



Le réseau
de transport
d'électricité

**Projet d'usine
de production de cellules
& modules de batteries
à Bourbourg**

**CONCERTATION
PRÉALABLE
DU 8 JUIN AU 22 JUILLET**

**RÉUNION DE
PARTAGE DES CONTRIBUTIONS**

Mardi 12 juillet 2022 – 18h00



MA PAROLE A DU POUVOIR

PROPOS INTRODUCTIFS

Daniel DESCHODT

**Directeur Général Adjoint du Grand Port Maritime de
Dunkerque**

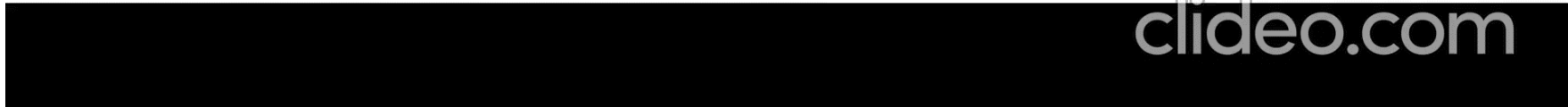
Patrice VERGRIETE
Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque

LE MOT DES GARANTS





MA PAROLE A DU POUVOIR



clideo.com



Les garants de la concertation

Jean-Luc RENAUD

Jean Raymond WATTIEZ

La participation

- **Un droit international:** Conférence de Stockholm de **1972**, Déclaration de Rio de **1992** et Convention d'Aarhus de **1998**
- **Un droit constitutionnel : 2004 Charte de l'environnement, article 7** « Toute personne a le droit d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. » (article 7 de la Charte de l'environnement)
- **La CNDP: autorité administrative indépendante** depuis 2002, créée en 1995 par la loi Barnier, **veille au respect de la participation du public**

Les modalités de la participation

- **Une saisine obligatoire de la CNDP** pour tous les projets d'aménagement qui par leur nature, leurs caractéristiques techniques ou leur coût prévisionnel répondent à des critères ou des seuils fixés par décret (article L.121-8)
- **Des modalités variées** selon la nature et la taille des projets : débat public, concertation préalable avec garant, concertation sans garant
- **Un nouveau seuil fixé à 600 millions d'euros pour les équipements industriels** par le décret du 30 juillet 2021 (300 millions d'euros auparavant)

**Le projet Verkor dépasse ce seuil:
estimation de l'investissement global
1,347 milliards d'euros**

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

La concertation préalable sur le projet VERKOR

- **22 novembre 2021:** Saisine de la CNDP par Verkor
- **1^{er} décembre 2021:** décision par la CNDP d'organiser une concertation préalable, désignation d'un garant
- **14 février 2022:** Verkor annonce à la CNDP le choix de Dunkerque
- **2 mars 2022:** désignation d'un co- garant
- **18 mai 2022:** approbation des modalités de la concertation en séance plénière de la CNDP

Les missions des garants

Les garants représentent la CNDP

- ils veillent au **respect des principes et des valeurs de la CNDP**
- **ils sont accessibles par tous**
concertation-verkor@garant-cndp.fr
- ils sont des « **incitateurs** » vis-à-vis du maître d'ouvrage et des « **facilitateurs** » pour le public

A ce titre:

- ils recommandent des **modalités de participation** du public
- ils veillent à la **qualité du dossier de concertation et de l'information** donnée tout au long de la concertation
- ils établissent le **bilan de la concertation**, qui rend compte de son déroulement et des points de vue et attentes exprimés
- ils émettent des **recommandations pour la suite**

LE DISPOSITIF DE CONCERTATION

LES RENDEZ-VOUS DE LA CONCERTATION 8 JUIN 2022 – 22 JUILLET 2022



RÉUNION PUBLIQUE DE LANCEMENT
10 juin – 18h
BOURBOURG



TABLE RONDE
Les enjeux de la mobilité électrique
6 juillet – 18h
Lille



**RÉUNION PUBLIQUE DE PARTAGE
DES CONTRIBUTIONS**
12 juillet – 18h
DUNKERQUE



**ATELIER 1 – : IMPACT
ENVIRONNEMENTAL, RISQUES
TECHNOLOGIQUES ET
PREVENTION**
13 Juin 18h
Gravelines



**ATELIER 2 : EMPLOI, FORMATION
ET ATTRACTIVITE ECONOMIQUE**
23 juin – 18h
CUD Dunkerque



**ATELIER 3 - TRANSITION ENERGETIQUE
ET MOBILITES ELECTRIQUES**
11 juillet – 18h
Grand Port Maritime de Dunkerque



PERMANENCE MAIRIE
17 juin –
9h30 – 11h30
Saint Georges-sur-l'Aa



**RENCONTRE
MOBILE**
24 juin –
10h-16h
Dunkerque
centre



**RENCONTRE
MOBILE**
1^{er} juillet –
10h-16h
C. commercial
G. Synthe



PERMANENCE MAIRIE
4 juillet –
8h30 – 12h
Bourbourg



PERMANENCE MAIRIE
13 juillet –
8h30 – 12h
Loon-Plage



**RENCONTRE
MOBILE**
16 juillet –
10h-16h
Malo les Bains -
Dunkerque

8 JUIN – 22 JUILLET

Participez en ligne: <https://colidee.com/verkor>

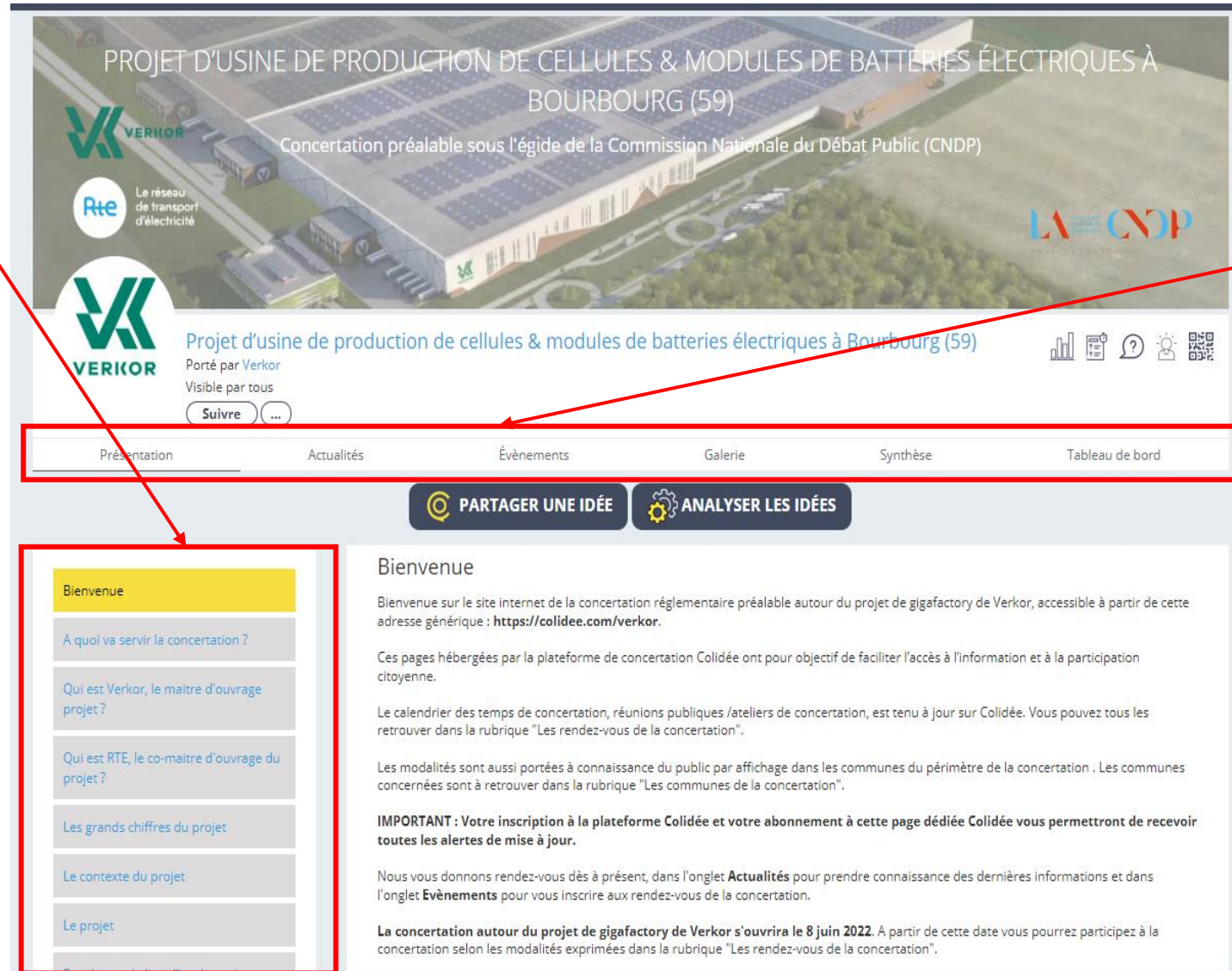


<https://colidee.com/verkor>

The screenshot displays the web interface for the 'PROJET D'USINE DE PRODUCTION DE CELLULES & MODULES DE BATTERIES ÉLECTRIQUES À BOURBOURG (59)'. The header features the Verkor logo, the RTE logo (Le réseau de transport d'électricité), and the LA=CNDP logo. The main title is 'PROJET D'USINE DE PRODUCTION DE CELLULES & MODULES DE BATTERIES ÉLECTRIQUES À BOURBOURG (59)', with a subtitle 'Concertation préalable sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP)'. Below the title, it states 'Porté par Verkor' and 'Visible par tous', with 'Suivre' and '...' buttons. A navigation bar includes 'Présentation', 'Actualités', 'Événements', 'Galerie', 'Synthèse', and 'Tableau de bord'. Two main buttons are visible: 'PARTAGER UNE IDÉE' and 'ANALYSER LES IDÉES'. The left sidebar contains a 'Bienvenue' section with links to 'A quoi va servir la concertation?', 'Qui est Verkor, le maître d'ouvrage du projet?', 'Qui est RTE, le co-maître d'ouvrage du projet?', 'Les grands chiffres du projet', 'Le contexte du projet', and 'Le projet'. The main content area has a 'Bienvenue' heading followed by a paragraph: 'Bienvenue sur le site internet de la concertation réglementaire préalable autour du projet de gigafactory de Verkor, accessible à partir de cette adresse générique : <https://colidee.com/verkor>.' It then explains the platform's purpose and provides information on the concertation calendar and modalities. A bolded section states: 'IMPORTANT : Votre inscription à la plateforme Colidée et votre abonnement à cette page dédiée Colidée vous permettront de recevoir toutes les alertes de mise à jour.' The final paragraph mentions the start date: 'La concertation autour du projet de gigafactory de Verkor s'ouvrira le 8 juin 2022. A partir de cette date vous pourrez participer à la concertation selon les modalités exprimées dans la rubrique "Les rendez-vous de la concertation".'

S'INFORMER SUR LE PROJET ET LA CONCERTATION

- Pourquoi une concertation ?
- Le contexte du projet
- Le projet
- Le site
- Qui est Verkor, maître d'ouvrage du projet ?
- Qui est RTE, co-maitre d'ouvrage ?
- Le calendrier du projet
- Le calendrier de la concertation
- Le dossier de concertation et sa synthèse
- L'annonce de la concertation
- Les communes du périmètre de la concertation



PROJET D'USINE DE PRODUCTION DE CELLULES & MODULES DE BATTERIES ÉLECTRIQUES À BOURBOURG (59)

Concertation préalable sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP)

VERIKOR

Le réseau de transport d'électricité

RTE

VERIKOR

Projet d'usine de production de cellules & modules de batteries électriques à Bourbourg (59)

Porté par Verkor

Visible par tous

Suivre

Présentation Actualités Évènements Galerie Synthèse Tableau de bord

PARTAGER UNE IDÉE ANALYSER LES IDÉES

Bienvenue

A quoi va servir la concertation ?

Qui est Verkor, le maître d'ouvrage projet ?

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

Les grands chiffres du projet

Le contexte du projet

Le projet

Bienvenue

Bienvenue sur le site internet de la concertation réglementaire préalable autour du projet de gigafactory de Verkor, accessible à partir de cette adresse générique : <https://colidee.com/verkor>.

Ces pages hébergées par la plateforme de concertation Colidée ont pour objectif de faciliter l'accès à l'information et à la participation citoyenne.

Le calendrier des temps de concertation, réunions publiques /ateliers de concertation, est tenu à jour sur Colidée. Vous pouvez tous les retrouver dans la rubrique "Les rendez-vous de la concertation".

Les modalités sont aussi portées à connaissance du public par affichage dans les communes du périmètre de la concertation . Les communes concernées sont à retrouver dans la rubrique "Les communes de la concertation".

IMPORTANT : Votre inscription à la plateforme Colidée et votre abonnement à cette page dédiée Colidée vous permettront de recevoir toutes les alertes de mise à jour.

Nous vous donnons rendez-vous dès à présent, dans l'onglet **Actualités** pour prendre connaissance des dernières informations et dans l'onglet **Évènements** pour vous inscrire aux rendez-vous de la concertation.

La concertation autour du projet de gigafactory de Verkor s'ouvrira le 8 juin 2022. A partir de cette date vous pourrez participer à la concertation selon les modalités exprimées dans la rubrique "Les rendez-vous de la concertation".

CONNAITRE TOUS LES RENDEZ-VOUS DE LA CONCERTATION

- Les dates des rendez-vous
- Les actualités
- Les replays des réunions publiques
- Les photographies des événements
- Les comptes-rendus des réunions

UNE PLATEFORME DE CONCERTATION DÉDIÉE : <https://colidee.com/verkor>



colidee

PARTAGER UNE IDÉE

Colideurs 2

Écrire votre idée de façon synthétique pour qu'elle soit facilement exploitée (400 caractères maximum)

Relier votre participation aux thèmes

Envoyer

PROJET D'USINE DE PRODUCTION DE CELLULES & MODULES DE BATTERIES À DUNKERQUE ET SON RACCORDEMENT AU RÉSEAU PUBLIC D'ÉLECTRICITÉ

Concertation régionale

Public (CNDP)

VERIKOR

Projet d'usine de production de cellules & modules de batteries à Dunkerque et son raccordement au Réseau Public d'électricité

Porté par Verikor

Visible par tous

Suivre

Présentation

Actualités

Événements

Galerie

Synthèse

Tableau de bord

PARTAGER UNE IDÉE

ANALYSER LES IDÉES

Les thèmes de la concertation (1)

Général (0)

Les idées partagées (324)

Rechercher

Classer par: Plus récent

Filter par: Toutes les idées

Affichage: Mosaïque

Séminaire élus n°4

18/01/2022 - 16:12

S'emparer du travail effectué pendant la création de la charte

Séminaire élus n°4

18/01/2022 - 16:09

Évaluer la qualité de la participation

Séminaire élus n°4

18/01/2022 - 16:07

Étendre la mutualisation des outils et des méthodes

Séminaire élus n°4

18/01/2022 - 16:06

Profiter des réseaux nationaux de référence auxquels la métropole adhère - PARTAGE aux AG de : Décider ensemble et Délibération ICPC

Séminaire élus n°4

18/01/2022 - 16:03

Utiliser l'AMO et les outils de participation déjà mutualisés entre Toulouse et la Métropole. L'objectif est de mutualiser à chacune des communes de la métropole

Séminaire élus n°4

18/01/2022 - 16:00

Créer des groupes de travail dédiés : agent, élus, citoyens...

Séminaire élus n°4

18/01/2022 - 16:01

Une visibilité nationale pour la démarche intercommunale

Séminaire élus n°4

18/01/2022 - 16:00

Adopter une délibération communale

Séminaire élus n°4

18/01/2022 - 15:59

Une charte pour articuler les échelles communales et métropolitaine

Séminaire élus n°3

07/12/2021 - 16:23

Ne pas faire que de la mutualisation intra-communale dans la charte, mais que soit évoqué également le fait métropolitain.

Séminaire élus n°3

07/12/2021 - 16:19

Rencontres agent-élu-citoyen > point de vigilance > La confiance et "se laisser altérer", c'est-à-dire

Séminaire élus n°3

07/12/2021 - 16:18

Rencontres > émergence du fait métropolitain, c'est-à-dire prendre conscience de l'entité supracommunale. Fait métropolitain

Séminaire élus n°3

07/12/2021 - 16:17

Rencontres agent-agent > Intramag et intranet permettent une communication interne à

Séminaire élus n°3

07/12/2021 - 16:14

Un **espace d'expression** qui permet de poster sa **contribution** mais également une pièce jointe (image, fichier PDF, film) pour étayer sa contribution.

Bouton d'accès direct à **l'espace de participation** (page d'accueil de l'espace de concertation).

Une **visibilité** sur **l'ensemble des contributions**, aussi bien des temps de participation (ateliers, rencontres mobiles, permanences) que ceux postés hors des temps formels.

UNE PLATEFORME DE CONCERTATION DÉDIÉE : <https://colidee.com/verkor>



PROJET D'USINE DE PRODUCTION DE CELLULES & MODULES DE BATTERIES À DUNKERQUE ET SON RACCORDEMENT AU RÉSEAU PUBLIC D'ÉLECTRICITÉ

Concertation réglementaire sous l'égide de deux garants de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP)

VERIKOR
Projet d'usine de production de cellules & modules de batteries à Dunkerque et son raccordement au Réseau Public d'électricité
Porté par Verkor
Visible par tous
Suivre

Présentation Actualités Évènements Galerie Synthèse Tableau de bord

PARTAGER UNE IDÉE ANALYSER LES IDÉES

Les idées partagées (324)
Rechercher Classer par : Plus récent Filtrer par : Toutes les idées Affichage : Mosaïque

Séminaire élus n°4 18/01/2022 - 16:12
S'emparer du travail effectué pendant la création de la charte

Séminaire élus n°4 18/01/2022 - 16:09
Evaluer la qualité de la participation

Séminaire élus n°4 18/01/2022 - 16:07
Étendre la mutualisation des outils et des méthodes

Séminaire élus n°4 18/01/2022 - 16:06
Profiter des réseaux nationaux de référence auxquels la métropole adhère - PARTAGE aux AG de : Décider ensemble et Délibération ICPC

Séminaire élus n°4 18/01/2022 - 16:03
Utiliser l'AMO et les outils de participation déjà mutualisés entre Toulouse et la Métropole. L'objectif est de mutualiser à chacune des communes de la métropole

Séminaire élus n°4 18/01/2022 - 16:00
Créer des groupes de travail dédiés : agent, élus, citoyens...

Séminaire élus n°4 18/01/2022 - 16:01
Une visibilité nationale pour la démarche intercommunale

Séminaire élus n°4 18/01/2022 - 16:00
Adopter une délibération communale

Séminaire élus n°4 18/01/2022 - 15:59
Une charte pour articuler les échelles communales et métropolitaine

Séminaire élus n°3 07/12/2021 - 16:19
Rencontres agent-élu-citoyen > point de vigilance > La confiance et "se laisser altérer", c'est-à-dire

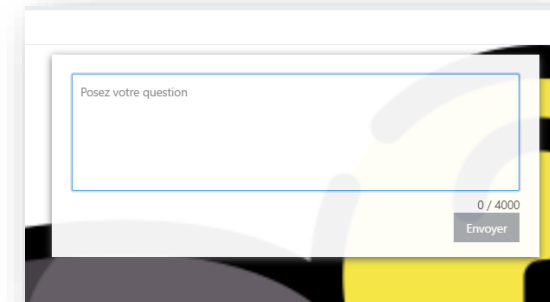
Séminaire élus n°3 07/12/2021 - 16:23
Rencontres > émergence du fait métropolitain, c'est faire prendre conscience de l'entité supracommunale. Fait métropolitain

Séminaire élus n°3 07/12/2021 - 16:18
Rencontres agent-agent > Intranet et intranet permettent une communication interne à

Séminaire élus n°3 07/12/2021 - 16:17

Séminaire élus n°3 07/12/2021 - 16:14

Bouton d'accès direct à l'espace de questions/réponses, pour poser sa question et retrouver les réponses de la maîtrise d'ouvrage.



1

...pour **poser une question** argumentée publique à la maîtrise d'ouvrage



2

...pour **consulter les questions** qui ont été posées et les **réponses** apportées par le maître d'ouvrage

PRÉSENTATION DES MAITRES D'OUVRAGE

Benoît LEMAIGNAN
Président du Directoire, VERKOR





6 co-fondateurs

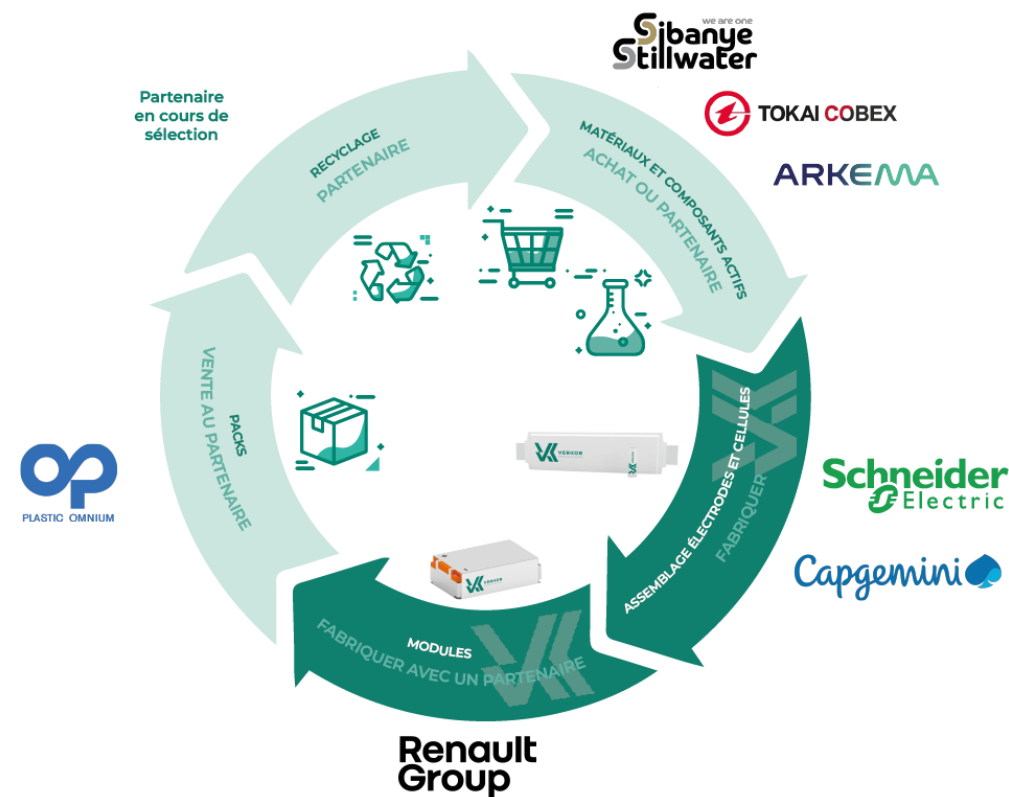
Création de l'entreprise : juillet 2020

Siège social : Grenoble

Objectif : faire accéder à une échelle industrielle la production de batteries lithium-ion haut-de-gamme tout en minimisant leur impact carbone



Des partenaires sur l'ensemble de la chaîne de valeur



AUTRES PARTENAIRES

IEQT VENTURES

eit InnoEnergy

IDEC GROUPE

DEAMETER FAET

Anne-Marie REYNARD

Directrice du Centre Développement ingénierie Lille, RTE

Aurélien LESPINASSE

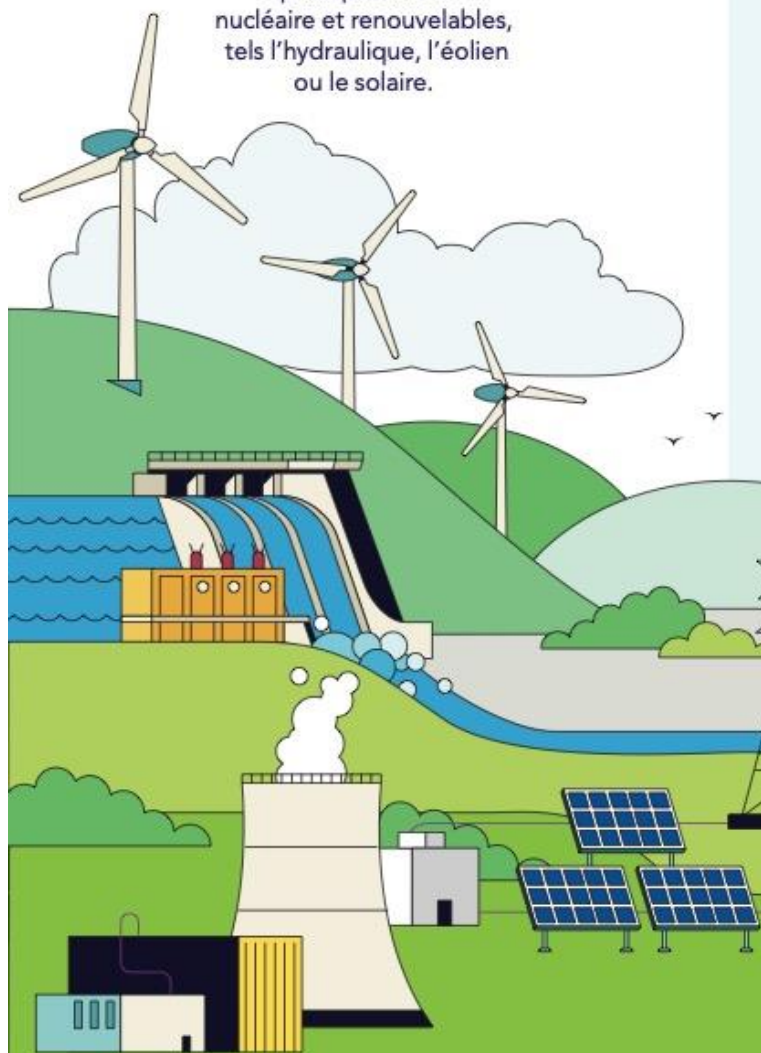
Chef de projet, RTE

PRÉSENTATION DU PROJET GIGAFACTORY DE VERKOR

La maîtrise d'ouvrage

PRODUCTION

L'électricité est produite par différentes sources d'énergie, principalement nucléaire et renouvelables, tels l'hydraulique, l'éolien ou le solaire.



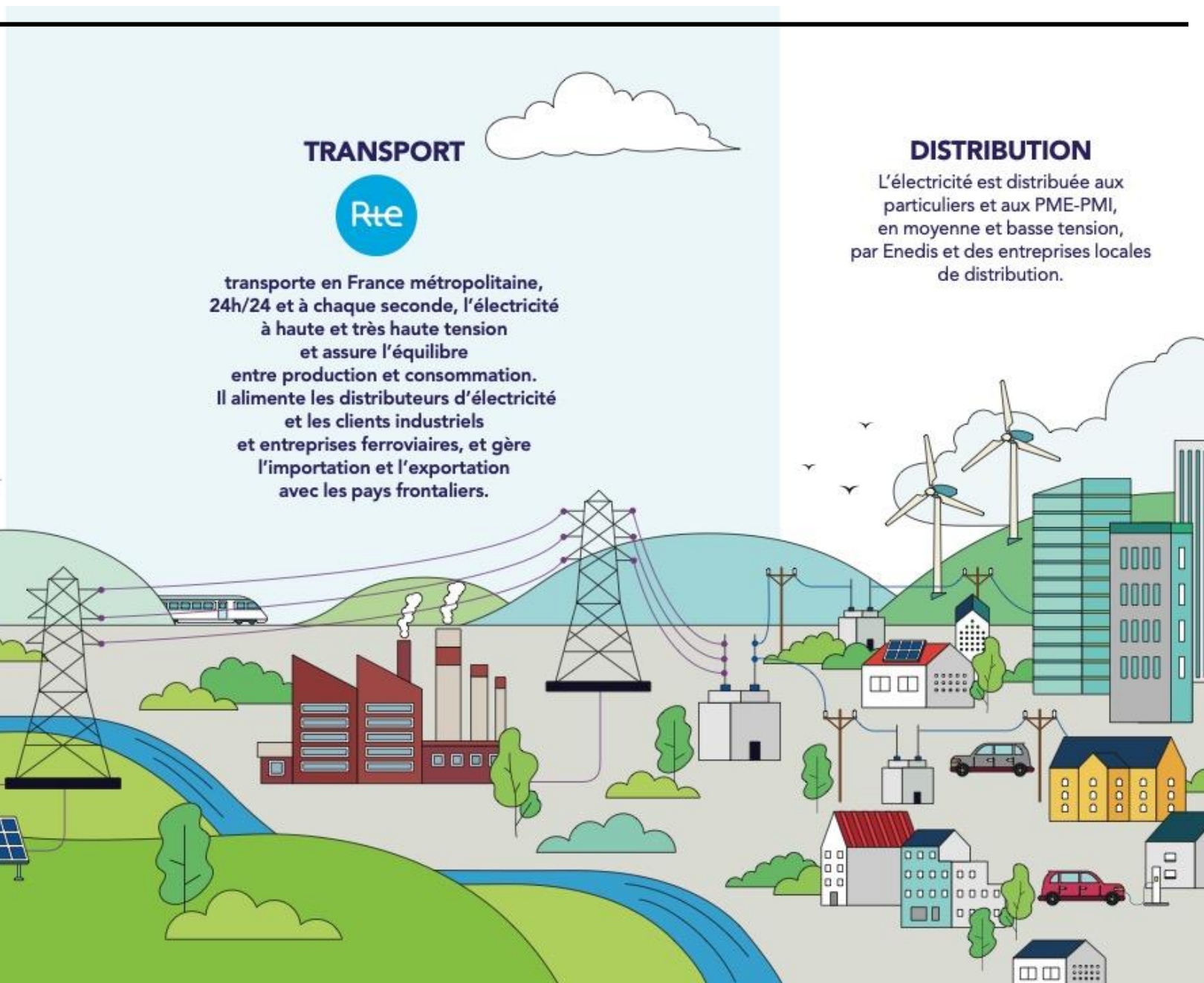
TRANSPORT



transporte en France métropolitaine, 24h/24 et à chaque seconde, l'électricité à haute et très haute tension et assure l'équilibre entre production et consommation. Il alimente les distributeurs d'électricité et les clients industriels et entreprises ferroviaires, et gère l'importation et l'exportation avec les pays frontaliers.

DISTRIBUTION

L'électricité est distribuée aux particuliers et aux PME-PMI, en moyenne et basse tension, par Enedis et des entreprises locales de distribution.



LES CHIFFRES DE LA CONCERTATION

LES RENDEZ-VOUS DE LA CONCERTATION

- **2** réunions publiques
- **3** ateliers
- **1** table ronde
- **3** permanences
- **3** rencontres mobiles



117 idées ont été partagées sur la plateforme à ce jour

32 intervenants différents ont pris la parole et répondu aux questions à ce jour



7 territoires visités lors des différents rendez-vous

- **850** dossiers de concertation
- **14 800** synthèses du dossier de concertation
- **133** Affiches
- **5 000** flyers

- **19** questions ou interventions à ce jour;
- **3** avis lors des 2 permanences qui ont été tenues;
- **18** questionnaires ont été remplis durant les 2 rencontres mobiles.

303 personnes ont participé à au moins un des rendez-vous de la concertation à ce jour

VOS QUESTIONS, VOS COMMENTAIRES

Projet VERKOR: où en est-on?



Les garants de la concertation

Jean-Luc RENAUD

Jean Raymond WATTIEZ

Le calendrier prévisionnel de travaux sur le site de Dunkerque

- Démarrage de travaux de préparation du site : 1er trimestre 2023
- Démarrage des travaux de construction des bâtiments et de fabrication des équipements : 2ème trimestre 2023
- Démarrage des travaux pour les raccordements aux réseaux : 2ème trimestre 2024
- Mise en service RTE : octobre 2024
- Livraison des équipements (arrivée sur site) : fin mai 2024
- Livraison des bâtiments : fin 2ème trimestre 2024

1

- Elaboration du dossier environnemental (AE) et du dossier de demande de permis de construire (PC)
- EN COURS (DÉMARRÉ EN MARS 2022)
DÉPÔT PRÉVU EN SEPTEMBRE 2022
- INSTRUCTION < 3 MOIS
- DÉLAIS DE RÉCUPÉRATION APRÈS DISTRIBUTION DU PC : 3 MOIS

2

- Dépôt d'une demande d'autorisation unique, regroupant demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE et demande de permis de construire
- À L'ISSUE DE LA CONCERTATION (3ÈME TRIMESTRE 2022)

3

- Enquête publique sur un projet détaillé
- À L'ISSUE DE L'INSTRUCTION PAR LES SERVICES DE L'ÉTAT (JANVIER 2023)

4

- Obtention du permis de construire et de l'autorisation environnementale
- FIN MARS 2023

5

- Obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter
- FIN MARS 2023

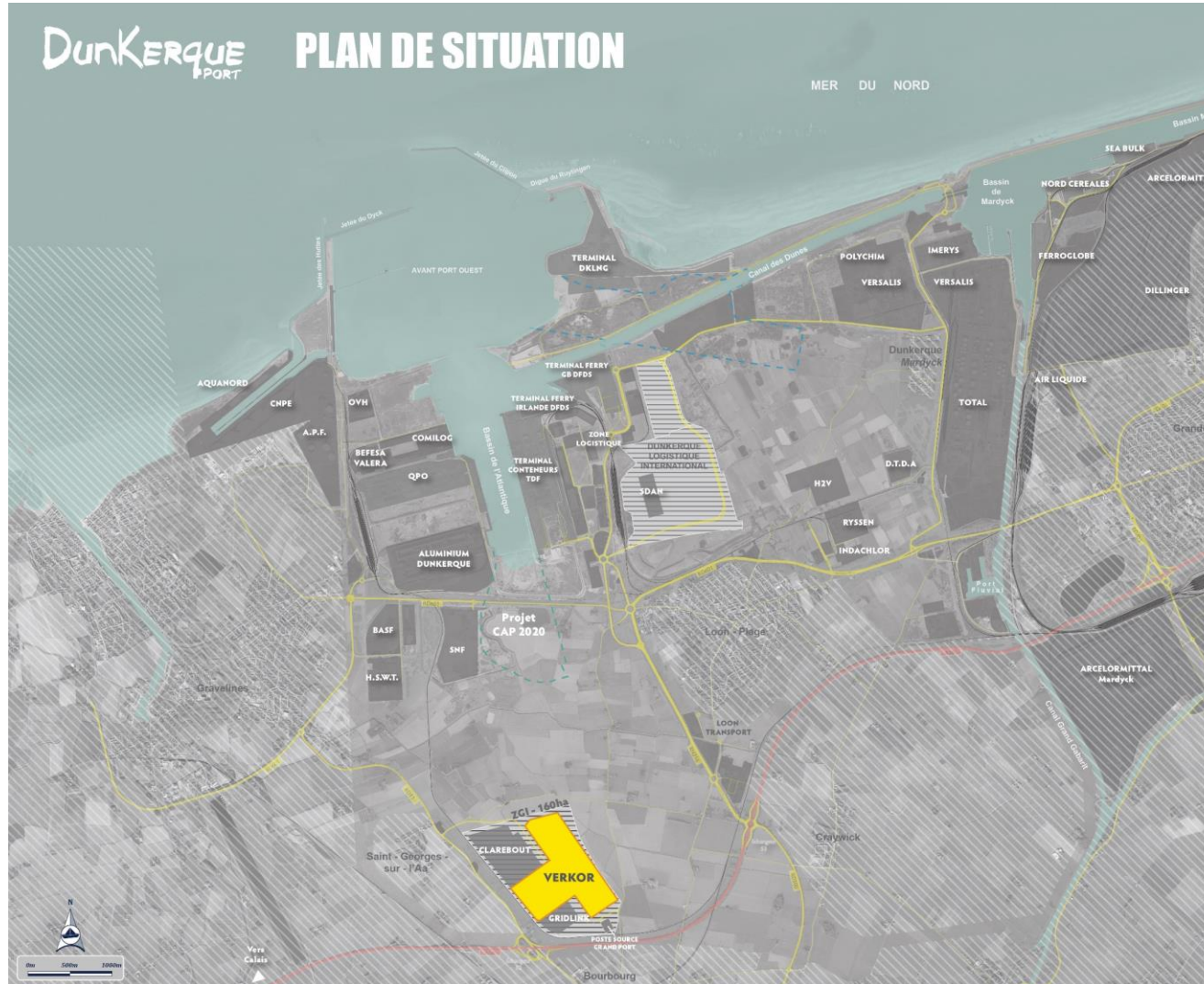


VOS QUESTIONS, VOS COMMENTAIRES

**Implantation de l'usine: autorisations, insertion,
accessibilité, raccordement... à quoi doit-on s'attendre?**

La zone d'implantation

Plan de la zone d'implantation de la Gigafactory



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 clé 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.

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 ».

Projection (vue 3D numérique) de la Gigafactory de Verkor à Bourbourg



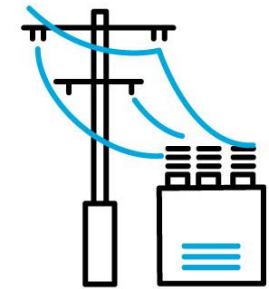
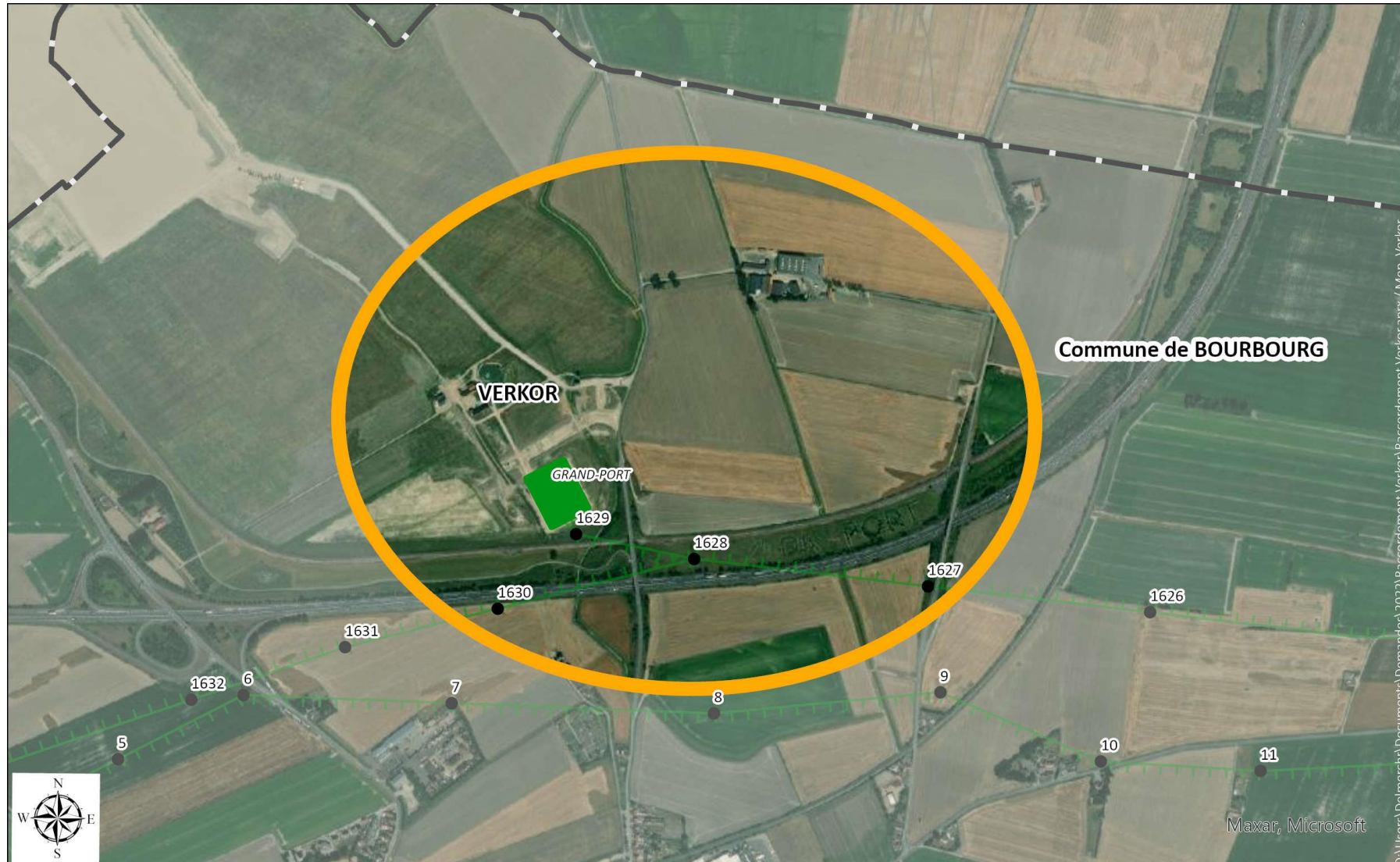
- **Superficie:** 20 hectares pour 16 GWh de capacité de production annuelle
- **Bâtiments de production :** 110 000 m²
- **Magasin de stockage et espace de livraison :** 9 000 m²
- **Bureaux :** 2 000 m²
- **Parkings :** 7 500 m²
- **Effectifs :** 780 opérateurs, 325 techniciens et responsables de la gestion de production, 65 personnes au magasin et à la logistique et 30 cadres et fonctions support


LA CONCEPTION DU BÂTIMENT _ NIVEAU D'AVANCEMENT



PRÉSENTATION DU PROJET GIGAFACTORY DE VERKOR


La zone de raccordement électrique




 Lignes aériennes existantes à 2 circuits 225 000 volts

 Poste électrique existant 225 000 volts de Grand-Port

 Limite communale

 Zone d'étude pour le raccordement de VERKOR

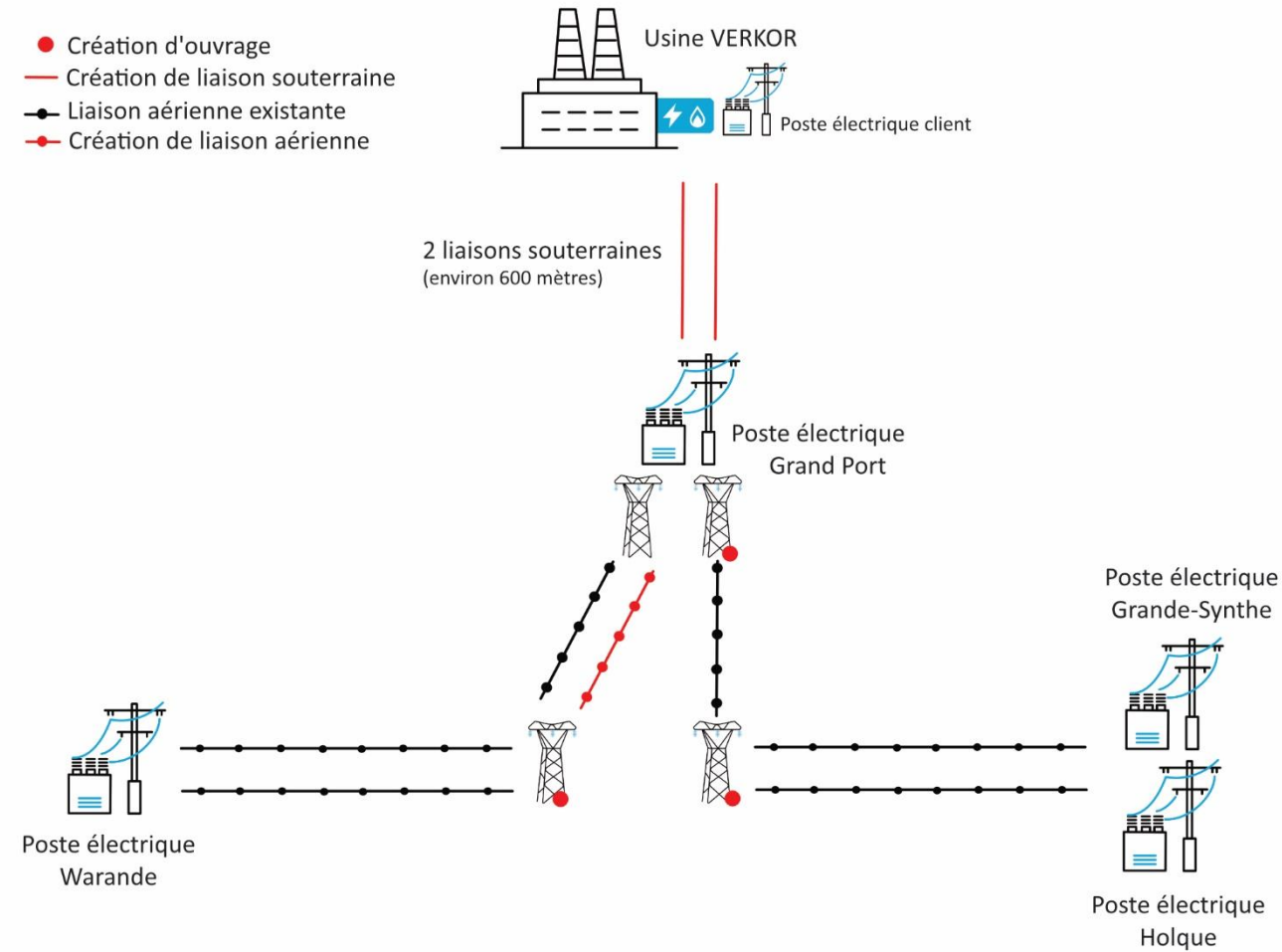
 Pylônes existants

 Le réseau de transport d'électricité

Echelle pour un Mep_Verkor: 1 / 15 000
Date d'enregistrement : 07/06/2022 16:11
Nom du document: Raccordement Verkor
Carte réalisée par Christophe DELMER
Référence spéciale: RGF 1993 Lambert 93

PRÉSENTATION DU PROJET GIGAFACTORY DE VERKOR

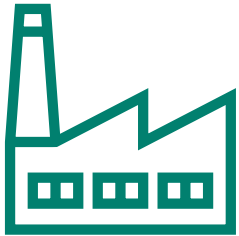
La solution technique de raccordement envisagée





VOS QUESTIONS, VOS COMMENTAIRES

Pourquoi VERKOR est-elle classée SEVESO? Quelles conséquences pour ses employés? Pour le territoire?



Etablissement SEVESO seuil haut

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

Etude de dangers en cours



- ✓ identifie les événements 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)

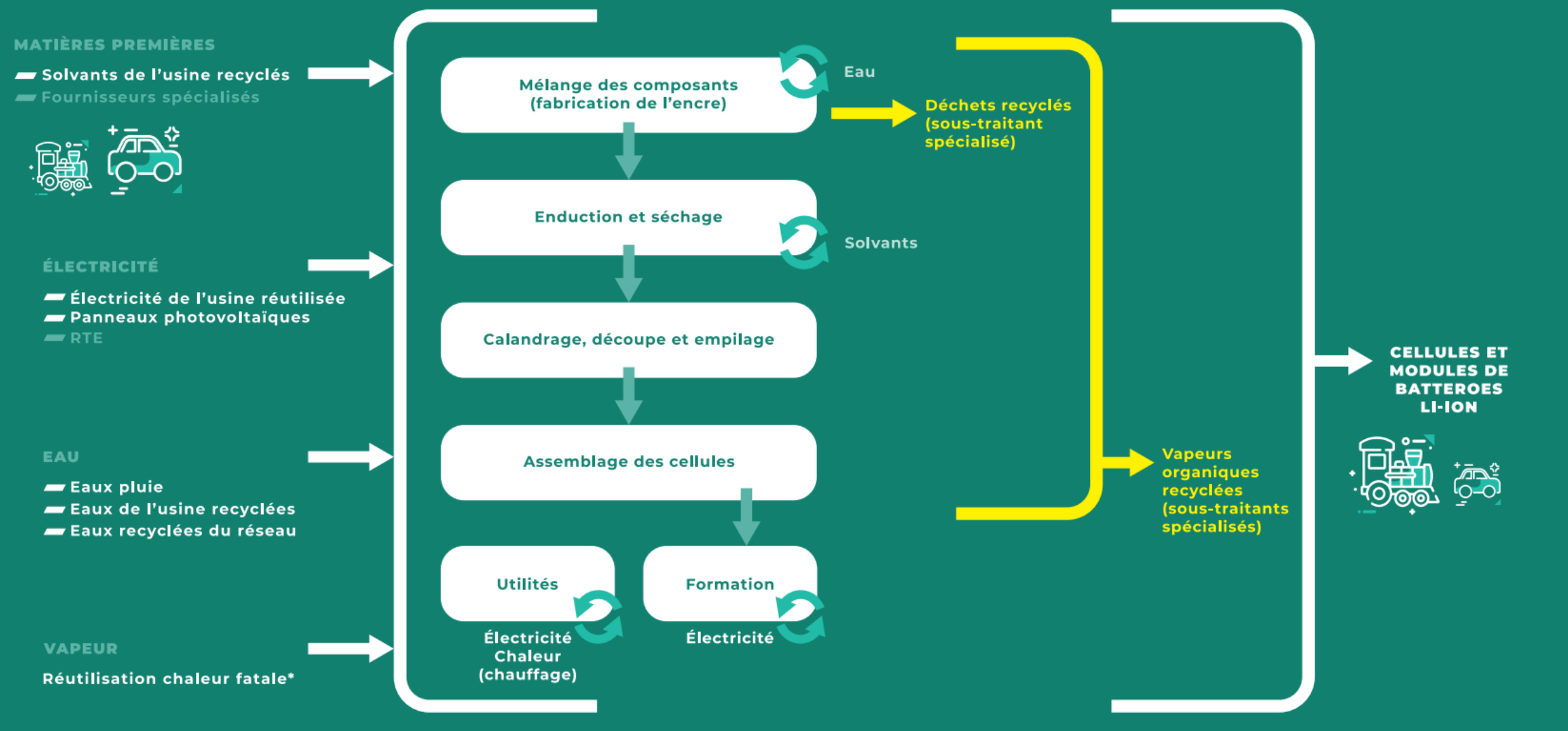
La « directive SEVESO » :

Directive européenne pour prévenir les risques industriels majeurs.

Elle impose 2 obligations réglementaires :

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

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX, RISQUE TECHNOLOGIQUE ET PREVENTION



TRANSPARENCE ET COMMUNICATION

- Programme d'autosurveillance ambitieux, mesures en lignes pour certains paramètres comme la NMP
- Partages et échanges déjà engagés avec les structures existantes : SPPPI





VOS QUESTIONS, VOS COMMENTAIRES

Transition énergétique: quels sont les engagements de VERKOR en matière de sobriété énergétique et de bonnes pratiques?

LA PRODUCTION DES CELLULES ET MODULES DE BATTERIE LITHIUM-ION

Schéma du processus
de fabrication des électrodes

Visuel des cellules et modules produits
par la gigafactory de Verkor

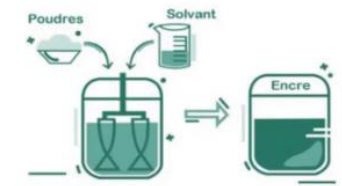


module



cellule

Source : <https://verkor.com/que-faut-il-savoir-sur-les-batteries-lithium-ion/>



1 MELANGE



2 DEPOT DE L'ELECTRODE



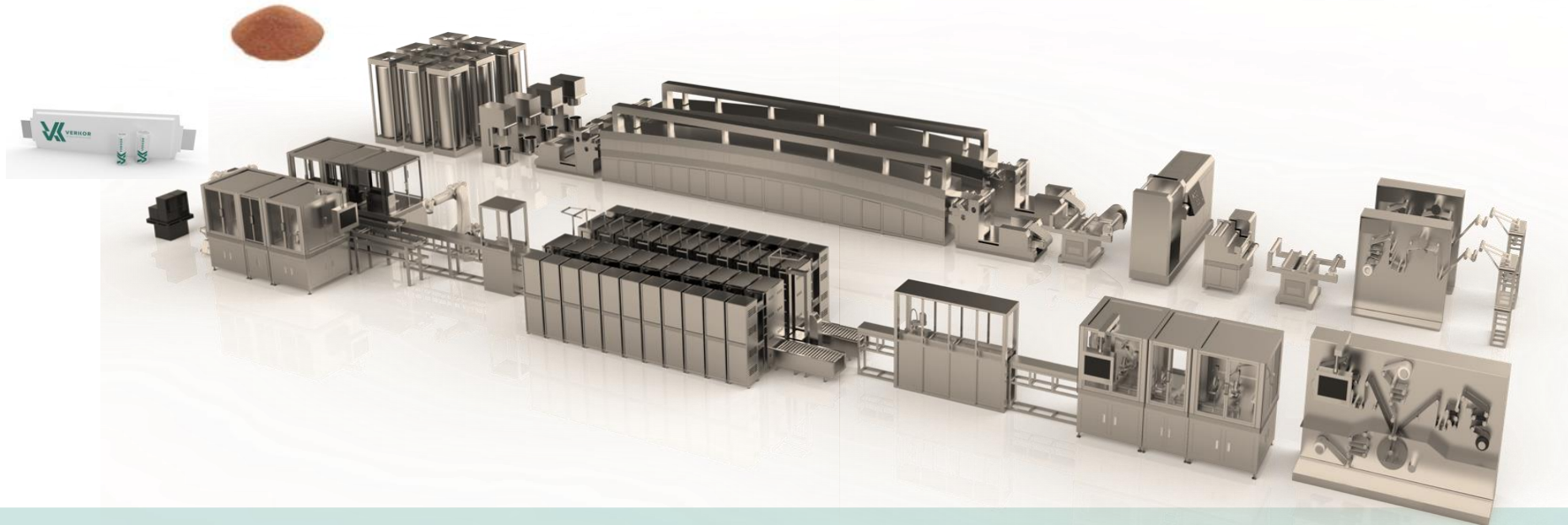
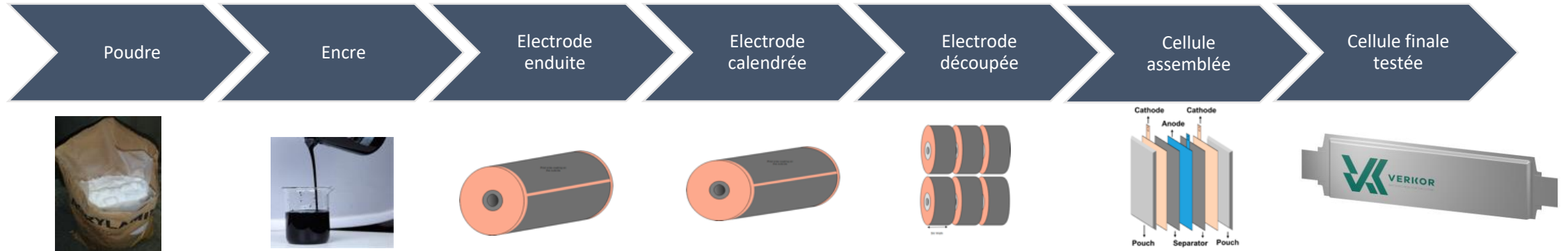
3 SECHAGE

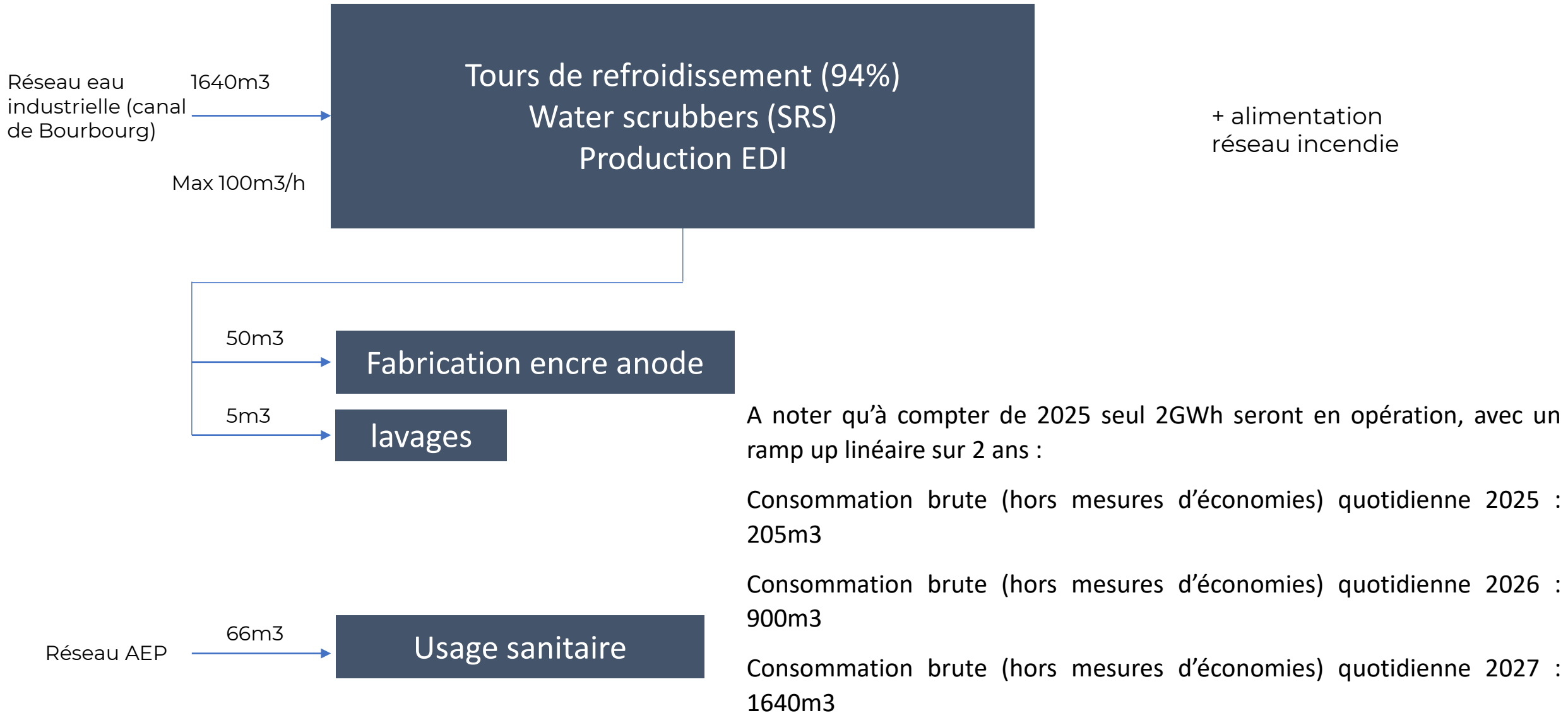


4 CALANDRAGE

(Source : <https://verkor.com/que-faut-il-savoir-sur-les-batteries-lithium-ion/>)

LE PROCESS DE FABRICATION DES BATTERIES





Consommation d'eau : 94% d'eau industrielle pour les besoins de refroidissement :

Solution de Base : 431 500m³/an

Nouvelle solution technique retenue comme hypothèse par le projet : 75 600m³/an. Baisse de plus de 80%.

Refroidissement par air (DryCoolers)





VOS QUESTIONS, VOS COMMENTAIRES

Cobalt, manganèse, nickel, cuivre... D'où proviennent les matières premières?

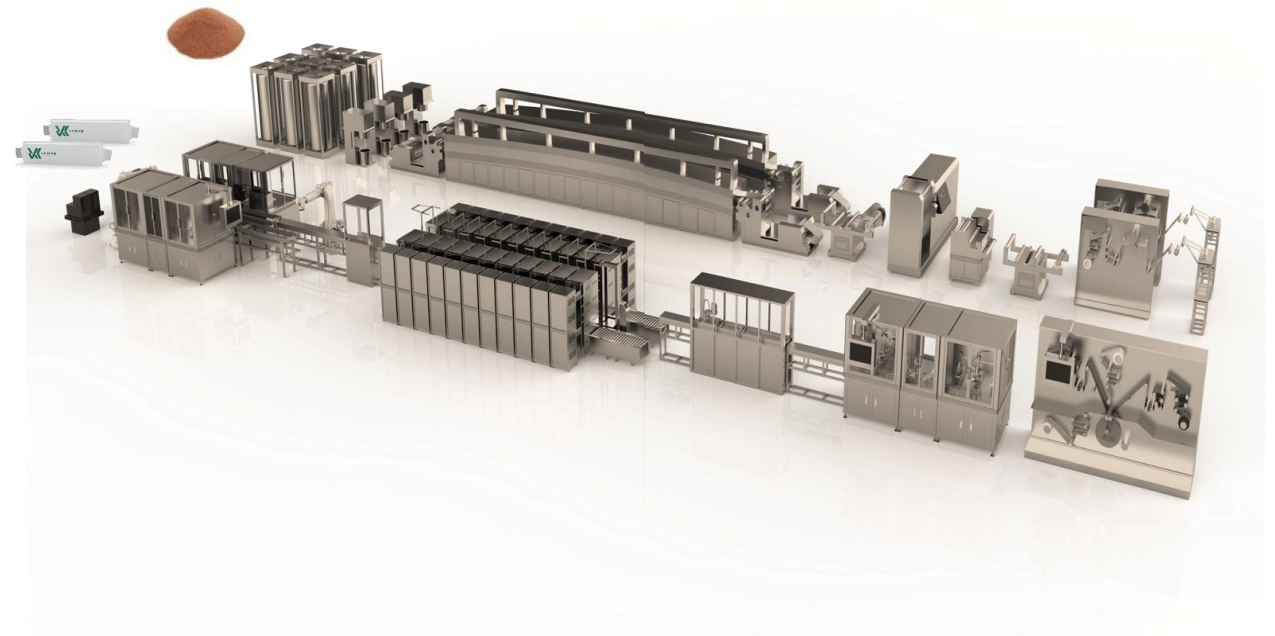


VOS QUESTIONS, VOS COMMENTAIRES

Emploi et formation: quels besoins? Quels profils? Quelle stratégie?

Besoins d'une gigafactory

Plan d'effectifs (1000 à 1500p)	% des ressources
Opérateurs	38%
Logistique	2%
Maintenance	5%
Techniciens de production	5%
Ingénieurs de production	21%
Qualité	17%
Responsables industriels	10%
Top managers	2%



Les besoins en formation en France sont importants (3 Gigafactory en France) plus de 40 000 emplois sur toute la chaîne de valeur en France



Verkor Innovation Centre

Les 4 Objectifs opérationnels du projet d'école de la batterie:

Consolider l'existant:

Valider et faire évoluer la cartographie des besoins à la fois formation et métiers dans une filière en changement rapide



Former les formateurs:

Créer un réseau d'experts et de lieux de connaissances sur le domaine de la batterie pour permettre de transmettre des connaissances de pointe



Créer les parcours pédagogiques:

Mettre en place des parcours de formations en lien direct avec industriels et leurs besoins régionaux et nationaux



Intéresser aux métiers de la batterie:

Faire vivre la filière en attirant les talents du plus jeune âge jusqu'au salarié en reconversion dans le cadre de la transition énergétique



Patrice VERGRIETE
Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque

VOS QUESTIONS, VOS COMMENTAIRES

Mobilité électrique: comment le territoire se mobilise-t-il?





CONCLUSION



Merci
de votre attention