



## **CHARLEROI PERMIS D'ENVIRONNEMENT**

# **PROCES-VERBAL DE LA REUNION D'INFORMATION ORGANISEE LE MARDI 21 MARS 2023 DEMANDEUR : SA ENGIE ELECTRABEL – SA CARMEUSE OBJET DE LA DEMANDE : Construction et exploitation d'une unité de production conjointe d'hydrogène, de chaux et de méthane de synthèse N° PU/2023/0003**

(Art. D.29-7 à D.29-19 et R.41-6 du Livre Ier du Code de l'Environnement)

ETABLISSEMENTS CONTENANT DES INSTALLATIONS OU ACTIVITES CLASSEES EN VERTU  
DU DECRET DU 11 MARS 1999 RELATIF AU PERMIS D'ENVIRONNEMENT  
PROJET DE CATEGORIE B (Projet avec Etude d'Incidences sur l'Environnement)

La présidence de la réunion, se déroulant à la salle « les Cayats », rue de Monceau-Fontaine 42/1 à 6031 Monceau-sur-Sambre, est assurée par Monsieur Frédéric DEFRISE, Responsable du Service du Permis d'Environnement de la Ville de Charleroi, dont les bureaux sont installés à la Maison Communale Annexe de Gilly, place Jules Destrée, n°1 à 6060 Gilly.

Le Secrétariat de la réunion est assuré par Mesdames Christine MLAKAR et Patrizia SEVERI.

Sont présents pour exposer le projet :

- les demandeurs : la SA ENGIE ELECTRABEL représentée par Messieurs Koen VLAEMINCK, Senior business Developer et Philippe GELISSEN, Ingénieur Projet Columbus et la SA CARMEUSE représentée par Messieurs Jean-Yves TILQUIN, Directeur recherche et développement et Frédéric DE VISSCHER, Secrétaire général.
- le bureau d'études d'incidences sur l'environnement : la SA SERTIUS représentée par Monsieur Tanguy DE JAEGERE.
- la Société COM.UNE représentée par Madame Caroline MARLAIR en tant que modérateur.

Sont également présentes parmi les instances invitées à la réunion conformément aux dispositions de l'article R.41-3, alinéa 2, du livre Ier du Code de l'Environnement :

- la Commission Consultative Communale d'Aménagement du Territoire et de Mobilité de la Ville de Courcelles, représentée par Monsieur Guy LEBRUN.

Sont également présents pour la bonne organisation de la réunion :

- Le Collège communal de Charleroi représenté par Monsieur Cédric GOIRE, Responsable de la Cellule technique du Service du Permis d'Environnement.

Les autres personnes assistant à la réunion sont listées sur la feuille des présences reprise en annexe 1 du présent procès-verbal.

### **PREAMBULE**

Le Président ouvre la réunion à 18h05, présente les membres du Collège communal de Charleroi et passe la parole à Madame Caroline MARLAIR qui explique les cadres administratif et légal dans lesquels s'inscrit cette réunion.

Il s'agit d'une réunion d'information préalable à la réalisation d'une étude d'incidences sur l'environnement (E.I.E.). Cette réunion se tient à l'initiative des demandeurs. Par ailleurs, un représentant de la commune préside la réunion et un autre en assure le secrétariat.

L'objectif de la présente réunion est de permettre aux demandeurs de présenter leur projet, de donner l'opportunité aux riverains de faire valoir leurs observations par rapport à celui-ci, de mettre en évidence des points particuliers qui pourraient être abordés dans l'étude d'incidences et de présenter des alternatives techniques pouvant raisonnablement être envisagées par les demandeurs afin qu'il en soit tenu compte lors de la réalisation de l'étude d'incidences.

En outre, à l'issue de la réunion, celles et ceux qui le désirent pourront encore émettre, par écrit, des observations et/ou suggestions. Celles-ci devront être adressées, pour le 04 avril 2023 au plus tard, au Collège communal de la Ville de Charleroi, à l'attention du Service du Permis d'environnement, place Charles II à 6000 Charleroi. Le procès-verbal de la réunion sera, quant à lui, disponible à la Maison Communale Annexe de Gilly, place Jules Destrée à partir du 20 avril 2023.

### **PRESENTATION DU PROJET PAR LES DEMANDEURS**

Les slides de présentation se trouvent en annexe 2.

### **PRESENTATION DE L'ETUDE D'INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT**

Les slides de présentation se trouvent à l'annexe 3.

Madame Caroline MARLAIR informe le public que les slides de présentation sont disponibles sur le site internet d'Engie-Carmeuse.

## QUESTIONS – REMARQUES – SUGGESTIONS

Claudy DALNE, frère de Guy DALNE, membre du comité de riverains connaissant très bien le site, signale qu'étant écolo, il est plutôt positif au projet et informe qu'il est lui-même sur un projet d'ammoniaque vert en Norvège. Il demande à un représentant de CARMEUSE quelles sont les quantités de pierres calcaires qui entreront sur le site et quelle en sera sa granulométrie ? Qu'en est-il de la poussière ? La matière première sera-t-elle sèche ou humide ? Qu'en est-il aussi de la biomasse ? Est-ce que le CO<sub>2</sub> produit par cette biomasse va entrer dans le processus de méthanisation ou sera-t-il dirigé vers la torchère ? Il souhaite aussi connaître les fréquences de transport.

Jean-Yves TILQUIN répond que tout le CO<sub>2</sub> émis sera capturé et qu'à cette occasion, il y aura d'ailleurs une installation de purification. Pour ce qui est du calcaire, les 162.000 tonnes ne concernent pas uniquement les gains liés à l'émission de la chaux mais concernent également les économies de CO<sub>2</sub> en fournissant de la chaleur, de la vapeur et de l'oxygène entrant dans le processus.

En ce qui concerne la granulométrie de la matière première, il s'agira d'un gravier assez grossier qui ne devrait pas poser de problème puisque le déchargement se fera en zone confinée. En ce qui concerne le charroi, ils envisagent la voie d'eau et du train quand c'est possible et dans le cas de transport par camion, le nombre serait de 25 camions maximum par jour aller/retour.

Claudy DALNE ajoute que la présentation ne parle pas de la présence d'un broyeur ?

Jean-Yves TILQUIN répond qu'effectivement, il n'en a pas parlé étant donné que celui-ci sera installé à l'intérieur sur des silentbloks en zone confinée et l'étude d'incidences analysera le problème du bruit. Toutefois, le broyeur sera enfermé afin de protéger aussi bien les opérateurs que le voisinage.

Anne-Marie GILLET, habitante de Gosselies, s'inquiète du risque lié à l'utilisation d'hydrogène, en cas d'explosion ou d'incendie même si toutes les précautions nécessaires seront prises, demande dans quel rayon autour du site, la population est-elle exposée ? Les services de secours « pompiers et hôpitaux » ont-ils les moyens adéquats pour faire face à une telle ampleur ? Au moment où tout le monde parle de sécheresse, quels seront en réalité les besoins en eau pour le bon fonctionnement de Colombus ?

Philippe GELISSEN répond que l'utilisation d'hydrogène requiert toute leur attention mais qu'en revanche il n'y aura pas de stockage ou en très faible quantité pour la sécurité de tous ainsi que la protection du personnel. Cette utilisation fait d'ailleurs l'objet d'approbation de diverses institutions publiques.

Koen VLAEMINCK ajoute que dans les cinq dernières années, 2 incidents en Europe ont eu lieu avec l'hydrogène, l'incident est survenu avec des pompes de distribution pour véhicules qui était à 700 bars, dans ce cas-ci, l'hydrogène sortant de l'électrolyseur de John COCKERILL sera à 30 bars. Ce qui représente un monde de différence. Il souligne également la présence de la société BASF à Anvers qui utilise des sommes pharaoniques d'hydrogène et qu'aucun incident n'a jamais eu lieu.

Tanguy DE JAEGERE précise que l'étude d'incidences et l'étude de sûreté seront faites et ajoute que pour le problème des services de la zone de secours, ils seront consultés dans le cadre de la demande de permis. En ce qui concerne les besoins en eau, il est prévu un pompage au niveau des pompes existantes mais il n'est pas prévu d'augmenter les capacités de pompage.

Philippe GELISSEN informe qu'évidemment l'électrolyse requiert de l'eau et que le pompage se fera par les installations existantes via le bief du canal mais également le bief Sambre qui est le dernier tronçon du canal. Engie se calque sur les autorisations actuelles de la centrale et ne demande pas de volumes d'eau additionnels.

Christine DECEUSTER demande qu'en est-il du charroi des 25 camions journaliers étant donné les trépidations et les fissures déjà existantes dans certaines maisons ainsi que des affaissements de terrain, est-ce que cela va influencer encore plus les détériorations ?

Frédéric DE VISSCHER répond que les camions vont utiliser les grands axes et arriveront par la voie la moins habitable. Il souligne aussi qu'il n'y aura pas de transport de nuit et limité autant que possible le week-end.

Régina TOSCAN, habitante très proche de la centrale, souligne que lorsque les camions arrivent dans l'entrée principale, les « bips » de recul se font entendre en permanence et ne croit pas qu'il n'y aura pas de bruit.

Frédéric DE VISSCHER informe qu'il existe d'autres techniques d'avertisseur de recul juste audible par une personne se trouvant derrière le camion et le bruit ne se répercute pas plus loin. Il souligne également que les transports de pierres, de chaux et de biomasse seront affrétés par l'eau et qu'Engie pourra imposer aux transporteurs d'utiliser les moyens les moins bruyants possibles.

Julie DEKEYSER s'inquiète du bruit et des vibrations générés par le concassage ?

Jean-Yves TILQUIN affirme qu'il est évident que l'utilisation d'un broyeur provoque des vibrations et génère du bruit mais les systèmes de broyage actuels sont montés sur des silentbloks, ce qui diminue fortement les vibrations.

Julie DEKEYSER ajoute que le sol proche de la centrale est minier et s'inquiète donc même des infimes vibrations.

Jean-Yves TILQUIN rétorque que le bureau SERTIUS fera une étude approfondie.

Tanguy DE JAEGERE confirme que l'étude des vibrations sera abordée dans l'étude d'incidences par un expert agréé en la matière.

Christine DECEUSTER se pose la question de l'utilisation de la zone Natagora et demande pourquoi ne pas installer l'établissement du côté du réfrigérant ?

Philippe GELISSEN répond que ce terrain ne leur appartient pas.

David DAELEMAN ajoute qu'il est absurde d'avoir une zone Natagora qui sera complètement dénaturée par ce nouvel ensemble industriel. Quelle faune y aura-t-il encore quand un bâtiment de 50 mètres de haut sera construit et produira du gaz juste à côté ?

Le président répond qu'il s'agira d'un élément qui sera pris en compte dans l'analyse de l'étude d'incidences.

Tanguy DE JAEGERE confirme que des relevés existent déjà sur cette zone mais de nouveaux relevés vont être faits afin de déterminer quelles sont les espèces avifaunes ou d'autres espèces aquatiques qui seront impactées par le projet mais certifie que le projet ne dépassera pas le petit étang. Cette zone appartient conjointement à Engie et Natagora et n'a pas de protection particulière, ce n'est pas une zone Natura 2000, elle est d'ailleurs située en zone industrielle au plan de secteur.

Le président ajoute que Natagora sera probablement attentif à l'évolution du projet.

Marc CLAEYS souligne que pour lui, l'affichage n'a pas été correctement fait, que les propriétaires proches de la centrale n'ont pas été avisés par courrier postal. Il s'inquiète du charroi actuel et au vu du nombre supplémentaire de 25 camions journaliers, il se demande si le pont de l'écluse et celui du chemin de fer vont tenir. Il estime que ceux-ci sont abîmés et la question a été posée à la Ville pour la

réfection de cette route, il lui est répondu qu'il y a les voies navigables et le chemin de fer. Il se fait du souci pour le bruit généré par les camions qui va être augmenté ainsi que les poussières. Pour lui, les 60 DB autorisés sur le site, vont être dépassés.

Le président précise que le problème du bruit et des poussières a déjà été abordé et qu'ils feront l'objet d'une analyse dans l'étude d'incidences. En ce qui concerne plus spécifiquement l'affichage, le président est désolé si ce riverain considère que les affiches n'ont pas été correctement placées. Pour ce qui concerne le courrier postal, ce n'est pas une obligation dans le cadre de l'organisation de la réunion d'information. Par contre, lorsque la demande de permis sera déposée et que l'enquête publique sera organisée, l'ensemble des propriétaires et occupants seront informés dans un rayon de 200 mètres de l'établissement, par un courrier postal et par une distribution toutes boîtes.

Pour ce qui concerne, la voirie, les différents gestionnaires communaux ou régionaux vont être consultés dans le cadre de l'instruction de la demande. Néanmoins, il prend bonne note de la remarque et ne manquera pas de relayer l'information aux services adéquats.

Marc CLAEYS se demande pourquoi ne pas exproprier les riverains les plus proches ?

Le président répond qu'il s'agit d'un autre débat.

Régina TOSCAN se demande si les habitants ne sont pas trop proches, elle estime que c'est un beau projet mais elle est inquiète du fait qu'elle est située à moins de 300 mètres de la centrale. N'y a-t-il pas une distance à respecter pour ce genre de projet ?

Frédéric DE VISSCHER répond qu'à sa connaissance, il n'y a pas de distance limite pour une installation industrielle de ce type par rapport aux habitations, par contre l'étude déterminera les moyens pour limiter les incidences sur chaque habitation, c'est le rôle du bureau SERTIUS.

Tanguy DE JAEGERE confirme bien qu'il n'existe pas de distance minimale pour ce type d'installation industrielle, c'est plutôt l'affectation au plan de secteur de la zone qui va déterminer quel type d'activité industrielle, on peut y mener. Dans ce cas présent, l'activité s'y prête mais l'étude montrera si les impacts sont acceptables et l'autorité s'en inspirera lors de la décision.

Marc CLAEYS s'insurge car la centrale est située en zone industrielle mais les habitations les plus proches sont situées en zone verte, il a déjà été question de modifier cette zone mais cela n'a jamais été fait. Or, le riverain désirant construire un garage dans son jardin ne peut pas, il est obligé de le construire à côté de son habitation, ce qui cause une moins-value. A l'heure où on parle d'écologie, il trouve ça très aberrant.

Claudy DALNE désire attirer l'attention sur la production de chaux vive dont les poussières sont relativement corrosives notamment pour les voies respiratoires et demande à cette occasion si celle-ci sera éteinte sur le site.

Jean-Yves TILQUIN répond en effet qu'elle restera en chaux vive et c'est un élément critique qu'ils utilisent avec énormément de précautions vis-à-vis du personnel. Il affirme effectivement sa dangerosité, pas qu'elle soit toxique mais en contact avec de l'eau peut brûler les yeux. Les transports de chaux se feront en pneumatique fermé.

Marc CLAEYS désire savoir, étant donné le projet avec la Ville de Charleroi, comment va se faire le transport d'eau chaude ? Mais aussi vers l'industrie ?

Philippe GELISSEN répond que la Ville de Charleroi a de grands projets de réhabilitation et de réaffectation de zones autrefois industrielles situées sur la zone de la porte Ouest ; il serait prévu une boucle de 3 km pour alimenter en eau chaude le chauffage urbain mais ne fera pas partie de la demande du présent permis. Il s'agira de l'introduction d'une autre demande.

Koen VLAEMINCK confirme que les pipelines d'oxygène et de vapeur ne feront pas partie de la présente demande mais des tracés potentiels y seront inclus.

Claudy DALNE explique que rien n'est fait au niveau de la valorisation de la vapeur, de la chaleur et de l'oxygène mais ceux-ci sont déjà comptés dans les 160.000 tonnes de CO<sub>2</sub> qui seront épargnés. Au final, quelle quantité en tonnage de CO<sub>2</sub> va être gagnée ?

Koen VLAEMINCK explique que dans les 162.000 tonnes de CO<sub>2</sub> évités, il ne s'agit pas uniquement de la chaux mais de l'ensemble des sous-produits, ce qui entraine en ligne de compte dans leur dossier de candidature pour les aides dans le cadre des projets importants d'intérêts communs pour l'Europe et qu'ils sont tenus à des résultats probants.

Claudy DALNE demande ce qu'il en est de l'électricité verte qui servirait à l'électrolyse de l'eau, y aurait-il une ligne spéciale ?

Koen VLAEMINCK répond qu'ils utiliseront un câble existant et que la société ELIA leur a confirmé que la capacité du câble est de 150 Kilovolts, ce qui est suffisant pour alimenter l'électrolyseur et l'ensemble des autres parties du projet.

Régina TOSCAN reproche que les installations sont trop proches des habitations. Pourquoi ne pas les construire plus à l'arrière, côté canal ?

Philippe GELISSEN répond que du côté canal, des canalisations à haute pression FLUXYS sont toutes proches et que la zone est condamnée pour la construction.

Koen VLAEMINCK ajoute que l'ensemble des éléments les plus dérangeants seront installés le plus possible vers le canal.

Julie DEKEYSER demande quel sera le débit de camions de chaux ?

Jean-Yves TILQUIN répond que ce sera compris dans les 25 camions pour l'arrivée du calcaire, le départ de la chaux et l'arrivée de la biomasse.

Koen VLAEMINCK précise que schématiquement il s'agirait de 10 camions pour la chaux, 10 pour le calcaire et 5 pour la biomasse.

Jean-Yves TILQUIN ajoute que les transports se feront autant que possible par voie d'eau ou par train.

Guy LEBRUN désire obtenir un avis concernant le rendement énergétique de ce projet.

Philippe GELISSEN répond que les électrolyseurs sont alimentés en énergie sous base annuelle de 600 gigawatt-heure et en retirera à la sortie 370 gigawatt-heure de gaz, ce qui donne en faisant un rapport entre les deux, le rendement énergétique.

Guy LEBRUN demande si, lorsque le gaz transitera vers l'industrie, sa combustion ne va pas reproduire du CO<sub>2</sub> ?

Jean-Yves TILQUIN répond par l'affirmative et précise qu'une unité chaufferie émet du CO<sub>2</sub> et le sidérurgiste émet aussi le sien, le gain obtenu représente la moitié des 2 émissions mais que le modèle idéal serait de 0%. Les industries vont avoir du mal à se décarboner par manque d'infrastructures. Il précise aussi que ce projet, en région wallonne avec Engie et John Cockerill est quasi unique au monde et pourra faire de la Wallonie et de la région de Charleroi un fer de lance.



Guy LEBRUN ajoute que pour le transport, en utilisant les routes mentionnées dans la présentation, ne sera pas possible. Il précise que le viaduc au bout de la chaussée de Bruxelles est un nid à embouteillages. En empruntant la direction Courcelles – Roux, c'est complètement bouché aux heures de pointe.

Le Président répond que ce sera un élément que le bureau d'études d'incidences va devoir analyser.

Jean-Yves TILQUIN complète que le transport de calcaires peut se faire par l'A54, puis le petit ring et sortir à Dampremy.

Koen VLAEMINCK rétorque, en précisant que sur le site, il y a du stockage et qu'ils géreront les transports pour faire en sorte qu'il se fasse en dehors des heures de pointe.

David DAELEMAN se demande, avec les 162.000 T de CO<sub>2</sub> économisés, incluant le chauffage urbain pour lequel il n'y a pas encore de permis, il trouve donc que ces données sont hypothétiques puisqu'il n'y a pas encore d'accord. Il se pose la question également qu'en tant que riverain, en cas d'incident, laquelle des différentes sociétés sera responsable « CARMEUSE ou ENGIE ou une tierce entité » sachant que le calcaire et la chaux vive proviennent de CARMEUSE ? Les infrastructures appartenant à ENGIE?

Le Président répond que ce sera le titulaire du permis qui est responsable de la bonne exécution de son permis et des conséquences du non-respect des conditions d'exploiter.

Koen VLAEMINCK répond que la demande sera introduite au nom des deux sociétés, il y aura un point de contact pour le projet COLOMBUS et CARMEUSE sera intégré dans le comité de riverains afin que les éventuelles questions soient posées directement à CARMEUSE afin de trouver des solutions. Au point de vue du CO<sub>2</sub>, le bilan tel qu'il a été calculé selon la nomenclature de l'Europe peut être fourni.

Julie DEKEYSER désire rebondir par rapport au pipeline contenant l'oxygène, celui-ci va-t-il se faire ? Qu'en est-il de l'impact visuel ?

Koen VLAEMINCK répond qu'il espère que le pipeline sera placé dès l'octroi d'une autre demande mais que toutefois la trajectoire sera incluse dans le projet « Colombus » et précise que ce pipeline longera principalement le canal.

Marc CLAEYS demande, pour les personnes n'ayant pas accès à Internet, si la consultation de la demande de permis lors de l'enquête publique pourra encore se faire auprès de l'Administration communale ?

Le Président répond évidemment par l'affirmative.

Claudy DALNE demande si l'oxygène exporté sera de l'oxygène liquide à -30° ou est-ce que ce sera un gaz ?

Philippe GELISSEN répond qu'il s'agira d'oxygène gazeux.

Le procès-verbal sera disponible à partir du 20 avril 2023 à la Maison Communale Annexe de Gilly, Place Jules Destrée, auprès du Service du Permis d'Environnement. Pour ce qui concerne les observations écrites, celles-ci peuvent être envoyées jusqu'au 04 avril 2023 au Collège communal de Charleroi à l'attention du Service du Permis d'Environnement et au demandeur.

Philippe GELISSEN annonce que le compte-rendu de cette réunion sera diffusé sur le site pour le comité de riverains.

Caroline MARLAIR annonce l'affichage d'un avis sur le site Amercœur pour un dossier de modifications de conditions d'exploitation qui ne concerne pas le projet « Colombus ».

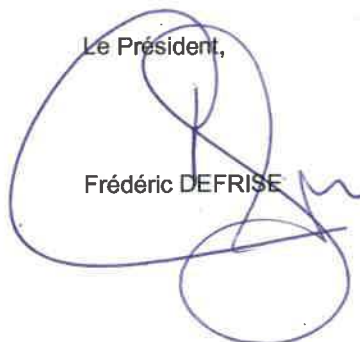
Le Président remercie les divers intervenants et lève la séance à 20h20.

La Secrétaire,



Christine MLAKAR

Le Président,



Frédéric DEFRISE

Annexes :

Liste des présences (Annexe 1).

Slides de présentation des demandeurs (Annexe 2)

Slides de présentation du bureau d'études (Annexe 3)

Anexe 1

LISTE DES PRESENCES

NOM (en majuscules)	Prénom	Adresse (localité) + rue et n°	Riverain- Demandeur- Bureau EIE- Administration?
DEFRISE	Frédéric	MCA GILLY	VILLE DE CHARLEROI
MLAKAR	Christine	MCA GILLY	VILLE DE CHARLEROI
GOIRE	Cédric	MCA GILLY	VILLE DE CHARLEROI
SEVERI	Patrizia	MCA GILLY	VILLE DE CHARLEROI



Rip Columbus 21/03/23

NOM	PRENOM	ADRESSE	MAIL	TELEPHONE	REMARQUES
DAELEMAN	DAVID	Rue Clémenceau 78A - 6044 Roux	david.daele- man@skynet. be	0488/755188	
DEKESER	JULIE	Rue Clémenceau, 78A 6044 Roux	julie.de- keyser@ skynet.be	0472/614343	
CLAEYS	MARE	P. Pléminceau 78 6044 Roux	claeysmarie31 @gmail.com	0498/103015	
De Peuter	Christine	P. Pléminceau 78 6044 Roux		0484742759	
ELMOSCILT	Latif	2 Rue Flèche madame 6044		0475319164	

En indiquant mes coordonnées sur ce document, j'accepte qu'elles servent dans la suite de la procédure de ce projet ou dans le cadre de la limitation de propagation du Covid-19 prévue par l'AViQ et uniquement dans ces deux cadres.





LISTE DES PRESENCES

NOM (en majuscules)	Prénom	Adresse (localité) + rue et n°	Riverain- Demandeur- Bureau- EIE- Administration?
DE BARBA	Elodie	Flémalle, rue de la Ferme, 80	Demandeur.
DALNE C.	CLAUDE	Rue de LA FALIZÉ, 50 4480 TUBIZÉ	RIVERAIN
COULON	Olivier	Rue de la Keutore 25 5020 Veckich	Carreuse
Maso	Armandot	Eles des Aménomes 5190 Jenneppe - sur - Sambre	ancien agent Electrolab



NOM	PRENOM	ADRESSE	MAIL	TELEPHONE	REMARQUES
ORLOFFE	Stephane	Rue Compiègne, 40 4346 ATRAÏ	Stephane.Orloff @engie.com	0476.85.14.79.	✓
GILLET	ANNE-MARIE	186. FAUB. de BRUXELLES 6044 GOSSELÉS		077373581	
TOSCAN	Regina	Rue des Ateliers 6044 Roux			
VAN LANDESCHEOT	Andrie	Rue Glacée Madame, 14 6044 ROUX.			
BURTON	Guillaume	Rue du Christ BA Seldes S300	Guillaume. burton@ Carriere.com	0463/130511	

En indiquant mes coordonnées sur ce document, j'accepte qu'elles servent dans la suite de la procédure de ce projet ou dans le cadre de la limitation de propagation du Covid-19 prévue par l'AVIQ et uniquement dans ces deux cadres.



LISTE DES PRESENCES

NOM (en majuscules)	Prénom	Adresse (localité) + rue et n°	Riverain- Demandeur- Bureau EIE- Administration?
LAMBERT	Francis	rue Nungesser 43 6030 Herchismunne	Rimbain
LEBRON	-GOY	rue Worbekien 80 6180 COURCELLES	CAPT M COURCELLES
RENAUX	Sophie	rue Benny Jules 1 6182 SOUVRET	Administration communale de Parvillers
DELCOVE	Barine	rue des Jardins, 49 4060 Saignies	Interet.





NOM	PRENOM	ADRESSE	MAIL	TELEPHONE	REMARQUES
DEBIEMME	ANDRE	Fleche ebodome 60 44 2	adebiemmed@gmail.com	0478/286478	

En indiquant mes coordonnées sur ce document, j'accepte qu'elles servent dans la suite de la procédure de ce projet ou dans le cadre de la limitation de propagation du Covid-19 prévue par l'AViQ et uniquement dans ces deux cadres.

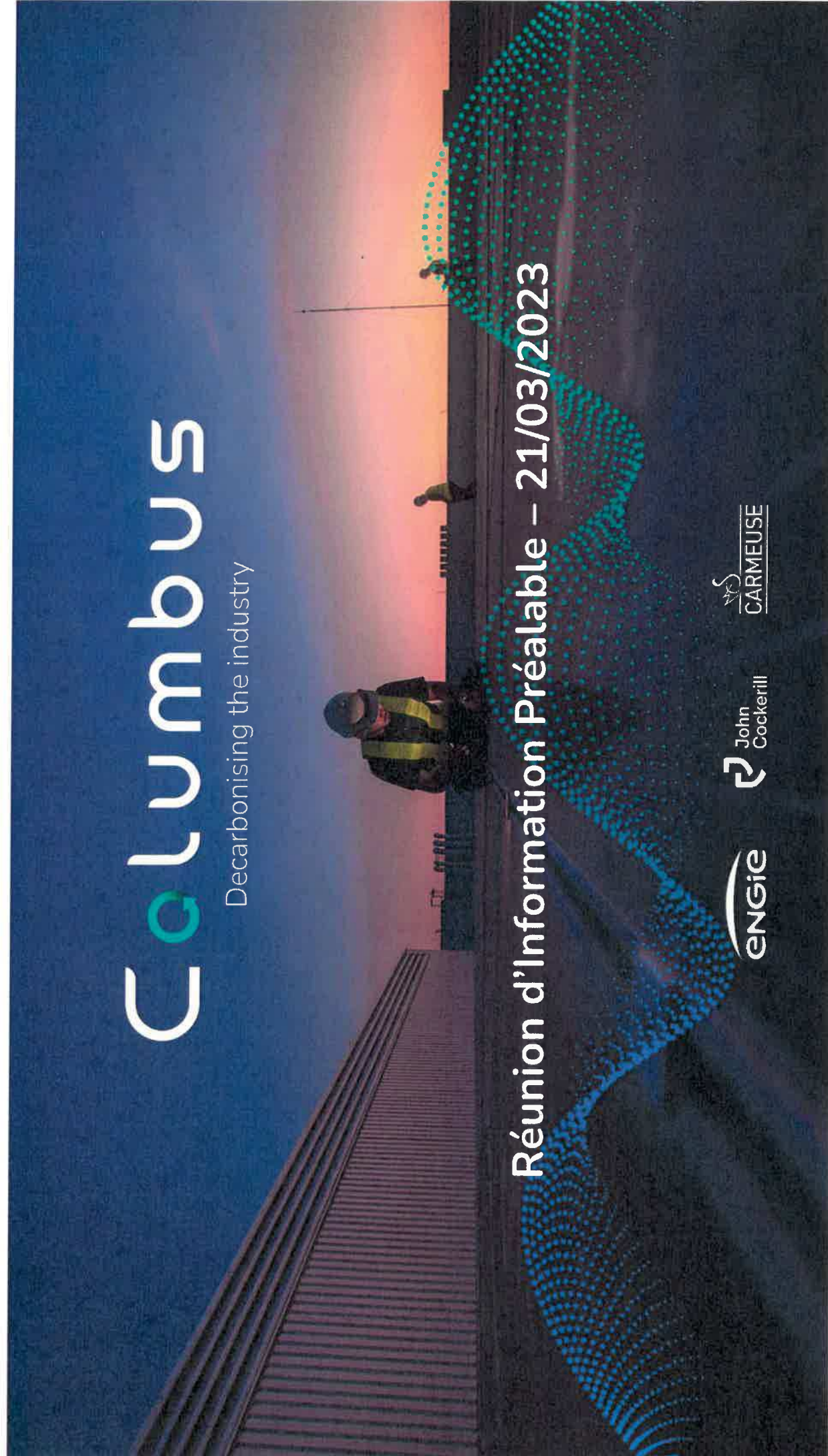
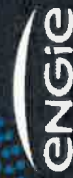


Anexe 2

# Columbus

Decarbonising the industry

Réunion d'Information Préalable – 21/03/2023



# Présentation des participants

Présidence réunion - Commune de Charleroi

- xxxxxxxxxxxx

## Demandeurs

- ENGIE – Electrabel
  - Koen Vlaeminck – Senior business developer
  - Philippe Gelissen – Ingénieur Projet Columbus

## • Carmeuse

- Jean-Yves Tilquin – Directeur recherche et développement
- Frédéric De Visscher - Secrétaire général

## Auteur de l'Etude

- Sertius
  - Tanguy De Jaegere

## Modération – com.une

- Caroline Marlair



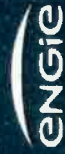
## Ordre du jour

- 18 H Accueil, contexte et objectifs de la réunion
- 18 H 15 Présentation de ENGIE – Electrabel, Carmeuse et de

l'objet de la demande

- 18 H 45 Etude des Incidences sur l'Environnement
- 19 H 10 Questions - réponses
- 20 H 00 Conclusion & drink

# Avant-projet Columbus Contexte et Objectifs



# Contexte et Objectifs

- Permettre au demandeur de présenter son projet au public
- Permettre au public d'émettre des observations et suggestions
- Mettre en évidence certains points à aborder lors de l'EIE
- Envisager des alternatives raisonnables

# Contexte et Objectifs

- **Demandeurs :**
  - ENGIE – Electrabel & Carmeuse
- **Objet de la demande :**
  - Demande de permis unique pour la construction d'un four à chaux « nouvelle génération », d'une unité de production d'hydrogène et de méthane de synthèse
- **Procédure légale :**
  - Demande de permis unique (classe 1)
- **Communes concernées**
  - Charleroi et Courcelles



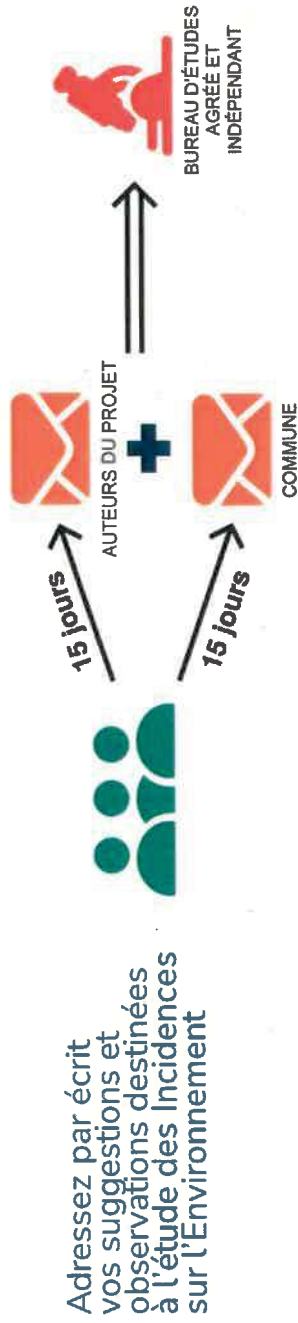
# Contexte et Objectifs

## Une procédure en plusieurs étapes

- Réunion d'Information Préalable (RIP) ●
  - Etude des incidences sur l'environnement + recommandations
  - Introduction de la demande de permis
- Enquête Publique ●
  - Instruction de la demande
  - Décision sur la demande
  - Droit de recours au tiers et au demandeur
    - Les moments où vous intervenez



# Processus de remarques et suggestions



- A qui ? →
    - Au **collège communal de Charleroi**  
Place Charles II 14-15, 6000 Charleroi  
[permisenvironnement@charleroi.be](mailto:permisenvironnement@charleroi.be)
    - ou au **collège communal de Courcelles**  
Rue Jean Jaurès 2, 6180 Courcelles  
[environnement@courcelles.be](mailto:environnement@courcelles.be)
  - Délais ? → 15 jours après la RIP – jusqu'au 04 avril inclus
  - Comment ? → Par écrit en mentionnant obligatoirement le nom et l'adresse de l'expéditeur
- Copie aux auteurs du projet  
**ENGIE-Electrabel**, Boulevard Simon Bolivar, 34 à 1000 Bruxelles  
A l'attention de Stéphane Orloff - [stephane.orloff@engie.com](mailto:stephane.orloff@engie.com)  
**Carmeuse** – Rue du Château 13 Bte A à 5300 Andenne  
A l'attention de Frédéric De Visscher - [frederic.devisscher@carmeuse.be](mailto:frederic.devisscher@carmeuse.be)



# Les porteurs de projet





**Producteur de chaux – Une entreprise wallonne avec une présence mondiale**

**6 sites d'extractions**

+ 3 sites avec des fours à chaux en Wallonie

**420**

Employés en Belgique

Fondé en

**1860**

**CaCO<sub>3</sub> + Chaleur → CaO + CO<sub>2</sub>**

10



**Columbus**

Pioneer of the energy transition





Leader de la transition énergétique

150

années  
d'expérience en  
Belgique

11 000 MW

Capacité de production

7 000

Employés en Belgique

Plus de 70

Projets  
d'hydrogène à  
travers le monde



Columbus

Pioneer of the energy transition

# L'avant-projet





# Objectifs de l'avant-projet

- Participer à la transition énergétique
- Réduire les émissions de CO<sub>2</sub>
- Capturer 100% du carbone en provenance d'un four à chaux nouvelle génération
- Réutiliser ce carbone et le combiner avec de l'hydrogène vert pour produire du méthane synthétique (gaz neutre en carbone)
- Valoriser tous les flux secondaires (eau, vapeur, chaleur)
  - Economie circulaire
  - Partenaires à proximité
  - Chauffage urbain



# Innovation Industrielle

La Wallonie : un futur acteur majeur de la transition énergétique



H2

Electrolyseur



Méthanation



  
CARMEUSE

Four à chaux



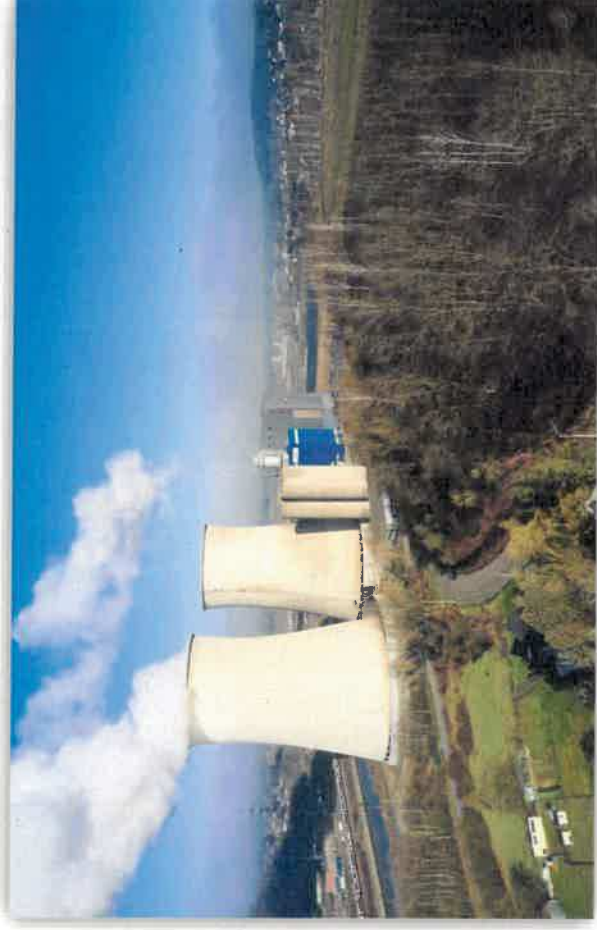
E-FUELS

CCU

- Partenariat entre 3 acteurs industriels belges majeurs
- Innovation technologique et écologique
- Circularité (e-méthane, oxygène, chaleur ...)
- Première mondiale dans ce domaine et à cette échelle
- Nouvelle industrie en Wallonie

# Décarboner l'industrie wallonne à travers une nouvelle technologie

- Amercoeur un site historique d'ENGIE-Electrabel depuis plus de 50 ans
- La fabrication de chaux, un savoir-faire régional porté par Carmeuse
- John Cockerill, partenaire industriel wallon de premier plan
- Projet soutenu par la Région wallonne et l'Union Européenne



Avec le soutien de la  
**Wallonie**

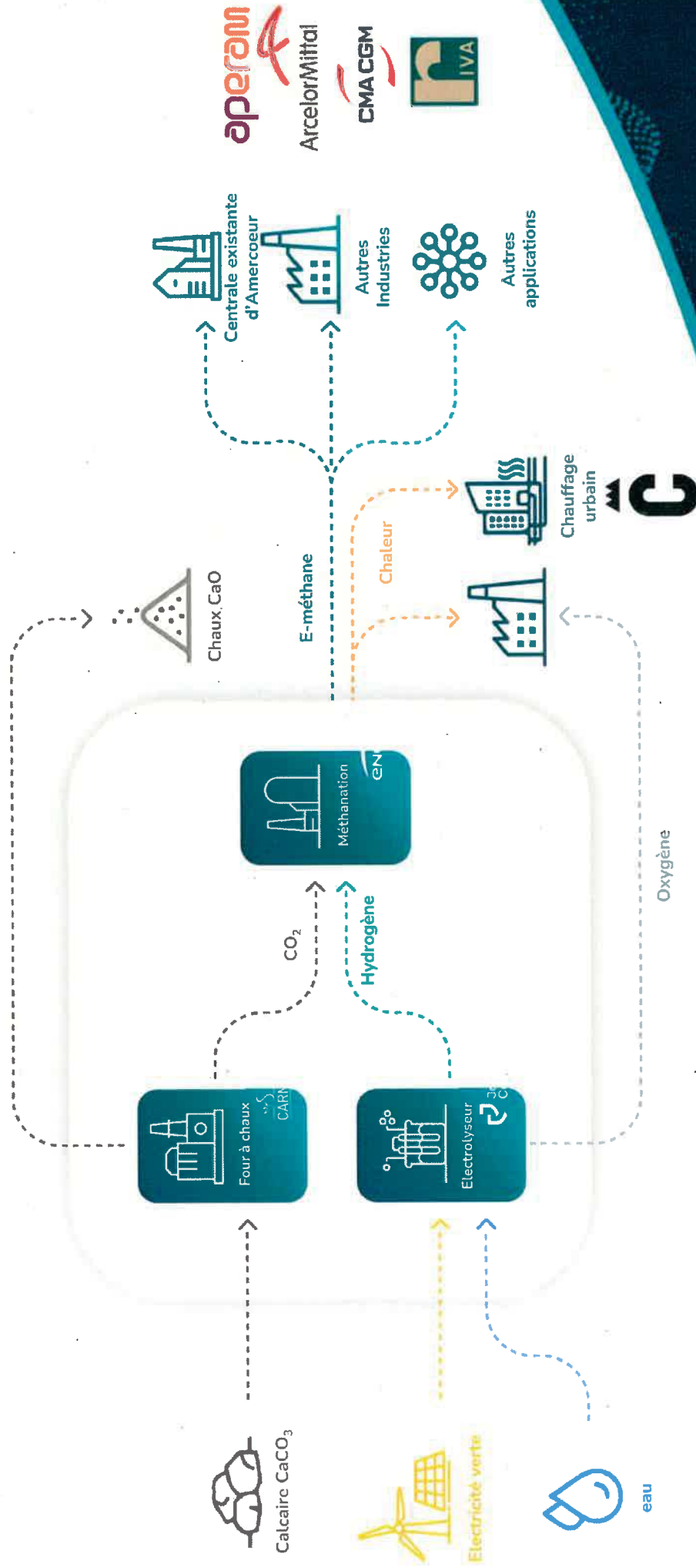


Funded by  
the European Union  
NextGenerationEU

**Columbus**  
Pioneer of the energy transition



# Une technologie de pointe de production d'e-méthane



# Columbus

## Columbus

Centrale d'Amercoeur - Roux



Charleroi

# Jusqu'à 162.000 t /an

d'émissions de CO2 évitées

2026  
Mise en  
service

~50 nouveaux  
emplois

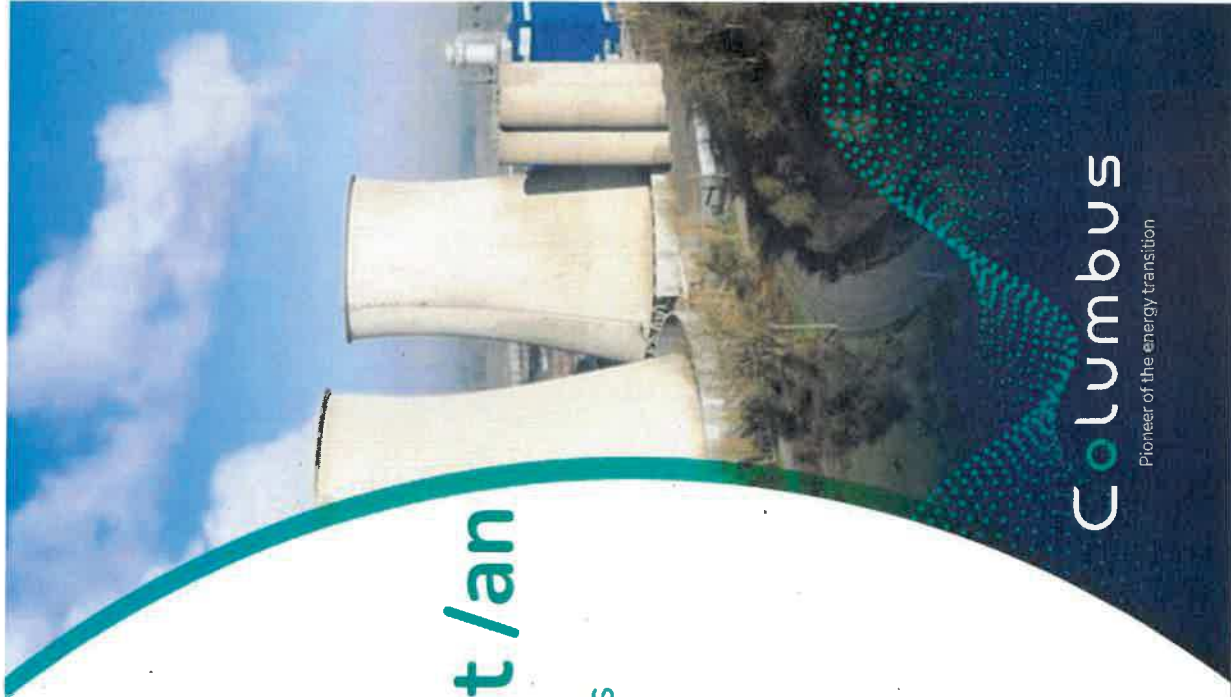
100 MW  
d'électrolyseur  
(c.12kt/y de H2 vert)

370 GWh/an  
de e-méthane  
Equivalents à la consommation  
de 15000 ménages

17

# Columbus

Pioneer of the energy transition



# Focus sur l'avant-projet





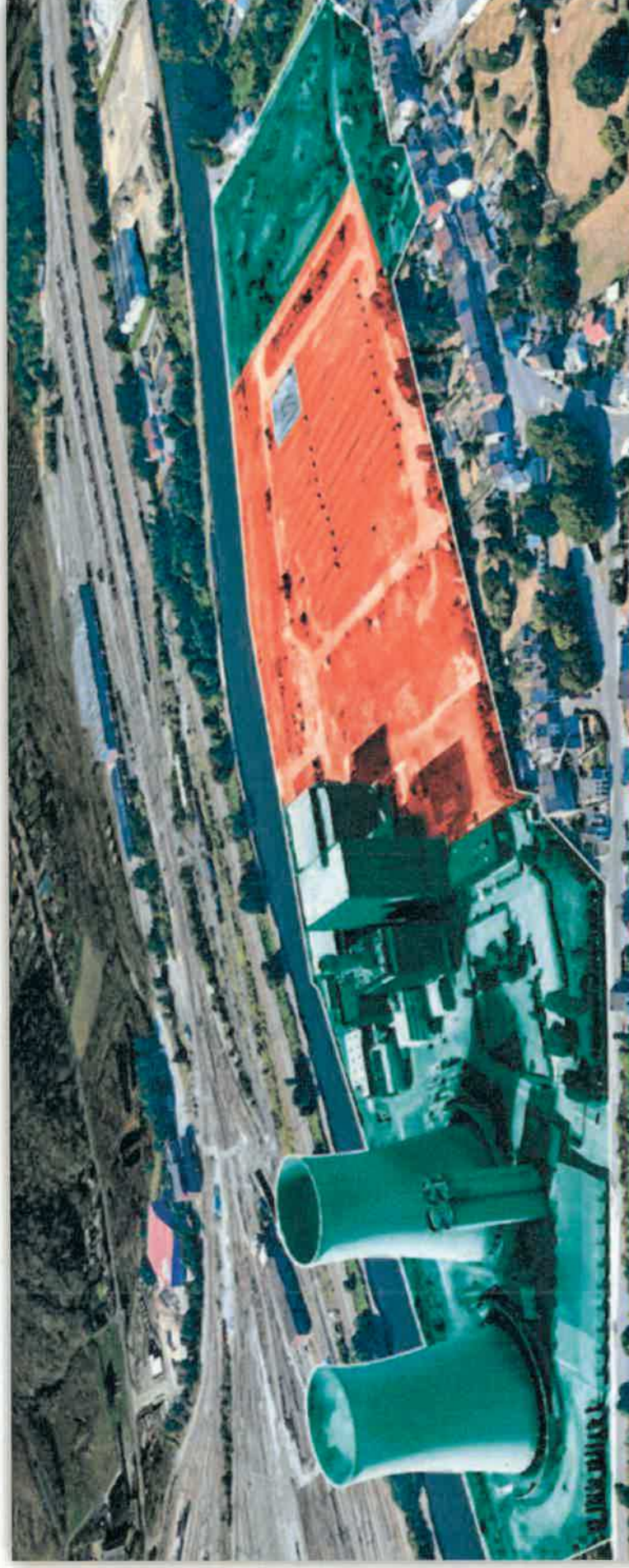
# Localisation



- Situé au Nord-Ouest de Charleroi (Roux), en zone industrielle
- Accessible depuis les sites de Carmeuse.
- Connexion au réseau électrique HT d'Elia
- Connexion au réseau GN de Fluxys
- Liaisons (e-méthane, O2, chaleur ...) à proximité.



# Localisation



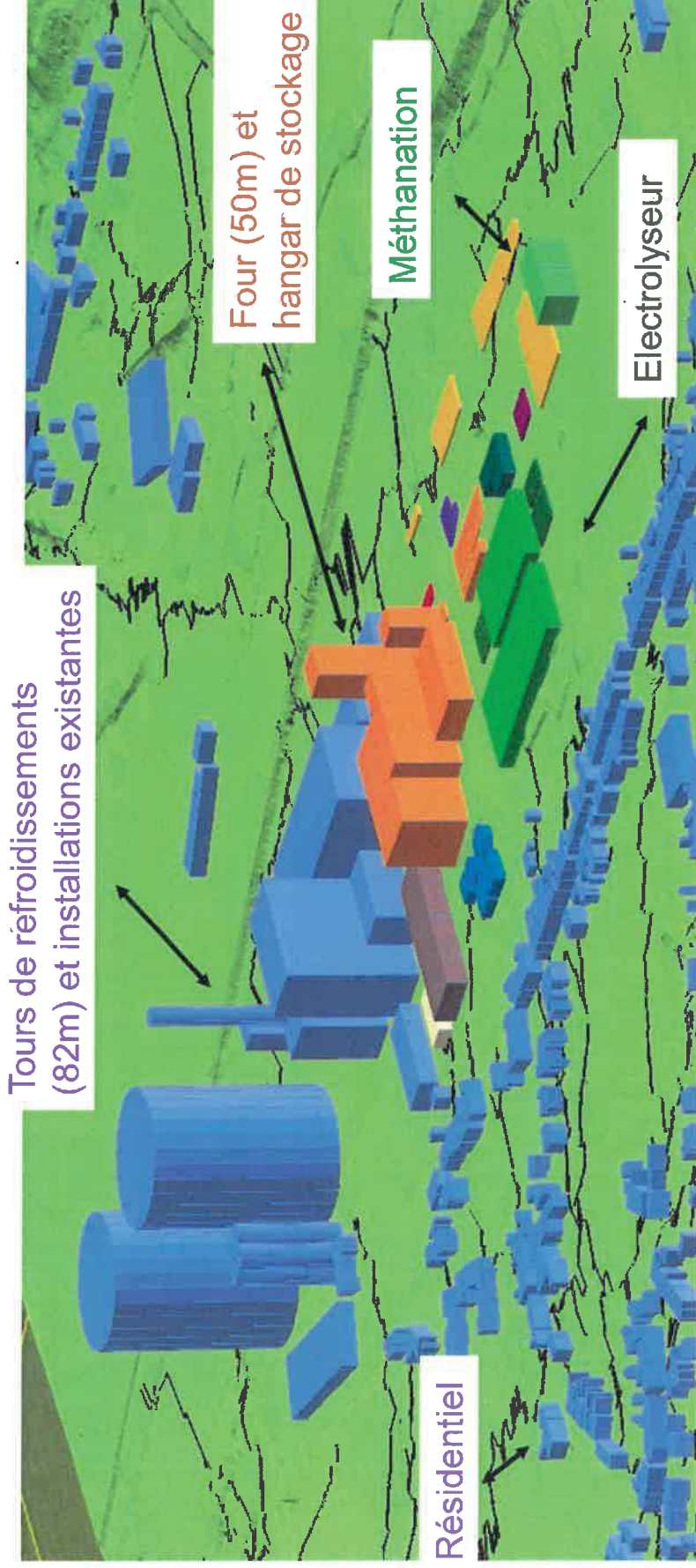
Limite du site d'Amercœur

Columbus

Fluxys

- Exploitation de Columbus possible même si la centrale TGV est à l'arrêt ou est démantelée
- Pas de lien d'interdépendance avec la centrale existante

# Esquisse 3D:





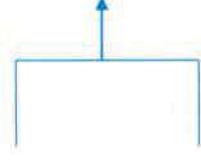
# Circularité

- Columbus vise une circularité maximale:
  - Valorisation CO<sub>2</sub> pour la production de e-méthane
  - Intégration de la chaleur co-produite:
    - Eau chaude de l'électrolyseur via réseau de chaleur urbain
    - Vapeur haute pression vers d'autres industries
  - Valorisation de l'oxygène dans des industries voisines
  - Recyclage des eaux
    - 50% des besoins en eau de l'électrolyse assurés par recyclage des eaux de méthanations
  - Combustible biomasse

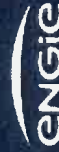
Discussion en cours avec ville de Charleroi



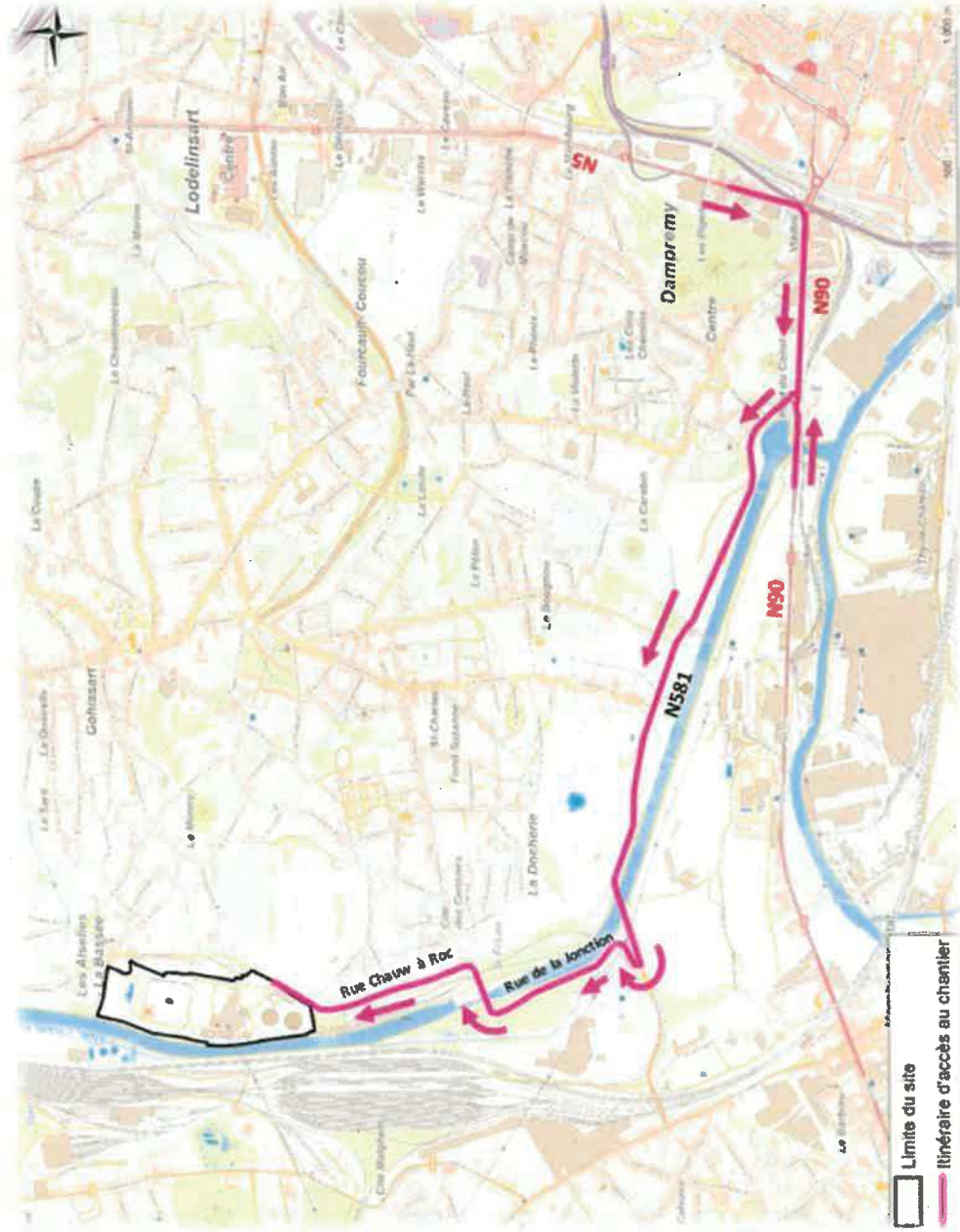
Construction d'un pipe vapeur et d'un pipe O<sub>2</sub> (4 à 7 km)



# Environnement



# Mobilité



- Itinéraire envisagé : accès via la N90 – N581 – rue de la Jonction – rue Chauw à Roc
- Charroi estimé d'environ 25 camions/jour (approvisionnement pierre, livraison chaux et biomasse)
- Transport fluvial à l'étude



# Horaires des activités



## Horaires de fonctionnement

- Ensemble du site 24h/24, 7J/7

## Chantier

- Période de construction ~2 ans

# Environnement

## Gestion des poussières

- Activité « chaux » confinée et dépolluée

## Gestion des eaux

- Utilisation de la **prise d'eau de surface existante** (Canal & Sambre)
- **Réutilisation** de l'eau issue de la méthanisation

## Sécurité

- Application des **règles les plus strictes** concernant la sécurité industrielle et **supervision par les autorités**
- **Contrôles réguliers** et des **obligations** seront établis dans le permis
- Pour garantir la sécurité du processus, un système de torçhère pourrait être activé





# Environnement

## Biodiversité

- Conservation de zone Natagora

## Gestion du bruit

- Une **étude de bruit** est réalisée dans le cadre de la demande de permis, les recommandations seront ensuite intégrées
- Application des **normes les plus strictes**
- Mise en œuvre des **technologies les plus récentes** (confinement, bardage, insonorisation)



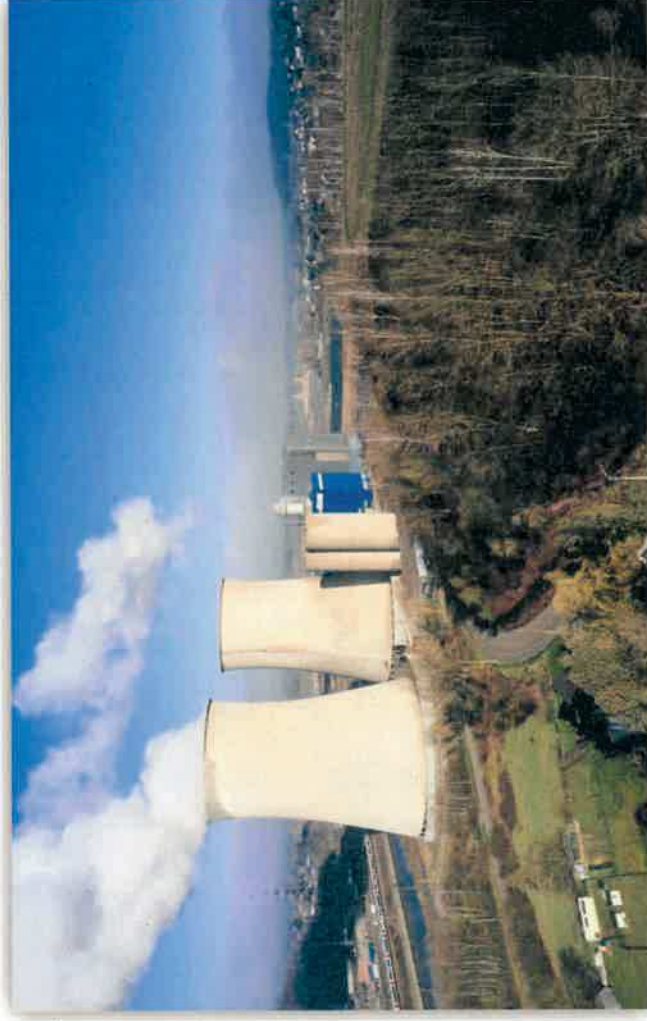
# Environnement

## Paysage

- Un **point d'attention** particulier sera accordé aux **aspects paysagers** du projet. Il sera abordé dans le cadre de l'**Etude d'Incidences sur l'Environnement**

## Valorisation de la biomasse

- Une étude est en cours pour la **valorisation de biomasse** comme combustible pour le four à chaux



# Planning estimé



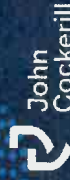


# Planning du projet



# Présentation de l'Etude d'Incidences sur l'Environnement (EIE)

Sertius





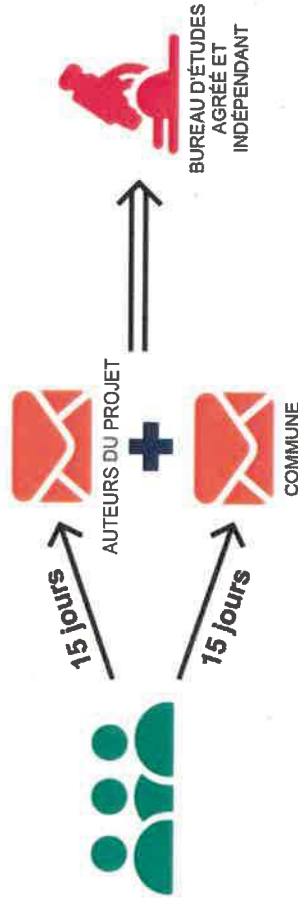
# Questions - Réponses





# Processus de remarques et suggestions

Adressez par écrit  
vos suggestions et  
observations destinées  
à l'étude des incidences  
sur l'Environnement



- A qui ? →
    - Au **collège communal de Charleroi**  
Place Charles II 14-15, 6000 Charleroi  
[permisenvironnement@charleroi.be](mailto:permisenvironnement@charleroi.be)
    - ou au **collège communal de Courcelles**  
Rue Jean Jaurès 2, 6180 Courcelles  
[environnement@courcelles.be](mailto:environnement@courcelles.be)
  - Délais ? → 15 jours après la RIP – jusqu'au 04 avril inclus
  - Comment ? → Par écrit en mentionnant obligatoirement le nom et l'adresse de l'expéditeur
- Copie aux auteurs du projet  
**Engie-Electrabel**, Boulevard Simon Bolivar, 34 à 1000 Bruxelles  
A l'attention de Stéphane Orloff - [stephane.orloff@engie.com](mailto:stephane.orloff@engie.com)  
**Carmeuse** – Rue du Château 13 Bte A à 5300 Andenne  
A l'attention de Frédéric De Visscher - [frederic.devisscher@carmeuse.be](mailto:frederic.devisscher@carmeuse.be)



Annexe 3  
Etude d'Incidences sur l'Environnement

Construction et exploitation d'une unité de production conjointe, d'hydrogène, de chaux et de méthane de synthèse à Roux (Charleroi) - Projet « Columbus »

Engie Electrabel / Carmeuse



**sertius**

[www.sertius.be](http://www.sertius.be)

Réunion d'information préalable du public

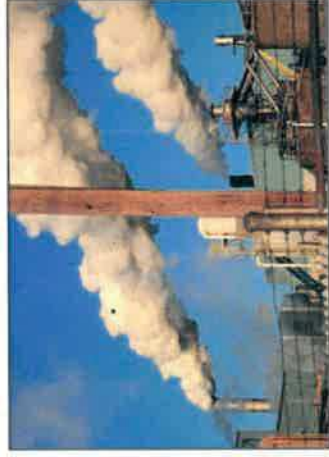
21/03/2023

Tanguy De Jaegere



# LE BUREAU D'ÉTUDES SERTIUS

## Expertise dans plusieurs domaines



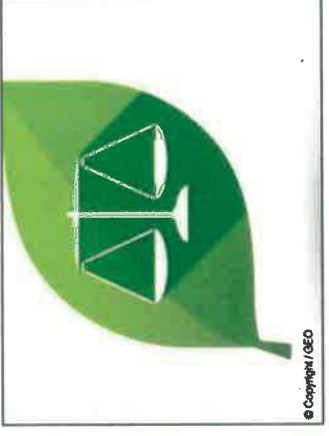
**Environnement**  
(EIE, ISO, etc.)



**Sol**  
(Investigation et  
assainissement)



**Sécurité**  
(SEVESO, risques, etc.)



**Juridique**  
(conseils, recours, etc.)

✓ **Actif dans les 3 régions de Belgique**

✓ **Agréé EIE et Sol en Région wallonne**

# DEFINITION ET OBJECTIFS DE L'EIE

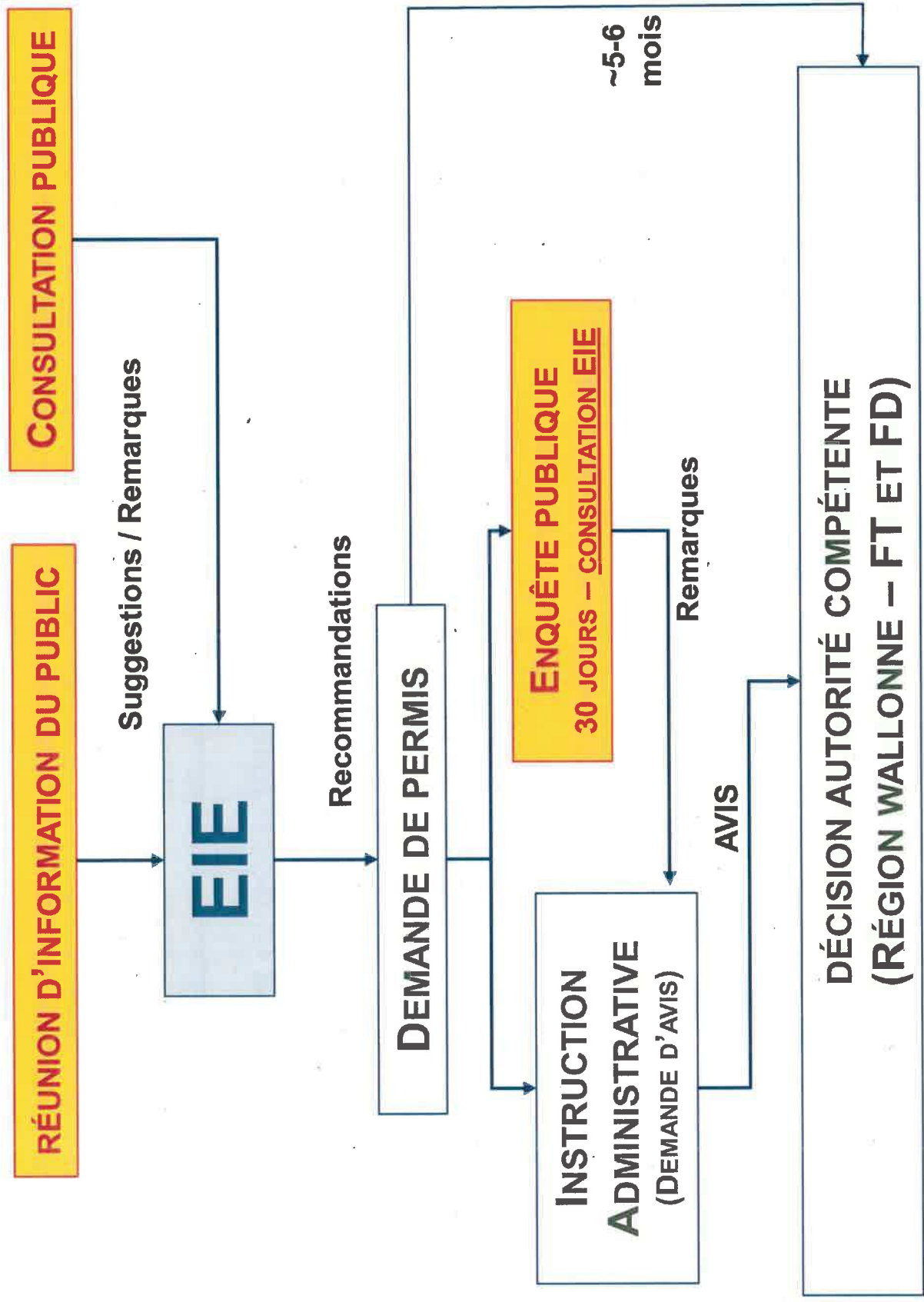
- = **Rapport d'expert indépendant joint à une demande de permis**
- = **Etude scientifique relative à l'identification, à la description et à l'évaluation des incidences sur l'environnement**
  - **Outil d'évaluation d'un projet**
  - **Outil d'orientation pour le promoteur du projet**
  - **Outil d'information pour le public**
  - **Outil d'aide à la décision pour les administrations**

L'EIE est requise pour diverses rubriques de classe 1 (AGW 04/07/2002) dont

**Production de gaz  $\geq 100 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (40.20.01.02) → Classe 1**



# L'EIE DANS LA PROCEDURE DE DEMANDE DE PERMIS



# CONTENU DE L'EIE

- Contenu de base défini par la législation
- Identification, description et évaluation des effets du projet :
  - ✓ DIRECTS et INDIRECTS
  - ✓ COURT et LONG terme
  - ✓ PHASE DE CHANTIER et PHASE D'EXPLOITATION
- L'EIE fera l'objet d'une évaluation par le Pôle Environnement / le Pôle Aménagement du Territoire du CESEW

# CONTENU DE L'EIE

- **Description du projet et du site**
  - **Limites géographiques du projet**
  - **Description des process**
  - **Description des flux (eau, matières, déchets, etc.)**
  - **Description des dépôts et des installations**
  - **Description des rejets (eau, air)**
  - **Statuts IED (directive sur les émissions industrielles)**
  
- **Incidences basées sur le respect du cadre réglementaire et des méthodologies d'évaluation applicables en Wallonie**

# CONTENU DE L'EIE

- **MILIEU NATUREL**

- **Environnement physique :**

- ✓ Sol, sous-sol et eaux souterraines
- Pollution du sol existantes (études de sol)
- Evaluation des risques de pollution ultérieure
- Mesures à prendre pour éviter toute nouvelle pollution  
au niveau des installations projetées



# CONTENU DE L'EIE

- **MILIEU NATUREL**
- **Environnement physique :**
  - ✓ Eaux de surface
    - Gestion des eaux usées domestiques (traitement)
    - Gestion des eaux usées industrielles (production et traitement avant rejet ou évacuation hors site)
  - Gestion des eaux pluviales
  - Valeurs limites d'émissions, si applicables

# CONTENU DE L'EIE

- **MILIEU NATUREL**

- **Environnement physique :**

- ✓ Qualité de l'air
  - Caractérisation des émissions atmosphériques
  - Modélisation des rejets atmosphériques
  - Vérification du respect des valeurs limites d'émissions

# CONTENU DE L'EIE

- **MILIEU NATUREL**
  - **Environnement biologique**
    - Caractérisation du site et de son environnement proche (habitats naturels, sites protégés, etc.)
    - Evaluation des incidences sur la faune et la flore
    - Si nécessaire, mesures d'atténuation ou de compensation

# CONTENU DE L'EIE

- **MILIEU NATUREL**
  - **Paysage/Aménagement du territoire :**
    - Respect des plans et schémas d'aménagement du territoire
    - Analyse de la visibilité du site et des vues vers le site
    - Intégration paysagère de l'établissement



# CONTENU DE L'EIE

- **MILIEU HUMAIN**
  - **Gestion des déchets**
  - **Energie (consommation énergétique, flux, etc.)**
  - **Socio-économie**
  - **Mobilité (description du trafic existant, de l'accessibilité du site, du stationnement, impact du projet sur le trafic local, etc.)**

- **MILIEU HUMAIN**

- **Bruit**

- Evaluation du bruit ambiant (notamment sur base de mesures existantes)
- Modélisation du bruit généré par les activités du site ;
- Confrontation aux valeurs à respecter à l'immission ;
- Si nécessaire, mesures d'atténuation pour réduire le bruit ;

- **Sécurité - Etude de sureté**

- Identification des installations dangereuses ;
- Analyse de la sureté des installations (via scénarios d'accidents) ;
- Mesures à prendre en vue de limiter les risques ;
- Rappel des obligations en matière d'exploitation ;

# CONTENU DE L'EIE

- **Prise en compte d'Alternatives**
    - ✓ Localisation
    - ✓ Technologies
  - **Apport d'une réponse aux demandes /remarques / suggestions / alternatives raisonnables du public**
- **Formulation de RECOMMANDATIONS**
- = mesures pour éviter / atténuer / compenser les incidences négatives (si le projet était autorisé)



## VOTRE PARTICIPATION - RAPPEL

### ✓ Réunion d'Informations Préalable (RIP)

- 21/03/2023 (ce soir)
- PV de la RIP sera annexé à l'EIE

Avant le  
dépôt de la  
demande  
de permis

### ✓ Courrier (délai de 15 jours)

- jusqu'au 04/03/2023
- Adressé à la commune et au Demandeur !

### ✓ Enquête publique

- 30 jours

Après le  
dépôt

**Merci pour votre attention**



**sertius**

[www.sertius.be](http://www.sertius.be)