



Vers un avenir “0 carbone”

Réunion citoyenne – 04 mai 2022



Agenda

- **Accueil - introduction – avancement dans la procédure officielle**
Pascal François, Modérateur (AFP Pro Management)
- **Rappel du projet GO4ZERO**
Le groupe Holcim, son histoire, le processus cimentier, le projet GO4ZERO
- **Etude d'incidences sur l'environnement – éléments principaux**
Xavier Musschoot (Bureau d'études Sertius)
- **Questions – réponses**
- **Conclusion**

Introduction et rappel de la procédure de demande de permis

Objet de la réunion citoyenne / enquête publique

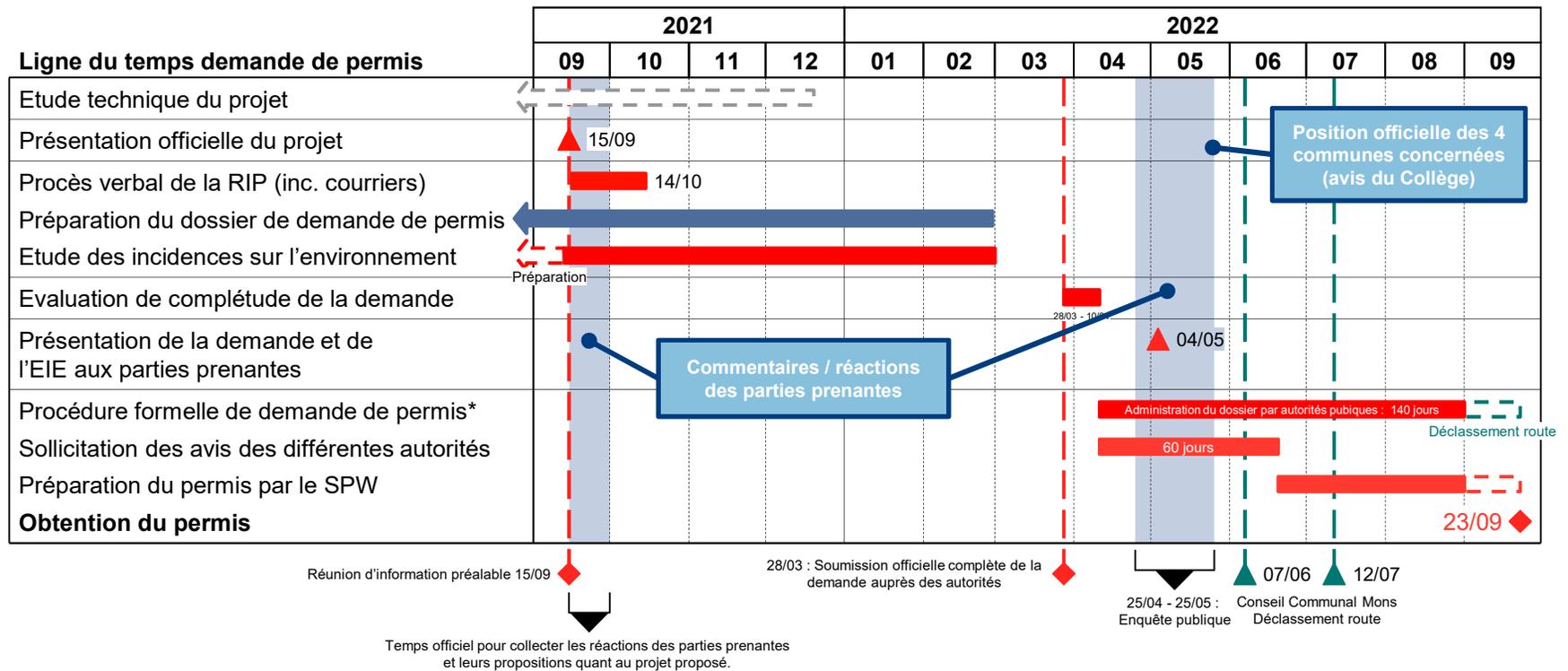
- Elle s'inscrit dans le cadre de la demande de permis officielle et plus particulièrement de l'enquête publique (25/04-25/05). Elle est volontaire.
- Elle vise aussi à rappeler au public la raison et les éléments importants du projet.
- Elle permet au public :
 - de s'informer correctement et d'éviter les « fake news » des médias sociaux,
 - de poser des questions et d'émettre ses observations et suggestions,
 - d'avoir les conclusions importantes de l'étude d'incidences et les recommandations faites au porteur de projet directement par le bureau agréé en charge de celle-ci.

La demande de permis est introduite par Holcim (Belgique) SA et Geocycle SA pour :

- Le renouvellement anticipé pour les installations à conserver (séchoir laitier, broyage ciment, installations AFR, ...) au sein de l'établissement existant.
- Les nouvelles installations de production en voie sèche au sein d'un nouvel établissement.
- Le déclassement du chemin du Pont d'Haine.
- Le démantèlement après la période de transition des installations de production en voie humide.

La procédure de demande de permis a démarré le 15/09

L'enquête publique est en cours et va permettre à chacun de se documenter et de s'exprimer



La cimenterie d'Obourg: un ancrage local, une main d'oeuvre de proximité sur plusieurs générations, une histoire de plus de 110 ans

- 200 **emplois** directs & env. 200 emplois indirects (Sous-traitants et chauffeurs).
- Un **ancrage local** : 72% de l'effectif habite dans un rayon de 20km, plus de 200 familles.
- Un **Comité de Direction** 100% Belge dont 2 Montois.
- Une production consommée à 85% sur le **marché belge**, essentielle au secteur de la construction.
- Sensibilisation à la **biodiversité** et aux sciences naturelles via la Maison des Sciences depuis plus de 20 ans.



Des développements continus clés pour l'industrie cimentière. Un programme ambitieux pour faire face à nos challenges actuels.

1911 : nos origines



1926 : Obourg, première acquisition internationale de Holderbank

50's : pionnier dans l'utilisation de laitier de haut-fourneau (ciments métallurgiques)

70's : Construction des plus grands fours au monde (voie humide)

80's : co-processing de déchets et création de Geocycle



- Réserves de craie épuisées en 2034, mais 170 millions de tonnes de calcaire disponibles/autorisées dans le Tournaisis.
- Nouvelles **réglementations environnementales** attendues pour le renouvellement du permis en 2028.

2025 : construction d'un four à clinker air/oxyfuel au concept unique (*)

2030 : ambition d'une production de clinker neutre en carbone

- Désavantage significatif en termes d'**émissions de CO₂** du fait du process voie humide.
- Volonté de **réduire l'impact** de nos activités, en particulier sur le réchauffement climatique.



Réunion citoyenne, GO4ZERO, 2022-05-04

(*) conception interne ; sous réserve de l'obtention des permis et de la validation du Groupe Holcim

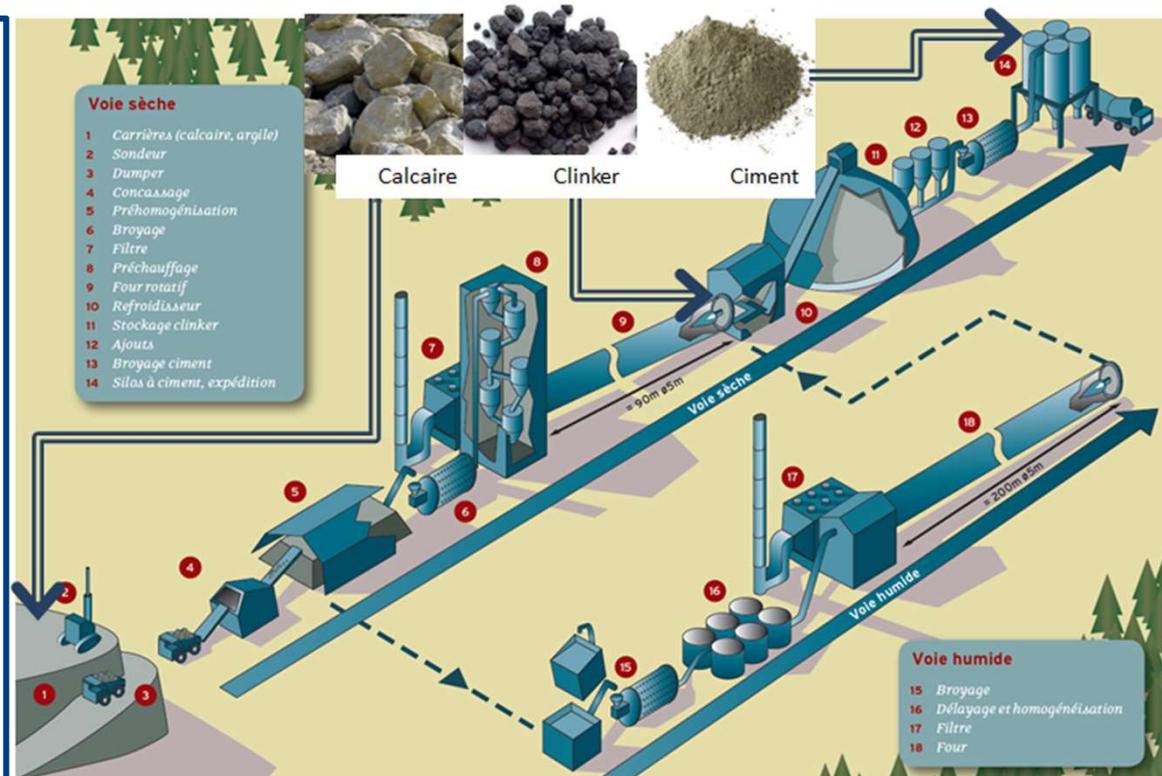
© 2021 Holcim Belgium

GO4ZERO: de la voie humide à la voie sèche comme 1^{ère} étape.

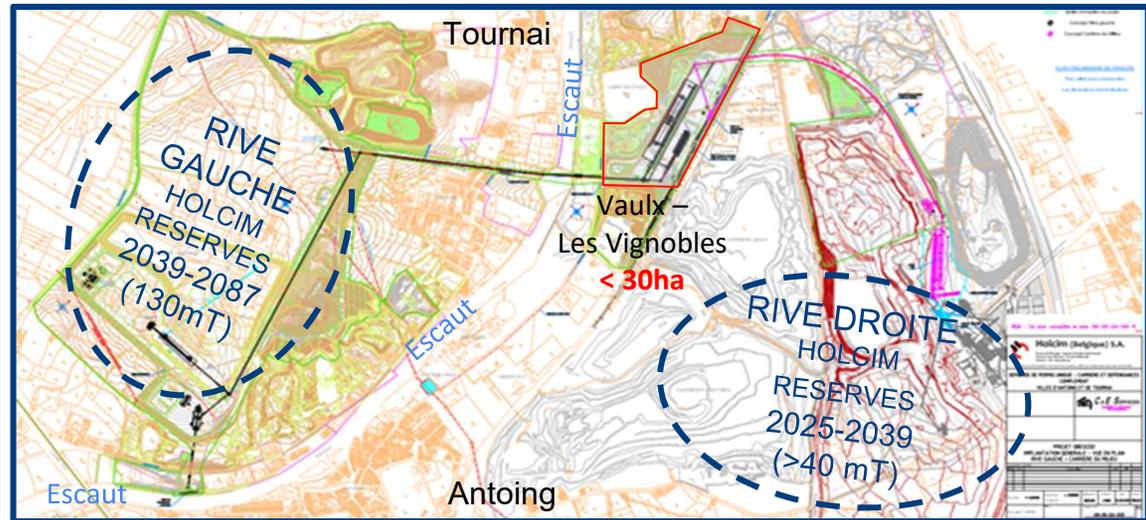
Une adaptation majeure de la technologie : du four long au four vertical

- Conçu pour réduire la **consommation thermique** = $\searrow\searrow$ CO₂.
- Fonctionnement en 2 phases :
 - **Décarbonatation** : 60% de l'énergie, dans une **tour**, par des échangeurs de chaleur, par gravité.
 - **Clinkérisation** : 40% de l'énergie, dans un **four rotatif** court.
- Taille des échangeurs liée à la capacité du four.

⇒ Hauteur de la tour : **élément structurant** du projet

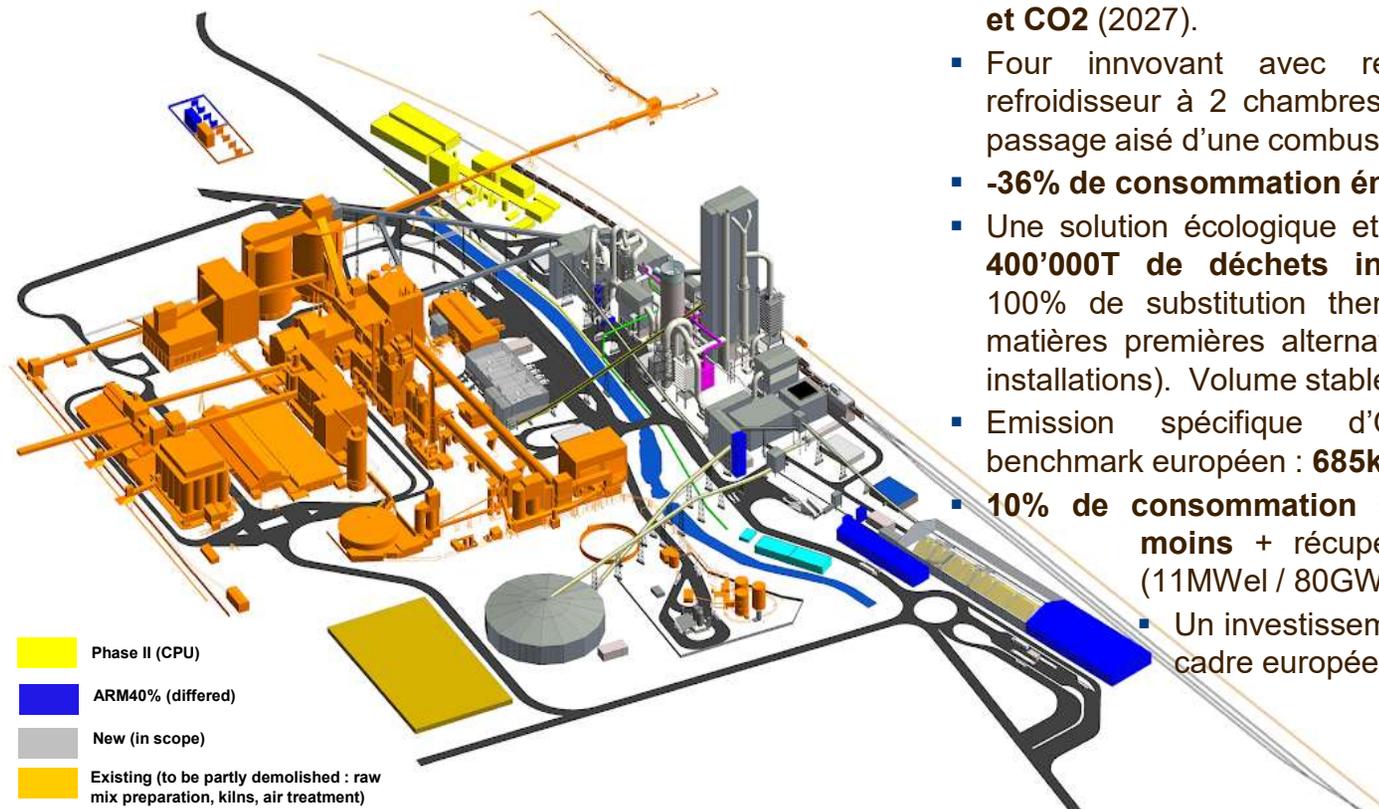


**>60 années de réserves à Tournai-Antoing. 50m€ d'investissement.
Holcim innove dans une solution logistique durable.**



GO4ZERO : premier four au monde en voie sèche incorporant une technologie oxyfuel “flexible”. Plus de 350m€ d’investissement.

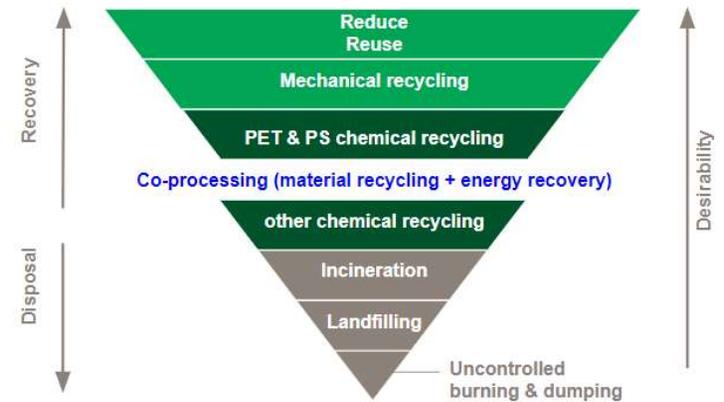
- 6’000Tck par jour, pour une production annuelle estimée de 1’860kTck



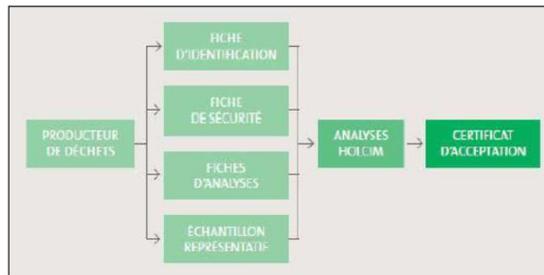
- Un site industriel équipé de plus de 80ha, avec connection aisée aux pipelines de gaz naturel, O₂ et CO₂ (2027).
- Four innovant avec recirculation des gaz et refroidisseur à 2 chambres conçus pour permettre le passage aisé d’une combustion air ↔ O₂
- **-36% de consommation énergétique spécifique.**
- Une solution écologique et zero résidu pour **plus de 400’000T de déchets industriels sélectionnés** : 100% de substitution thermique visée & >10% de matières premières alternatives (flexibilité élevée des installations). Volume stable par rapport à l’existant.
- Emission spécifique d’Obourg en-dessous du benchmark européen : **685kgCO₂/Tck (-28% vs 2020).**
- **10% de consommation spécifique électrique en moins** + récupération de chaleur perdue (11MWeI / 80GWh).
- Un investissement classé “green” (dans le cadre européen).

GO4ZERO et le co-processing : préservation des ressources naturelles et solution écologique pour les matières et combustibles alternatifs.

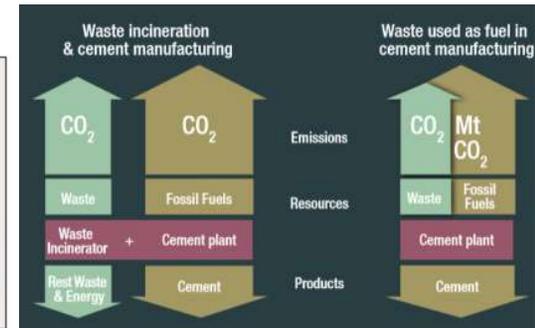
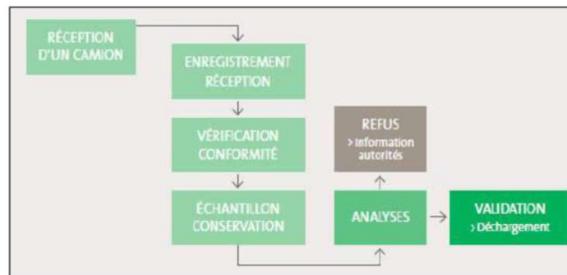
- Valeur ajoutée reconnue, jusque dans la hiérarchie de traitement des déchets.
- Conditions de traitement optimales (température de flamme > 2000°C et temps de séjour > 5sec.)
- Processus robuste et très contrôlé : liste fermée dans le permis, procédure stricte d'acceptation et de réception, information des refus aux autorités compétentes avant déchargement des camions, ...
- Responsable legal indépendant et "protégé".
- Vérification aléatoire des échantillons prélevés par des laboratoires indépendants.
- Une traçabilité totale des flux entrants.
- Des contrôles effectués tout au long du processus : de la réception jusqu'aux émissions, en passant par le contrôle qualité du clinker et ciments.



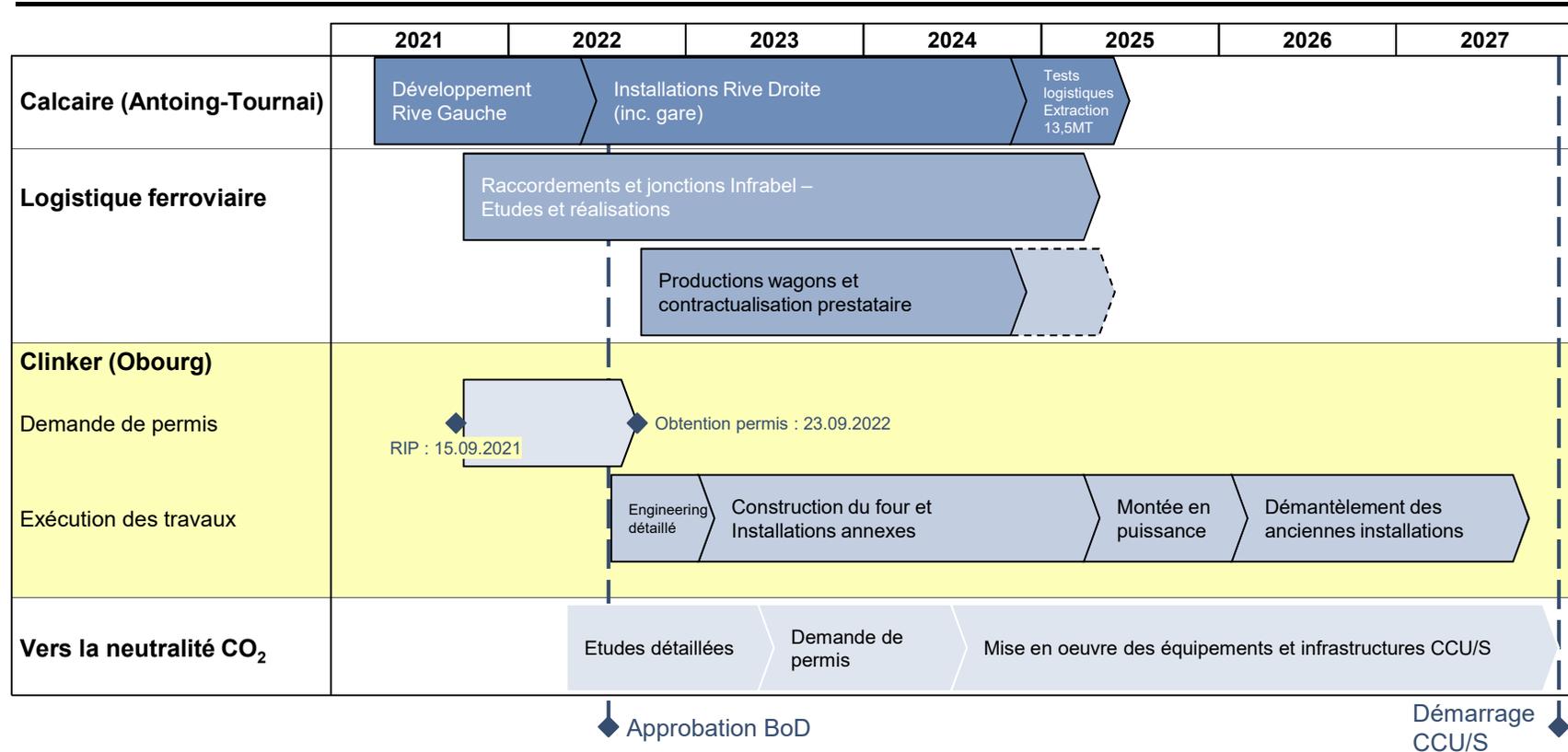
Procédure d'acceptation



Procédure de réception



Une fois le four voie sèche mis en service, nous ambitionnons avec GO4ZERO la neutralité carbone avant 2030.



Des actions locales pour un effet global sur le climat ...

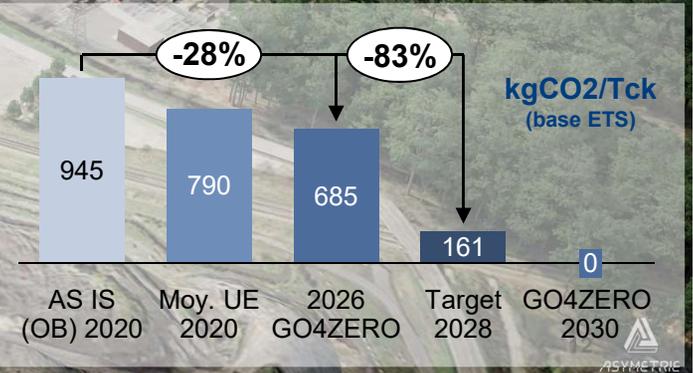
Utilisation de matières premières décarbonatées

95% de substitution thermique avec une part accrue de biomasse

Récupération de chaleur perdue : 75% des besoins électriques du four couverts

Un four de toute dernière génération : -36% de consommation thermique / Tck

Un concept unique de four avec combustion flexible air/oxygène



... en combinaison avec une réduction des impacts locaux.

Traitement des événements de bâtiments et cuves avec risque d'odeurs

Abattement renforcé des émissions : filtre à manches (poussières), laveur de gaz (SOx), oxydateur thermique (CO, COV), SNCR (NOx) & panache réduit

Halls fermés pour le stockage du calcaire et correctifs

Déclassement et fermeture du chemin du Pont d'Haine et nouveau plan de circulation interne

Réduction du niveau de bruit ambiant par des actions sur les équipements et leurs bâtiments

Préservation de la biodiversité et réhabilitation de la carrière et partiellement du Bois Doyen