

## LE CONTEXTE GLOBAL DANS LEQUEL S'INSCRIT LE PROJET

La production et l'utilisation d'énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz naturel) est désormais scientifiquement reconnue comme la cause principale du réchauffement climatique. Pour freiner un emballement de la hausse des températures, les économies mondiales s'adaptent afin de tendre vers la neutralité carbone. Le secteur des transports, principal émetteur d'émissions de CO<sub>2</sub>, doit s'adapter et se restructurer profondément.

### 2035

Fin de la vente de véhicules thermiques neufs sur le territoire de l'Union Européenne

### 2050

Objectif de neutralité carbone à l'échelle européenne

Le projet d'une **gigafactory** de batteries solides dans le Dunkerquois s'inscrit dans la lignée des objectifs de décarbonation impulsés à l'échelle européenne et sur le territoire national français. En effet, ce projet entend participer à la dynamique de développement de la mobilité électrique, actuellement à l'œuvre sur tous les continents. Ce secteur est en croissance notable sur le marché chinois, américain et européen, tous trois étant des foyers majeurs d'émissions de CO<sub>2</sub>.

La mobilité électrique, accompagnée par des mécanismes vertueux en matière d'alimentation en énergie décarbonée (énergie renouvelable et nucléaire) et en matière de maîtrise de la chaîne de valeur (approvisionnement en matières premières) représente ainsi un levier indispensable pour répondre aux enjeux mondiaux de décarbonation.

## LE CONTEXTE TERRITORIAL DU PROJET

La région Hauts-de-France est un bassin industriel historique et représente aujourd'hui un territoire stratégique en matière de décarbonation. Située au cœur de l'Europe, elle bénéficie d'un réseau de transport fluvial et routier particulièrement dense et d'un port européen majeur : le Grand Port Maritime de Dunkerque.

Le projet de **gigafactory** de batteries solides, co-porté par ProLogium et RTE, vient compléter l'offre de **gigafactories** en cours de développement sur le territoire, désormais connu sous le nom « Vallée de la batterie ». L'installation de nouvelles entreprises et la restructuration parallèle de l'écosystème industriel, technique et professionnel, permet d'envisager une série d'opportunités pour le territoire.

Concrètement, le projet de **gigafactory** de ProLogium vise à :

- Participer aux efforts et au dynamisme du territoire en matière de **transition énergétique** ;
- Soutenir **l'attractivité économique** dans la région et encourager les investissements ;
- Proposer une **nouvelle technologie** de batterie de pointe venant compléter l'offre existante sur les marchés ;
- Créer plusieurs milliers d'emplois : estimés à **3 000 emplois directs** d'ici à 2030 ;
- Créer des **filiales de formations dédiées à l'industrie de la batterie** et de la mobilité électrique.

## COMMENT S'INFORMER ET PARTICIPER À LA CONCERTATION ?

Du 22 septembre 2023 au 13 novembre 2023 inclus, le projet de **gigafactory** de ProLogium fait l'objet d'une concertation préalable avec le public.

### Les rendez-vous de la concertation

#### 2 RÉUNIONS PUBLIQUES

- 25 SEPT** Réunion d'ouverture  
18H - 20H, Espace Pierre de Coubertin à Bourbourg - Diffusion en direct sur Zoom
- 07 NOV** Réunion de partage des contributions  
18H - 20H, Salle des Commissions à la Communauté urbaine de Dunkerque - Diffusion en direct sur Zoom

#### 4 RÉUNIONS PUBLIQUES THÉMATIQUES

- 02 OCT** Emploi et formation  
18H - 20H, ULCO à Dunkerque
- 03 OCT** Transition énergétique et rupture technologique : batteries solides  
18H - 20H, Pavillon des Maquettes à Dunkerque
- 11 OCT** Impact environnemental, risques technologiques, prévention, travaux  
18H - 20H, Salle Sportica à Gravelines
- 19 OCT** Attractivité économique, logement et accessibilité  
18H - 20H, Maison de Village à Craywick

#### 1 TABLE RONDE

- 17 OCT** L'avenir de l'électromobilité : enjeux, perspectives et limites  
18H - 20H, Conseil régional des Hauts-de-France à Lille - Diffusion en direct sur Zoom

#### 1 RENCONTRE DE PROXIMITÉ AVEC LES LYCÉENS

- 12 OCT | 14H - 16H**, Lycée de l'Europe à Dunkerque

#### 5 RENCONTRES MOBILES

- 03 OCT** 9H - 12H, Marché de Bourbourg
- 04 OCT** 10H - 13H, Lille, Marché Place Sébastopol
- 16 OCT** 16H - 19H, Galerie marchande Auchan, Grande Synthe
- 25 OCT** 10H - 13H, Boulogne-sur-Mer, Centre-ville piéton
- 06 NOV** 17H - 20H, Parvis du Grand Théâtre de Calais Ville

Toute information pratique sur les rencontres de la concertation, ou d'éventuels changements de lieux ou de dates, seront rappelés sur le site internet de la concertation : <http://prologium.je-contribue.com/>

### LE SITE INTERNET DU PROJET

Pour vous informer et participer à la concertation, rendez-vous sur le site internet dédié au projet et ouvert en continu du 22 septembre au 13 novembre 2023 :

<http://prologium.je-contribue.com/>



### Vous pouvez également donner votre avis

- Sur le site internet de la concertation : <http://prologium.je-contribue.com/>
- En complétant les registres mis à disposition du public dans les communes du périmètre de la concertation (voir liste complète dans le dossier de concertation, accessible sur le site de la concertation)
- En envoyant un courrier ou courriel à ProLogium et/ou aux garants de la concertation
- ProLogium  
11 Avenue Delcassé  
75008 Paris
- [concertation@prologium.com](mailto:concertation@prologium.com)

## PROJET D'UNE GIGAFACTORY DE BATTERIES SOLIDES DANS LE DUNKERQUOIS

CONCERTATION PRÉALABLE  
DU 22 SEPTEMBRE AU 13 NOVEMBRE 2023  
SYNTHÈSE DU DOSSIER DE CONCERTATION

ProLogium



Le réseau de transport d'électricité

Concertation garantie par  
LA CNP

Ce document présente les informations sur le projet d'une *gigafactory* de batteries solides dans le Dunkerquois, porté conjointement par ProLogium et RTE. Ce projet fait l'objet d'une concertation préalable au titre du Code de l'environnement (article L 121-9), qui se déroule du 22 septembre au 13 novembre 2023. Vous pouvez retrouver le dossier de concertation complet et donner votre avis sur le site de la concertation : <http://prologium.je-contribue.com/>

## Une concertation sous l'égide de la CNDP

Suite à sa saisine, la **Commission nationale du débat public a désigné deux garants** : Madame Anne-Marie Royal et Monsieur Jean-Louis Laure.

Tous deux ont pour mission de veiller à la sincérité et au bon déroulement de la concertation préalable dans le respect des règles du code de l'environnement.

Vous pouvez contacter les garants pour toute question relative à l'organisation ou au déroulement de la concertation préalable:

- Anne-Marie Royal, [anne-marie.royal@garant-cndp.fr](mailto:anne-marie.royal@garant-cndp.fr)
- Jean-Louis Laure, [jean-louis.laure@garant-cndp.fr](mailto:jean-louis.laure@garant-cndp.fr)

ProLogium souhaite que la concertation, au-delà de son aspect légal, puisse constituer un temps d'échange et d'écoute privilégié avec le territoire afin de discuter, le plus en amont possible et avec l'ensemble des publics concernés du projet dans sa globalité.



### Qui est ProLogium, le maître d'ouvrage du projet ?

ProLogium est une entreprise taïwanaise créée en 2006 qui a construit son expertise autour du développement de batteries de nouvelle génération. ProLogium s'est spécialisé dans la recherche, le développement et la fabrication de batteries électriques lithium-céramique, dites batteries solides. Actuellement, ProLogium est un acteur précurseur sur le marché de la batterie solide.

### Qui est RTE, le co-maître d'ouvrage du projet ?

RTE, gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité français, sera responsable de la création de l'ouvrage de raccordement électrique vers la *gigafactory* de ProLogium. L'électricité est la première source d'énergie utilisée par l'usine. Le raccordement au réseau est donc une étape indispensable et un élément structurant du projet de ProLogium - ce qui confère à RTE le rôle de co-maître d'ouvrage du projet.



### Quels sont les acteurs territoriaux impliqués dans le projet ?

ProLogium travaille d'ores et déjà aux côtés des acteurs institutionnels (Communauté Urbaine de Dunkerque, Grand Port Maritime de Dunkerque, Région Hauts-de-France), académiques (ULCO, lycées de Dunkerque) et des organisations professionnelles (Pôle Emploi, ARIA) du territoire des Hauts-de-France afin de préparer un écosystème adapté à l'installation de la *gigafactory* et de ses futurs salariés sur les communes de Bourbourg et Craywick.

# LE PROJET

## RUPTURE TECHNOLOGIQUE : LES BATTERIES SOLIDES

**2014**

ProLogium accélère le **développement d'une batterie de nouvelle technologie, la batterie Lithium Céramique** (dite « batterie solide »).

**2017**

ProLogium inaugure une **ligne de production pilote à Taïwan qui permet de faire certifier la technologie** et plus tard, de fournir plus de 8 000 échantillons de batteries solides à des constructeurs automobiles partenaires.

**2023**

ProLogium a déjà livré **plus d'un million de cellules de batterie à destination de l'électronique grand public et de différentes applications industrielles.**

## LES AVANTAGES DE LA BATTERIE SOLIDE



### Autonomie augmentée

1 000 km sur les véhicules équipés des batteries de 100 kWh.



### Coûts moins élevés

En phase de production.



### Impacts environnementaux réduits

Notamment via une alimentation en énergies décarbonées et via le recyclage des ressources minières utilisées.



### Charge rapide

Équivalente à 12 minutes contre 30 minutes pour les technologies actuellement disponibles.

## PROLOGIUM EN QUELQUES CHIFFRES

**+600**

**brevets déposés**  
(91% de brevets d'invention)  
(données décembre 2022)

**+840**

**employés**  
(dont 40% d'ingénieurs R&D)  
(données mai 2023)

**≈ 8000**

**échantillons de batteries automobiles**  
(déjà livrés aux constructeurs partenaires)

**1 million**

**de cellules de batterie commercialisées**  
(à destination de l'électronique grand public et de différentes applications industrielles)

### Taïwan



2006  
**ProLogium est fondée à Taïwan**

2017  
**Inauguration d'une ligne de production de 40 MWh**

2023  
**1 gigafactory de 0,5 à 2 GWh**

### Dunkerque



**4ème gigafactory**  
dans les Hauts-de-France

**1ère gigafactory**  
de batteries solides en Europe

## L'ACTIVITÉ DE L'USINE

La *gigafactory* est une usine robotisée et automatisée. Elle permet une production de haute qualité et en grande quantité. Le processus de fabrication commence par l'assemblage des cellules individuelles de la batterie, qui sont ensuite combinées en modules et en packs de batterie.

Les cellules des batteries produites sont aujourd'hui majoritairement fabriquées à partir de matières premières telles que le lithium, le cobalt, le manganèse et le nickel. Les matières sont préalablement traitées, puis mélangées dans des réacteurs pour former les composants de la batterie.

## LES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

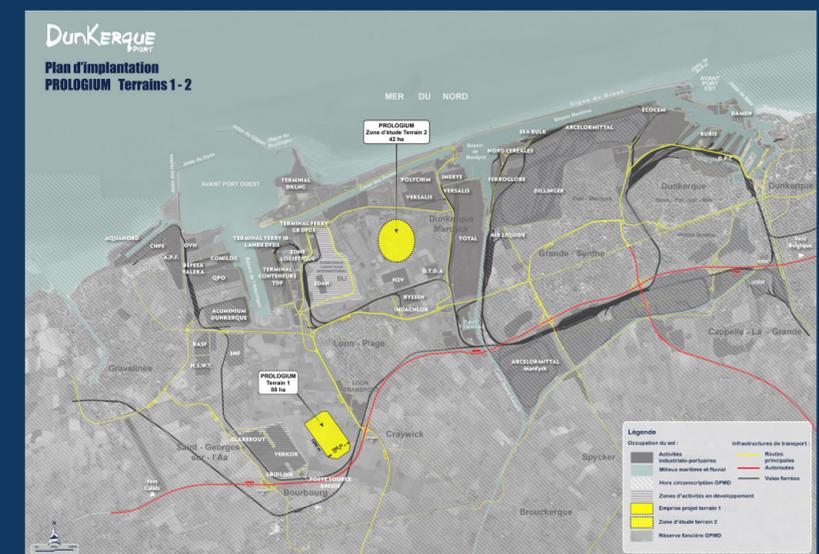
**500 000 véhicules équipés**  
de batteries de 100 kWh  
**OU**  
**750 000 véhicules équipés**  
de batteries de 60 kWh

Production annuelle estimée (à pleine capacité de production de l'usine) en fonction de la puissance réelle de la batterie et de la conception du pack par le constructeur automobile fourni.

**48 GWh inlays\***  
**12 GWh cellules**  
de capacité de l'usine

**3000 emplois créés**  
d'ici 2030

## LE CALENDRIER DU PROJET



**130 ha**  
d'emprise au sol

**Schéma de l'implantation de la gigafactory sur la Zone Grandes Industries du port de Dunkerque**

\* Type de cellules de batteries en format monocouche. Assemblage d'une anode, d'une cathode, d'un séparateur solide et d'un électrolyte solide.