

**Projet d'implantation de 2  
nouvelles gigafactories Verkor  
au sein d'une nouvelle Zone  
Grandes Industries (ZGI3) au  
Grand Port Maritime de  
Dunkerque**



**CONCERTATION  
PRÉALABLE  
DU 2 AVRIL AU 20 MAI 2025**

**Réunion de lancement**  
Mercredi 2 avril 2025 – 18h00



# PROPOS INTRODUCTIFS

---

**Vous pouvez envoyer vos questions par SMS : 07 62 63 89 65 (400 caractères)**



**Eric GENS**  
Maire de Bourbourg

# LE MOT DE LA GARANTE

---





MA PAROLE A DU POUVOIR



**Marie-Claire EUSTACHE**

**Garante de la concertation**

# Les 6 principes de la CNDP



**INDÉPENDANCE**  
Vis-à-vis de toutes les parties prenantes



**NEUTRALITÉ**  
Par rapport au projet



**TRANSPARENCE**  
Sur son travail, et dans son exigence vis-à-vis du responsable du projet



**ARGUMENTATION**  
Approche qualitative des contributions, et non quantitative



**ÉGALITÉ DE TRAITEMENT**  
Toutes les contributions ont le même poids, peu importe leur auteur



**INCLUSION**  
Aller à la rencontre de tous les publics

# PRÉSENTATION DU PROJET : GIGAFACTORIES 2 ET 3 DE VERKOR ET ZGI3 DU GPMD

---

**Vous pouvez envoyer vos questions par SMS : 07 62 63 89 65**

**(400 caractères)**





# **Virginie HURTEVENT**

**Responsable du département  
Développement, Prospective et  
Environnement du GPMD**



# **David LEFRANC**

**Directeur de l'Aménagement et de  
l'Environnement du GPMD**



**Maurice GEORGES**  
Président du Directoire  
du Grand Port Maritime de Dunkerque



**David LEFRANC**

**Directeur de l'Aménagement et de  
l'Environnement du GPMD**



→ Faire de Dunkerque un hub industriel décarboné pour la transition énergétique et la souveraineté économique française et européenne.

### Projet stratégique 2025-2029 :

- Créer les conditions d'un commerce maritime durable et rentable ;
- Massifier les flux, accroître le transfert modal et conforter les parts de marché du GPMD sur le territoire ;
- Faciliter l'installation de nouvelles industries et acteurs du développement dans le territoire.



ENVIRON

30 000



**EMPLOIS**

dont 50 % dans l'industrie

+20 000

**EMPLOIS À POURVOIR**

d'ici 2030





# **Virginie HURTEVENT**

**Responsable du département  
Développement, Prospective et  
Environnement du GPMD**

## ZONE GRANDES INDUSTRIES 3 (ZGI3)

# 150 ha

### DÉDIÉS À LA RÉINDUSTRIALISATION

dont environ 15 ha  
de zones écologiques  
à vocation de gestion hydraulique

+  
2,3 km  
NOUVELLES ROUTES

+  
1,24 km  
NOUVELLE LIAISON  
FERROVIAIRE

+  
1,1 km  
NOUVELLES PISTES  
CYCLABLES

COÛT TOTAL  
**47,5**  
MILLIONS D'€



**Localisation du projet :** communes de Bourbourg, Craywick et Saint-Georges-sur-l'Aa.



**150 ha**  
**DÉDIÉS À LA**  
**RÉINDUSTRIALISATION**  
dont environ 15 ha  
de zones écologiques  
à vocation de gestion hydraulique

+ **2,3 km**  
NOUVELLES ROUTES

+ **1,24 km**  
NOUVELLE LIAISON  
FERROVIAIRE

+ **1,1 km**  
NOUVELLES PISTES  
CYCLABLES

## PHASE 1 de la ZGI3 (communes de Bourbourg et Craywick)



**Localisation du projet :** communes de Bourbourg, Craywick et Saint-Georges-sur-l'Aa.

## PLANNING DU CHANTIER ZGI3

Phase 1 - 2026 / 2030				Phase 2 - 2030 / 2031	
2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Mars / Avril</b> Début des travaux d'aménagement de la phase 1 de ZGI3	<b>Août / Septembre</b> Livraison de la première partie de la plateforme de la phase 1 de ZGI3 de 35ha	<b>Janvier</b> Livraison de la seconde partie de la plateforme de la phase 1 de ZGI3 de 35ha, soit un total de 70 ha commercialisables	<b>Janvier</b> Début des travaux d'aménagement de la phase 2 de ZGI3		Livraisons des plateformes de la phase 2



**Julien PORTALES**  
Directeur HSE de Verkor



**Laurent DEBRUE**  
Directeur Général de Verkor



**Sylvain PAINÉAU**  
Co-fondateur de Verkor





**6 co-fondateurs**

**Création de l'entreprise** : juillet 2020

**Siège social** : Grenoble

**Raison d'être** : faire accéder à une échelle industrielle la production de batteries lithium-ion haut-de-gamme tout en minimisant leur impact carbone

### AUJOURD'HUI, EN QUELQUES CHIFFRES

**900**  
COLLABORATEURS

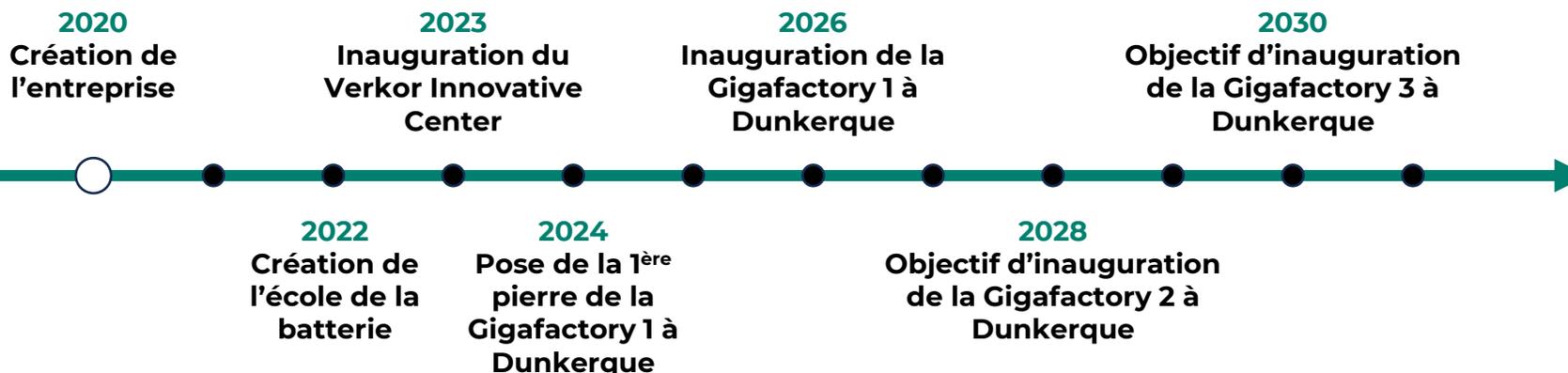
**+ de 1200 ans d'expérience cumulée en matière de batteries**

**47**  
NATIONALITÉS

**+ de 200 brevets déposés individuellement par le passé**

**34** ANS  
ÂGE MOYEN

**33%**  
DE FEMMES





**Laurent DEBRUE**  
Directeur Général de Verkor

## 2035

FIN DE LA VENTE DE VEHICULES THERMIQUES NEUFS SUR LE TERRITOIRE DE L'UNION EUROPEENNE

## EN 2050

OBJECTIF DE NEUTRALITÉ CARBONE À L'ÉCHELLE EUROPÉENNE

→ **La réindustrialisation comme levier de souveraineté économique et de création d'emplois.**

**2 nouvelles Gigafactories Verkor :**  
pour des batteries bas-carbone

# 40%

D'ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> EN MOINS/BATTERIE  
par rapport à une usine de batteries classique  
grâce à la compétitivité du mix énergétique français<sup>(1)</sup>

- **Soutien à la mobilité électrique et aux nouvelles chimies de batteries ;**
- **Intégration à la "Vallée européenne de la batterie » avec effets de synergies industrielles et logistiques qui renforcent l'attractivité du Dunkerquois.**



# Représentation 3D du projet dans son environnement





**Julien PORTALES**  
Directeur HSE de Verkor

## GIGAFACTORY 2 ET GIGAFACTORY 3

**2** NOUVEAUX BÂTIMENTS  
DE PRODUCTION  
de cellules et modules pour  
batteries électriques lithium-ion

**+40GWh**  
DE CAPACITÉ PRODUCTIVE

**2 400**

**EMPLOIS DIRECTS**

sont attendus pour l'exploitation de Gigafactories 2 et 3

**COÛT TOTAL**

**3,9**

**MILLIARDS D'€**

dont 50 % dédiés aux équipements/  
technologies de pointe



### LES BATTERIES NMC (NICKEL MANGANESE COBALT)

- **Haute densité énergétique** (180-300 Wh/kg), idéale pour les véhicules électriques.
- **Bonne stabilité thermique**, limitant les risques de surchauffe.
- **Durée de vie correcte** (800-2000 cycles), inférieure aux LFP/LMFP.

- **Coût élevé** à cause du cobalt et du nickel, avec des enjeux éthiques et environnementaux.
- **Risque thermique** en cas de défaillance, pouvant entraîner un incendie.

### LES BATTERIES LFP (LITHIUM FER PHOSPHATE)

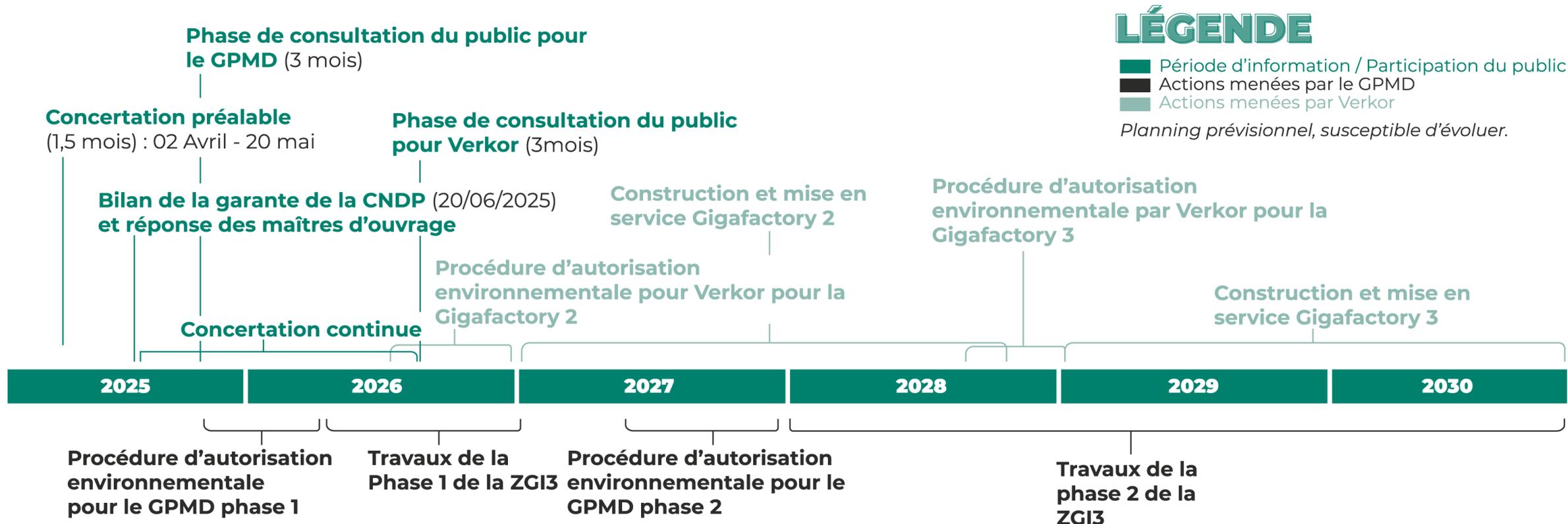
- **Sécurité élevée**, faible risque de surchauffe ou d'explosion.
- **Longue durée de vie** (2000 à 6000 cycles), bon coût-efficacité.
- **Matériaux moins chers et plus abondants** que les NMC.

- **Densité énergétique plus faible** (100-200 Wh/kg), limitant certaines applications.
- **Moins performantes par temps froid.**

### LES BATTERIES LMFP (LITHIUM MANGANESE FER PHOSPHATE)

- **Équilibre entre sécurité, durée de vie** (2000-3000 cycles) **et densité énergétique.**
- **Matériaux économiques et à faible impact** environnemental.
- **Bonnes performances à différentes températures.**

- **Technologie récente**, incertitudes sur la fiabilité à long terme.
- **Densité énergétique inférieure aux NMC**, limitant certaines applications exigeantes.



# LES EFFETS DU PROJET SUR LE TERRITOIRE

---

**Vous pouvez envoyer vos questions par SMS : 07 62 63 89 65**

**(400 caractères)**





# **Thierry FOURNIER**

**Ingénieur Environnement du  
département Développement,  
Prospective et Environnement du  
GPMD**

# LES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE CHANTIER

---





## EAU

- Phase 1 ZGI3 : rabattement de nappe jusqu'à 7000 m<sup>3</sup>/jour
- Gigafactories : 20 625 m<sup>3</sup> d'eau pour le béton et 15 000 m<sup>3</sup> d'eau potable pour les besoins humains
- Dévoisement de watergangs existants
- Périmètre ZGI3 concerné par le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Artois Picardie approuvé en 2015



## BIODIVERSITE ET MILIEU NATUREL

- 42 ha de zones humides impactées, dont 17,7 ha en phase 1 pour les Gigafactories
- Enjeux identifiés pour l'avifaune et l'ichtyofaune, avec des impacts sur les milieux naturels des batraciens et oiseaux



## SOLS ET GESTION DES DECHETS

- Volume estimatif de matériaux nécessaires aux remblais du projet ZGI3 : 2 086 830 m<sup>3</sup>
- Volume estimatif de déchets générés par la construction des Gigafactories 2 et 3 : 1875000 m<sup>3</sup>



## AIR

- Effets sur la qualité de l'air engendrés par les phases d'excavation des terres, de remblaiement et de terrassement
- Rotation des poids lourds et utilisation d'engins de chantier seront générateurs d'émissions dans l'air



## POLLUTION SONORE ET VISUELLE

- Emissions sonores (engins de travaux, trafic poids lourds) et lumineuses (pylône d'éclairage de type stade) durant la phase travaux

# LES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE D'EXPLOITATION

---



## EAU

- Consommation/an : 200 000 m<sup>3</sup> d'eau industrielle et 40 000 m<sup>3</sup> d'eau potable



## SOLS ET GESTION DES DECHETS

- 80 tonnes/jour de déchets produits, incluant déchets dangereux (résidus de production) et non dangereux (emballages)
- En fonctionnement normal, les Gigafactories 2 et 3 ne généreront pas de rejet vers le sol ou le sous-sol



## AIR

- Flux concentrés de NMP et flux diffus de composés organiques volatiles (COV)



## POLLUTION SONORE ET VISUELLE

- Les gigafactories seront éclairées en cas de faible luminosité, notamment la nuit lors des équipes de travail en 3x8



## RESSOURCES NATURELLES

- Graphite et matières actives, NMC ou LFP/LMFP, nécessaires à la production de batteries, représentent la majorité du tonnage entrant des matières premières acheminées
- Empreinte carbone liée au transport des matières premières et effets du trafic d'acheminement du port à l'usine



## ENERGIE

- Alimentation des 3 gigafactories Verkor via le poste « Grand Port » (200MW d'énergie disponible)

# LES EFFETS SOCIO-ECONOMIQUES DU PROJET

---





## MOBILITES

*En phase chantier*

- Dévoisement des voies RD301 et RD 17
- Phase 1 & 2 ZGI3 : jusqu'à 550 poids lourds/jour et 100 véhicules légers/jour
- Gigafactories : selon expérience de Gigafactory 1, maximum de 1259 véhicules légers/jour et 140 poids lourds/jour

*En phase exploitation*

- 1440 déplacements par jour générés par l'exploitation de Gigafactories 2 et 3 (livraison des matières premières, utilités et déchets, déplacements des salariés et des sous-traitants)

## EMPLOIS

*En phase chantier*

- 100 emplois équivalent temps plein (ETP) estimé durant la période de chantier ZIG3
- 505 ETP/mois en moyenne durant la période de chantier Gigafactories 2 et 3

*En phase exploitation*

- 2400 emplois directs attendus pour l'exploitation de Gigafactories 2 et 3

## LOGEMENT

*En phase chantier*

- *Besoins de logement temporaire en phase chantier*

*En phase exploitation*

- *Besoins de logement pérenne entraînés par les emplois générés par l'activité de Gigafactories 2 et 3*



# QUESTIONS / REponses

**Vous pouvez envoyer vos questions par SMS : 07 62 63 89 65**

# LE DISPOSITIF DE CONCERTATION

---



## 2 RÉUNIONS PUBLIQUES



**Lancement** le 02 avril 2025, de 18h à 20h, à l'Espace Jean Monnet à Bourbourg.

**Partage des contributions** le 20 mai 2025, de 18h à 20h, à la Salle des Commissions de la Communauté Urbaine de Dunkerque.

## 1 WEBCONFÉRENCE



« **La transition énergétique et l'avenir de l'électromobilité** »  
le 04 avril 2025, de 18h à 20h, diffusée en direct via l'outil Zoom



Rejoignez la rencontre en direct :  
<https://bit.ly/ZGI3GF23>

## 3 ATELIERS THÉMATIQUES



« **L'emploi et la formation** »  
le 22 avril 2025, de 16h30 à 18h30, à l'Université du Littoral Côte d'Opale à Dunkerque.

« **Les impacts environnementaux et les risques technologiques et naturels** »  
le 6 mai 2025, de 18h à 20h, à EcosystèmeD à Dunkerque.

« **Réindustrialisation : comment concilier l'attractivité territoriale et la qualité de vie du citoyen de demain (logement, services, mobilité...) ?** »  
12 mai 2025, de 18h à 20h, salle du cinéma Merlen, 5 bis boulevard Léo Lagrange, à Gravelines

## 7 RENCONTRES DE PROXIMITÉ



Le 2 avril 2025 de 10h à 13h devant la Gigafactory 1 sur le Grand Port Maritime de Dunkerque, à l'occasion de l'ouverture des Batteries Event de Dunkerque.

Le 30 avril 2025 de 10h à 13h au forum DK Job, au Kursaal de Dunkerque.

Le 9 avril 2025 de 14h à 16h à la Maison de quartier Basse ville, 49 rue de la Paix à Dunkerque.

Le 14 mai 2025 de 9h à 12h sur le marché de la Place d'Armes à Calais.

Le 23 avril 2025 de 9h à 12h sur le marché place Dalton à Boulogne-sur-Mer.

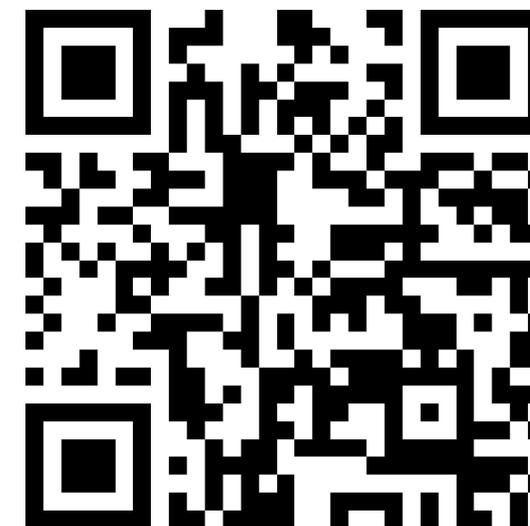
Le 15 mai 2025 de 14h à 18h au Dunkerque Port Center à Dunkerque avec possibilité de visite portuaire (visite sur inscription avant le 1er mai, modalités d'inscription sur le site de la concertation).

Le 26 avril 2025 de 9h à 12h sur le marché place du Général de Gaulle à Dunkerque.



The screenshot shows the Colidée platform interface. At the top, there is a navigation bar with the Colidée logo, a search icon, and menu items: 'Espaces de concertation', 'Organismes concertants', 'Colideurs', a settings icon with a '2' notification, an email icon, a bell icon, and a user profile icon. Below the navigation bar is a large banner image of an industrial construction site. On the left of the banner is the Verkor Dunkerque logo. To the right of the logo, the text reads: 'Projet d'implantation de 2 nouvelles gigafactories Verkor au sein d'une nouvelle Zone Grandes Industries (ZGI3) au Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD)', 'Concertation préalable sous l'égide de la CNDP - du 2 avril au 20 mai 2025', 'Porté par Verkor', and 'Visible par tous'. Below this text are 'Suivre' and '...' buttons. Underneath the banner is a horizontal menu with four options: 'Je m'informe', 'Comment je participe?', 'Je questionne', and 'Je contribue'. On the left side of the main content area is a vertical sidebar menu with a gear icon at the top, containing items: 'Accueil', 'Le projet et ses maîtres d'ouvrage', 'Une concertation sous l'égide de la CNDP', 'Le calendrier et les synthèses des rendez-vous 2025', 'Documents', 'Les résultats de la concertation 2022 sur la Gigafactory 1', and 'Contacts'. The main content area features a heading: 'Bienvenue sur le projet d'implantation de 2 nouvelles gigafactories Verkor au sein d'une nouvelle Zone Grandes Industries (ZGI3) au Grand Port Maritime de Dunkerque !'. Below the heading is a green box with the text: 'Une première phase de concertation digitale est ouverte.' and a paragraph: 'Toutes les informations sur le projet, les actualités, les dates clés à retenir et bien d'autres choses y sont communiquées en attendant l'ouverture officielle de la concertation préalable du 2 avril au 20 mai 2025. Vous pouvez dès à présent consulter le dossier de concertation et le calendrier des rendez-vous.' Below this is another paragraph: 'Le projet d'aménagement de ZGI3 au sein du Grand Port Maritime de Dunkerque et d'implantation de 2 nouvelles Gigafactories par Verkor est au cœur des ambitions de transition énergétique et d'industrie verte portées par la France et l'Europe : la filière batterie doit répondre au défi du développement de l'électromobilité et à la stratégie de décarbonation.' This is followed by another paragraph: 'Le Grand Port Maritime de Dunkerque, comme acteur majeur de la "vallée de la batterie", veille à l'articulation des projets avec les stratégies territoriales et politiques en vigueur (industrie, transport, aménagements territoriaux et maritimes).' The final paragraph states: 'Dans ce contexte, la concertation doit permettre au public tant de s'informer que de participer aux débats notamment sur les grands thèmes suivants :

<https://verkor.je-contribue.com>





## CONCERTATION PRÉALABLE PORTANT SUR LE PROJET D'IMPLANTATION DE 2 NOUVELLES GIGAFABRIQUES VERKOR AU SEIN D'UNE NOUVELLE ZONE GRANDES INDUSTRIES (ZGI3) AU GRAND PORT MARITIME DE DUNKERQUE (GPM-D)

Informez-vous, participez et donnez votre avis du 2 avril au 20 mai 2025 sur l'opportunité du projet de deux nouvelles Gigafactories Verkor sur une nouvelle Zone Grandes Industries (ZGI3) aménagée par le GPM-D.



Les travaux d'aménagement de la ZGI3 auront lieu entre 2026 et 2030.

**150 ha DÉDIÉS À LA RÉINDUSTRIALISATION** dont 10% de zones écologiques à vocation hydraulique

**COÛT TOTAL 47,5 MILLIONS D'€**

La construction des deux gigafactories sera menée successivement entre 2028 et 2030.

**2 NOUVEAUX BÂTIMENTS DE PRODUCTION**

**COÛT TOTAL 3,9 MILLIARDS D'€**

**2400 EMPLOIS DIRECTS** pour l'exploitation des deux gigafactories

Le projet de Gigafactory 2 et Gigafactory 3 de Verkor prévoit l'implantation de deux nouveaux bâtiments de production sur la nouvelle Zone Grandes Industries 3 au port de Dunkerque. Ce lot est situé entre la Gigafactory 1 de Verkor à l'Ouest et la future Gigafactory de l'entreprise ProLogium à l'Est.

**Qu'est-ce qu'une concertation préalable ?**

C'est une procédure réglementaire dont le but est de donner la parole au grand public en phase de conception d'un projet, sous le contrôle d'une garante neutre et indépendante, Marie-Claire Eustache. Celle-ci a été nommée par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), l'autorité administrative indépendante dont la mission est de « vous donner la parole et la faire entendre ». Elle est à votre écoute ([marie-claire.eustache@garant-cndp.fr](mailto:marie-claire.eustache@garant-cndp.fr)), et rédigera un bilan à l'issue de la concertation.

## DU 02 AVRIL AU 20 MAI 2025 PARTICIPEZ À LA CONCERTATION

### 2 RÉUNIONS PUBLIQUES



**Lancement** le 02 avril 2025, de 18h à 20h, à l'Espace Jean Monnet à Bourbourg.

**Partage des contributions** le 20 mai 2025, de 18h à 20h, à la Salle des Commissions de la Communauté Urbaine de Dunkerque.

### 1 WEBCONFÉRENCE



« La transition énergétique et l'avenir de l'électromobilité » le 04 avril 2025, de 18h à 20h, diffusée en direct via l'outil Zoom



Rejoignez la rencontre en direct : <https://bit.ly/ZGI3GF23>

### 3 ATELIERS THÉMATIQUES



« L'emploi et la formation » le 22 avril 2025, de 16h30 à 18h30, à l'Université du Littoral Côte d'Opale à Dunkerque.

« Les impacts environnementaux et les risques technologiques et naturels » le 6 mai 2025, de 18 à 20h, à EcosystèmeD à Dunkerque.

« Réindustrialisation : comment concilier l'attractivité territoriale et la qualité de vie du citoyen de demain (logement, services, mobilité...) ? » le 12 mai 2025, de 18h à 20h, salle du cinéma Merlen, 5 bis boulevard Léo Lagrange, à Crovignes.

### 7 RENCONTRES DE PROXIMITÉ



Le 2 avril 2025 de 10h à 13h devant la Gigafactory 1 sur le Grand Port Maritime de Dunkerque, à l'occasion de l'ouverture de la Battery Event de Dunkerque.

Le 30 avril 2025 de 10h à 13h au forum DKJob, au Kursaal de Dunkerque.

Le 9 avril 2025 de 14h à 16h à la Maison de quartier Basse ville, 49 rue de la Paix à Dunkerque.

Le 14 mai 2025 de 9h à 12h sur le marché de la Place d'Armes à Calais.

Le 23 avril 2025 de 9h à 12h sur le marché place Dalton à Boulogne-sur-Mer.

Le 15 mai 2025 de 14h à 18h au Dunkerque Port Center à Dunkerque avec possibilité de visite portuaire (visite sur inscription avant le 1er mai, modalités d'inscription sur le site de la concertation).

Le 26 avril 2025 de 9h à 12h sur le marché place du Général de Gaulle à Dunkerque.

**Informez-vous, contribuez, posez des questions :**

- Participez aux rencontres et temps d'échanges proposés ci-dessus
- Déposez votre avis sur le site de la concertation : <https://verkor-je-contribue.com>
- Complétez le coupon T préaffranchi ci-dessous
- Les personnes morales peuvent également adresser leurs contributions sous forme d'un cahier d'acteur dont les modalités sont précisées sur le site internet de la concertation.



Verkor est une entreprise française spécialisée dans la fabrication de batteries bas-carbone pour véhicules électriques. Fondée en 2020, elle vise à accélérer la transition énergétique grâce à sa 1<sup>ère</sup> gigafactory en France qui entrera en production en 2025.



Le Grand Port Maritime de Dunkerque est l'un des grands ports du nord de la France. Son écosystème compte diverses activités : maritimes, logistiques et industrielles. Il joue un rôle clé dans la transition énergétique française portant des projets d'envergure liés aux industries décarbonées.



ECO

50 g  
validité  
permanente



Le coupon T avec la contribution est à renvoyer au plus tard le 10 mai 2025.

### Donnez votre avis, du 2 avril au 20 mai 2025.

Renvoyez par la poste ce coupon préaffranchi avant le 10 mai 2025 inclus.

#### Aviez-vous déjà entendu parler du projet ?

Oui  Non Si oui, comment :

#### Classez dans l'ordre qui vous semble prioritaire, les enjeux suivants :

Indiquez 1, 2 ou 3 dans chaque case

Emploi et formation  Impacts environnementaux et risques industriels  Attractivité du territoire et qualité de vie

#### Votre avis, vos propositions ou suggestions sur le projet :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### Commune de résidence :

\_\_\_\_\_

#### Adresse e-mail :

Si vous souhaitez être informé de la vie du projet, laissez-nous votre adresse email

\_\_\_\_\_

Verkor et le GPM-D vous remercient d'avoir contribué à la concertation sur le projet. Votre avis sera pris en compte pour alimenter le bilan de la concertation réalisé par la garante de la CNDP et pour se projeter sur les prochaines étapes du projet.



**[marie-claire.eustache@garant-cndp.fr](mailto:marie-claire.eustache@garant-cndp.fr)**

# CONCLUSION

---





**Merci de votre attention**