

# Projet de production d'acier à basse émission de CO2

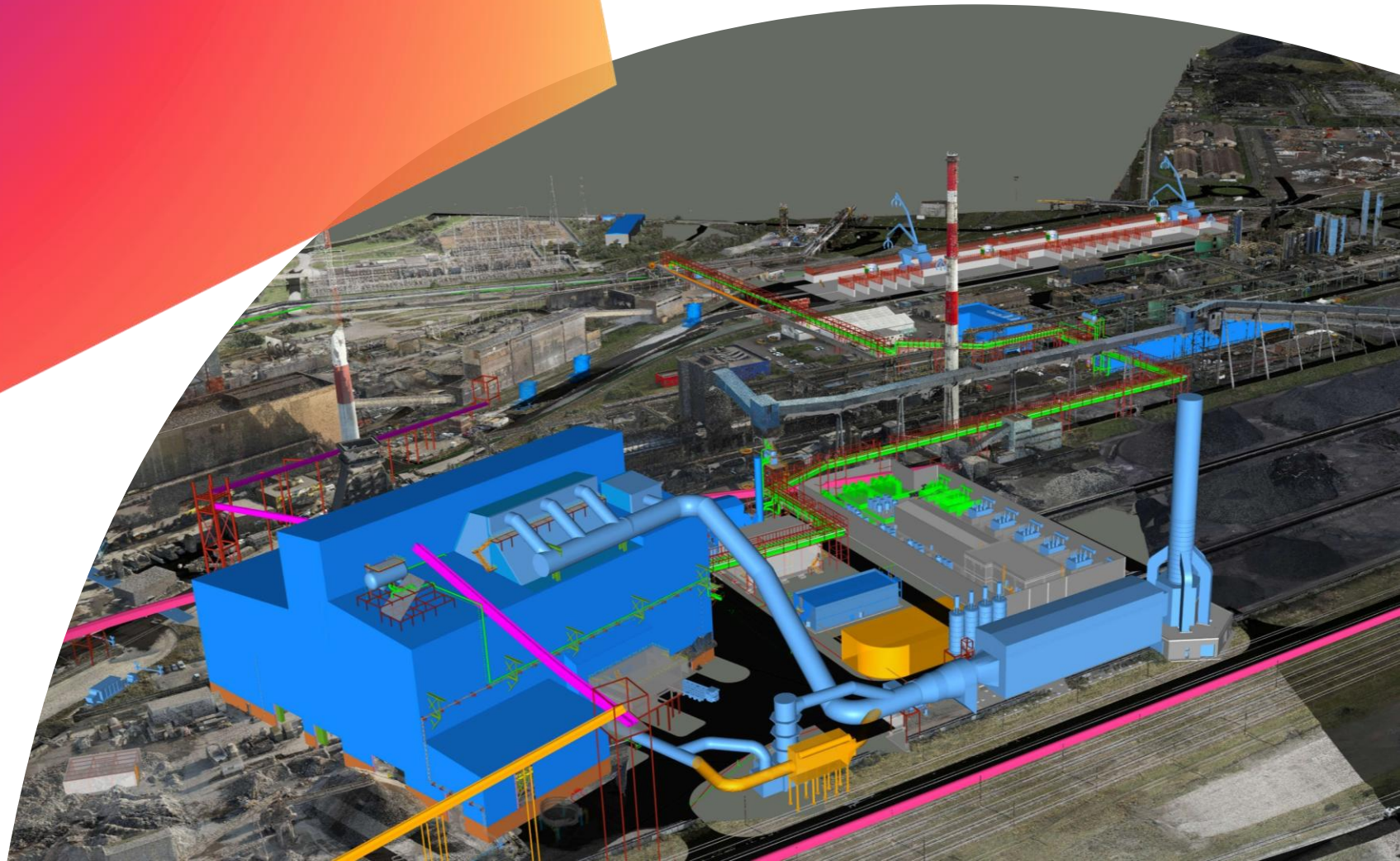
Réunion publique

Dunkerque

19 mai 2026



ArcelorMittal



## Ouverture de la réunion

- **Partie 1 – Le nouveau design du projet**  
Temps d'échanges
- **Partie 2 – Enjeux énergétiques**  
Temps d'échanges
- **Partie 3 – Impacts environnementaux**  
Temps d'échanges
- **Partie 4 – Emploi, compétences et territoire**  
Temps d'échanges

## Mots de conclusion

# Martine Arlabosse

Vice-Présidente

en charge du développement économique local, de  
l'enseignement supérieur et du numérique



# Frédéric Loiseau

Sous-Préfet de Dunkerque



# Anne-Marie Royal

Déléguée régionale Hauts de France  
de la Commission Nationale du Débat Public

# Pourquoi une concertation publique ?

## Une obligation légale à finalité démocratique

- **Démocratie participative** : les citoyens peuvent exprimer leur point de vue sur les projets qui les concernent.
- **Transparence** : accès aux informations sur le projet, à ses enjeux/impacts et aux questions–réponses.
- **Légitimité** : l'implication des parties prenantes renforce les décisions et aide à éviter les conflits.

## Le cadre de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP)

- **Autorité indépendante** veillant à ce que les préoccupations et les idées du public soient prises en compte..
- Garantie du droit constitutionnel inscrit à l'article 7 de la Charte de l'environnement (2005) :  
*« 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. »*



**Anne-Marie ROYAL**

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

## La participation pour éclairer le porteur de projet/plan

Organiser une véritable participation en vue de rendre compte de l'avis des citoyens sur le projet **AVANT** la décision du maître d'ouvrage

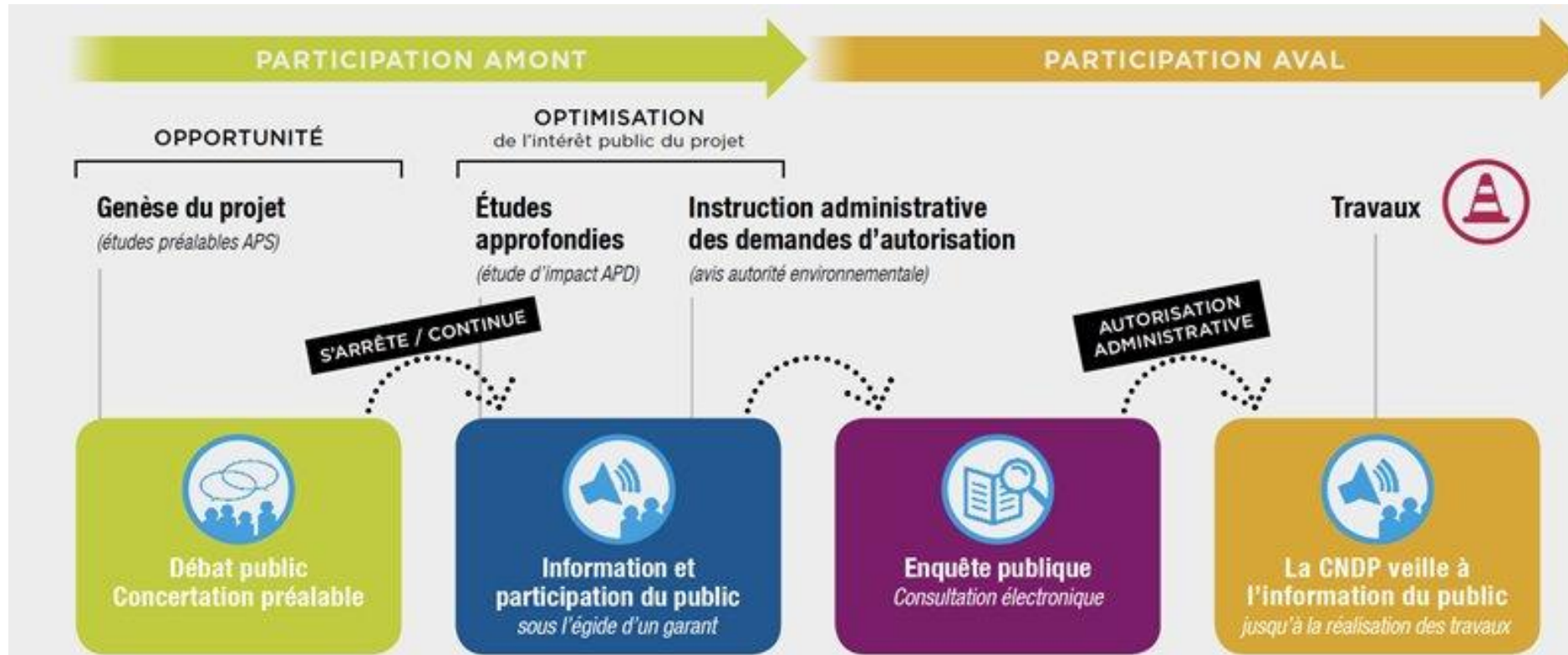


À la suite d'une concertation préalable, le projet porté par le maître d'ouvrage peut être maintenu en l'état avec des adaptations, modifié substantiellement, repoussé pour réaliser des études complémentaires, ...

# Processus de concertation

## De la participation en amont à l'enquête publique

- La concertation préalable, lancée en novembre 2022, s'est achevée en juin 2023 par un avis favorable de la CNDP.
- La concertation continue a débuté en juillet 2023 et s'est poursuivie jusqu'en décembre 2024, avant d'être mise en pause en raison de la suspension du projet initial.



# La concertation continue jusqu'à présent

Sur une période plus longue, de plus de deux ans, ArcelorMittal a modifié son approche pour répondre aux attentes de la CNDP.

## ➤ Un engagement continu à l'échelle du territoire

- **35 actions et événements publics** (visites de site, conférences, ateliers jeunes, stands lors d'événements sportifs, forums, actions de proximité, réunions en mairies et dans les établissements scolaires, expositions...).
- **Mise à jour continue de l'ensemble des supports de communication** (site internet, FAQ, expositions, présentations, vidéos 3D, fiches thématiques)
- **Deux rapports intermédiaires de la CNDP publiés** (juillet 2024 et août 2025), soulignant une démarche transparente, cohérente et pédagogique.

## ➤ Des milliers de personnes informées et impliquées



- Habitants du territoire Dunkerquois
- Riverains du site industriel
- Toute personne souhaitant s'informer et questionner le projet



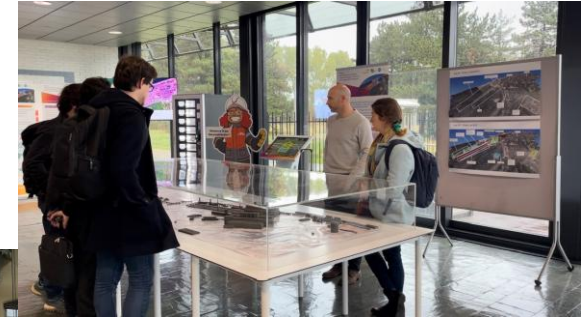
- Associations environnementales
- Presse



- Direction Générale AMF
- CSE & CSEC
- Salariés AMF Dunkerque
- Autres salariés AMF
- Équipe projet
- Futurs salariés



- Autorités Européennes et Nationales Françaises
- Collectivités locales Françaises
- Autorités portuaires
- Fournisseurs d'énergies et de réseaux (EDF, RTE, Air Liquide)
- Fournisseurs et sous-traitants



# La concertation continue jusqu'à présent

## ➤ Une Dynamique de Dialogue Structurée

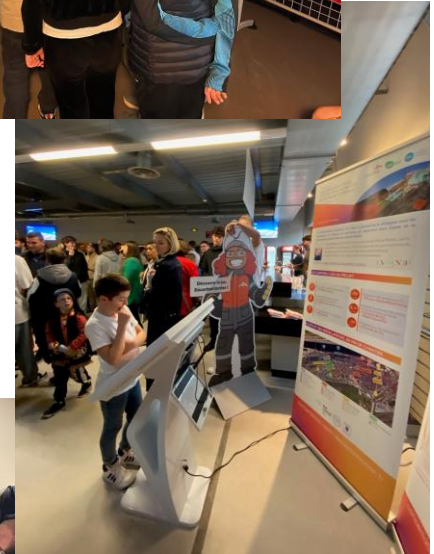
➤ 3 500 participants sur l'ensemble des événements

- **Thématiques les plus fréquemment abordées** : impacts environnementaux, énergie, emploi, implantation du site, calendrier, choix techniques.

## ➤ Ce que cette période démontre

- **Une forte présence sur le terrain** et un effort continu pour toucher l'ensemble des publics.
- Un processus de concertation **actif et engageant**, appuyé par une large gamme d'outils innovants (maquettes, films 3D, jeux pédagogiques...).
- **Une relation de confiance avec la CNDP**, qui a reconnu la qualité des supports et la diversité des formats proposés.
- **Un projet désormais mieux compris**, grâce à une information accessible, régulière et adaptée aux publics.

=> La concertation continue a repris en avril



# Les temps forts de la concertation continue

- **Conférence de presse, le 29 avril**
  
- **Réunion publique à l'Hôtel Communautaire de Dunkerque, le 19 mai**
  
- **Visites du site avec temps d'échanges autour du projet de décarbonation :**
  - Mercredi 20 mai : focus sur les enjeux environnementaux
  - Mercredi 3 juin : focus sur l'énergie
  - Samedi 20 juin : focus sur l'emploi et la formation
  
- **Exposition sur le projet : vidéos et maquette 3D, du 20 mai au 27 juin**
  - Dans le Hall des Grands Bureaux d'ArcelorMittal Dunkerque
  - Visite commentée pour les étudiants
  - Ouverte à tous du lundi au vendredi, de 9h à 18h

# Thierry Flament

Directeur du site d'ArcelorMittal Dunkerque

# ArcelorMittal Dunkerque, un site industriel majeur en Europe

Implanté à Dunkerque, ArcelorMittal Dunkerque est l'un des plus grands sites de production d'acier intégrés d'Europe. Il joue un rôle clé dans l'économie industrielle française et européenne :

- **Environ 3 300 salariés**
- **Fondée en 1962**
- **Production** d'aciers plats (5,5 MT de brames et 5 MT de coils à chaud)
- **Marchés** : automobile, industrie, emballage, construction

**Un site au cœur d'un écosystème industriel** qui s'inscrit pleinement dans une logique d'économie circulaire, notamment par :

- la valorisation de la chaleur et des coproduits,
- le recyclage de matériaux sidérurgiques,
- la coopération avec des acteurs industriels et territoriaux locaux.

## Innovation, compétences et ancrage local

- Un fort investissement dans la **sécurité**, la **formation** et la **montée en compétences**
- Un rôle structurant pour l'emploi, la chaîne de sous-traitance et le territoire dunkerquois



# Partie 1 – Le nouveau design du projet

**François Glaisner**

Directeur du projet de décarbonation

## Un contexte européen difficile

- La production d'acier traverse sa plus grave crise depuis 2009.
- Les importations d'acier à bas prix représentent près de 30 % de la demande européenne, fragilisant la production locale.

## Un cadre européen qui évolue enfin dans la bonne direction

- L'UE renforce ses mesures de défense commerciale (contingents tarifaires – TRQ).
  - La réforme du mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF) est engagée.
- Ces évolutions visent à rééquilibrer la concurrence et à protéger la production européenne.

## Les conditions sont réunies pour lancer le projet

- un environnement réglementaire plus protecteur,
- une meilleure visibilité sur le marché européen,
- la signature d'un contrat avec EDF pour sécuriser l'approvisionnement en électricité bas carbone et compétitive sur le long terme (CAPN),
- la mobilisation de soutiens nationaux, avec un financement à hauteur de 50 % via les CEE.



10 février 2026 – Lancement du projet à Dunkerque

Lien vers le communiqué :

[Communiqué - Concertation Amf Decarbonation](#)

# La feuille de route d'ArcelorMittal France

La stratégie d'ArcelorMittal s'appuie sur 3 voies :



## La circularité de l'acier

Le recyclage d'acier à Dunkerque a doublé depuis 2022.

Le site peut désormais intégrer jusqu'à **25 % d'acier recyclé** par tonne produite.



## Le changement de procédé

L'installation d'un **four à arc électrique (EAF)** et d'un four de métallurgie en poche permettra une production d'acier **plus durable et moins émettrice de CO<sub>2</sub>**.

Le four à arc électrique pourra fonctionner avec **jusqu'à 60 % d'acier recyclé**.

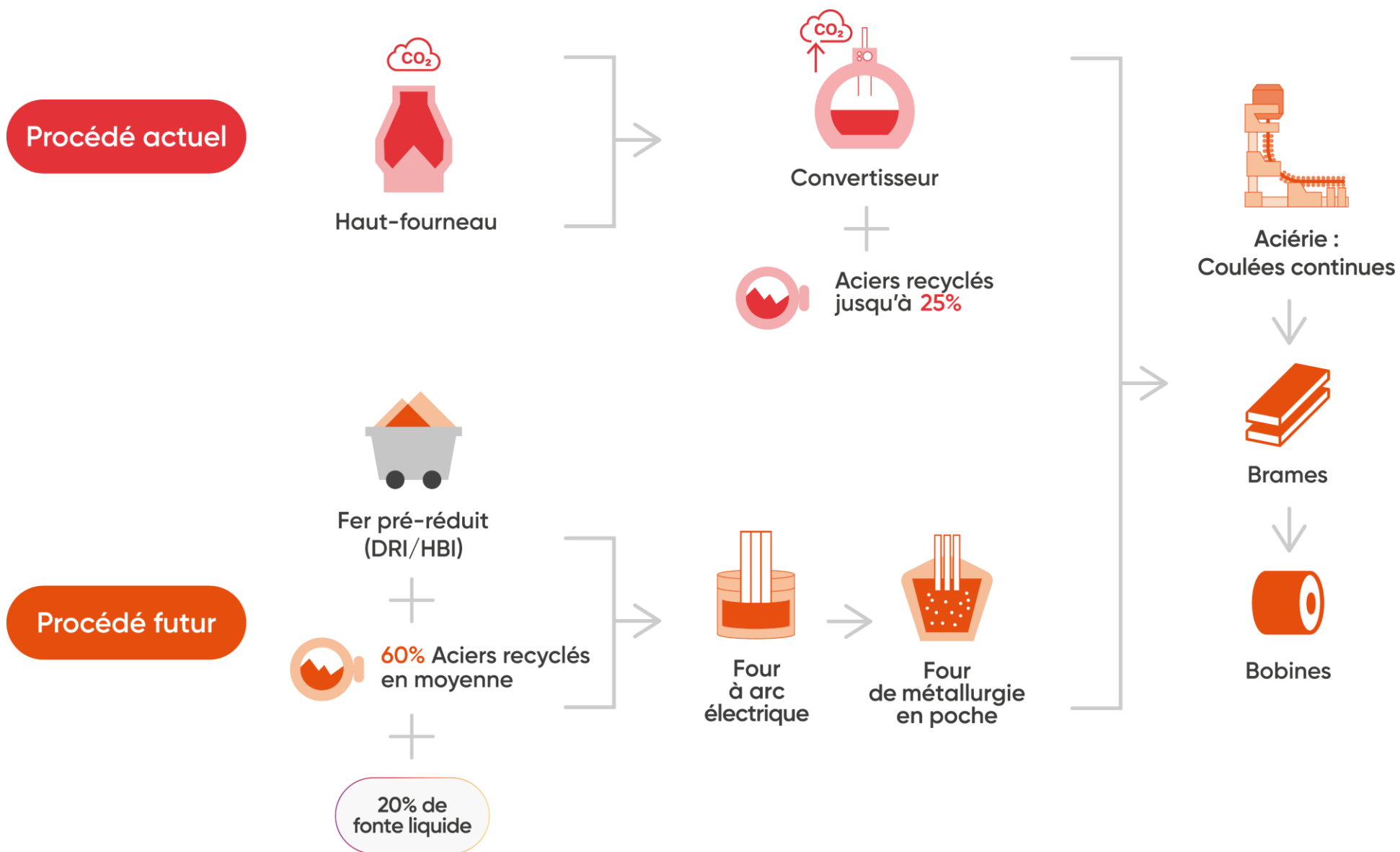


## La voie « Smart Carbon »

Cette voie permet de travailler sur la circularité du carbone, **en capturant le CO<sub>2</sub> résiduel** dans le but de le réutiliser ou le stocker.

Le CO<sub>2</sub> peut être réutilisé dans différentes industries.

# La nouvelle filière de production d'acier à Dunkerque



# Les chiffres clés

## Un changement de procédé

Utilisation jusqu'à  
**60 % d'aciers recyclés\***  
via la filière  
**EAF (Four à arc électrique)**,  
contre **25 % actuellement**  
avec les hauts-fourneaux.

**Capacité de l'EAF**  
**2Mt/an**

**2 filières métallurgiques complémentaires**  
afin de sécuriser la faisabilité industrielle.

## Une amélioration significative de l'intensité carbone

**1,7 tonne de CO<sub>2</sub>**  
émise par tonne d'acier  
sur la filière haut fourneau  
(Production actuelle).

**0,6 tonne de CO<sub>2</sub>**  
par tonne d'acier  
**visée en 2030**  
Sur la filière EAF\*.

Réduction de  
**27 % des émissions de CO<sub>2</sub>**  
du site d'ArcelorMittal  
Dunkerque d'ici 2030,  
par rapport à l'empreinte  
carbone actuelle\*.

## Un projet industriel d'envergure

**Un investissement global de**  
**1,3 milliard d'euros.**

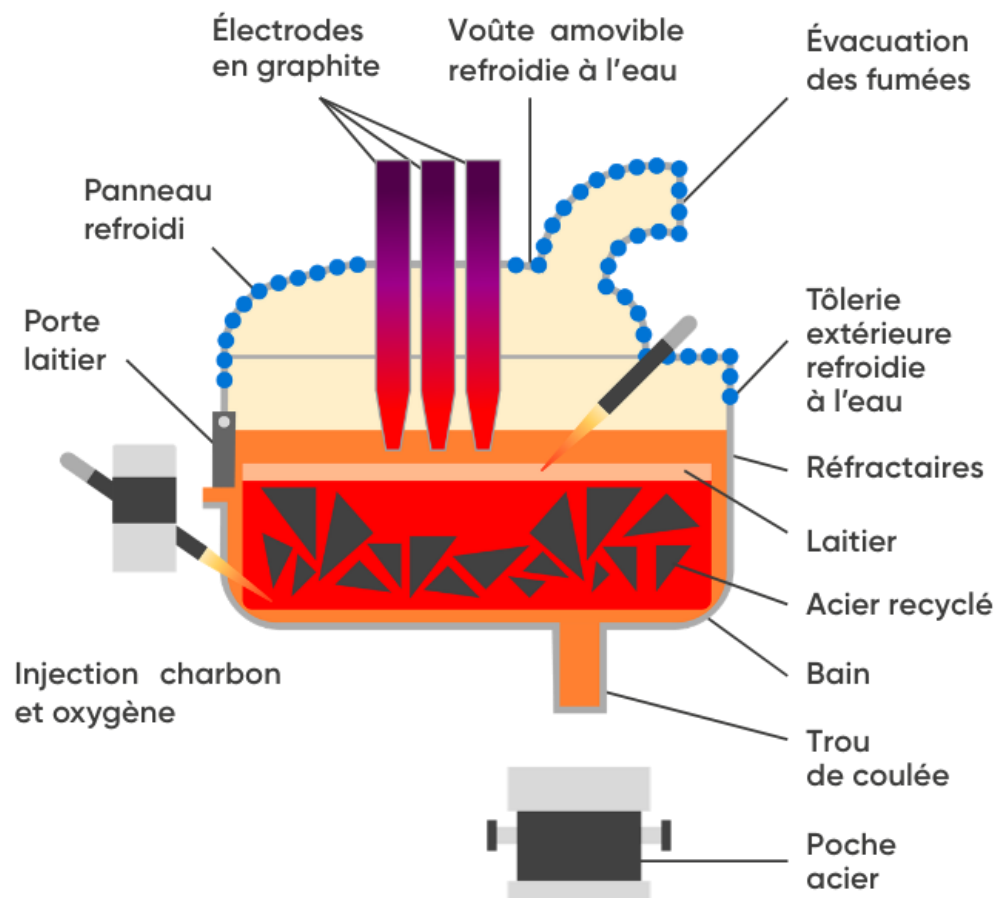
soutenu à  
**50 % par les certificats**  
**d'économie d'énergie**  
**(CEE)**

**Durée du chantier**  
**42,5 mois**

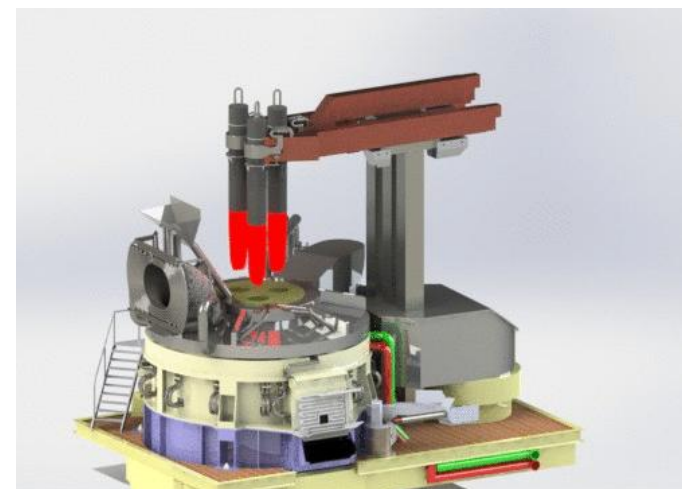
\* Sur la base d'un scénario qui prévoit une production d'acier brut de 5,5 Mt/an

# EAF – Four à arc électrique

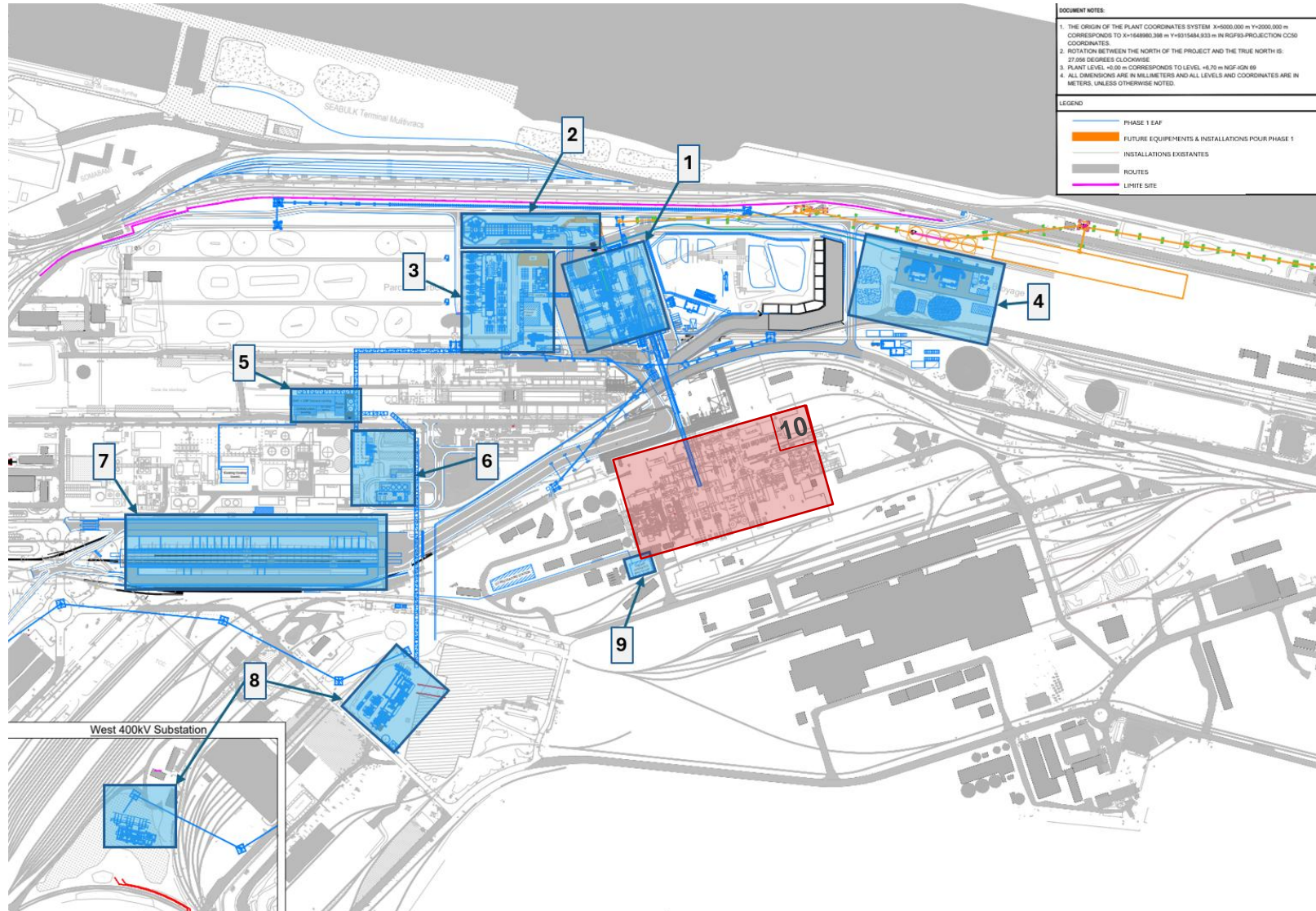
Le four à arc électrique utilisant de la fonte liquide, du minerai de fer pré-réduit (cDRI / HBI) et jusqu'à 60% d'acier recyclé, est l'élément central de notre stratégie de décarbonation.



**Charge élaborée :** 300 Tonnes d'acier liquide  
**Cycle :** 50 à 60 minutes  
**Puissance installée :** 200 MW  
**Dimensions de la cuve :** 9.8 m de diamètre  
**Diamètre des électrodes :** 800 mm



# Plan d'ensemble



## Légende:

1. Four à Arc Electrique (EAF) et four à double poche
2. Unité de traitement des fumées de l'EAF
3. Poste électrique principal de l'EAF
4. Unité traitement des laitiers de l'EAF
5. Système de refroidissement (par air)
6. Bâtiment de traitement de l'air comprimé
7. Parc à aciers recyclés de l'EAF
8. Sous station 400kV / 225kV
9. Unité osmose inverse
10. Aciérie existante

Le site de Dunkerque fonctionne avec 2 hauts fourneaux (BF) et 2 convertisseurs (BOF) sur 3. Après la mise en service du four à arc électrique (EAF), le site passera à 1 haut fourneau, 2 convertisseurs et 1 four à arc électrique.

# Plan d'ensemble



## Un challenge technique

- Construire une nouvelle usine dans l'**usine en fonctionnement**.
- Engager un **chantier d'une ampleur inédite**.

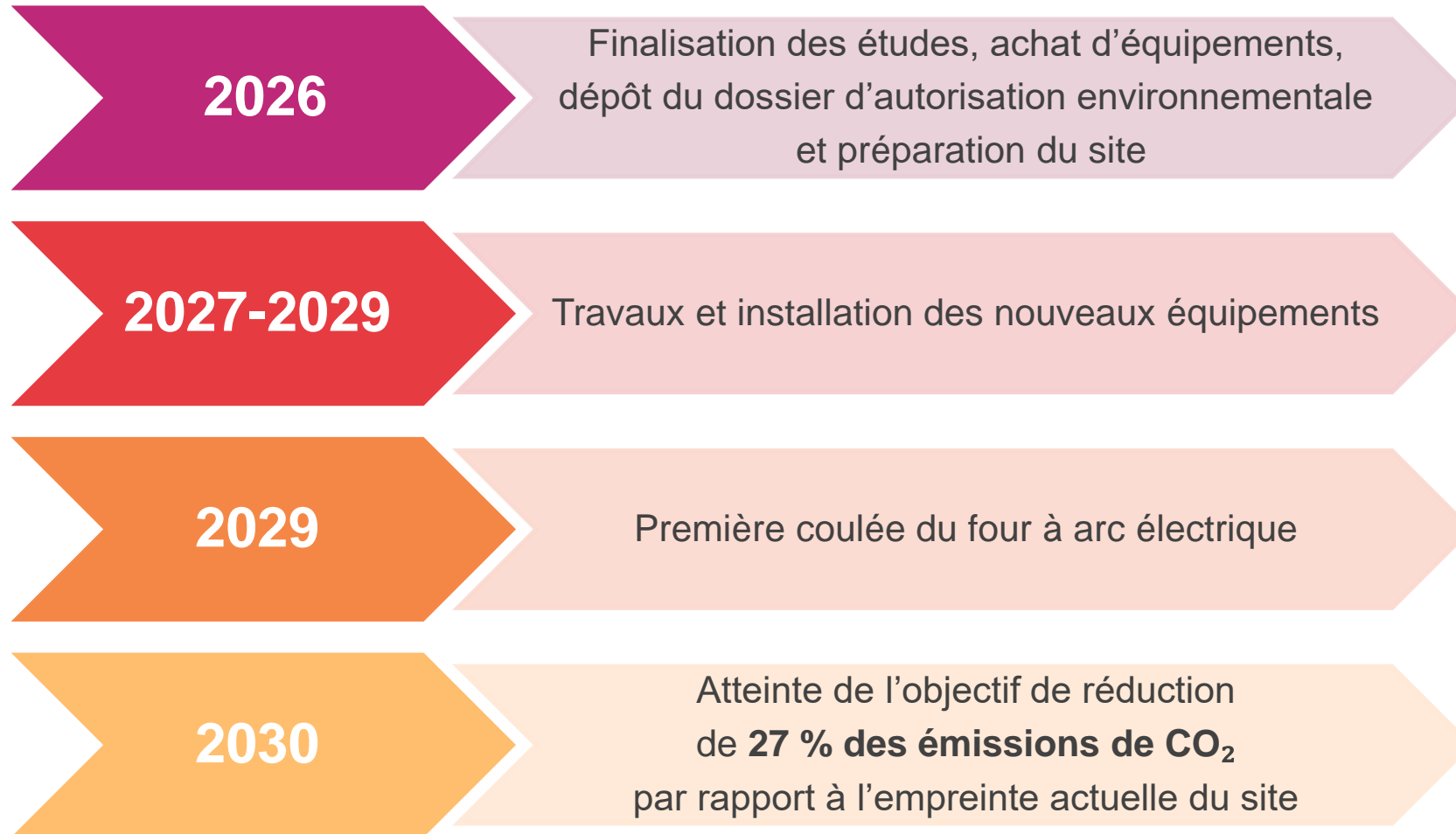


## Un challenge humain

- Assurer l'**avenir professionnel de chaque salarié** au sein du site.
- **Mobiliser et coordonner les équipes nécessaires** au projet.
- **Accueillir plus de 2 000 personnes supplémentaires par jour** pendant plus d'un an.



# Calendrier prévisionnel



# Partie 2 – Enjeux énergétiques

**Thierry Flament**

Directeur du site de Dunkerque

**François Glaisner**

Directeur du projet de décarbonation

## Les besoins énergétiques du projet

**Actuellement**, le site consomme **1,2 TWh** d'électricité par an, soit une puissance moyenne d'environ **145 MW**.

➤ Grâce à la centrale DK6, le site est par ailleurs quasiment autosuffisant en électricité.

**Avec le futur procédé** de production, la consommation annuelle atteindra environ **2,19 TWh**, répartie ainsi :

- **Filière hauts-fourneaux (hors HF3) : 1,08 TWh/an**
- **Filière EAF + LF + auxiliaires (\*): 1,11 TWh/an**

➤ A lui seul, le four électrique (EAF) consommera **1 TWh/an** (puissance maximale **200 MW**).

(\* ) *Consommateurs auxiliaires: Collecte des poussières, traitement d'eau, manutention des matériaux pour EAF et LF*

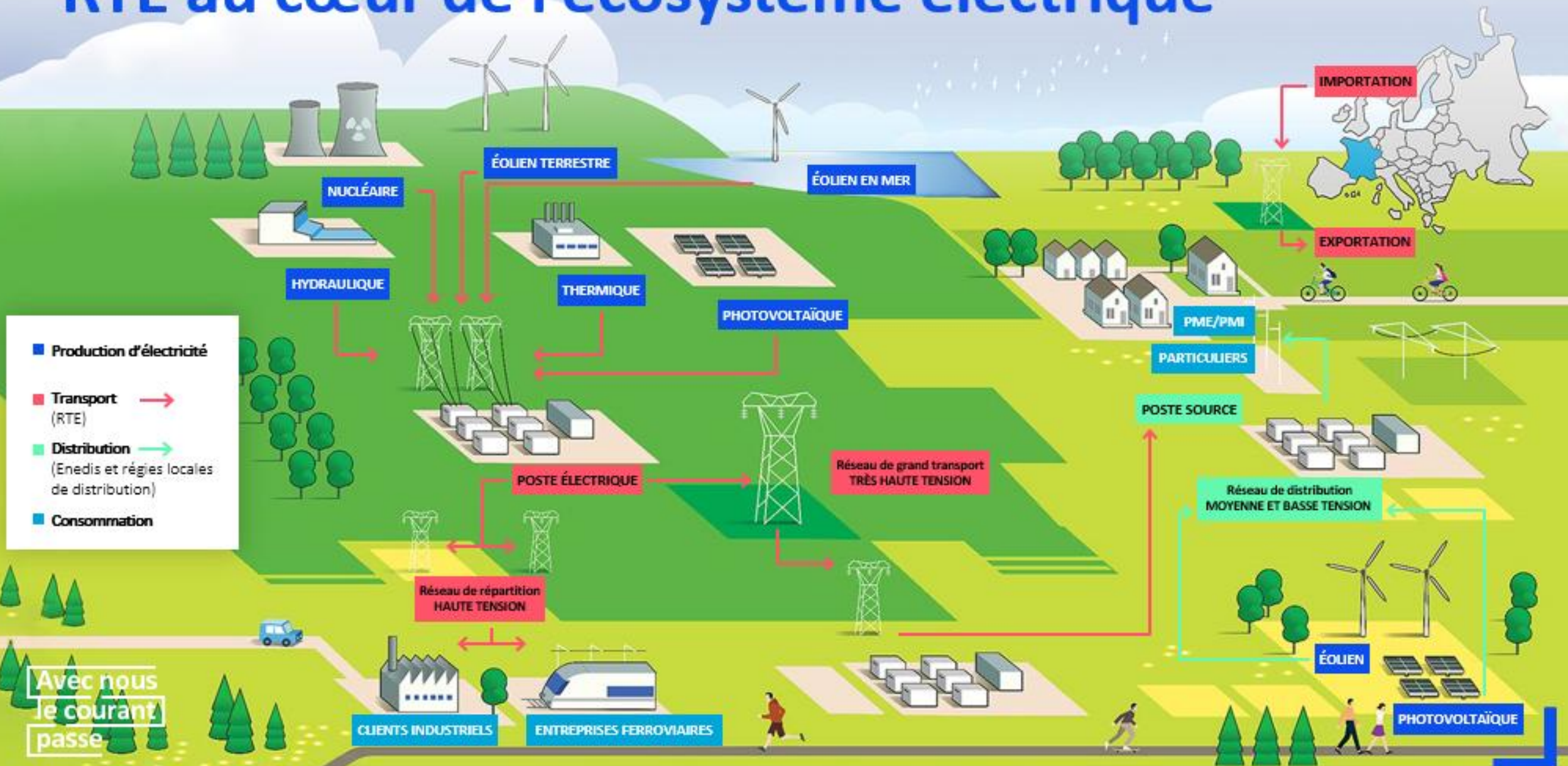
- **Signature d'un contrat avec EDF** (CAPN – Contrat d'Allocation de Production Nucléaire)
- Accès à une électricité issue du parc nucléaire français, **bas carbone**
- Approvisionnement sécurisé **sur le long terme** (18 ans)
- Garantie d'une électricité **compétitive**, facteur clé de compétitivité industrielle
- **Appui essentiel** à la stratégie de décarbonation des sites ArcelorMittal en France

# Damien BLOT

Chargé d'Etudes Concertation Environnement RTE



# RTE au cœur de l'écosystème électrique





# Des demandes majeures de raccordement qui nécessitent un réaménagement global du réseau de la zone de Dunkerque évalué à 1,5 milliards d'euros d'investissements

## Les nouveaux besoins :

- ✓ Décarbonation/électrification de process existant : **ArcelorMittal France,**
- ✓ Réindustrialisation et nouvelles industries : **Verkor, Prologium, XTC-Orano, ...**
- ✓ Raccordement de moyens de production décarbonés : **Parc éolien en mer, EPR2**

## Du réseau électrique développé d'ici 2030, dont 3 nouveaux postes 400 kV et 225 kV :

- ✓ Renouvellement en plus grand du poste existant de Warande (Poste de **Flandre Maritime**) à l'Ouest,
- ✓ Transport de puissance vers l'Est de la zone via **2 liaisons aériennes 400 kV double circuit,**
- ✓ Construction du poste de **Puythouck** à l'Est,
- ✓ Construction du poste de **Vénus**, point de raccordement au réseau terrestre du **parc éolien en mer**





# Raccordement d'ArcelorMittal Dunkerque au Réseau Public de Transport d'Electricité

## Objectif du projet:

Raccorder la société **ArcelorMittal France** au futur poste électrique du Puythouck afin de permettre au client de répondre à ses enjeux de décarbonation.

## Solution proposée :

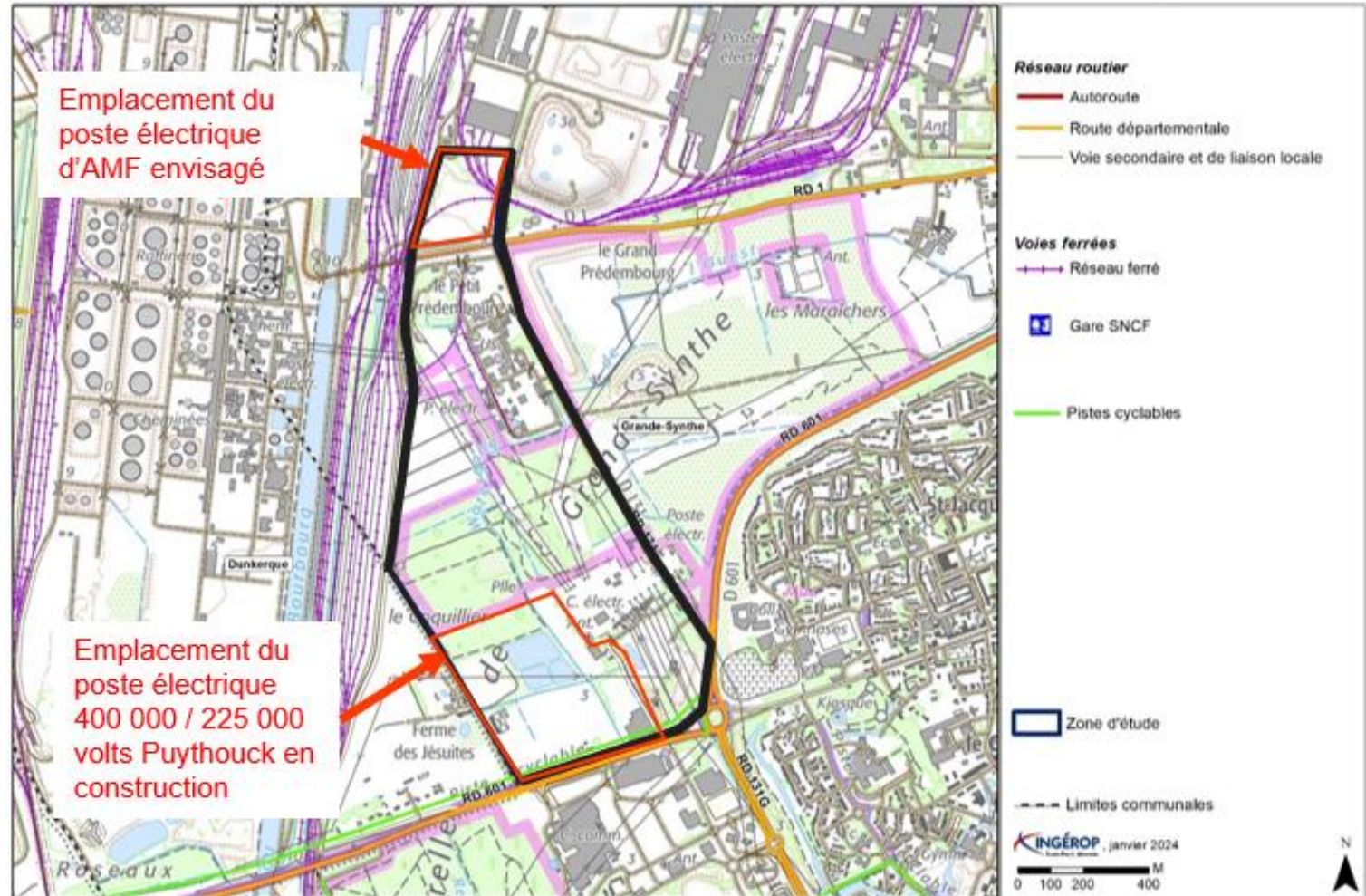
- Création de deux liaisons souterraines de 400 000 volts d'environ 2,35 km, entre le futur poste électrique RTE 400 000 volts de Puythouck et le futur poste du client à Grande-Synthe, pour une puissance de 600 MW.

Il y aura une alimentation principale et une alimentation complémentaire sur un tracé commun.

## Jalons :

- Concertation ferraci : Validation de l'aire d'aire et fuseau de moindre impact : **septembre 2026**

- Dépôt autorisation administrative (DUP avec mise à jour étude d'impact) : **fin 2026**

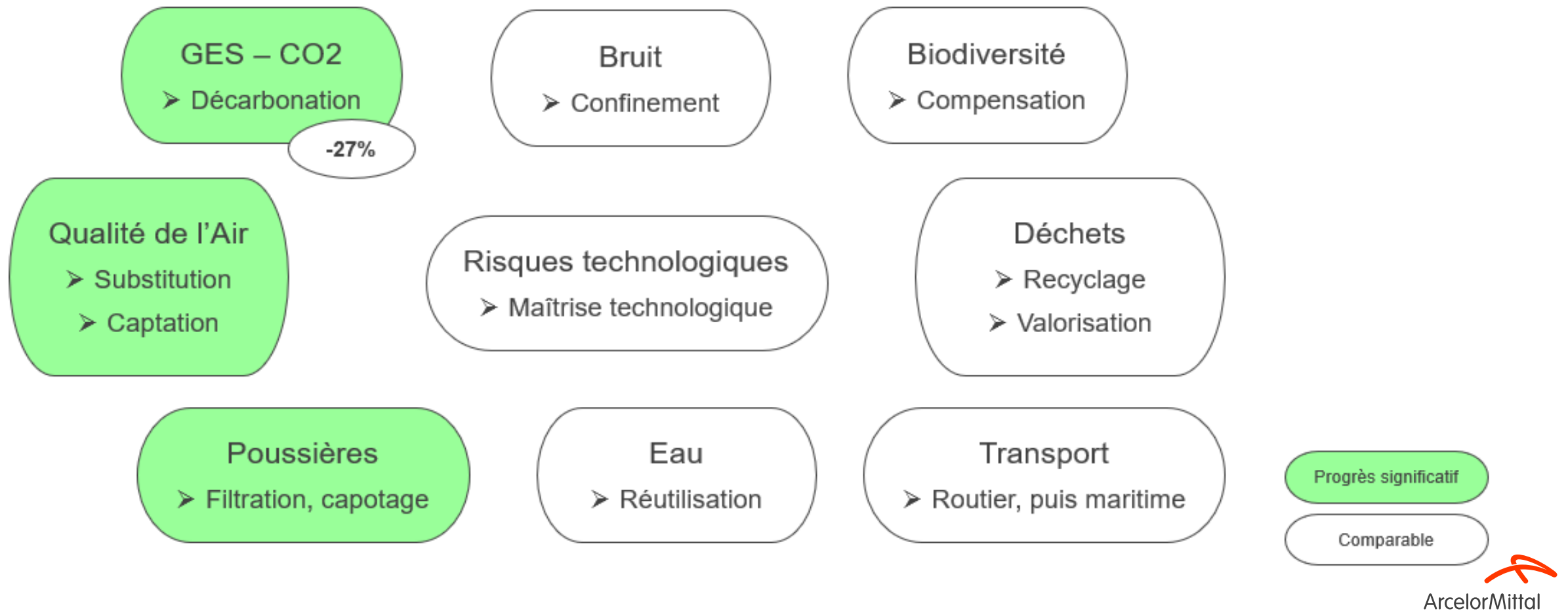


# Partie 3 – Impacts environnementaux

**Thibaut Maugenest**

Responsable HSE

## Le projet d'ArcelorMittal considère les différents enjeux environnementaux en y apportant des réponses et des progrès



# L'air : des bénéfices pour la qualité de l'air

- Les émissions atmosphériques du site sont réglementées et contrôlées
- Le projet contribue à l'amélioration de la qualité de l'air :
  - Substitution du charbon par de l'électricité.
  - Substitution du minerai de fer fin par des boulettes et de l'acier recyclé.
  - Couverture des convoyeurs de charbons et de coke, et dépoussiérage de leurs tours de transfert.
  - Bâtiment fermé avec aspiration des fumées des fours électriques, ainsi que de la halle de l'EAF.
  - Bâtiment fermé avec aspiration lors du refroidissement et du traitement des laitiers d'EAF.

(-) CO2	(-) Polluants	(-) Poussières fines
Moins de combustion de charbons		Réduction du stockage de charbons
		Réduction du stockage de minerais fins
		Captation des émissions à la source et filtration avant dispersion atmosphérique

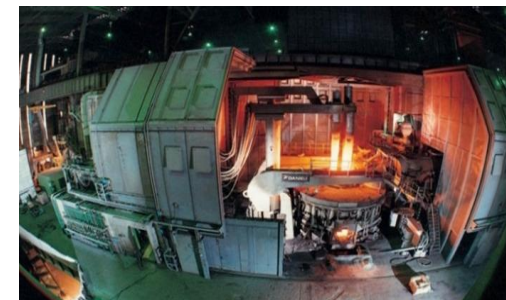
# Le bruit : des investissements significatifs pour contenir sur site l'impact sonore



- Le bruit émis par le site est réglementé sur les zones d'émergence (habitations) et en limite de propriété
- Les fours électriques sont des équipements très bruyants
  - Le projet prend en compte les mesures suivantes :
    - Une implantation au nord du site, masquée par l'aciérie existante
    - Un confinement du four à arcs électriques dans une enceinte capitonnée
    - Un bâtiment de l'aciérie, fermé et isolé phoniquement, pour contenir le bruit en son intérieur
    - Un silencieux à la cheminée du dépoussiérage du four EAF
    - Des convoyeurs à matières neufs, avec capotage et équipement à haute performance sonore (exigence spécifiée aux fournisseurs)
  - D'autres actions de réduction de bruit sont à l'étude et seront retenues en fonction de leur impact (modélisation en cours)

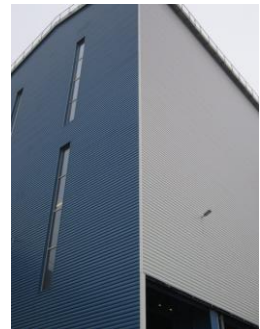


Localisation des installations et zones habitées



Enceinte de confinement du four à arcs électriques (doghouse)

Bardage isolant



# Les risques technologiques : des mesures de prévention renforcées



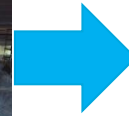
Les natures de risques introduits sont bien connus des aciéristes et d'ArcelorMittal (acier liquide, conduites de gaz...)



Convertisseur



Fours électriques



Contact entre de l'eau et du métal en fusion (>1500 degC)

➤ explosion, incendie

- Une méthodologie d'analyse de risques, pratiquée dans le domaine du pétrole et gaz, a été ajoutée à celles habituellement pratiquées dans nos projets, pour renforcer dès la conception le degré de sécurité des installations futures
- L'Etude de Dangers du projet consolide les mesures de prévention et de protection définies pour minimiser la probabilité d'accidents et en réduire au maximum les conséquences, en particulier :
  - Confinement du four à arcs électriques dans une enceinte robuste (doghouse)
  - Mise en sécurité automatique de l'installation en cas d'anomalie (ex fuite d'eau de refroidissement)

# L'eau : une consommation d'eau du site stable



Le prélèvement d'eau de surface du site ArcelorMittal est réglementé et autorisé à 12,6 millions de m<sup>3</sup>/an (~1450 m<sup>3</sup>/h)

Le projet de décarbonation :

N'introduit pas de nouveau point de prélèvement, ni de nouveau rejet d'eau

Consomme un maximum de 100 m<sup>3</sup>/h d'eau pour la tour de refroidissement des fumées du four électrique et la production d'eau osmosée

800 000 m<sup>3</sup>/an consommées

Refroidit les fours électriques par des circuits d'eau fermés, eux même refroidis à l'air  
pas de consommation d'eau supplémentaire

Prévoit 2 bassins de récupération des eaux pluviales avec réutilisation à la cokerie

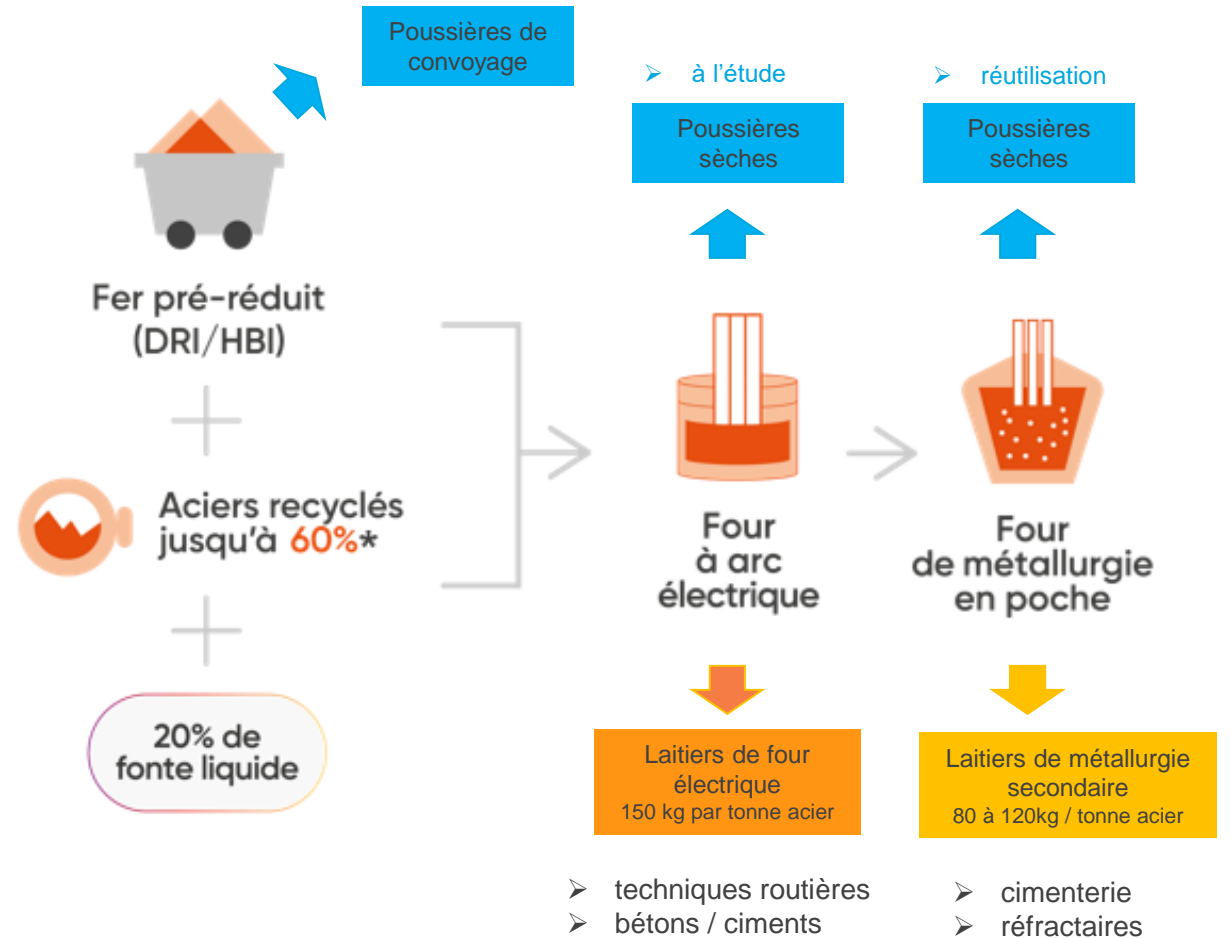
60 000 m<sup>3</sup>/an économisées

L'arrêt du haut-fourneau compense les besoins du projet

# Les déchets et sous-produits : vers davantage de re-circularité



- Le projet prévoit :
  - 60% d'aciers recyclés comme source de fer dans la composition de l'acier neuf (vs 25% max aujourd'hui)
  - la valorisation des laitiers d'aciérie électrique dans le secteur des travaux publics
  - la maximisation du recyclage des sous-produits métalliques, dans le four à arcs électriques ou sur la chaîne d'agglomération



# La biodiversité : un plan pour compenser les impacts liés au projet

Des investigations écologiques menées sur l'emprise du projet, des inventaires faune flore habitat sur 4 saisons pour recenser la biodiversité présente

La démarche ERC (Eviter, Réduire, Compenser) est appliquée




Un plan de compensation nécessaire pour maintenir les espèces impactées à proximité

## Espèces protégées recensées

3 végétaux

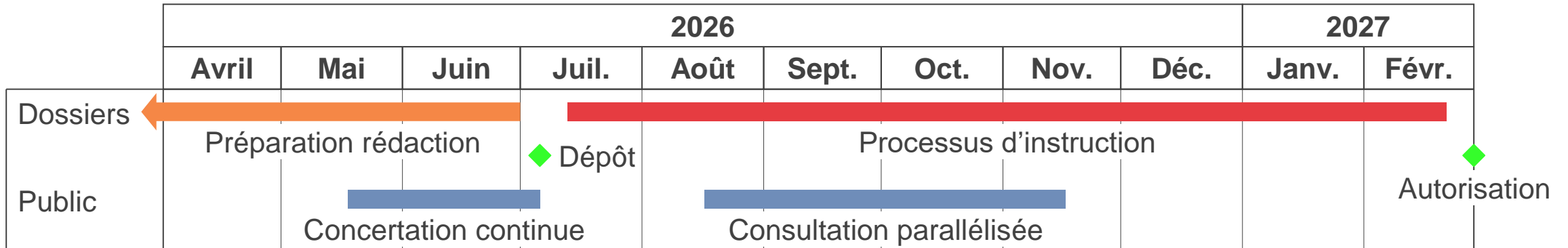
19 oiseaux, dont 15 nicheurs

passage de 2 chiroptères

-  Espace de biodiversité impacté
-  Site ArcelorMittal d'accueil de mesures
-  Site de la CUD d'accueil de mesures



# Permitting : une autorisation du projet attendue pour le 1er trimestre 2027



## 2 dossiers administratifs en parallèle

La demande d'autorisation environnementale  
La demande de permis de construire

Données techniques en développement  
Rédaction des dossiers engagée

Dépôt début  
juillet 2026

## Le projet de décarbonation entre dans le cadre de la Loi Industrie Verte

Travail en amont du dépôt avec les services instructeurs de l'Etat

Instruction en 8 mois

Consultation parallélisée de 3 mois, au lieu d'une enquête publique

Autorisation  
février 2027

# **Partie 4 – Emploi, compétences et territoire**

**Thierry Flament**

Directeur du site de Dunkerque

**François Glaisner**

Directeur du projet de décarbonation

# Organisation du chantier et impacts locaux

- **Enjeux liés à la mobilisation des travailleurs sur le projet**
- **Comprendre les dispositifs en cours côté CUD**
- **Échanger sur des solutions à co-construire avec le territoire**

## Ce qu'il faut anticiper

Une mobilisation importante de main-d'œuvre

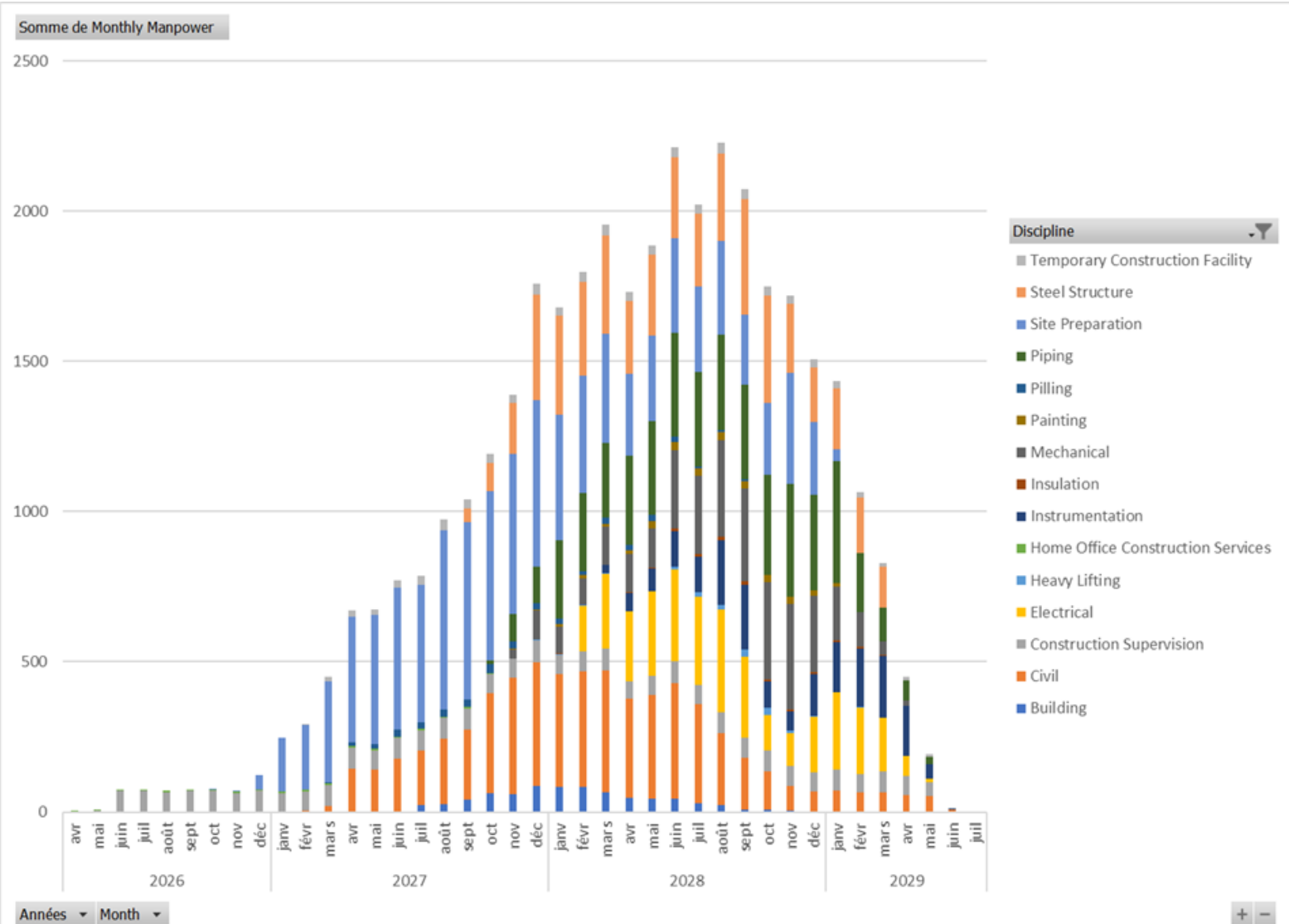
- Pic de plusieurs centaines de travailleurs
- Ressources locales limitées (notamment hors génie civil)
- Organisation en journée et 2x8, du lundi au vendredi (possibilité le samedi).

Un impact sur le territoire

- Logement : capacité actuelle limitée
- Mobilité & trafic : risques de saturation aux heures de pointe
- Logistique & stationnement : contraintes sur les accès et zones disponibles

# Organisation du chantier et impacts locaux

La courbe ci-dessous, reprend la mobilisation des travailleurs impliqués dans la réalisation du projet de décarbonation.



# Organisation du chantier et impacts locaux

## Démarches engagées par la CUD

- Anticipation des chantiers à venir (retour d'expérience terminal méthanier)
- Développement de solutions de logement temporaire
  - Projets en cours (camping Gravelines 700 logements, ancienne gendarmerie 64 logements, ancien bâtiment Cuir Center 30 logements etc.)
- Réflexions sur :
  - La mobilité (bus existants, adaptations possibles)
  - Le stationnement & logistique sur la zone

## Pistes de réflexion en discussion

- Solutions innovantes pour limiter les impacts :
  - Base vie complémentaire
  - Navettes adaptées (bus, maritime, etc.)
  - Nouvelles solutions d'hébergement (dont options alternatives)
- Objectifs :
  - Fluidifier les déplacements
  - Limiter la pression sur le logement local
  - Adapter les infrastructures existantes

## ➤ **Territoire – Emploi et retombées économiques**

- Chantier majeur pour le territoire : mobilisation de nombreuses entreprises et de plusieurs centaines d'emplois temporaires en Hauts-de-France
  - **Pic d'activité jusqu'à 2 000 intervenants extérieurs simultanés**
- Anticipation locale des enjeux d'hébergement et de transport avec les acteurs du territoire
- Calendrier :
  - 2026 : lancement des consultations pour les principaux marchés de travaux
  - 2027-2028 : phase de construction des installations

## ➤ **Emploi et compétences**

- **Impact limité et maîtrisé sur l'emploi** direct et indirect du site de Dunkerque qui fait l'objet d'un travail spécifique afin d'assurer l'accompagnement de cette transition.
- **Accompagnement dédié des salariés** pour sécuriser la transition
- **Dialogue social régulier et structuré** avec les organisations syndicales et les instances représentatives
- **Enjeu clé** : formation et montée en compétences pour l'exploitation des nouvelles installations

# Mots de conclusion



**Le site internet de la concertation continue :**

<https://www.concertation-amf-decarbonation.fr/>



- ✓ Plus d'informations sur les projets
- ✓ Vos contributions et questions.
- ✓ Les comptes-rendus et documents de la concertation

## Les prochains rendez-vous de la concertation continue.

- **Visites du site avec temps d'échanges autour du projet de décarbonation :**
  - 3 juin : focus sur l'énergie
  - 20 juin : focus sur l'emploi et la formation
  
- **Exposition sur le projet : vidéos et maquettes 3D, du 20 mai au 27 juin**
  - Dans le Hall des Grands Bureaux d'ArcelorMittal Dunkerque
  - Visite commentée pour les étudiants
  - Ouverte à tous