sur la mobilité électrique a été organisé au cours duquel Luciano BIONDO, Directeur Général Renault ElectriCity, était intervenu. Des éléments de réponses avaient été apportés à des questions similaires. Le webinaire est disponible en replay sur le site de la concertation : <a href="https://colidee.com/verkor">https://colidee.com/verkor</a>

**Intervention d'un participant** : « Vous avez parlé des matières premières, je voudrais avoir d'où viendront les matériels, machines, équipements, qui vont permettre de fabriquer les batteries ? »

**Réponse de M. PAINEAU**: Parmi les fabricants de batteries, 9/10 sont asiatiques, donc l'essentiel de l'écosystème des équipementiers des machines sont aussi en Asie. Dans le cadre du VIC, Verkor a réussi à avoir des partenaires français ou européens pour certains équipements. Par contre, pour un projet de la taille et du volume de la gigafactory, les fournisseurs sont majoritairement asiatiques. Cependant, Verkor a créé une alliance UPCELL, de niveau national, qui a pour but de faire monter en compétence et de fédérer les partenaires français ou européen afin d'avoir un poids plus important et répondre à de gros appels d'offre.

Réponse complémentaire de M. PORTALES: Effectivement, la majorité des équipements se trouvent en Corée du Sud.

Mme STROMBONI remercie les participants pour l'ensemble des questions posées et invite M. Xavier DAIRAINE, Directeur de projets, Communauté Urbaine de Dunkerque, à prendre la parole pour aborder la question de la desserte et l'accès à l'usine.

# 3. LA DESSERTE ET L'ACCES A LA GIGAFACTORY

M. Xavier DAIRAINE, Directeur de projets, Communauté Urbaine de Dunkerque, introduit sa présentation en précisant qu'une réflexion est en cours sur la desserte de la zone industrielle portuaire, d'une part, pour la future usine de Verkor, mais d'autre part, également pour l'ensemble des zones logistiques et autres entreprises du secteur. En ce sens, des solutions alternatives sont étudiées. Il explique les différents objectifs des conditions d'accessibilité à la future usine en soulignant les évolutions du projet :

LES ÉVOLUTIONS DU PROJET Les conditions d'accessibilité de la future usine



# **Objectifs**

- Connecter les pôles urbains, les pôles d'échanges intermodaux et les communes autour de la ZIP, en prenant en compte tous les modes
- Optimiser les flux et les besoins en stationnement dans la ZIP
- Proposer aux salariés de la ZIP des solutions alternatives de mobilité <u>justes</u> et <u>efficaces</u>
- 30 à 50 % de mobilité alternative :
  - Transport en commun ou Transport à la demande
  - Modes actifs (marche à pied, vélo,...)
  - Covoiturage en tant que passager

Il ajoute que le **contexte** est favorable à ce travail, notamment dans l'optique de neutralité carbone en 2030 pour le bassin de vie, et avec l'idée de mettre en place un plan de circulation qui permette d'intégrer tous les modes de déplacement. Plusieurs projets et outils vont être favorables aux modes actifs, notamment le développement du service de Transport A la Demande, TAD, le vélo,

Retrouvez tous les éléments de la concertation sur le site : https://colidee.com/verkor





ou encore le projet CAP 2020 et les infrastructures de recharge de véhicules électriques. Il précise que le Plan vélo+ montre ses premiers effets, car il y a une forte augmentation de la pratique du vélo dans l'agglomération. Il va permettre de donner accès aux zones industrielles par la mobilité active. Il ajoute que toute la restructuration du réseau de voirie permet de remettre à plat le rôle des 3 grands gestionnaires de routes dans l'agglomération : l'Etat, le Conseil Départemental, et la Communauté Urbaine dans le but d'améliorer la qualité de la voirie pour tous les usagers.

LES ÉVOLUTIONS DU PROJET

Les conditions d'accessibilité de la future usine



# Contexte de la démarche

- · Objectif de neutralité carbone en 2030 pour le bassin de vie
- Profondes mutations avec le projet CAP 2020, le développement de la zone DLI et le développement de la ZIP ouest dont ZGI
- Etude de dimensionnement des infrastructures de transport et établissement d'un plan de circulation de la ZIP optimal intégrant tous les modes
- Une démarche initiée en 2018 avec ArcelorMittal
- Le développement du service de transport à la demande élargissant le service DK'BUS gratuit, 24h/24, 7j/7, 365j/an
- Le déploiement du plan «vélo + »
- · L'établissement d'un schéma directeur des infrastructures de recharge de véhicules électriques
- · Remise à plat des responsabilités de gestion des voiries

Il poursuit en présentant les différents leviers d'actions possibles pour atteindre les objectifs présentés dans un tel contexte en précisant que tous les acteurs ont un rôle à jouer :

# LES ÉVOLUTIONS DU PROJET

Les conditions d'accessibilité de la future usine



# Les leviers d'action

- Dans le cadre des plans de mobilité des entreprises, avoir une politique incitative à destination des salariés > chaque industriel ou groupement
- Organiser les horaires de changement de poste pour permettre le fonctionnement optimal du transport collectif et surtout du transport à la demande > industriels
- Aménager des infrastructures favorisant les modes actifs (vélo, marche à pied...) et le transport collectif ou à la demande > aménageurs (GPMD, CD59, CUD)
- Créer des pôles intermodaux fonctionnels et efficaces aux gares ferroviaires de l'agglomération > CUD, communes
- Connecter les itinéraires en modes actifs aux pôles intermodaux et aux communes proches > CUD
- Mutualiser les parcs de stationnement pour réduire les surfaces dédiées et inciter au covoiturage > GPMD, industriels
- Avoir un service de transport collectif et à la demande adapté et efficace, connecté au centre d'agglomération et aux pôles urbains proches > CUD, Région
- Gérer le dernier kilomètre dans la ZIP entre les arrêts de bus et les sites > GPMD, CUD

M. DAIRAINE souligne que la méthode employée est collaborative entre tous les acteurs afin d'analyser la situation de chacun et d'atteindre l'objectif fixé de déployer des services efficaces de mobilité et des solutions justes à chacun :

Retrouvez tous les éléments de la concertation sur le site : https://colidee.com/verkor





# LES ÉVOLUTIONS DU PROJET

# Les conditions d'accessibilité de la future usine



# Méthode et organisation de la démarche

- Approche collaborative et impliquant tous les acteurs : aménageurs, gestionnaires de voiries, industriels (présents et futurs), AOM et AOMR
- Une première réunion de lancement le 7 novembre 2022
- Un calendrier avec un objectif de définir l'architecture des infrastructures, des organisations et des services pour le milieu de l'année 2023
  - Première étape : une enquête auprès des établissements (décembre 2022)
  - Deuxième étape: des ateliers pour partager les enjeux, définir les modalités d'adéquation de l'offre aux besoins (fin février 2023)
  - Troisième étape: des ateliers pour construire des scénarios définissant les services de desserte et listant les actions à mettre en œuvre par tous les acteurs (avril 2023)

Mme AUFFRAY remercie M. DAIRAINE et invite le public à poser ses questions aux différents intervenants.

# TEMPS D'ECHANGES AVEC LE PUBLIC

Intervention d'un participant : « Sur le principe, c'est très bien, mais j'aimerais avoir des échéances. Je travaille à Grand Synthe et j'habite Bourbourg, je prends ma voiture en général. Le vélo est possible le dimanche, mais en semaine, il y a beaucoup trop de voitures, des ronds-points très dangereux. [...] Alors quand cela va être fait ? Car les personnes vont arriver très bientôt, d'ici 1 an et demi, on aura les premiers salariés. Je me pose des questions sur la faisabilité, et j'apporte tout mon soutien sur le sujet mais il y a encore beaucoup de travail qui n'est pas fait. J'aimerais bien que l'on se revoit sur le sujet, voir où ça en est, et avoir un suivi pour voir comment la Communauté urbaine met des échéances concrètes. [...] Les premiers salariés risquent de prendre leur voiture. Je souligne la démarche mais j'ai quelques doutes sur la réalisation. »

Réponse de M. GENS: M. GENS indique que depuis un an, le travail est en cours. Il faut trouver la coordination et la transversalité avec tous les services et le projet va très vite. M. GENS rappelle que la Ville est l'instigatrice de la mise en place du réseau tel qu'il est aujourd'hui au cœur de Dunkerque. Il précise qu'en tant qu'élu, il remonte les retours des usagers sur la problématique et a déjà formulé des demandes. La CUD et le GPMD en sont conscients, les échanges sont récents et réguliers à ce sujet. Il décrit le risque d'avoir des départementales qui vont être coupées et précise que des idées ont été formulées au niveau de la CUD pour les faire déplacer, les dédier au sens unique ou aux mobilités douces, au lieu de les fermer. Aujourd'hui, le Département aussi a un gros rôle à jouer, comme le GPMD, mais il est nécessaire d'attendre de voir ce que Verkor, ou Clarebout vont faire : rien ne peut être fait sans savoir ce qu'il va se passer sur la plateforme (horaires...). Concernant Bourbourg, un parking se termine fin mai en gare avec un box pour une vingtaine de vélos pour assurer la connexion vélo-gare. [...] Il termine en soulignant qu'il partage les questionnements de l'intervenante et qu'il s'agit d'un schéma complexe à monter avec beaucoup d'acteurs, et un travail au quotidien pour les faire avancer main dans la main de façon à promouvoir une stratégie entre les différents modes (bus, vélo, TAD...).





Réponse de M. DAIRAINE: M. DAIRAINE ajoute des précisions sur les échéances en soulignant qu'il y a deux dimensions à prendre compte. La première est de résorber les erreurs du passé: chaussée des Darses, ou la route qui dessert la zone industrielle des deux Synthes qui n'est pas aménagée ni pour les piétions, ni pour les cyclistes. Il s'agit de points inscrits dans le Plan vélo+ et qui seront traités progressivement. D'autre part, il y a aussi l'aménagement d'une zone qui va être complètement transformée, celle où s'installe Verkor. En ce sens, il s'agit d'une opportunité, dans la mesure où l'ensemble des voiries sur cette zone seront retravaillées avec la mise en place de la route inter atlantique. Il ajoute que l'idée est d'aménager ces routes sans faire les erreurs du passé. Les différents projets du Plan vélo+ incluent de reconnecter les voies vertes et les pistes cyclables, de créer des connexions vers le sud depuis le centre de Dunkerque... L'idée des routes associées à Verkor est de pouvoir les utiliser avec des modes actifs. Un gros travail a été fait avec des familles dans l'agglomération pour comprendre les raisons pour lesquelles ils n'utilisent pas les modes actifs pour aller au travail. L'une des raisons avancées est qu'il y a beaucoup de risques dans certaines zones.

Intervention d'un participant : « J'ai 2 observations : la première, je salue la démarche pour les modes doux, et la volonté de transformer pour avoir un maximum de transports en commun. Du coup, j'ai envie de dire que tous ces acteurs qui commencent à se rencontrer sur cette thématique devraient faire passer le message qu'une 3ème voix sur l'A16, ce n'est pas la solution car cela génère un trafic plus grand, notamment pour les camions mais aussi les voitures comme on circulera mieux. Il y a donc cette problématique de l'A16 donc on ne comprend pas bien le discours CUD et autre, mais c'est peut-être pas la CUD qui est à l'origine de ça. La deuxième observation : tous les salariés ne viendront pas de zones très proches mais d'un peu plus loin, du Calaisis notamment. Certains viennent en train, or il n'y a pas de trains parfois et certains de mes collègues viennent en bus. Ce n'est pas forcément lié à la CUD, c'est aussi la Région et la SNCF. Donc avec un littoral où toutes les entreprises se développent sur la zone, les 16 000 emplois et les logements, tous ne seront pas concentrés sur Bourbourg, et il y a un effort à faire sur le train sur cette ligne Boulogne-Calais-Dunkerque. »

Réponse de M. DAIRAINE: Sur la question de l'A16, M. DAIRAINE précise qu'il n'a personnellement jamais entendu parler de ce projet de 3ème voie sur cette route gérée par l'Etat. Sur la question du train, M. DAIRAINE partage les questionnements de l'intervenant et indique que, pour cela, l'autorité organisatrice de la mobilité régionale est associée, tout comme un travail est réalisé à l'échelle du PMCO, Pôle Métropolitain de la Côte d'Opale, avec l'ensemble des collectivités sur cet axe Boulogne-Calais-Dunkerque, et même St Omer, pour réfléchir à des solutions de mobilité qui soient efficaces et qui permettent de répondre aux besoins. Il confirme que l'idée est bien d'aménager des pôles intermodaux pour que ceux en provenance d'autres zones puissent relier les autres pôles.

**Réponse de M. WATTIEZ**: M. WATTIEZ ajoute que sur les infrastructures routières, il existe le Conseil d'orientation des infrastructures, le COI, qui est en train de travailler à son rapport qui devrait sortir normalement dans les jours qui viennent. Pour information, M. le Maire de Dunkerque et Président de la CUD est, depuis peu, membre de ce conseil et pourra sûrement répondre à cette question sur l'A16.

# 4. EMPLOI ET FORMATION

Mme AUFFRAY introduit le point suivant et passe la parole à M. Brahim HAMRA, Directeur de projet emploi industriel, CUD, afin de revenir sur les questions d'emploi et de formation liées au projet.





M. HAMRA introduit son propos en soulignant que l'arrivée de Verkor marque aussi le début d'une histoire à réinventer sur le territoire, initialement caractérisé par la métallurgie, la chimie, ou la maintenance industrielle, dans un contexte où on perdait de l'industrie. Il s'agit donc d'un nouvel élan, d'un nouveau type d'industrie : tout est à créer, et cela suppose donc des compétences à développer et des métiers qu'on ne connait pas encore sur le territoire.

Il ajoute qu'il y a 3 enjeux principaux liés à l'arrivée de Verkor :

- Avec la Communauté urbaine et tous les acteurs de l'emploi, un besoin de stratégie pour apporter les compétences a été identifié. Ceci est aussi lié à l'enjeu d'avoir une stratégie de communication pour rendre visible le projet. Ainsi, des soirées emplois ont été organisées pour venir à la rencontre des habitants et aider à faire comprendre ce que sera un gigafactory.
- Le second enjeu est de faire comprendre que ce seront des emplois accessibles et de souligner l'opportunité du projet pour chacun. Ainsi, des transferts de compétences et d'expériences sur des postes nouveaux pourront être réalisés.
- Enfin, la montée en compétence du territoire constitue le 3ème enjeu afin de faire monter en compétence toutes les strates de population, de l'opérateur à l'ingénieur, sur des compétences nouvelles. Cela passe par un réseau de centres de formation. Un inventaire a été fait pour lequel Vekor a apporté son aide, avec Pole Emploi, l'Education Nationale, et d'autres acteurs de l'emploi, afin d'identifier les compétences et les besoins sur différents postes. A la rentrée 2023-2024, un pacte éducatif est mis en place avec la CUD pour l'ouverture d'une douzaine de filières du bac pro au BTS, en passant par le bachelor, en lien avec le développement industriel de Verkor pour adapter les formations à la batterie. L'idée est d'avoir d'ici 2/3 ans des travailleurs recrutés par Verkor.

M. HAMRA résume la stratégie globale : avoir des emplois accessibles pour le territoire et en cas d'absence de compétences, avoir des centres de formation dunkerquois qui permettront de se former et d'accéder aux postes.

M. PAINEAU complète avec des informations récentes : quand l'annonce a été faite du choix de Dunkerque, 813 CVs ont été envoyés de manière spontanée. La nature des profils a ainsi été identifiée. 97% des CVs viennent des Hauts de France, 60% sont qualifiés. Le travail à faire est qu'une grande partie des candidats correspond à des gens déjà en poste. Un groupe de travail est en création entre les entreprises de la Région pour monter un pacte de bienveillance pour les besoins d'emploi et notamment pour les personnes qui ne sont pas en poste. Récemment, il y a eu l'opération Bus de l'emploi qui a cité notamment les besoins de Verkor.

Mme AUFFRAY remercie les intervenants et invite le public à un temps d'échanges en cas de questions. Aucune intervention n'est signalée, elle introduit donc le prochain temps de présentation sur l'étude d'impact.

# TEMPS 6 - PRESENTATION DE L'ETUDE D'IMPACT

**Julien PORTALES, Responsable HSE, Verkor**, introduit la présentation en rappelant que l'étude globale comporte près de 4000 pages, donc qu'un résumé sera présenté dans le temps restant. Il ajoute qu'il sera possible, si besoin, de rentrer plus en détails sur les sujets qui auront été soulevés lors de la 2ème réunion du 16 février. Plusieurs thématiques sont abordées par M. PORTALES afin de donner une vision globale de ce document très dense.

1. Implantation : différentes variantes pour trouver l'optimum : au départ, l'usine était très longue avec une emprise foncière assez importante et un flux pas assez optimisé, du Sud vers le Nord. Cette idée a été abandonnée pour privilégier une version plus compacte avec une





séparation des bâtiments afin de ségréger les bâtiments et les différents risques (production, bureaux...) Dans cette nouvelle configuration, on note une diminution de 33% des surfaces prévues initialement, avec l'intégration d'une liaison ferroviaire et in fine, une version qui présente le plus d'avantages environnementaux :

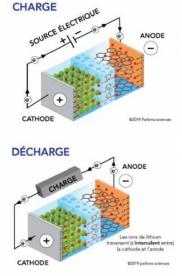
2.



3. Présentation du projet de gigafactory, la technologie : M. PORTALES rappelle rapidement le fonctionnement d'une cellule de batterie électrique, un élément déjà couvert lors de la concertation préalable. Les différentes étapes de fabrication des cellules et modules de batteries sont expliquées d'un point de vue techniques et des équipements, en rappelant la chaîne de valeur globale et l'enjeu du recyclage des déchets de production ou de produits en fin de vie. La différence entre la cellule de la batterie et le pack batterie, destiné au constructeur, est expliquée.

# PRESENTATION DU PROJETA TECHNOLOGIE





# PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UNE CELLULE DE BATTERIE ÉLECTRIQUE

Source Parlons sciences, 2019

# Composantsi'une cellule de batteri é le ctrique

- → L'électrolytæbain dans lequel électrodes et séparateur sont plongés. Son rôle est de permettre le passage des ions d'une électrode à l'autre, par conduction ionique (les ions passent d'une électrode à l'autre via l'électrolyte)
- → Deux électrodes une positive, la cathode et une négative, l'anode. Elles réagissent pour créer un courant électrique.
- → Le séparateur sépare les électrodes pour éviter que le courant ne passe en permanence, mais permet le passage des ions lors des phases de charge/décharge II doit donc être suffisamment poreux.

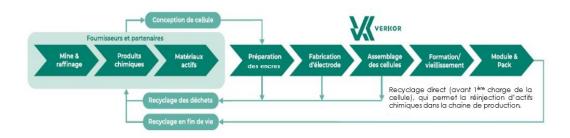
Le courant électrique est généré dans la batterie en créant une différence de potentiel entre les électrodes





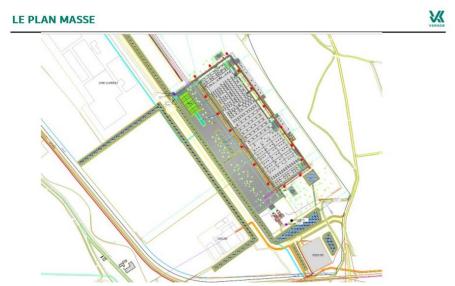
# PRESENTATION DU PROJEITA TECHNOLOGIE





### CHAINE DE FABRICATION D'UN PACK BATTI Source Verkor

4. Le plan masse: M. PORTALES poursuit par une présentation du plan masse où est utilisée une vingtaine d'hectares sur la parcelle à proximité du poste Grand Port. On y retrouve des flux du nord jusqu'au sud avec la réception des matières premières, assemblage, les bassins d'infiltration des eaux pluviales, de gestion des incendies, la zone de flux logistique autour des bâtiments, et les parkings, avec pour finir, l'embranchement ferroviaire par le bas. L'entrée se fait par le nord, et l'accès secours par le sud.



- 5. Le statut réglementaire : Au niveau règlementaire, il n'y a pas de changement par rapport à ce qui avait été présenté pendant la concertation préalable. L'usine est classée SEVESO SEUIL HAUT (4120-1) pour le stockage des oxydes métalliques (1370T) et IED (3670) pour l'utilisation de solvant NMP (1,25T/h) pour la fabrication des cathodes. Les activités sont soumises à enregistrement : 1510, 2560, 2925, 2921, 2940, 4331.
- 6. Etude d'impact, méthodologie: M. PORTALES explique comment la présentation a été construite, en s'attachant à regarder tout l'environnement du site et des activités, la construction et l'exploitation du site. L'étude permet d'analyser et de quantifier les impacts. Le principe c'est





que lorsqu'il y a des impacts, alors des mesures ERC, Eviter, Réduire, Compenser, sont mises en place. Il signale que la présentation qui suit évoquera les impacts les plus significatifs, dits modérés à faibles.

7. Impacts et enjeux significatifs: la ressource en eau: le premier impact est lié à l'eau, un sujet très sensible au niveau environnemental. L'usine a besoin d'eau pour le refroidissement. A ce jour, le système standard le plus efficace est la tour aéroréfrigérante qui implique une consommation d'eau très importante. M. PORTALES explique que Verkor a donc changé de solution afin de fournir un nouveau système par une boucle de recyclage et via une technologie de refroidissement grâce aux flux d'airs — Dunkerque bénéficiant d'une météo plutôt froide toute l'année. Cela permet de baisser de 80% la consommation d'eau par an, ce qui a été jugé acceptable par les services instructeurs de l'Etat.

# 8. Impacts et enjeux significatifs : raccordement électrique et raccordement ferroviaire A

Le deuxième impact significatif va être lié à la faune, la flore, l'habitat et les zones humides : des sujets qui ont déjà fait l'objet de mesures de dérogation et compensation. La zone d'implantation était déjà autorisée au titre faune/flore/habitat et zones humides. Cependant, M. PORTALES explique que ce n'était pas le cas pour les activités périphériques liées au raccordement électrique et ferroviaire, et invite M. LESPINASSE et M. HAENRICK à développer ce point.

M. Aurélien LESPINASSE, chef de projet RTE, décrit la représentation des enjeux environnementaux ci-dessous. Ce qui est grisé est ce qui est déjà autorisé et compensé. Il explique que pour le raccordement, on s'appuie sur des liaisons déjà en place. La disponibilité quasi immédiate de la puissance électrique a été un atout pour le choix de la zone. Il indique des impacts modérés au sud de l'autoroute en jaune sur la parcelle exploitée. A l'est, le long de la départementale, il note des enjeux jugés forts car ils correspondent à de la friche autour d'un pylône existant (en orange). Aucune espèce protégée n'a été trouvée dans la zone en jaune. Il y a un corridor écologique qui a été trouvé, indiqué en orange. Une fois cette identification faite, puisque les ouvrages sont déjà existants, RTE n'a fait que remplacer un pylône par deux pylônes dans l'une des zones. Le choix a été fait de réaliser les travaux en période hivernale pour ne pas perturber le cycle naturel de la zone (terrassement), et le placement des pylônes interviendra au printemps. D'autres travaux seront à prévoir, notamment le renforcement au niveau des fondations de certains pylônes et la liaison souterraine pour le raccordement. Il précise qu'il y a donc peu d'impacts identifiés. Concernant le corridor utilisé par des espèces animales pour transiter entre deux zones naturelles, et en guide de mesure d'accompagnement du projet, RTE s'est engagé à mettre en place un couloir de haies un peu plus loin sur le parcours.





# Le raccordement électrique







Après application des mesures de d'évitement, de réduction et d'accompagnement, les impacts sur la biodiversité des travaux RTE sont jugés faibles à très faibles.

Concernant le raccordement ferroviaire, M. Marc HAENRICK, Responsable Bureau d'études et Aménagement, GPMD, ajoute des compléments d'information puisqu'une partie du raccordement se trouve en dehors de la zone déjà autorisée. Il précise que le plan masse de Verkor a conduit à revoir le plan initial du raccordement ferroviaire de la parcelle, *in fine* il y a environ 1,5 km de voies ferrées qui sortent de la parcelle initiale. Des contraintes sont à prendre en compte au niveau ferroviaire, contrairement aux tracés des routes. Il explique que la même démarche ERC a été privilégiée pour être appliquée. Des enjeux faune, flore habitat (roselières, amphibiens, anguilles, zone humide) ont été identifiés sur le site et le tracé a été adapté :





### Le raccordementer roviaira MPACTSET ENJEUX: FFH



Enjeux FFH maîtrisés grâce à la mise en œuvre de la démarche ERC

Les enjeux se concentrent sur les deux Watergangs, el aluntolit de

et ses abords. En effet, ce dernier constitue:

- une zone de nidification pour le Phragmite des joncs et possiblement p Rousserolle effarvatte
- Un des deux seuls réservoirs de biodiversité pourilementébrés,
- Un axe privilégié de déplacement pour les amphibiens, potentiellement reproduction pour la Grenouille rousse, et une zone de passage pour le poissons et notamment l'Anguille,
- Un axe de chasse et de déplacement pour les chiroptères,

# Tracé évite les principaux enjeux identifiés

### Mesures ERCimpacts résiduels

- ME01 \_ Mise en défens des zones à enjeux (PadiguesdynKriche au centre de l'aire)
- MR01\_Prévention du risque de pollution accidentelle des eaux et des s MR02\_Adaptation du calendrier des travaux au cycle biologique des es
- MR03\_Gestion des espèces exogènes envahissantes
- MR04\_Adaptation de l'éclairage sur le chantier
- MR05\_Adaptation de la méthodologie des travaux au droit de l'ouvrage hydraulique
- MR06 Adapttation de l'éclairage en phase exploitation
- MR07\_Mise en place d'un passage à sec pour la faune
- MA01\_Amélioration du réseau écologique local

Ainsi, parmi les mesures, les zones vont être balisées et régulées avec des mesures d'accompagnement pour développer le projet d'un point de vue écologique. Un linéaire de haies pour accompagner le développement de la voie ferrée sera créé, par exemple. Il ajoute que le projet est aussi confronté à l'enjeu écologique des zones humides. Le projet impacte 1,8 hectare de zones humides sur 40 hectares diagnostiqués dans la zone. Il explique la mesure de compensation associée :

# Le raccordementer roviaina MPACT SET ENJEUX: ZONESHUMIDES

Des zones humides de type culturesprairieset frichessont impactées de manière permanente hauteurde 1,79 ha par le raccordementerroviaire

Miseen œuvred'unemesurede compensationlans un cœur de nature du SDPN avec une équivalencéonctionnellexigée par la disposition A-9.5 du SDAGE, à savoirun ratiode 150 % minimum



# 9. Impacts et enjeux significatifs : consommation en matières premières

M. PORTALES poursuit la présentation des impacts significatifs en abordant le sujet de la consommation des matières premières. Sur cette thématique, il fait référence à ce qui a été dit précédemment en termes de mesures ERC sur le recyclage et la traçabilité des matières (solution V-trace). Concernant le recyclage, il y a un objectif de 95% de recyclage des déchets produits dans la gigafactory. Le processus de recyclage est décrit en deux phases, d'une part, mécanique via le broyage, et d'autre part, via un traitement vibratoire et de filtrage pour séparer les familles : cuivre,





aluminium / plastique / « blackmass » (matière active séparée des métaux) Ensuite, il est possible d'amener cette dernière dans une seconde installation d'hydrométallurgie pour être traitée et recyclée afin de retrouver les composés : cuivre, manganèse... Ces derniers peuvent alors entrer dans les usines de raffinage qui refabriquent de la matière active. A terme en 2032, 50% de la matière active qui entrent dans l'usine proviendront de ce procédé.

# 10. Impacts et enjeux significatifs : utilisation rationnelle de l'énergie

M. PORTALES continue en abordant l'enjeu de l'énergie, Verkor étant un consommateur intensif. Le raccordement demandé à RTE est de 205 Mégawatts, si l'ensemble des process tournaient avec de l'énergie électrique. Un des choix qui a permis de retenir Dunkerque est qu'il y a la possibilité de se diriger aussi vers d'autres sources d'énergie que l'électricité. La principale mesure qui a été trouvée est de s'associer au projet d'autoroute de la chaleur pour bénéficier de la chaleur fatale produite par d'autres industriels. La vapeur produite alimente les fours, principaux consommateurs d'énergie, qui vont sécher les électrodes. M. PORTALES explique les chiffres de la consommation électrique en comparant la solution « tout électrique » au choix retenu de la solution alternative (réseau de chaleur) :

# IMPACTS ET ENJEUX: UTILISATION RATIONNELLE DE l'ENERGIE



# Mesures ERC:

Projet réseau de chaleur

Récupération de chaleur fatale

Récupération des courants de décharge

Production
photovoltaïque (jus

3% en

autoconsommation)

## Raccordement 205 MW

Tableau 45 : Evolution de la consommation électrique en fonction de la montée en puissance de la Gigafactory VERKOR – Source : VERKOR

	Consommation électrique (GWh/an) liée à l'exploitation de la Gigafactory						ctory	
	Solution de base 1 : fonctionnement tout électrique				Solution alternative (hypothétique à date) : raccordement de l'usine au réseau de chaleur du dunkerquois			
Usages	2 GWh	6 GWh	10 GWh	16 GWh	2 GWh	6 GWh	10 GWh	16 GWh
Process	45	135	224	365	20	61	101	163
Utilités	30	90	151	244	14	41	68	109
Eclairage bâtiment / VRD	7	20	33	44	3	8	14	20
Total	82	245	408	653	37	110	183	292

Il ajoute que d'autres sources de récupération de chaleur existent dans l'usine (compresseurs) et il y aura aussi une production d'énergie photovoltaïque en toiture. M. PAINEAU précise que le réseau de vapeur était une véritable opportunité pour le choix de Dunkerque et seulement un projet au départ alors qu'aujourd'hui, un opérateur a été choisi et des avancées sont à noter sur ce sujet depuis le mois de juillet (où le projet étant au stade de l'appel d'offre).

# 11. Impacts et enjeux significatifs : données de trafic

M. PORTALES enchaîne avec une présentation de l'impact du trafic, jugé comme faible mais qui a constitué un sujet important et d'intérêt pendant les échanges de la concertation préalable. Il présente les chiffres du trafic en s'appuyant sur la diapositive suivante :





# IMPACTSTENJEUX DONNEESDETRAFIC



# MesuresERC:

Sourcing & partenariats locaux Connection ferroviairælient

	2 GWh	6 GWh	10 <u>GWh</u>	16 <u>GWh</u>	
Horizon	07/2025	04/2026	10/2026	07/2027	
Mode de transport	Route	Route	Route + rail	Route + rail	
Trafic chantier	60 PL/j + 250 VL/j				
Trafic navette	3 navettes /j	3 navettes /j	3 navettes /j	3 navettes /j	
Trafic VL	47 VL/j	140 VL/j	233 VL/j	372 VL/j	
Trafic PL	5 PL/j dont 1 pour l'expédition des modules	14 PL/j dont 2 pour l'expédition des modules	18 PL/j	26 livraisons MP 2 livraisons utilités 4 expéditions déchets soit 32 PL/i	
Trafic ferroviaire			Expédition des modules : 2 trains / semaine à partir du 2ème trimestre 2026	Expédition des modules : 2 trains / semaine maximum	
Total	3 navettes/j 65 PL/j 297 VL/j Soit 365 TV/j	3 navettes/j 14 PL/j 140 VL/j Soit 157 TV/j	3 navettes/j 18 PL/j 233 VL/j 2 trains/semaine Soit 254 TV/j + 2 trains/semaine	3 navettes/j 32 PL/j 372 VL/j 2 trains/semaine Soit 407 TV/j + 2 trains/semaine	

PL: poids-lourds; VL: véhicules légers; TV: Tous véhicules (PL+VL)

Il ajoute que, parmi les mesures ERC, la principale est la connexion ferroviaire qui supprime les flux sortants et la volonté de travailler avec des partenariats locaux qui généreront du trafic, mais un trafic beaucoup plus faible en termes de kilométrage.

- M. PORTALES conclut sa présentation sur l'étude d'impact en indiquant que les études sont finalisées et regroupées dans le dossier de demande d'Autorisation Environnementale déposé en préfecture le 9 décembre. Le dossier est en cours d'étude par les services instructeurs de l'Etat et l'Autorité Environnementale. L'avis de l'Autorité Environnementale devrait arriver au mois de février.
- M. WATTIEZ précise que l'usine est une ICPE, Installation Classée pour la Protection de l'Environnement, et que certaines ICPE sont soumises à déclaration et à une autorisation environnementale ce qui implique au préalable de produire une étude d'impact. De plus, compte tenu du fait que l'usine est classée SEVESO seuil haut, il est aussi obligatoire de fournir une étude de danger. Ainsi, Verkor sera autorisé à fonctionner par le préfet après analyse et validation de ces études.
- M. PORTALES remercie M. WATTIEZ pour ce complément et indique qu'il y a également le résultat de l'enquête publique et le rapport du commissaire enquêteur à prendre en compte.

# TEMPS 7 – PRESENTATION DE L'ETUDE DE DANGERS

# 1 - Le classement SEVESO

M. PORTALES revient sur le classement SEVESO de l'usine en rappelant à quoi cela correspond :





## LE CLASSEMENT SEVESO





# **Etablissement SEVESO seuil haut**

(en raison de la nature et de la quantité de produits stockés).



# Etude de dangers

- √ identifie les évènements accidentels potentiels
- √ les quantifie (probabilité d'apparition, d'intensité des effets et de gravité)
- √ évalue les risques d'apparition d'effets dominos (sur site et en dehors)

# La « directive SEVESO »:

Directive européenne pour prévenir les risques industriels majeurs.

Elle impose 2 obligations règlementaires :

- → Identifier les risques associés à certaines activités industrielles (classement seuil haut ou seuil bas)
- → Prévenir ces risques (prescription de mesures adaptées)

Une analyse préliminaire des risques est initiée dans laquelle sont considérés tous les dangers qui peuvent être générés dans l'usine, ces dangers sont ensuite classés selon leur degré de significativité et une modélisation sur les dangers les plus importants permet de simuler les effets des dangers en cas dysfonctionnement dans l'usine. Ainsi, environ 20 phénomènes dangereux ont été modélisés :

# **RISQUES INDUSTRIELS**



RISQUES LIES AU STOCKAGE VRAC DE LIQUIDES COMBUSTIBLES ET INFLAMMABLES.

12 phénomènes dangereux retenus

RISQUES LIES AU STOCKAGE DES MATIERES PREMIERES ET PRODUITS FINIS 5 phénomènes dangereux retenus

RISQUES SPECIFIQUES LIES AU PROCESS 6 phénomènes dangereux retenus

13 modélisations thermiques7 modélisations de surpression7 modélisations toxiques

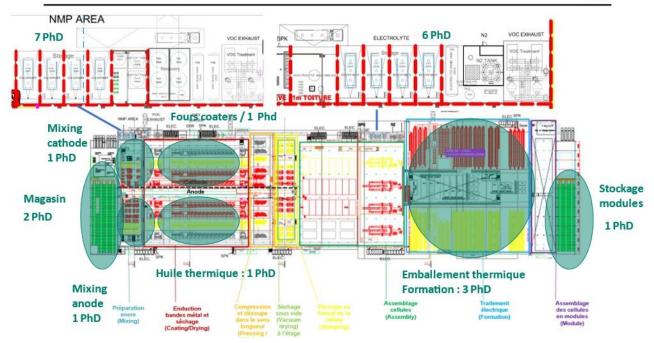
Une carte pour visualiser où se situent les principaux risques identifiés est ensuite présentée. Le principal enseignement est qu'il n'y a aucun des phénomènes dangereux identifiés qui ne sortent des limites de propriété du site :





# RISQUES INDUSTRIELS





M. PORTALES présente différents scénarios de modélisation selon leur situation dans l'usine.

Il conclut sa présentation en soulignant les points suivants :

- aucun phénomène dangereux n'est considéré comme majeur ;
- aucune des zones d'effet (thermique, surpression, toxique) ne sort des limites du site, notamment concernant la toxicité des fumées en cas d'incendie de cellules ou modules ;
- L'analyse préliminaire des risques, le choix des scénarios d'accidents, les résultats et validités des modélisation ont été expertisés indépendamment par L'Institut national de l'environnement industriel et des risques, l'Ineris, organisme référent sur études de dangers et particulièrement sur le sujet des batteries.

# 2 - Risques industriels - mesures importantes pour la sécurité

M. PORTALES enchaîne ensuite avec une présentation des principales mesures qui permettent de prévenir les risques et éviter que les scénarios ne se produisent, même s'ils n'ont pas d'impact à l'extérieur. En s'appuyant sur un plan de l'usine, il explique qu'a été prévue la mise en place de séparations coupe-feu qui sont très nombreuses et de tailles différentes ; elles sont positionnées à des endroits stratégiques pour isoler chaque zone des unes des autres. D'autres mesures importantes sont également mises en place pour la sécurité :

- fluides dangereux : distribution en double enveloppe et sous azote,,,
- site intégralement sprinklé : tous les locaux et sur plusieurs couches, il y a un système sous eau avec un système automatique,
- détection de fumée haute sensibilité dans les salles blanches,
- scan rayons X unitaire de chaque empilement d'électrode pour détecter tout défaut pouvant conduire à un emballement thermique,
- maintien d'un niveau de charge inférieur à 30% (hors zone charge/décharge),
- cuve d'eau pour dans chaque salle de la formation pour gérer tout départ d'un emballement thermique,
- organisation avec équipe de pompiers et équipiers de seconde interventions formés à intervenir avec la meilleure réactivité.





M. PORTALES décrit ensuite la routine standard du système incendie spécifique en salle charge/décharge, zone la plus critique :

RISQUES INDUSTRIELS : mesures importantes pour la sécurité



# - systèmeincendiespécifiqueen salle charge/décharge

- Détection d'un emballement par le détecteur de fumée ou de température,
- Fermeture des portes coupe-feu de la box et des autres box de la zone,
- Fermeture des portes coupe-feu de la salle,
- Mise en route du sprinklage au sein de la box dans laquelle l'emballement thermique se produit. Le sprinklage sera assuré par l'aérosol évoqué précédemment (FPC),
- Positionnement automatique de la grue devant la box dans laquelle l'emballement thermique se produit (la grue est munie d'une box dont la porte coupe-feu s'ouvre à ce stade),
- · Ouverture de la porte coupe-feu de la box dans laquelle l'emballement thermique se produit,
- La grue récupère les cagettes,
- La porte coupe-feu de la box de la grue se ferme,
- La grue se déplace vers la cuve d'eau salée la plus proche (il y aura au minimum une cuve d'eau par zone recoupée par des murs coupe-feu)
- La porte de la box de la grue s'ouvre et immerge les cagettes dans la cuve d'eau.

# TEMPS D'ECHANGES AVEC LE PUBLIC

Mme AUFFRAY invite les participants à poser leurs questions lors d'un dernier temps d'échanges avant la clôture de la réunion.

**Intervention d'un participant** : en réaction avec la dernière présentation, un participant demande « *Pourquoi utiliser de l'eau salée ? »* 

**Réponse de M. PORTALES:** Le principe est d'immerger pour refroidir au maximum et les deux types d'eau peuvent être utilisés. L'eau salée permet de décharger plus vite la batterie. L'idée est d'améliorer la conductivité de l'eau qui permet de décharger plus rapidement la batterie. Ce point est toujours en cours d'étude et il y a plusieurs écoles à ce sujet.

**Intervention d'un participant** : « En tant que riverain, je me pose une question. Vous avez parlé que tout reste sur le site, or, il y a du vent dans le nord, et il y aura des fumées qui sortiront du bâtiment. »

**Réponse de M. PORTALES :** Lorsqu'on dit que tout reste sur le site, cela concerne les résultats des modélisations des flux thermiques, ces 3 flux au niveau du sol ne sortent pas des limites de propriété. Ensuite, il y a deux seuils de surpressions qui restent également à l'intérieur des limites de propriété. Le 3ème paramètre modélisé est la partie toxicité, pour lequel on a des distances d'effets et des valeurs de référence : on observe que les valeurs ne sont pas atteintes au-delà des limites du site. Cela ne veut pas dire que le panache n'ira pas au-delà du site mais pas en termes de toxicité : ce point est évalué par rapport aux références et aux valeurs de modélisation.

Intervenant: « L'usine voisine, Clarebout, avait également dit que tout restait sur le site. Ils ont un risque ammoniaque, c'est une risque que, je suppose, vous avez pris en compte aussi. Ma question





est donc de savoir si vous avez pris en compte tous les risques des usines SEVESO environnantes. »

Réponse de M. PORTALES: Effectivement, ces éléments sont bien pris en compte également et les éventuels effets domino sont étudiés dans les scénarios. Par contre, aujourd'hui, dans les scénarios de Clarebout, il n'y a pas d'effet qui pourrait avoir des conséquences ou des dégâts sur les installations Verkor. Dans les scénarios les plus graves, dits majorants, il a été vérifié qu'il n'y aurait pas d'effet à l'extérieur du site même en cas d'un effet extérieur grave. Le risque toxique lié à Clarebout n'a pas d'effet domino sur les installations de Verkor.

Intervention d'un participant : « Le risque primordial est l'incendie, comme on a pu le voir à l'entrepôt Bolloré en Normandie où on stockait les batteries au lithium. L'incendie a été péniblement arrêté au bout de 24h. Il s'est même propagé au-delà des limites du hangar, et des pneus se sont mis à brûler et un entrepôt et un autre société voisins ont également été touchés et se sont mis à brûler. Donc quand on montre un bâtiment avec des portes coupe-feu résistantes pendant 4h, est-ce finalement suffisant ? Même s'il paraît difficile de faire des murs résistants pendant 24h à un incendie. Est-ce qu'il n'y a pas des systèmes de gaz qui permettraient d'inerter l'atmosphère pour éviter que le feu de ne se développe ? [...] En Normandie, j'imagine qu'ils n'ont pas dû autoriser un hangar avec un compartimentage suffisant, et pourtant, le feu s'est propagé pendant 24h sans pouvoir l'éteindre. J'ai cru comprendre que vous aviez des méthodes encore plus développées qu'à Grand Couronnes, mais est-ce qu'il n'y a pas des méthodes supérieures encore à mettre en place pour éviter un incendie généralisé sur l'usine ? »

Réponse de M. PORTALES: Concernant la solution avec du gaz inerte, ce n'est pas efficace dans le feu de batterie lithium car le comburant est interne à la cellule elle-même. Cela limiterait un peu les effets mais cela n'empêcherait pas l'emballement thermique. C'est donc un incendie très difficile à combattre pour lequel la meilleure stratégie est le refroidissement. Sur l'incendie mentionné, il existe peu d'éléments d'analyse aujourd'hui, il est difficile de faire des comparaisons. Néanmoins, à ce jour, ce ne sont pas du tout les mêmes technologies que les batteries Verkor: il s'agit du lithium métal, donc c'est difficile de pouvoir comparer. M. PORTALES précise qu'il n'a pas connaissance non plus des moyens de prévention mis en place dans l'entrepôt. Il ajoute que pour limiter ce type de risques, il y a une forte compartimentation des zones dans l'usine, environ 13 zones distinctes pour limiter la propagation en cas de départ du feu. Il explique également qu'un travail important a été fait en particulier pour protéger la zone qui héberge le plus de cellules avec un système de piano à eau en toiture qui vont permettre de rabattre les fumées. Il termine en indiquant que l'incendie généralisé fait partie des scénarios modélisé, tout comme un séisme qui pourrait détruire l'intégralité des murs coupes feu, ainsi qu'un scénario d'incendie dans la zone de formation. Tous ces éléments ont été pris en compte dans l'étude de dangers.

Intervention d'un participant: « Une dernière question qui ne s'adresse par seulement qu'à Verkor, vous avez très souvent nommé le SDIS, Service Départemental d'Incendie et de Secours, ainsi que Clarebout, et SNF... Dans ce secteur ouest de Dunkerque, il y a beaucoup d'industries qui se préparent et qui vont arriver, donc je pense qu'il faudra avoir une attention particulière. Je voudrais savoir si avec les équipes actuelles du SDIS, il y aura une montée en puissance avec des équipes spécifiques formées à ces risques industriels? Car on sent bien que les risques et les effets domino ne peuvent qu'augmenter. Il y a eu plusieurs incendies récents (Versalis, menuiserie...) et bien souvent l'incendie est long et compliqué à éteindre. »

**Réponse de M. PORTALES** : M. PORTALES indique qu'il ne peut se prononcer sur les moyens du SDIS, mais qu'il a participé à des échanges et enquêtes du SDIS64 sur les risques associés aux batteries. Il souligne qu'il y a une reconnaissance qui s'est accélérée sur ces risques et aujourd'hui





les aspects stratégiques d'intervention sont bien maîtrisés. Il ajoute qu'il pourrait être intéressant d'inviter le Lieutenant-Colonel Martin à la réunion du 16 février pour avoir un échange là-dessus. Il rappelle que, dans tous les cas, le facteur déterminant de réussite est la réactivité et c'est pour cela que Verkor a misé surtout sur la détection et l'aspect automatique afin d'intervenir rapidement. Il ajoute qu'il y aura, en plus, une équipe de pompiers d'entreprise conséquente pouvant intervenir sur l'ensemble des shifts horaires et que Verkor s'appuiera si besoin, sur les supports externes en cas de problème. Verkor se dotera donc des moyens nécessaires pour avoir une capacité d'intervention d'urgence sur place afin d'intervenir le plus vite possible et de limiter les conséquences.

# **TEMPS 8 – CONCLUSION**

Mme AUFFRAY remercie l'ensemble des participants et des intervenants. Elle souligne la densité et la qualité des présentations et des différents échanges. Elle rappelle que tous les documents sont à retrouver sur le site de la concertation, qu'il est possible de continuer à poser des questions en ligne, et d'indiquer les sujets que les participants souhaitent voir abordés lors de la prochaine réunion, le 16 février à la Salle des Commissions de Dunkerque à 18h.

M. WATTIEZ conclut la réunion en soulignant que les questions posées étaient nombreuses et viennent compléter et renforcer celles déjà posées lors de la concertation préalable. Il souligne aussi que si un autre projet industriel sur la Zone Grande Industrie du Port de Dunkerque et voisin de Verkor a été évoqué, il n'a pas fait l'objet d'une concertation préalable. L'intérêt de dépasser le seuil de déclenchement d'une concertation préalable est que le public peut s'adresser directement au porteur du projet, ce qui vient de se passer lors de cette réunion de lancement de la concertation continue, se félicite-t-il, et il remercie le public pour sa participation et ses questions argumentées malgré la complexité technique des présentations.

Mme AUFFRAY remercie M. WATTIEZ, M. le Maire pour son accueil, les différents intervenants et l'ensemble des participants.

La réunion publique se termine à 21h.