



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PROJET ORION

SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION
PONT-À-MOUSSON-ET-BLÉNOD-LÈS-PONT-À-MOUSSON (54)

Résumé non technique de l'étude d'impact **actualisé¹**

¹ Les éléments actualisés figurent en bleu.



L'article R.122-5 du Code de l'environnement requiert un résumé non technique pour l'étude d'impact.

Pièce maîtresse pour l'enquête publique, le résumé non technique vise à faciliter la lecture de cette étude. Document synthétique et non technique, il se veut accessible au public non-spécialiste et a pour objectif de faciliter la prise de connaissance des informations contenues dans l'étude d'impact.

Pour une information plus complète, le lecteur pourra se reporter à l'étude d'impact et aux études techniques annexées présentées dans le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale.

TABLE DES MATIÈRES

<i>CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE</i>	<i>4</i>
<i>PRÉSENTATION DU SITE</i>	<i>6</i>
<i>CHIFFRES CLÉS DU PROJET</i>	<i>8</i>
<i>RAISONS DU CHOIX DU PROJET.....</i>	<i>11</i>
<i>DESCRIPTION GÉNÉRALE DES INSTALLATIONS ET DE LEUR FONCTIONNEMENT</i>	<i>12</i>
<i>COMPATIBILITÉ AVEC LES PLANS, SCHÉMAS, PROGRAMMES</i>	<i>17</i>
<i>ÉTUDE D'IMPACT</i>	<i>18</i>
MILIEU HUMAIN	19
MILIEU PHYSIQUE	26
MILIEU NATUREL.....	33
PAYSAGE ET PATRIMOINE.....	38
CADRE DE VIE	42
VOLET SANITAIRE.....	46

Le dossier de demande d'autorisation environnementale a été effectué en application du chapitre unique du titre VIII du livre I^{er} et du titre I^{er} du livre V de chacune des parties législative et réglementaire du Code de l'environnement.

Il concerne la demande d'autorisation d'exploiter déposée par la société SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION², société du groupe SAINT-GOBAIN, pour son projet de mise en place d'un four à arc électrique en tant qu'outil de fusion, afin de substituer les hauts-fourneaux de son site. Le Projet d'installation de ce four (Projet ORION) s'inscrira au sein d'un terrain de l'ancienne cokerie, au Sud-Est du site, sur le territoire de la commune de Blénod-lès-Pont-à-Mousson. Les hauts-fourneaux situés sur la commune de Pont-à-Mousson seront quant à eux mis définitivement à l'arrêt.

Les raisons de cette demande sont multiples :

- Réduction significative des émissions de gaz à effet de serre du site,
- Réduction de la consommation en eau de 400 000 m³/an (canal latéral de la Moselle),
- Flexibilité de production,
- Remplacement de l'utilisation du coke et du charbon par des ferrailles et du minerai de fer briqueté à chaud (HBI),
- Pérennisation de l'activité du site.

À noter que le Projet, au sens de l'évaluation environnementale, comporte plusieurs composantes :

- La composante Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) portée par la société SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION, objet du présent Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE),
- La composante RTE pour le transport de l'électricité, portée par la société RTE,
- La composante AIR LIQUIDE pour le transport de l'oxygène, portée par la société AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE.

² Par souci de simplification, l'exploitant sera dénommé SAINT-GOBAIN PAM dans la suite du document.

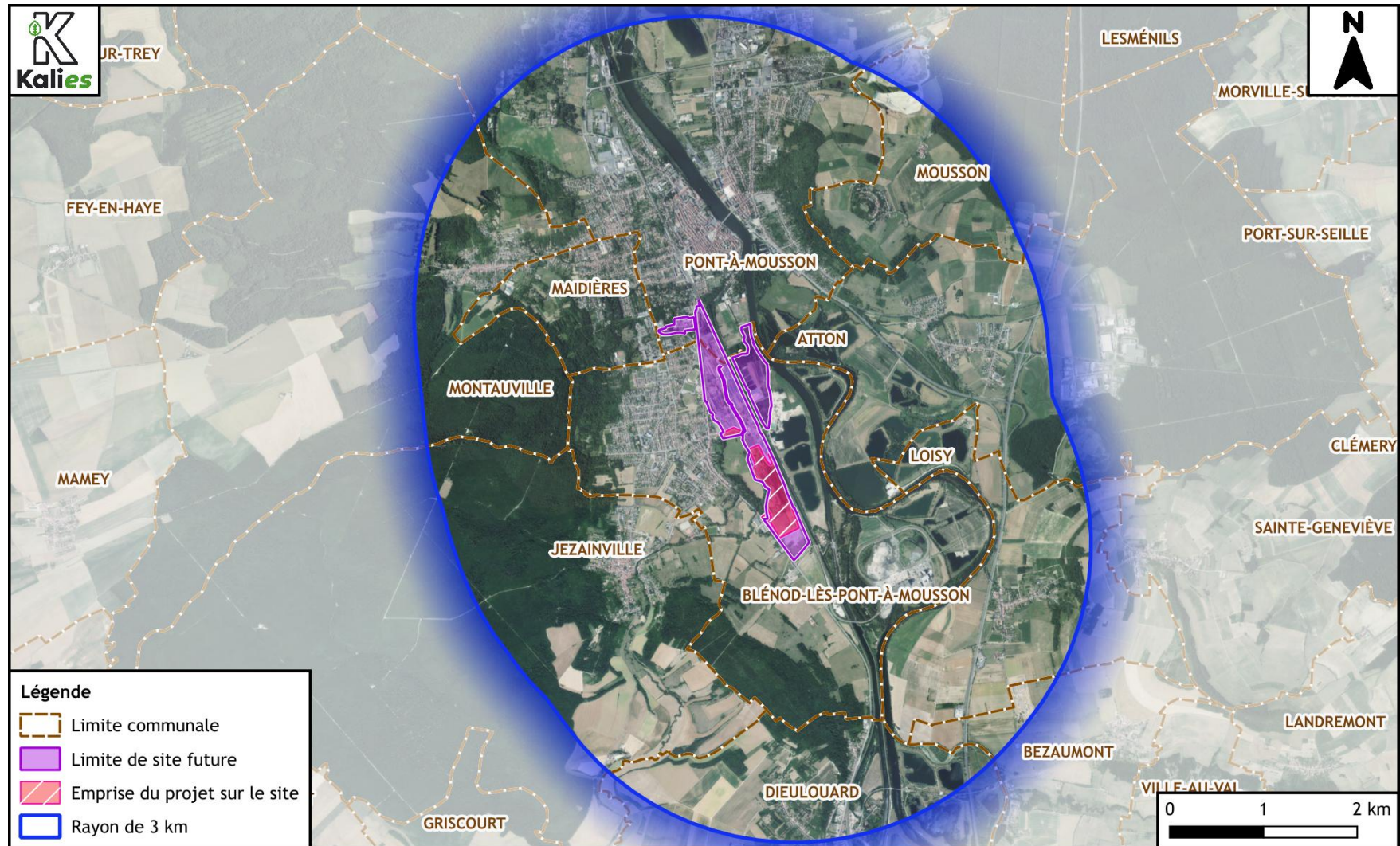
L'autorisation environnementale tient lieu des autorisations, enregistrements, déclarations, absences d'opposition, approbations et agréments suivants :

- Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux, activités soumis à autorisation mentionnés au I de l'article L.214-3 du Code de l'environnement,
- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation au titre des article L.512-1 du Code de l'environnement,
- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement mentionnées à l'article L.181-2 du Code de l'environnement,
- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration mentionnées à l'article L.181-2 du Code de l'environnement,
- Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux, activités soumis à déclaration mentionnés au II de l'article L.214-3 du Code de l'environnement,
- Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre (au titre de l'article L.229-6 du Code de l'environnement),
- Une autorisation de défrichement en application des articles L.214-13, L.341-3, L.372-4, L.374-1 et L.375-4 du Code forestier,
- Une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 en application du VI de l'article L.414-4 du Code de l'environnement.

Aucune autre procédure pouvant être rattachée à une demande d'autorisation environnementale n'est concernée.

Le site SAINT-GOBAIN PAM CANALISATION, implanté sur les territoires des communes de Pont-à-Mousson et Blénod-lès-Pont-à-Mousson (54, Meurthe-et-Moselle, Grand-Est), est un fournisseur leader européen de systèmes complets de canalisation en fonte ductile.

Extrait de la carte IGN - Situation future



Ses activités sont actuellement autorisées par l'arrêté préfectoral du 6 décembre 2010. Le site est ainsi autorisé à produire 650 000 t/an de fonte coulée.

Pour ce faire, le site comprend aujourd'hui deux hauts-fourneaux (dont un utilisé en cas de maintenance de l'autre) et un four à induction (four électrique THOR). Ces installations permettent ainsi la production de fonte ductile liquide qui sera ensuite mise en œuvre sur les lignes de fabrication de :

- Tuyaux en fonte ductile par centrifugation dans la gamme Diamètre Nominal (DN) 150 (mm) à DN 2 000 (Unité Métal / Hauts-Fourneaux (HF)), puis lignes centrifugation),
- Pièces de voirie en fonte ductile (Unité Métal Fonderie, puis lignes fonderie).

Les fours en fonction permettent la production de fonte liquide, dite fonte de première fusion, obtenue par la fusion et la réduction du minerai. Pour ce faire, les matières stockées sur le site et nécessaires à la production de cette fonte liquide de première fusion sont :

- Les matières premières entrant dans la production de la fonte : les minerais, les cailloux de Moselle (silice), les gueusets (lingots de fonte solide), le pellet,
- Les combustibles nécessaires au fonctionnement d'un haut-fourneau : le coke, le petit coke (résultat du criblage du gros coke avec séparation par taille), le charbon broyé et le gaz naturel. De la ferraille est rajoutée directement au fond des poches de 40 t avant de les remplir de fonte liquide sortant du trou de coulée. Cette opération permet d'ajuster la concentration en carbone de la fonte.

Cependant, la fabrication de fonte à partir de coke et de charbon dans un haut-fourneau est source d'émission de Gaz à Effets de Serre (GES) et notamment de monoxyde de carbone (CO) et de dioxyde de carbone (CO₂).

Dans ce contexte, le Projet consiste à remplacer les hauts-fourneaux, par un four à arc électrique (EAF) et un four poche (LF) tout en conservant la même capacité horaire maximale autorisée aujourd'hui (68 t/h de fonte coulée). Les principales caractéristiques sont présentées dans les tableaux ci-dessous pour chacune des trois composantes principales de ce Projet.

Composante ICPE

Caractéristiques de la composante ICPE

Sous-composantes ICPE		Caractéristiques de la sous-composante
Arrêt des hauts-fourneaux		Arrêt progressif d'ici 2030
Mise en place des nouveaux fours	Four EAF	Capacité de production de fonte : 36 t/h Puissance moyenne du four EAF : 45 MW Puissance maximale : 68 MVA
	Four LF	Capacité de 70 t Puissance moyenne du four LF : 12 MW Puissance maximale : 15 MVA
Filtre à manche et traitement des fumées		Hauteur de cheminée : 60 m Diamètre de la cheminée : 7 m
Poste de livraison de 225 kV		Tension de 225 kV 2 transformateurs de 85 et 35 MVA
Stockage de matières premières et de produits	Ferrailles	Surface imperméabilisée des parcs à ferrailles côté Est et Ouest : 13 500 m ²
	HBI	Stockage en trémies Volume maximal stocké : 5 000 t
	Additifs	Stockage en trémies et silos Volume maximal stocké : Ferro-Silicium (FeSi) : environ 300 t Chaux : environ 270 t Dolomie : 90 t Charbon à 90 % : 180 t Charbon à 98 % : 100 t Charbon actif : 100 t Anthracite (en remplacement du charbon à 90 % si nécessaire) : 180 t

Sous-composantes ICPE		Caractéristiques de la sous-composante
Stockage de matières premières et de produits	Argon	1 citerne de 30 m ³
	Azote	2 citernes de 30 m ³
	Traitement du laitier	Volume maximal stocké : 624 t
	Co-produits	Volume maximal stocké : 88 t
Système d'acheminement du gaz naturel au secteur EAF		Nouveau poste de détente à proximité de la nouvelle entrée Diamètre Nominal (DN) au niveau du bâtiment EAF : 100 mm Pression de service et débit au niveau du bâtiment EAF : 4 barg et 1 500 Nm ³ /h
Système d'acheminement d'oxygène		Raccordement à la canalisation existante AIR LIQUIDE via une canalisation enterrée sur une longueur d'environ 850 m Création d'un poste de détente sur le site Diamètre Nominal (DN) au niveau du bâtiment EAF : 150 mm Pression de service au niveau du bâtiment EAF : 15 barg
Création d'un nouvel accès au site depuis la RD 657, de nouvelles voiries et de nouveaux parkings	Nouvel accès et nouvelles voiries	Trafic induit et ajouté au trafic actuel : + 25 Poids Lourds (PL) Défrichement : 5 095 m ² au maximum
	Parking PL à proximité du poste d'accueil	Surface imperméabilisée : 6 800 m ²
	Parking véhicules légers	Surface drainante
Privatisation de la rue du Fort des Romains		Environ 0,4 ha (cf. pièce justificative de la maîtrise foncière déposée à l'étape 3 de la téléprocédure)
Surfaces imperméabilisées de la composante ICPE globale		32 200 m ²

À noter que le site SAINT-GOBAIN PAM fonctionne et fonctionnera 7 j/7, 24 h/24. Le secteur EAF fonctionnera en continu, 24 h/24, du lundi matin à partir de 4 h au samedi matin 4 h.

Des arrêts techniques de courte durée sont et seront programmés au cours de l'année pour l'entretien et la maintenance des installations de production et des utilités. L'effectif sur le site restera par ailleurs inchangé dans le cadre du Projet.

Composante RTE

Caractéristiques de la composante RTE

Principales composantes du projet		Caractéristiques de la composante
Nouveau raccordement électrique	Ligne électrique souterraine RTE à 225 000 volts	Depuis le poste électrique de Bezaumont se situant à environ 2,6 km au Sud-Est du site 100 MW Longueur de la ligne : environ 4,5 km

Emplacement du poste nommé ESCHE de SAINT-GOBAIN PAM

Vue de la composante RTE



Poste RTE de Bezaumont

Tracé de Déclaration d'Utilité Publique (DUP)

Composante AIR LIQUIDE

Caractéristiques de la composante AIR LIQUIDE

Principales composantes du projet		Caractéristiques de la composante
Système d'acheminement d'oxygène vers le secteur EAF		Canalisation enterrée, réaménagée et raccordée au poste de détente sur le site Longueur du nouveau tronçon : environ 850 m

Raisons techniques

D'un **point de vue technique**, l'avantage principal du four à arc électrique réside dans la possibilité d'affiner le métal liquide afin d'éliminer certaines impuretés chimiques. Cette possibilité donne une flexibilité importante dans les matières premières acceptables pour le process, notamment les ferrailles.

Raisons environnementales

D'un **point de vue environnemental**, la réfection du haut-fourneau HF principal tel quel, c'est-à-dire sans moyen supplémentaire de réduction de CO₂, n'améliorera pas de façon significative les émissions de gaz à effet de serre ni la consommation de coke ou autres matières premières.

En outre, il est important de considérer une source de fer « propre » dans les matières premières, source variable en fonction du procédé, afin d'obtenir la chimie souhaitée. Le four à arc électrique peut remplacer cette fonte solide par du HBI (minerai de fer pré-réduit), une matière première moins chère et constituant 25 % de l'empreinte carbone de la fonte.

Raisons économiques

D'un **point de vue économique**, la réfection totale du haut-fourneau principal est estimée à 49 M€. En plus de l'impact environnemental, cela entraînera une augmentation significative des dépenses d'exploitation liées aux quotas CO₂.

Par ailleurs, toute réfection future du HF₃ s'effectuerait avec un seul autre fourneau en fonctionnement. Durant cette période d'arrêt d'environ 6 mois, la capacité de production de fonte liquide serait réduite, y compris avec le four à induction THOR en marche.

Raisons géographiques

D'un **point de vue géographique**, l'implantation choisie se situe à proximité du futur stockage de matières premières et de la nouvelle alimentation électrique bien que nécessitant le transport de la fonte liquide du Sud vers le Nord du site par voie ferrée (existante et propriété de SAINT-GOBAIN PAM).

De plus, le Projet pouvant être émetteur de bruits, cet emplacement se situe au plus loin des habitations, contrairement à l'autre implantation possible, plus proche des habitations.

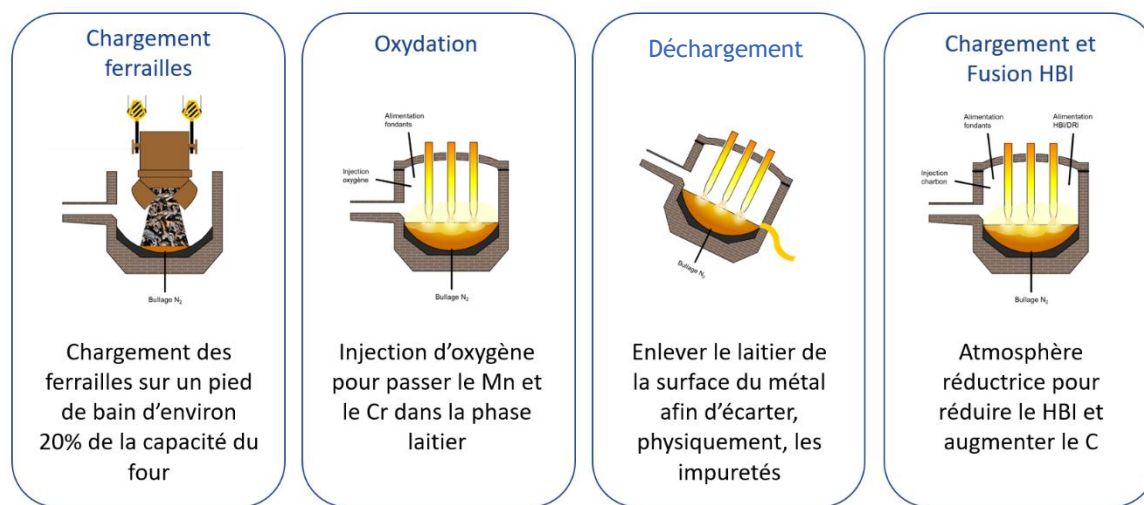
Description du Projet - Composante ICPE

La fabrication de fonte à partir des combustibles utilisés aujourd'hui pour les hauts-fourneaux est source d'émission de Gaz à Effets de Serre (GES) et notamment de monoxyde de carbone (CO) et de dioxyde de carbone (CO₂). Il a en effet été estimé que l'utilisation de ces matériaux par les hauts-fourneaux du site est responsable de 96 % des émissions de CO₂ directes et 80 % des émissions totales.

L'une des solutions retenues et permettant la meilleure réduction en termes d'émissions de CO₂ (estimée entre 50 et 90 %) est la mise en place du nouveau four à arc électrique (EAF) qui supprimerait l'utilisation du coke et de charbon en tant que combustibles. Les matières premières utilisées seront essentiellement de la ferraille et du minerai de fer briqueté à chaud (aussi nommé Hot-Briquetted Iron ou HBI). Le nouveau four EAF associé à un four poche (LF) viendra en remplacement des hauts-fourneaux dans le procédé actuel.

À partir de l'étape d'homogénéisation de la fonte réalisée par les deux mélangeurs, le process restera inchangé.

Le schéma simplifié du principe de fonctionnement du four EAF est présenté ci-dessous.



Une fois la charge élaborée, le four est basculé et le métal est coulé dans un chariot à destination du four LF. Ce four LF permet d'affiner la fonte en fusion en provenance du four EAF (fusion primaire). Il y est notamment finalisé l'apport de carbone et l'adjonction de silicium.

Une fois la fonte en fusion à la qualité souhaitée obtenue, la fonte est transférée dans des poches vers le Nord du site par convoi sur rail (voie ferrée interne existante) constitué de 2 wagons porte-poches et une machine de traction électrique. Cette fonte est ensuite utilisée pour la fabrication des tuyaux et des pièces de voiries selon le procédé actuel du site.

L'ensemble du procédé de fusion se situera au sein d'un bâtiment, le bâtiment EAF.

Le Projet impliquera également au Sud du site, sur la commune de Blénod-lès-Pont-à-Mousson, au droit de l'ancienne cokerie :

- La construction d'un atelier de maintenance, d'une station de pompage et la mise en place d'équipements auxiliaires en lien avec les nouveaux fours (filtre à manche et traitement des fumées, circuits de refroidissement, convoyeurs, etc.),
- La création des zones de stockage de matières premières et de produits (parc à ferrailles, minerai de fer briqueté à chaud (HBI), additifs, argon, azote, laitier, co-produits),
- La construction d'un poste de livraison de 225 kV (relié via une ligne souterraine au poste électrique de Bezaumont),
- La création d'une nouvelle entrée, de nouvelles voiries et de parkings sur le site pour faciliter l'accès à la zone des installations du Projet,
- La création d'un système d'acheminement de gaz naturel au secteur EAF depuis un nouveau poste de détente sur le site à proximité de la nouvelle entrée,
- La création d'un poste de détente lié au système d'acheminement d'oxygène suite au réaménagement et au raccordement au réseau d'AIR LIQUIDE,
- La construction d'un bâtiment de vestiaires, d'une base vie « co-produits » et d'un poste d'accueil,
- La privatisation de la rue du Fort des Romains.

Les figures en pages suivantes permettent de rendre compte du site en configuration future au droit des zones concernées par l'implantation du de la composante ICPE.

En outre, une modification du PLU de la commune de Blénod-lès-Pont-à-Mousson concernant la zone N au droit de l'ancienne cokerie du site est en cours. Cette procédure a été actée par la délibération du 26 mars 2025.

En complément de la présente demande d'autorisation pour le Projet Orion, l'exploitant souhaite mettre à jour les limites ICPE du site.

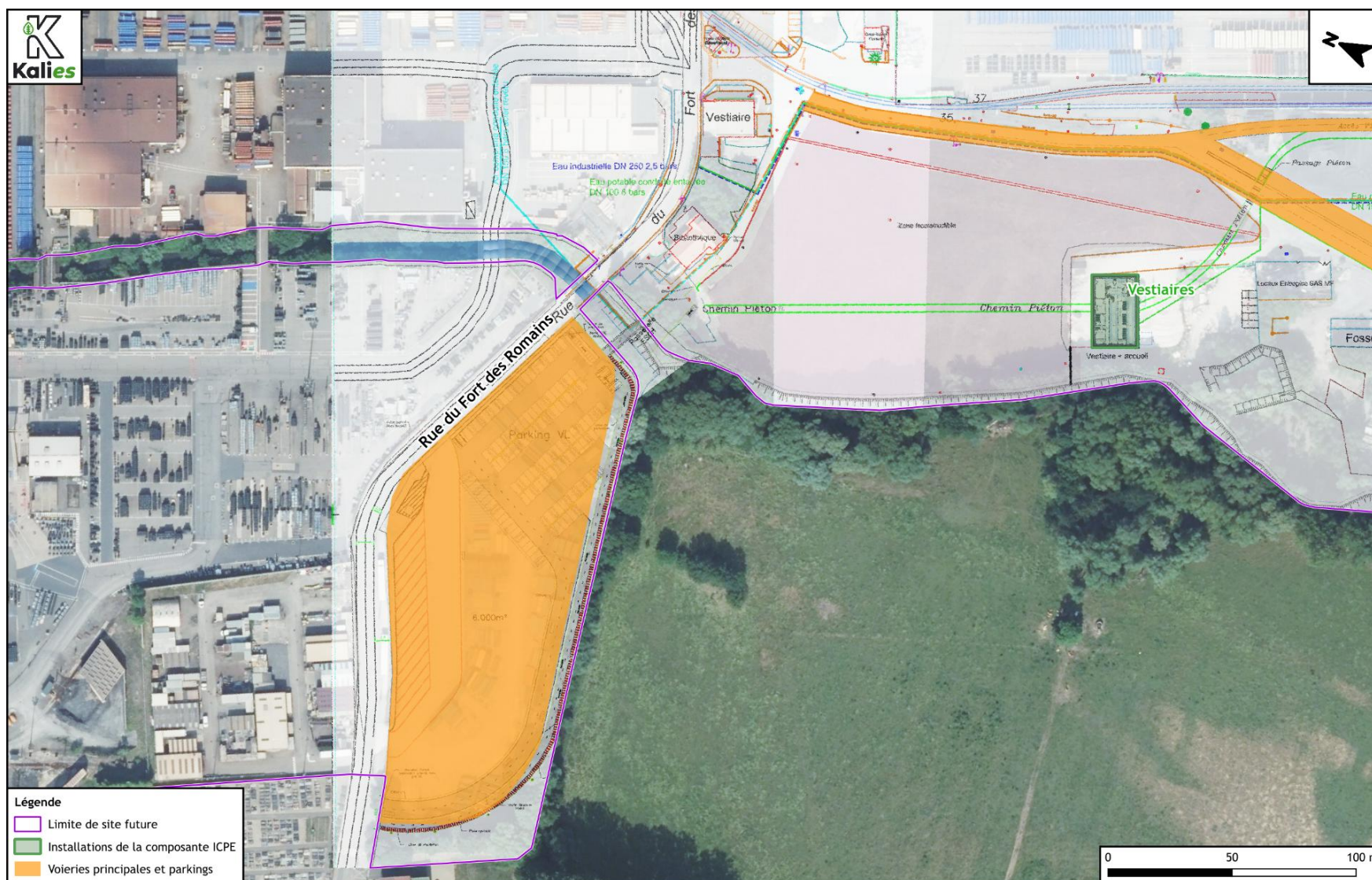
Description du Projet - Composante RTE

La composante ICPE nécessite une alimentation électrique (environ 96 MVA par an). SAINT-GOBAIN PAM a donc sollicité RTE pour un raccordement au réseau public de transport d'électricité d'une capacité de transit de 100 MW. RTE et SAINT-GOBAIN PAM ont contractualisé la réalisation d'une ligne souterraine de 225 000 volts issue du poste électrique de Bezaumont pour couvrir ce besoin.

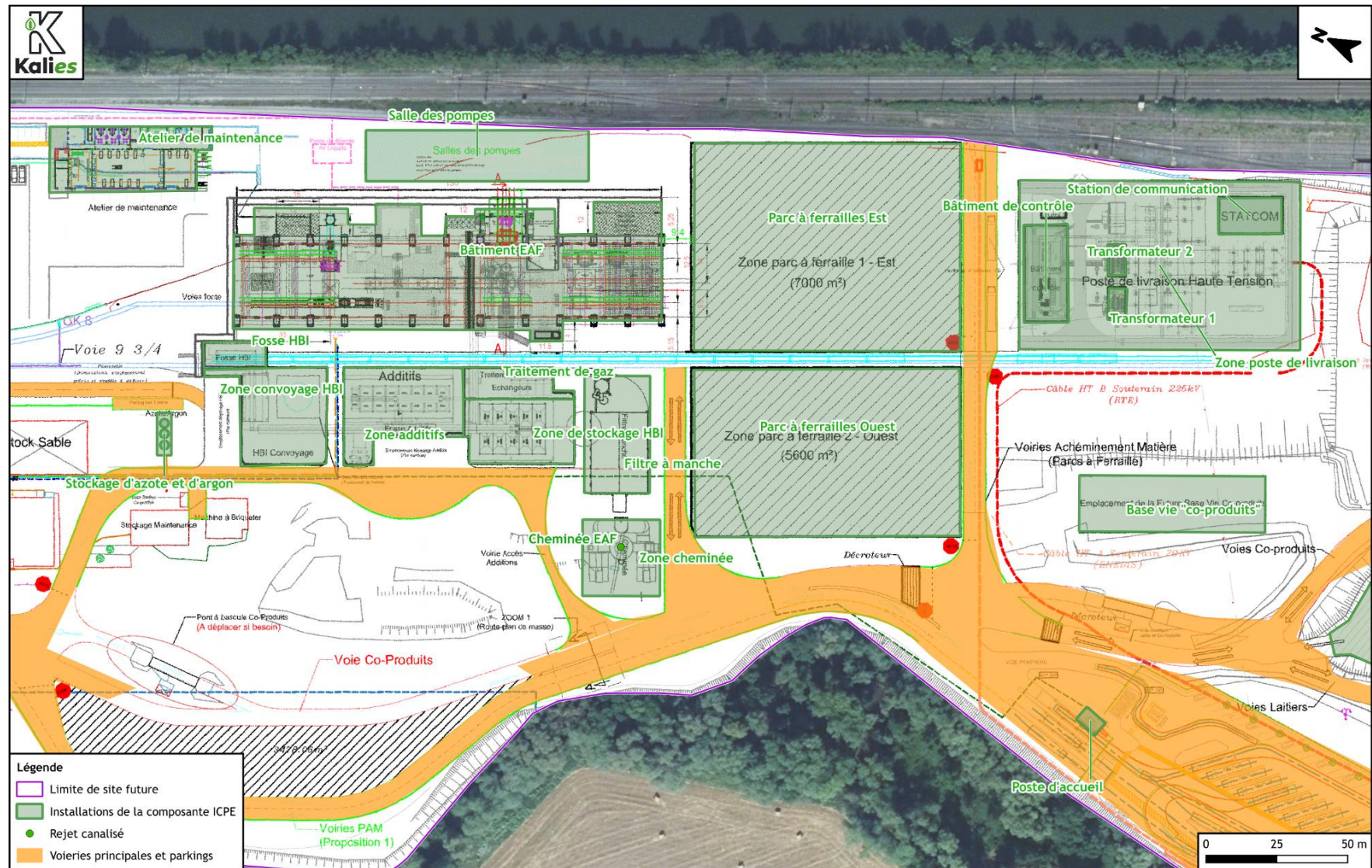
Description du Projet - Composante AIR LIQUIDE

La composante ICPE nécessite l'utilisation d'oxygène afin d'améliorer l'efficacité des réactions chimiques exothermiques oxydantes et l'affinage de la fonte dans le four EAF. SAINT-GOBAIN PAM a donc sollicité AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE (ALFI) pour la création d'une déviation (nouveau tronçon de canalisation) et un raccordement à la canalisation existante AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE. La canalisation existante étant en arrêt temporaire depuis 2019, celle-ci fera l'objet de contrôles et d'un plan de maintenance avant remise en service.

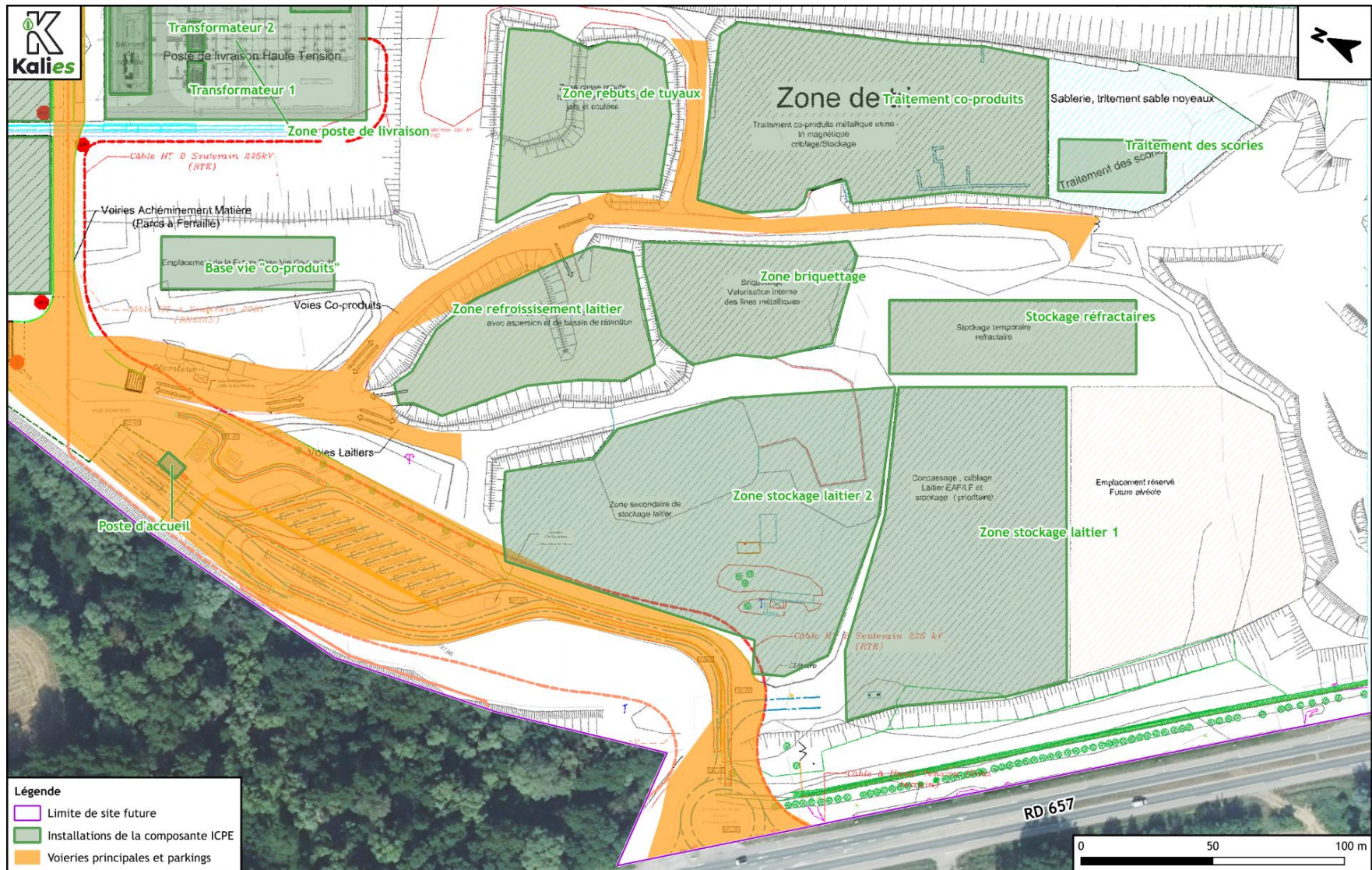
Vue en plan des installations, Partie Nord



Vue en plan des installations, Partie Centrale



Vue en plan des installations, Partie Sud



Thème	Type de document	État du document	Situation de la composante ICPE de SAINT-GOBAIN-PAM
Urbanisme	Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Pont-à-Mousson	Approuvé le 19/12/20218 (dernière modification au 20/02/2024)	Compatible au zonage, au Projet d'Aménagement et de Développement Durable et aux Orientations et de Programmation (OAP)
	Plan Local d'Urbanisme de la commune de Blénod-lès-Pont-à-Mousson	Approuvé le 17/12/20214 (dernière modification au 20/02/2024)	
	Schéma de Cohérence Territorial Sud Meurthe-et-Moselle	Approuvé le 12/10/2024	Compatible
	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires Grand Est	Approuvé le 22/11/2019	Compatible
Sol / Sous-sol / Eaux	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin-Meuse 2022-2027	Approuvé en mars 2022	Compatible
Milieu naturel	Trame Verte et Bleue du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires	Adopté le 22/11/2019	Compatible
	Schéma Régional de Cohérence Écologique de Lorraine	Adopté le 20/11/2015	Compatible
Air/climat	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires Grand Est	Approuvé le 22/11/2019	Compatible
	Schéma de Cohérence Territorial Sud Meurthe-et-Moselle	Approuvé le 12/10/2024	Compatible
	Plan Climat Air Énergie Territorial	Adopté en janvier 2023	Non concerné
Déchets	Plan Régional de Prévention et Gestions des Déchets Grand Est	Adopté le 22/11/2019	Compatible

Nota : concernant les composantes RTE et AIR LIQUIDE, en amont de la définition du Projet, et tout au long de la mise au point fine du tracé, la compatibilité du Projet avec les documents d'urbanisme, les plans, schémas et programmes applicables sur le territoire du Projet est étudiée. Ce sont notamment les documents et plans suivants :

- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et ses documents d'application (Projet d'Aménagement et de Développement Durable, Document d'Orientations et d'Objectifs),
- Plan Local d'Urbanisme (PLU, PLUi, carte communale),
- Plan de Prévention des Risques (PPR),
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE),
- Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE),
- Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).

S'agissant d'un Projet relevant de la Directive sur les émissions industrielles dite IED, celui-ci est soumis à la réalisation d'une étude d'impact. L'objectif de l'étude d'impact est de présenter les incidences potentielles du Projet dans le cadre de son fonctionnement ainsi que les mesures prises pour les Éviter, les Réduire voire les Compenser (démarche « ERC »).

Par la suite, seront présentés, par thématique et pour chaque composante (milieu humain, milieu physique, milieu naturel, paysage et patrimoine, cadre de vie) :

- Les facteurs susceptibles d'être affectés par le Projet,
- Les incidences notables du Projet (malgré des mesures de conception et de respect de la législation en vigueur),
- Les mesures « ERC » associées ; les mesures compensatoires sont nécessaires si l'incidence résiduelle après les mesures d'évitement et de réduction est significative ; dans la suite, seront ainsi présentées les mesures « ER » (d'évitement et de réduction), puis les éventuelles mesures « C » (de compensation),
- Les principales mesures de suivi.



Le volet sanitaire fait ensuite l'objet d'un chapitre spécifique.

FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS

Niveaux d'enjeu :

Enjeu nul ou négligeable
 Enjeu faible
 Enjeu modéré
 Enjeu fort

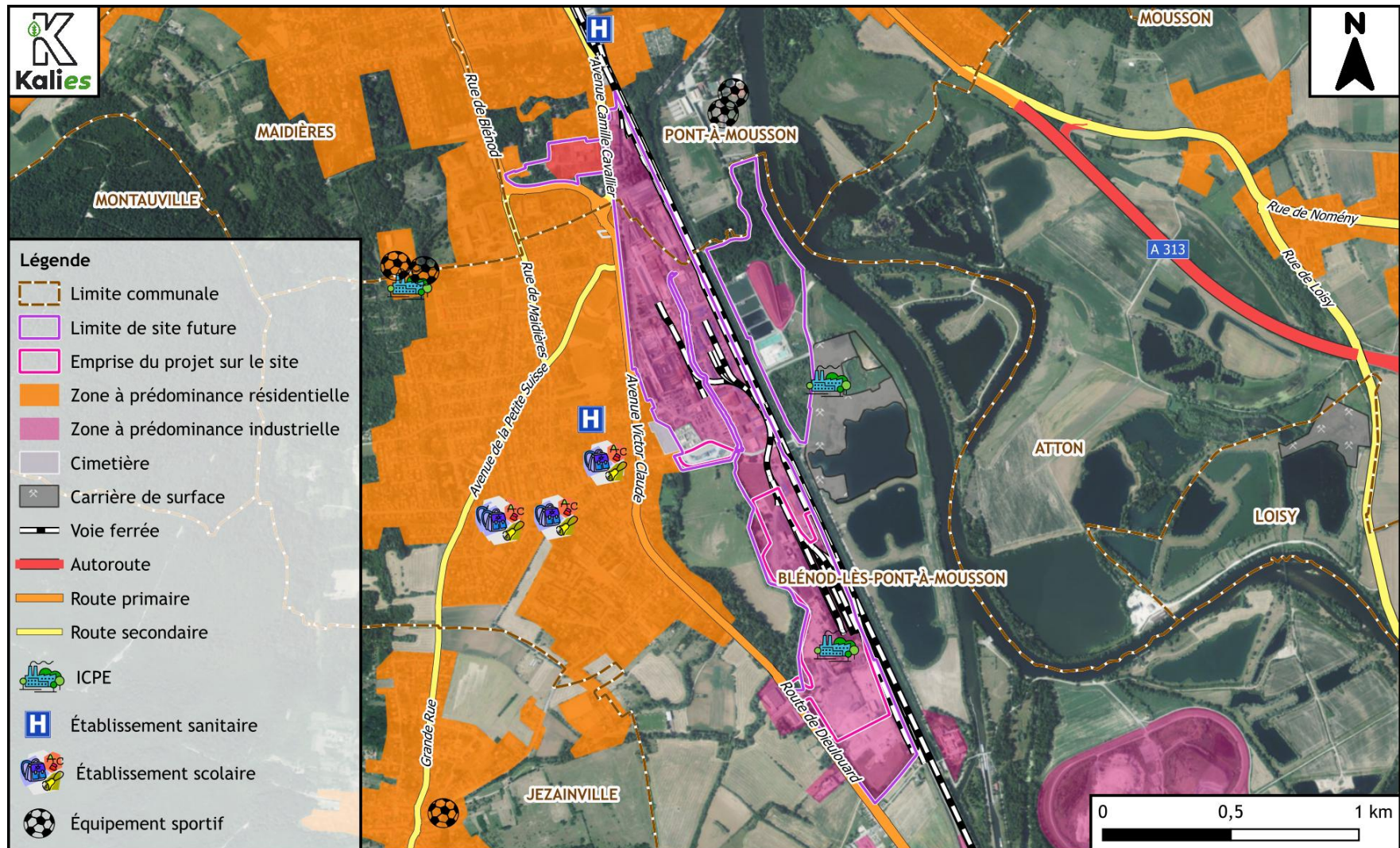
Un enjeu fort qualifie une thématique ayant une forte interaction avec le site, sans forcément représenter une contrainte.

MILIEU HUMAIN

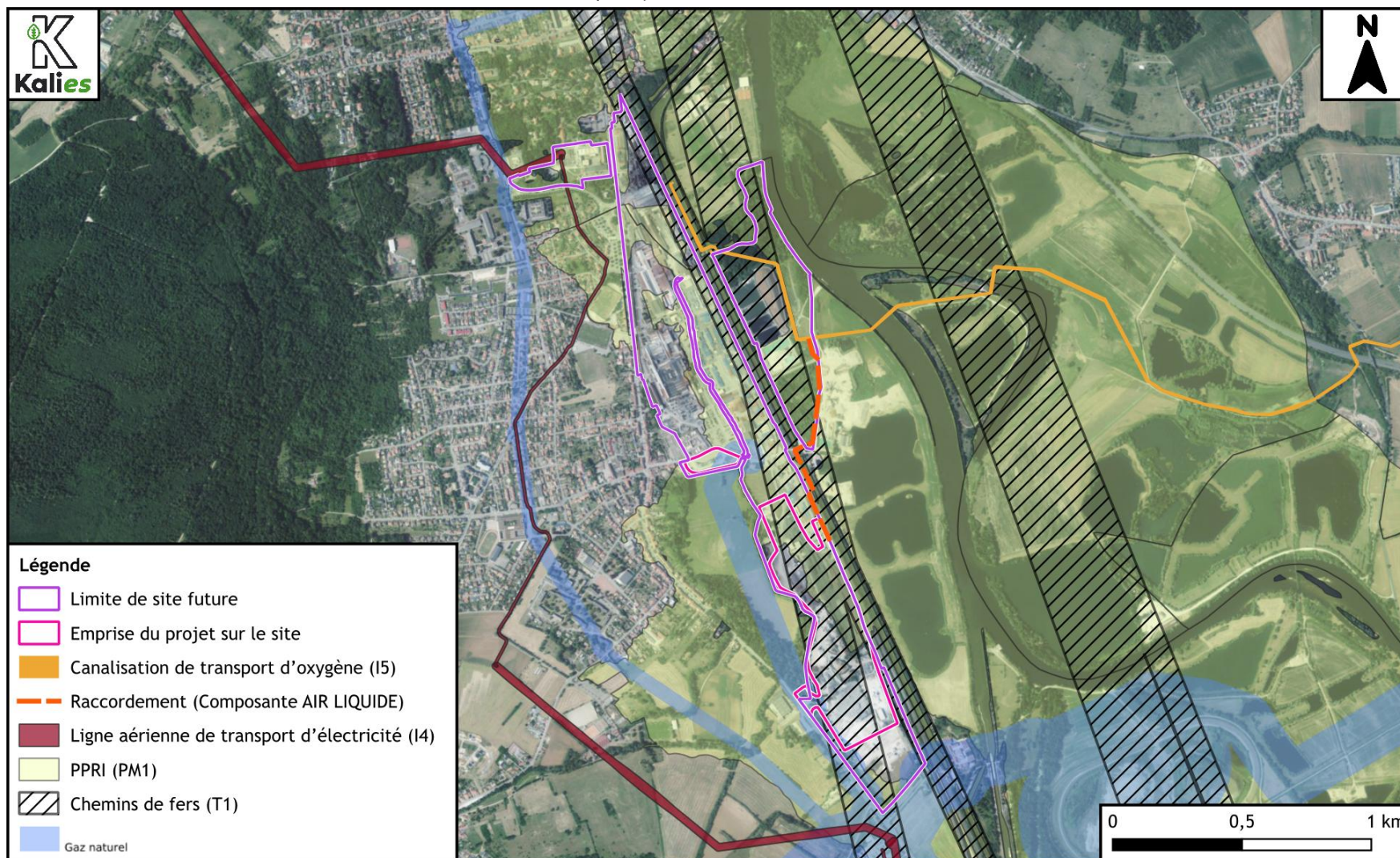
Thème	Enjeux	Niveau
Urbanisme	Site implanté en zone urbaine Ux et en zone naturelle N. Modification du PLU de Blénod-lès-Pont-à-Mousson en cours concernant la zone N au droit de l'ancienne cokerie (procédure actée par la délibération du 26/03/2025). Composante ICPE concernée par les Servitudes d'Utilité Publique (SUP) T1 (chemins de fer) et PM1 (Plan de Prévention du Risque Inondation - PPRI). SUP I5 (canalisation de transport d'oxygène) et I3 (gaz naturel), I4 (ligne aérienne de transport d'électricité) au droit du site. Il en est de même pour la composante RTE (hormis pour les canalisations de transport d'oxygène) en y rajoutant les servitudes de périmètres de protection de captages des eaux, au canal de la Moselle et la servitude de halage et de marchepied le long de la Moselle et de la Moselle canalisée. Toutes les communes concernées par le tracé s'inscrivent dans le SCoT Sud de Meurthe-et-Moselle. Les communes de Blénod-lès-Pont-à-Mousson et de Loisy sont couvertes par un PLU. La commune de Bezaumont est dotée d'une Carte Communale.	
Population	Pont-à-Mousson : 14 338 habitants et Blénod-lès-Pont-à-Mousson : 4 645 habitants en 2021, population stable depuis les années 1970. Habitations les plus proches de la composante ICPE en bordure de la limite future Ouest du site (route de Dieulouard) et au Sud du site (rue de la cartonnerie). Édifice public le plus proche : complexe Stade des Fonderie à 150 m à l'Ouest des futures limites de site. La population de Loisy stagne tandis que celle de Bezaumont augmente. Présence de quelques habitations isolées en sortie du poste de Bezaumont, en bordure de la RD 657, à proximité des voies ferrées (rue de la Cartonnerie) et des canaux.	
Activités socio-économiques	Site implanté sur une « zone industrielle ou commerciale et installations publiques ». Activités agricoles à proximité du site. Présence de prairies permanentes et exploitation de maïs en grain à proximité immédiate du site ICPE. Présence de plusieurs ICPE dans le rayon d'affichage dont aucun n'est classé site SEVESO. L'agriculture correspond au domaine d'activité principalement concerné par le projet de liaison souterraine.	

Thème	Enjeux	Niveau
Voies de communication et réseaux	Plusieurs routes départementales à proximité du site. Site traversé par la rue du Fort des Romains. Site desservi par des embranchements de voies ferrées. Voie ferrée de la SNCF reliant Frouard à Novéant-sur-Moselle en bordure Est du site et de la composante ICPE. Deux voies navigables à proximité du site : le canal latéral de la Moselle en bordure Est et la Moselle à l'extrémité immédiate Est du site. Lignes électriques aériennes et souterraines de 63 kV et moyenne tension à proximité du site. Composante RTE : la liaison souterraine croisera l'A31, la RD 657, la RD 40, des voies ferrées, le canal de la Moselle, la Moselle, des canalisations de gaz et des lignes électriques aériennes.	
Risques technologiques	Les communes ne sont pas concernées par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Canalisations de transport de matières dangereuses à proximité du site (gaz naturel et oxygène). Étude réalisée sur le risque « engins résiduels de guerre » au droit de la composante ICPE : risque de découverte jugé minime pour l'ensemble des terrassements limités au remblai. Composante RTE concernée par des risques technologiques (Transports de Marchandises Dangereuses - TMD, ICPE, pollution des sols).	

Principaux facteurs de milieu humain



Principaux facteurs de milieu humain



SYNTHÈSE DES PRINCIPALES MESURES PRÉLIMINAIRES ET COMPLÉMENTAIRES

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Urbanisme (Composantes ICPE, RTE et AIR LIQUIDE)	Travaux et exploitation	Sans objet.	Sans objet	Non significative
Population (Composante ICPE)	Travaux et exploitation	E. Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	La localisation de la composante ICPE du Projet sera vérifiée à travers le plan d'ensemble du site	Non significative
Population (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)		E. Éloignement du projet vis-à-vis des populations humaines et/ou sites sensibles MEMH1 - Mesures visant à préserver l'habitat. MRMH2 - Sécurité des travailleurs et des riverains et réduction des impacts du chantier sur l'habitat.		
Activités socio-économiques (Composantes ICPE, RTE et AIR LIQUIDE)	Travaux	Sans objet.	Sans objet	Positive
Activités socio-économiques (Composantes ICPE, RTE et AIR LIQUIDE)	Exploitation	Sans objet.	Sans objet	Positive
Activités agricoles (Composante ICPE)	Exploitation	E. Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	La localisation de la composante ICPE sera vérifiée à travers le plan d'ensemble du site	Non significative
		E. Limitation (/ adaptation) des emprises du projet		
Activités agricoles (Composante RTE)	Travaux et Exploitation	MRMH3 - Mesures de réduction pour les impacts temporaires (phase travaux) MRMH4 - Préconisations visant à limiter l'impact du projet sur l'activité agricole. MRMH5 - Mesure de réduction pour les impacts permanents (en phase d'exploitation). MCMH1 - Indemnités agricoles	/	Non significative
Activités agricoles (Composante AIR LIQUIDE)	Travaux et Exploitation	Sans objet.	Sans objet	Non significative

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Infrastructures de transport (Composante ICPE)	Travaux	R. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	/	Non significative
Infrastructures de transport (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)	Travaux	R. Limitation des nuisances envers les populations humaines MRMH6 - Circulations et voirie pour la composante RTE	/	Non significative
Infrastructures de transport (Composante ICPE)	Exploitation	E. Autre : Mesures prise pour réduire le trafic routier	/	Non significative
		R. Autre : Respect des normes en vigueur en matière de construction automobile	/	
		R. Autre : Incitation des salariés à réduire l'usage de la voiture	/	
Infrastructures de transport (Composante RTE et AIR LIQUIDE)	Exploitation	Sans objet.	Sans objet	Non significative
Réseaux électriques (Composante ICPE)	Travaux	E2.1b - Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	/	Non significative
		R2.1t. Autre : Respect des préconisations des gestionnaires des réseaux	/	
Réseaux électriques (Composante RTE)	Travaux	MRMH1 - Réseaux et servitudes	/	Non significative
Réseaux électriques (Composante AIR LIQUIDE)	Travaux et exploitation	Sans objet.	/	Non significative
Réseaux électriques (Composante ICPE)	Exploitation	R. Autre : Respect des préconisations des gestionnaires des réseaux	/	Non significative
Réseaux électriques (Composante RTE)	Exploitation	MRMH1 - Réseaux et servitudes	/	Non significative
Risques technologiques (Composante ICPE)	Travaux	R. Autre : Au moins un membre du personnel sera formé au risque TMD	Recyclage de la formation à intervalle régulier	Non significative
		R. Autre : Préconisations en cas de découverte d'engins de guerre	/	Non significative
	Exploitation	R. Autre : Préconisations en cas de découverte d'engins de guerre	/	Non significative

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Risques technologiques (Composante RTE)	Travaux et exploitation	Sans objet.	/	Non significative
Risques technologiques (Composante AIR LIQUIDE)	Travaux et exploitation	Étude de dangers AIR LIQUIDE	/	Non significative

INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

Sans objet. Le Projet permet de pérenniser l'activité du site.

FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS

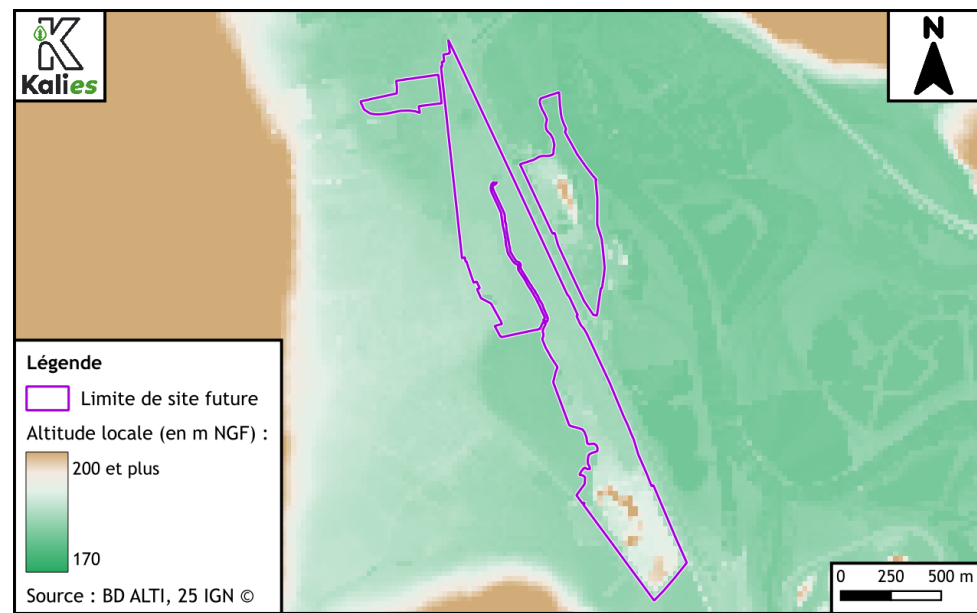
Niveaux d'enjeu :

 Enjeu nul ou négligeable
  Enjeu faible
  Enjeu modéré
  Enjeu fort

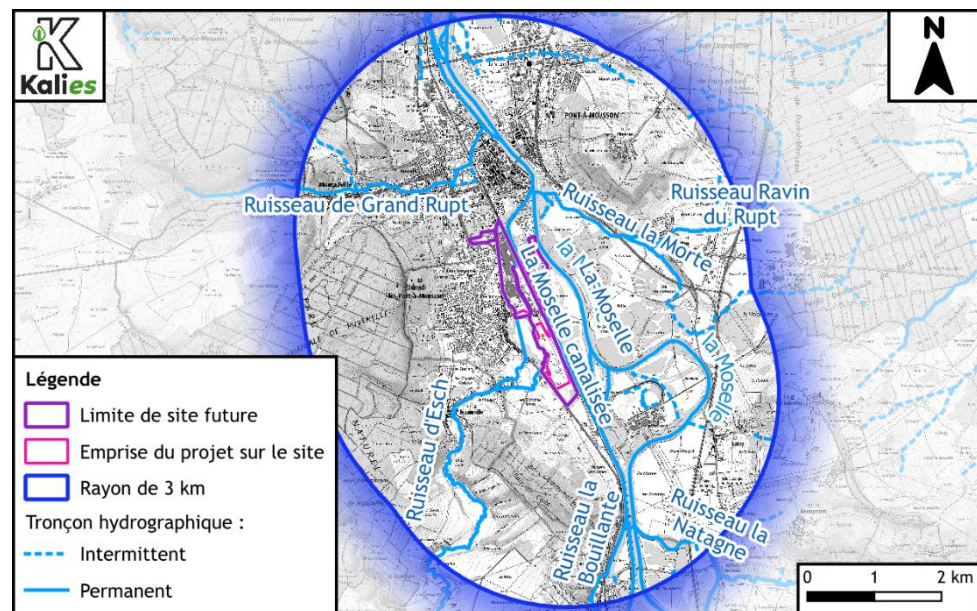
Un enjeu fort qualifie une thématique ayant une forte interaction avec le site, sans forcément représenter une contrainte.

Thème	Enjeux	Niveau
Topographie	Topographie au droit du site allant de 181 et 199 m NGF (Nivellement Général de la France). Topographie entre le poste électrique RTE de Bezaumont et le point de raccordement allant de 184 à 197 m NGF. Topographie pour la composante AIR LIQUIDE variant faiblement autour de 180 m.	
Climat	Climat de type océanique altéré à semi-continentale avec une assez grande amplitude de température. Précipitations assez abondantes et régulières tout au long de l'année.	
Sol et sous-sol	Site reposant sur des alluvions récentes à anciennes et sur une alternance de faciès argileux et calcaires. Présence de 10 CASIAS (Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services) et 3 sites ex-BASOL (Base de données des sites et sols pollués ou potentiellement pollués) au droit du site. Diagnostic de pollutions des milieux (dont sols et gaz du sol) mettant en évidence la présence de Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), Hydrocarbures Totaux (HCT), Éléments Traces Métalliques (ETM), Composés Organo-Halogénés Volatils (COHV) et Composés Aromatiques Volatils (CAV). Analyse des risques sanitaires concluant à des risques acceptables à long terme pour les effets à seuil et sans seuil pour des travailleurs exposés en intérieur par inhalation. Composante RTE : modification de la structure des sols par la création de la liaison souterraine.	
Eaux souterraines	Site situé sur la masse d'eau souterraine « Alluvions de la Meurthe, de la Moselle et de leurs affluents ». Bon état quantitatif mais pas bon état chimique. Diagnostic de pollutions des milieux (dont eaux souterraines) mettant en évidence la présence de polluants en aval hydraulique (cyanures, CAV, naphthalène, ...). Site se situant en dehors des périmètres de protection des captages d'Eau Destinée à la Consommation Humaine (EDCH). 5 ouvrages (point d'eau collective, hors EDCH) se situant au droit du site. Composante RTE dans l'emprise du périmètre de protection rapprochée des captages de Loisy (entre la RD 40 à l'est et la Moselle à l'Ouest). Composante AIR LIQUIDE non susceptible d'interagir avec un périmètre de protection de captage d'eau potable dans la partie Sud ou Est du site.	
Eaux superficielles	2 masses d'eau superficielle principales à proximité du site : le Ruisseau d'Esch (FRCR339) et la « Moselle 6 » (FRCR213). État écologique bon pour le ruisseau d'Esch et moyen pour la Moselle 6 ; bonne qualité chimique dans l'ensemble. Débit d'étiage de la Moselle de 16,5 m³/s. Activités de loisirs à proximité du site.	
Risques naturels	L'entièreté du site est implantée sur des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe. Site partiellement soumis au PPRI, notamment en zone verte pour la composante ICPE du Projet, avec un aléa faible à fort. Toutefois, une étude hydraulique menée dans le cadre du Projet a pu mettre en évidence que celui apparaît hors d'eau et donc à ce sens il n'est plus en zone inondable pour la crue de référence PPRI, selon la mise à jour du CEREMA 2024. Composantes RTE et AIR LIQUIDE soumise au PPRI également (zones R et V pour la composante RTE). Site en aléa moyen de retrait-gonflement des argiles. Il en est de même pour la composante RTE avec un aléa fort sur la partie Ouest.	

Contexte topographique



Réseau hydrographique



SYNTHÈSE DES PRINCIPALES MESURES PRÉLIMINAIRES ET COMPLÉMENTAIRES

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Topographie (Composantes ICPE et AIR LIQUIDE)	Travaux	R : Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais).	Respect du cahier des charges des travaux.	Non significative
Topographie (Composante RTE)		MRMP2 - Gestion de la terre végétale et des matériaux excavés		
Topographie (Composantes ICPE, RTE et AIR LIQUIDE)	Exploitation	Sans objet.	Sans objet.	Non significative
Météorologie - climat (Composantes ICPE, RTE et AIR LIQUIDE)	Exploitation	Sans objet	Sans objet.	Positive
Sol et sous-sol (Composante ICPE)	Travaux	R. Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais).	Respect du cahier des charges des travaux.	Non significative
		R. Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier.	Poursuite de la surveillance des piézomètres au niveau de la composante ICPE du Projet tout au long de la phase chantier afin de suivre l'évolution des concentrations des composés impactant la nappe d'eau souterraine (hautes eaux, basses eaux).	
		R. Autre : Mesures curatives en cas de pollution accidentelle.	Les véhicules de chantier seront vérifiés et entretenus régulièrement.	
Sol et sous-sol (Composante RTE)	Travaux	MRMP1 -Création d'accès et les emprises de chantier	Sans objet	Non significative
		MRMP2 - Gestion de la terre végétale et des matériaux excavés		
		MRMP3 - Mesures pour réduire l'altération des sols		
		MRMP4 - Mesures prises pour préserver les écoulements d'eau		
		MRMP5 - Mesures prises pour le risque de pollution du sol		

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Sol et sous-sol (Composante AIR LIQUIDE)	Travaux	R. Mesures pour réduire l'altération des sols	Sans objet.	Non significative
		R. Mesures pour réduire le risque d'érosion	Sans objet.	
		R. Mesures prises pour préserver les écoulements d'eau	Sans objet.	
		R. Mesures préventives prises pour réduire le risque de pollution du sol	Sans objet.	
	Exploitation	E. Autre : Conformité du site à l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié	L'étanchéité des réservoirs de stockage et des rétentions sera vérifiée périodiquement.	Non significative
		R. Autre : Capacité de rétention étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résistant à l'action physique et chimique des fluides	Le site effectuera une vérification périodique des rétentions.	
		R. Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes.	SAINT-GOBAIN PAM effectuera une vérification périodique de ses réseaux. Surveillance des rejets vis-à-vis des valeurs limites d'émissions imposées. Surveillance semestrielle des eaux souterraines par l'intermédiaire des piézomètres présents au droit du site (hautes et basses eaux). Le site effectuera des actions correctives en cas de dérive.	
	Exploitation	MRMP6 - Mesure de réduction du risque de pollution lors de la maintenance. Les interventions d'entretien peuvent conduire à des pollutions accidentelles	Sans objet.	Non significative
Sol et sous-sol (Composante RTE)	Exploitation			
Sol et sous-sol (Composante AIR LIQUIDE)	Exploitation	E. Dispositif préventif de lutte contre une pollution et gestion des déchets	Sans objet.	Non significative

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Eaux souterraines (Composante ICPE)	Travaux	R. Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Surveillance des piézomètres au niveau de la composante ICPE du Projet tout au long de la phase chantier afin de suivre l'évolution des concentrations des composés impactant la nappe d'eau souterraine (hautes et basses eaux). Respect des valeurs limite d'émission du rejet final.	Non significative
		R. Autre : Mesures curatives en cas de pollution accidentelle	Les véhicules de chantier seront vérifiés et entretenus régulièrement.	
Eaux souterraines (Composante RTE)	Travaux	MRMP7 - Mesure de réduction du risque de pollution chronique ou accidentelle en phase travaux MRMP8 - Mesure prise pour préserver les captages MRMP9 - Mesures pour réduire le risque de pollution accidentelle en périmètre de protection de captage	Sans objet.	Non significative
Eaux souterraines (Composante AIR LIQUIDE)	Travaux	R. Mesures prises pour le risque de pollution des eaux souterraines lors de la réalisation de la composante AIR LIQUIDE	Sans objet.	Non significative
Eaux souterraines (Composante ICPE)	Exploitation	E. Autre : Conformité du site à l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié	L'étanchéité des réservoirs de stockage et des rétentions sera vérifiée périodiquement.	Non significative
		R. Autre : Capacité de rétention étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résistant à l'action physique et chimique des fluides	Le site effectuera une vérification périodique des rétentions.	
		E. Autre : Dispositifs de disconnexion	Le site effectuera un suivi de sa consommation en eau potable via des compteurs. Il effectuera des actions correctives en cas de dérive.	
		R. Autre : Dispositifs de mesure totaliseur des consommations sur le réseau d'eau potable public	Un contrôle des disconnecteurs sera effectué annuellement.	

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Eaux souterraines (Composante ICPE) <i>(suite)</i>	Exploitation	R. Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	SAINT-GOBAIN PAM effectuera une vérification périodique de ses réseaux. Surveillance des rejets vis-à-vis des valeurs limites d'émissions imposées. Surveillance semestrielle des eaux souterraines par l'intermédiaire des piézomètres présents au droit du site (hautes et basses eaux). Respect des valeurs limites d'émissions actuellement imposées. Le site effectuera des actions correctives en cas de dérive.	Non significative
Eaux souterraines (Composante RTE)	Exploitation	Sans objet	Sans objet.	Non significative
Eaux souterraines (Composante AIR LIQUIDE)	Exploitation	E. Dispositif préventif de lutte contre une pollution et gestion des déchets	Sans objet.	Non significative
Eaux superficielles (Composante ICPE)	Travaux	R. Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Poursuite de la surveillance des piézomètres au niveau de la composante ICPE du Projet tout au long de la phase chantier afin de suivre l'évolution des concentrations des composés impactant la nappe d'eau souterraine (hautes et basses eaux). Respect des VLE du rejet final (Moselle).	Non significative
Eaux superficielles (Composante RTE)	Travaux	MRMP7 - Mesure de réduction du risque de pollution chronique ou accidentelle en phase travaux	Sans objet.	Non significative
		MEMP1 - Mesure d'évitement pour le prélèvement et rejet d'eau	Sans objet.	
		MRMP10 - Mesures prises pour les passages en sous-œuvre	Sans objet.	
Eaux superficielles (Composante AIR LIQUIDE)	Travaux	R. Dispositifs de décantation des eaux pompées avant rejet	Sans objet.	Non significative

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Eaux superficielles (Composante ICPE)	Exploitation	R. Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	SAINT-GOBAIN PAM effectuera une vérification périodique de ses réseaux. Surveillance des rejets vis-à-vis des valeurs limites d'émissions imposées. Respect des valeurs limites d'émissions actuellement imposées. Le site effectuera des actions correctives en cas de dérive.	Positive
Eaux superficielles (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)	Exploitation	Sans objet	Sans objet.	Non significative
Risques naturels (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)	Travaux	E. Prise en compte de la hauteur des plus hautes eaux	Sans objet.	Non significative
		E. Système scrupuleux de vigilance mis en place pour permettre l'évacuation des engins et matériaux de chantier en cas d'annonce de crue	Sans objet.	Non significative
		E. Les zones à risque de mouvement de terrain sont évitées par les projets de ligne souterraine	Sans objet.	Non significative
		R. Respect des arrêtés préfectoraux d'interdiction de pénétration ainsi que les éventuelles recommandations du SDIS. Veille réglementaire quotidienne	Sans objet.	Non significative
Risques naturels (Composante ICPE)	Exploitation	Sans objet.	Sans objet.	Non significative
Risques naturels (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)	Exploitation	Sans objet.	Sans objet.	Non significative

INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

Sans objet. Le Projet permet la réduction des émissions de Gaz à Effets de Serre (GES) et la réduction de la consommation en eau du site.

FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS

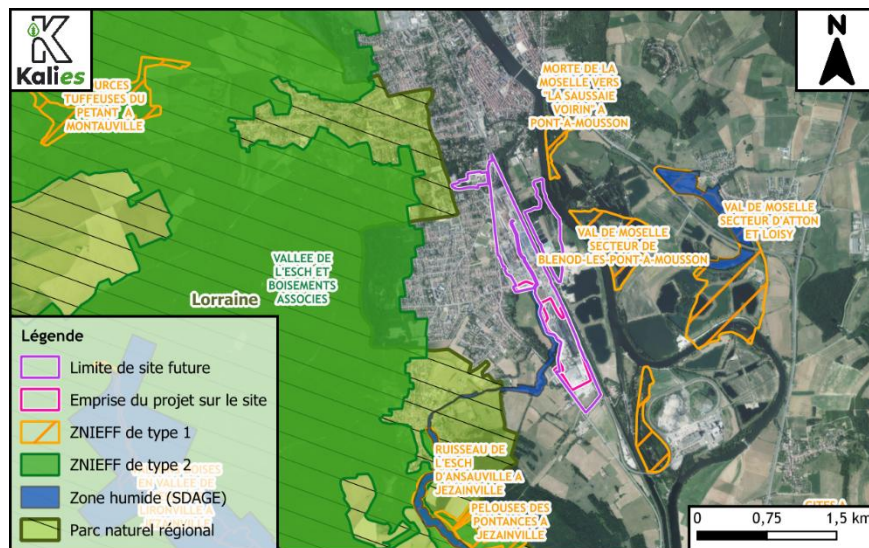
Niveaux d'enjeu :

 Enjeu nul ou négligeable
  Enjeu faible
  Enjeu modéré
  Enjeu fort

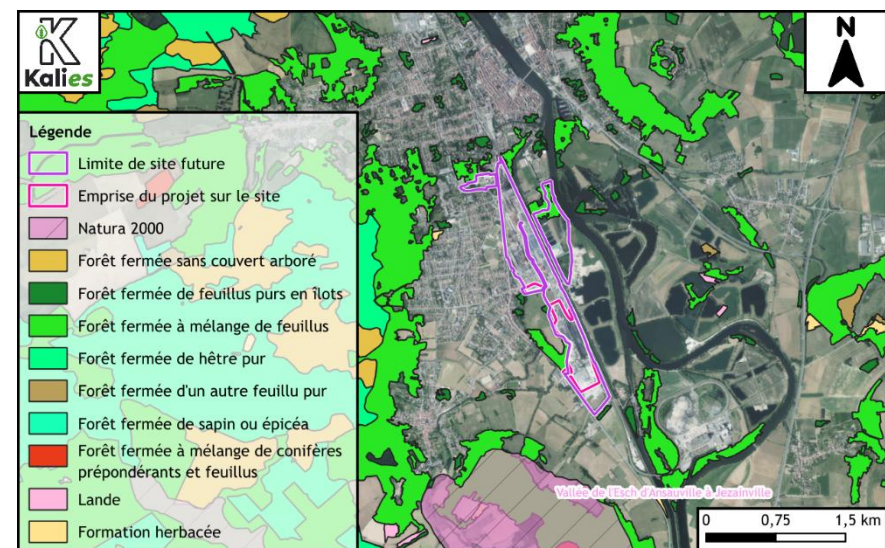
Un enjeu fort qualifie une thématique ayant une forte interaction avec le site, sans forcément représenter une contrainte.

Thème	Enjeux	Niveau
Zonages du patrimoine naturel	Zone Spéciale de Conservation (ZSC) (site Natura 2000) à 720 m au Sud des futures limites de site. Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 (410030093) à 80 m à l'Est et ZNIEFF de type 1 (410030100), 130 m au Nord-Est et 400 m au Sud-Est des futures limites de site. ZNIEFF de type 2 (410030459) situé à 300 m à l'Ouest. Parc Naturel Régional (PNR) de Lorraine à 20 m du secteur Énergies au Nord du site. Composante RTE : ZNIEFF de type 1 (410007518) en limite sud du tracé, ZNIEFF de type 1 (410030100) à une centaine de mètres à l'est du tracé. ZSC à environ 350 m à l'Ouest.	
Zones humides	Site en zone potentiellement humide (majoritairement avec une probabilité forte). Une zone humide au sein du site (l'Esch). Étude de délimitation des zones humides réalisée sur la composante ICPE du Projet qui est jugée non concernée par la problématique des zones humides. Composante RTE : tracé en zone probablement humide. Quelques zones humides identifiées par l'étude de l'Atelier des Territoires au niveau du tracé de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de la future liaison souterraine.	
Contexte forestier	Composante ICPE à proximité et partiellement sur des zones boisées (feuillus purs en îlots et mélange de feuillus principalement). Composante RTE : alignement d'arbres le long de la RD 657 dans le tracé de DUP. Végétation buissonnante et arbustive sur le talus à l'arrivée au site SAINT-GOBAIN PAM. Haies en bordure des voies ferrées. Ripisylve présente le long de la Moselle.	
Continuités écologiques	Composante ICPE en zones de fortes perméabilité (à nuancer compte tenu de l'historique du site, de la présence de clôtures et de son état d'artificialisation). Composante RTE interceptant des continuités écologiques (corridor écologique, ...).	
Faune, flore et habitats	Deux pré-diagnostic réalisés au niveau de la composante ICPE. Enjeux faibles pour les habitats et la flore. Enjeux faibles en majorité et modérés à forts pour certaines espèces du site (reptiles, oiseaux, chiroptères). Inventaires de terrains en cours pour AIR LIQUIDE. Composante RTE : enjeux forts pour certains habitats, pour les secteurs de présence d'espèces végétales à enjeu écologique fort (flore) et pour le site de Fauvette des jardins. Enjeux moyens pour certains habitats et pour les sites de Criquet ensanglanté. Enjeux faibles pour les reptiles, amphibiens et les mammifères.	

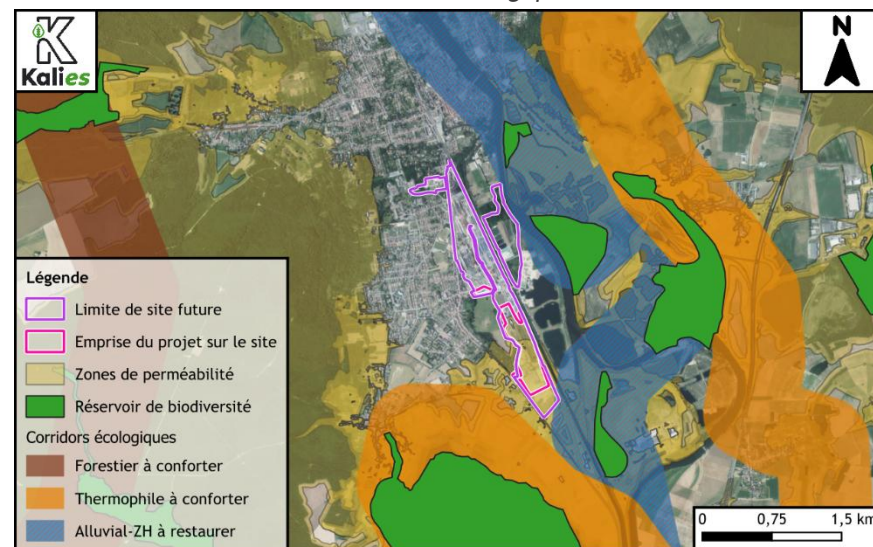
ZNIEFF, zones humides et PNR



Zones boisées et zone Natura 2000



Continuités écologiques



SYNTHÈSE DES PRINCIPALES MESURES PRÉLIMINAIRES ET COMPLÉMENTAIRES

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Faune, flore et habitats (Composante ICPE)	Travaux	<u>Zone des installations ICPE :</u> Sans objet	Sans objet.	Non significative
		<u>Abords boisés de la zone du futur accès et des futurs parkings et voiries :</u> E. Évitement géographique en phase travaux - Évitement et mise en défens d'une zone humide et d'habitats à enjeux. R. Réduction technique en phase travaux - Installation de gîtes pour reptiles et éloignement des individus de l'emprise du projet. R. Réduction temporelle en phase travaux - Adaptation de la période de travaux sur l'année. R. Réduction technique en phase travaux - Gestion des éclairages et de la lumière nocturne. R. Réduction temporelle en phase travaux - Adaptation des horaires de travaux.	Sans objet.	Non significative
Faune, flore et habitats (Composante RTE)	Travaux	MRMN1 - Mesures pour la préservation des habitats MEMN1 - Limitation / positionnement adapté des emprises du projet en faveur de la flore MEMN2 - Mesure de balisage des secteurs de pelouses alluviales du Mesobromion. MEMN3 - Limitation / positionnement adapté des emprises du projet pour éviter les stations d'espèces exotiques envahissantes. MEMN4 - Mesures applicables à toutes les familles d'espèces. MRMN2 - Mesures pour la préservation de la faune. MRMN3 - Mesures pour la préservation des chiroptères. MRMN4 - Mesures pour la préservation des insectes. MEMN5 - Adaptation des périodes de défrichement et d'abattage. MRMN5 - Mesures pour la préservation de la flore.	Sans objet.	Faible
Faune, flore et habitats (Composante AIR LIQUIDE)	Travaux	Mesures à définir en fonction des inventaires de terrain en cours.	Sans objet.	Sous réserve des inventaires de terrains

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Faune, flore et habitats (Composante ICPE)	Exploitation	Zone des installations ICPE : Sans objet	Sans objet.	Non significative
		Abords boisés de la zone du futur accès et des futurs parkings et voiries : Sans objet	Sans objet.	Non significative
		Abords boisés de la zone du futur accès et des futurs parkings et voiries : R. Réduction technique en phase exploitation - Gestion des éclairages et de la lumière nocturne	Sans objet.	Non significative
Faune, flore et habitats (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)	Exploitation	Sans objet	Sans objet.	Non significative
Zones humides (Composante ICPE)	Travaux et Exploitation	E. Évitement total de la zone humide identifiée, en phase travaux et en phase d'exploitation, matérialisé par le talus en place servant de barrière de protection.	Sans objet.	Non significative
Zones humides (Composante RTE)	Travaux	MEMN6 - Limitation / positionnement adapté des emprises du projet en faveur des zones humides réglementaires MRMN6 - Mesures prises pour préserver les zones humides	Sans objet.	Non significative
Zones humides (Composante AIR LIQUIDE)	Travaux	Mesures à définir en fonction de l'inventaire des zones humides	Sans objet.	Non significative
Zones humides (Composante RTE)	Exploitation	MRMN6 - Mesures prises pour préserver les zones humides	Sans objet.	Non significative
Zones humides (Composante AIR LIQUIDE)	Exploitation	R. Bouchons d'argile disposés le long de la canalisation	Sans objet.	Non significative
Contexte forestier (Composante ICPE)	Travaux	R. Réduction temporelle en phase travaux - Adaptation de la période de travaux sur l'année	Sans objet.	Non significative
		R. Réduction temporelle en phase travaux - Adaptation des horaires de travaux	Sans objet.	Non significative

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Contexte forestier (Composante ICPE) <i>(suite)</i>	Travaux	Compensation financière	Sans objet.	Non significative
Contexte forestier (Composante RTE)	Travaux	Cf. Faune / flore / habitats naturels	Sans objet.	Non significative
Contexte forestier (Composante AIR LIQUIDE)	Travaux	R. Re-végétalisation des terrains	Sans objet.	Non significative
Contexte forestier (Composantes ICPE, RTE et AIR LIQUIDE)	Exploitation	Sans objet.	Sans objet.	Non significative
Évaluation préliminaire des incidences Natura 2000 (Composante ICPE)	Travaux et Exploitation	Cf. mesures ER des thématiques Eaux, Air, Bruit, Trafic.	Sans objet.	Non significative
Évaluation préliminaire des incidences Natura 2000 (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)	Travaux et Exploitation	Sans objet.	Sans objet.	Non significative

INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

Sans objet.

FACTEURS SUSCEPTIBLES D’ÊTRE AFFECTÉS

Niveaux d'enjeu :

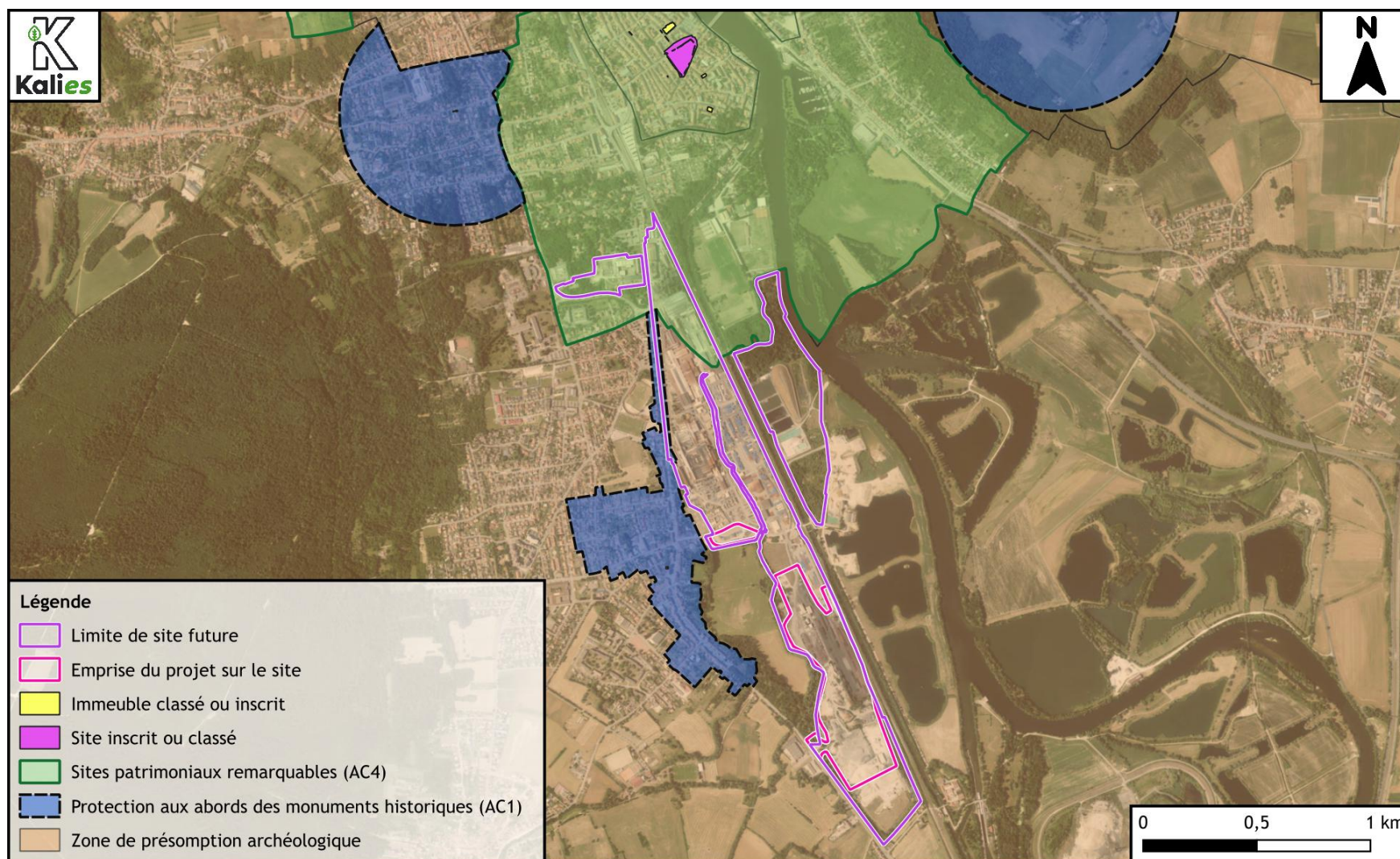


Un enjeu fort qualifie une thématique ayant une forte interaction avec le site, sans forcément représenter une contrainte.

Thème	Enjeux	Niveau
Paysage	Site visible à proximité immédiate le long des routes départementales RD 657, RD 658a, RD 657, le long de la rive du canal latéral de la Moselle et depuis l'île d'Esch. La partie centrale du site est traversée par la rue du Fort des Romains.	Enjeu modéré
	Composante RTE : une liaison électrique souterraine n'a pas d'incidence sur le paysage.	Enjeu nul ou négligeable
Patrimoine	Site se situant en dehors d'une zone de protection aux abords des monuments historiques, notamment de celle longeant les limites Ouest du site. Site en zone de présomption archéologique. L'arrêté préfectoral n°2024/L569 du 20/11/2024 porte abrogation de l'arrêté préfectoral n°2024-L106 du 21/02/2024 prescrivant la réalisation d'un diagnostic archéologique dans l'emprise de la composante ICPE du site notamment. Composante RTE : tracé de DUP de la liaison souterraine inscrite en Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA). Sites archéologiques identifiés dans le PLU de Loisy à proximité du tracé.	Enjeu faible

PAYSAGE ET PATRIMOINE

Contexte patrimonial



SYNTHÈSE DES PRINCIPALES MESURES PRÉLIMINAIRES ET COMPLÉMENTAIRES

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Paysage (Composante ICPE)	Travaux	R. Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier.	Cahier des charges des travaux.	Non significative
		R. Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais).	Sans objet.	Non significative
Paysage (Composante RTE)	Travaux	MRPP1 - Impact visuel du chantier.	Sans objet.	Non significative
Paysage (Composante AIR LIQUIDE)	Travaux	Mesures à définir en fonction des enjeux identifiés pour améliorer l'insertion paysagère du tracé à court terme après travaux.	Sans objet.	Non significative
Paysage (Composante ICPE)	Exploitation	E. Évitement « amont ».	Respect des prescriptions locales d'urbanisme par le biais du permis de construire notamment.	Non significative
		R. Limitation / adaptation des emprises du projet.	Sans objet.	
		R. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines.	Sans objet.	Non significative
Paysage (Composante RTE)	Exploitation	MRPP2 - Mesure de l'impact visuel en phase d'exploitation.	Sans objet.	Non significative
Paysage (Composante AIR LIQUIDE)	Exploitation	R. Re-végétalisation des terrains.	Sans objet.	Non significative
Patrimoine culturel et sites archéologiques (Composante ICPE)	Travaux	R. Autre : Alerte en cas de découverte archéologique fortuite.	Sans objet.	Non significative

Sous-thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Patrimoine culturel et sites archéologiques (Composante RTE)	Travaux	MRPP3 - Patrimoine archéologique.	Sans objet.	Non significative
Patrimoine culturel et sites archéologiques (Composantes ICPE, RTE et AIR LIQUIDE)	Exploitation	Sans objet.	Sans objet.	Non significative

INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

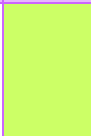
Sans objet.

FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS

Niveaux d'enjeu :

 Enjeu nul ou négligeable
  Enjeu faible
  Enjeu modéré
  Enjeu fort

Un enjeu fort qualifie une thématique ayant une forte interaction avec le site, sans forcément représenter une contrainte.

Thème	Enjeux	Niveau
Bruit	Bruit ambiant influencé principalement par les activités industrielles voisines et infrastructures de transport (voies ferrées, avenues, routes départementales, etc.). Les niveaux de bruit mesurés aux abords de la composante ICPE, de jour et de nuit, sont tous inférieurs à la valeur maximale admissible en limite de propriété et en zones à émergence réglementée de l'arrêté préfectoral 06/12/2010.	
Vibrations	Aucune source de vibration existante en dehors des limites de site.	
Air	Les rejets atmosphériques sont principalement dus aux activités industrielles, résidentielles, à la circulation routière et au trafic ferroviaire. Qualité de l'air non dégradée d'après les valeurs enregistrées ces trois dernières années au niveau des station de mesures ATMO GRAND EST les plus proches du site. Les concentrations mesurées sont inférieures aux objectifs de qualité fixés par l'article R.221-1 du Code de l'environnement. Toutefois ces mesures apparaissent comme peu représentatives de la qualité de l'air de la zone d'étude compte tenu de leur éloignement et de la localisation en bordure de route des différentes stations. Des mesures ont été réalisées dans le cadre du plan de surveillance du site et de l'Interprétation de l'État des Milieux (IEM) de l'Étude d'impact.	
Odeurs	Projet influencé par la circulation routière et les activités industrielles voisines.	
Émissions lumineuses	Émissions lumineuses de la zone d'étude principalement constituées par l'éclairage public et par les éclairages pour les activités industrielles voisines.	

CADRE DE VIE

SYNTHÈSE DES PRINCIPALES MESURES PRÉLIMINAIRES ET COMPLÉMENTAIRES

Thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Bruit et vibrations (Composante ICPE)	Travaux	E. Adaptation des périodes de travaux	Sans objet.	Non significative
		R. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	SAINT-GOBAIN PAM mettra en place un dossier de suivi de réclamation des riverains avec la mise en place d'actions selon les différentes remarques reçues.	
Bruit et vibrations (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)	Travaux	E. Adaptation des périodes de travaux	Sans objet.	Non significative
		E. Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	Sans objet.	
Bruit et vibrations (Composante ICPE)	Exploitation	E. Autre : choix des équipements	Sans objet.	Non significative
		E. Adaptation des horaires d'exploitation / d'activité / d'entretien (fonctionnement diurne, nocturne)	Sans objet.	
		R. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	SAINT-GOBAIN PAM maintiendra un dossier de suivi de réclamation des riverains avec la mise en place d'actions selon les différentes remarques reçues. SAINT-GOBAIN PAM fera contrôler les émissions sonores du site par un organisme spécialisé à l'occasion de toute modification notable de ses installations ou de leurs conditions d'exploitation et au minimum tous les 3 ans. Un premier contrôle sera réalisé dans les 6 mois suivant la mise en fonctionnement des nouvelles installations. Les niveaux de bruit mesurés aux limites du site de SAINT-GOBAIN PAM et en Zone à Émergence Réglementée (ZER), de jour et de nuit, seront conformes à la valeur maximale admissible en limite de propriété de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n° 2010/341 du 6 décembre 2010.	
Bruit et vibrations (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)	Exploitation	Sans objet	Sans objet.	Non significative
Air (Composante ICPE)	Travaux	R. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Sans objet.	Non significative

Thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Air (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)	Travaux	R. Dispositifs de limitation des nuisances envers les populations humaines	Sans objet.	Non significative
Air (Composante ICPE)	Exploitation	R. Autre : dispositifs et mesures de réduction des émissions	Respect des Valeurs Limite d'Émission (VLE) imposées. Plan annuel de surveillance environnemental.	Non significative
		R. Autre : Limitation de la vitesse sur site	Sans objet.	
		R. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Sans objet.	
		R. Autre : Incitation des salariés à réduire l'usage de la voiture	Sans objet.	
		R. Autre : Mesures contre la prolifération des légionnelles	Des vérifications mensuelles permettront par ailleurs de confirmer que la présence de la bactérie dans l'eau reste en deçà des seuils réglementaires.	
Air (Composante RTE)	Exploitation	R. Plan d'actions en accord avec sa politique environnement visant à améliorer ses modes opératoires	Sans objet.	Non significative
Air (Composante AIR LIQUIDE)	Exploitation	Sans objet.	Sans objet.	Non significative
Odeur (Composante ICPE)	Travaux	R. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Sans objet.	Non significative
Odeur (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)	Travaux	R. Dispositifs de limitation des nuisances envers les populations humaines	Sans objet.	Non significative
Odeur (Composante ICPE)	Exploitation	Sans objet	Sans objet.	Non significative
Odeur (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)	Exploitation	R. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Sans objet.	Non significative

Thème	Phase	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R) préliminaires et complémentaires	Modalités de suivi/ mesures accompagnement	Évaluation de l'incidence brute / résiduelle
Émissions lumineuses (Composantes ICPE, RTE et AIR LIQUIDE)	Travaux	E. Adaptation des périodes de travaux	Sans objet.	Non significative
	Exploitation	R. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Sans objet.	Non significative
Déchets (Composante ICPE)	Travaux	R. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Bordereaux de Suivi de Déchets (BSD) et Trackdéchets	Non significative
Déchets (Composante RTE)	Travaux	MRCV4 - Gestion des déchets	Sans objet.	Non significative
Déchets (Composante AIR LIQUIDE)	Travaux	R. Mesures de réduction de la production de déchets	Sans objet.	Non significative
Déchets (Composante ICPE)	Exploitation	R. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Sensibilisation du personnel au tri des déchets. Le site avec son projet suivra la quantité de déchets produits, expédiés. BSD et Trackdéchets.	Non significative
Déchets (Composantes RTE et AIR LIQUIDE)	Exploitation	Sans objet	Sans objet.	Non significative

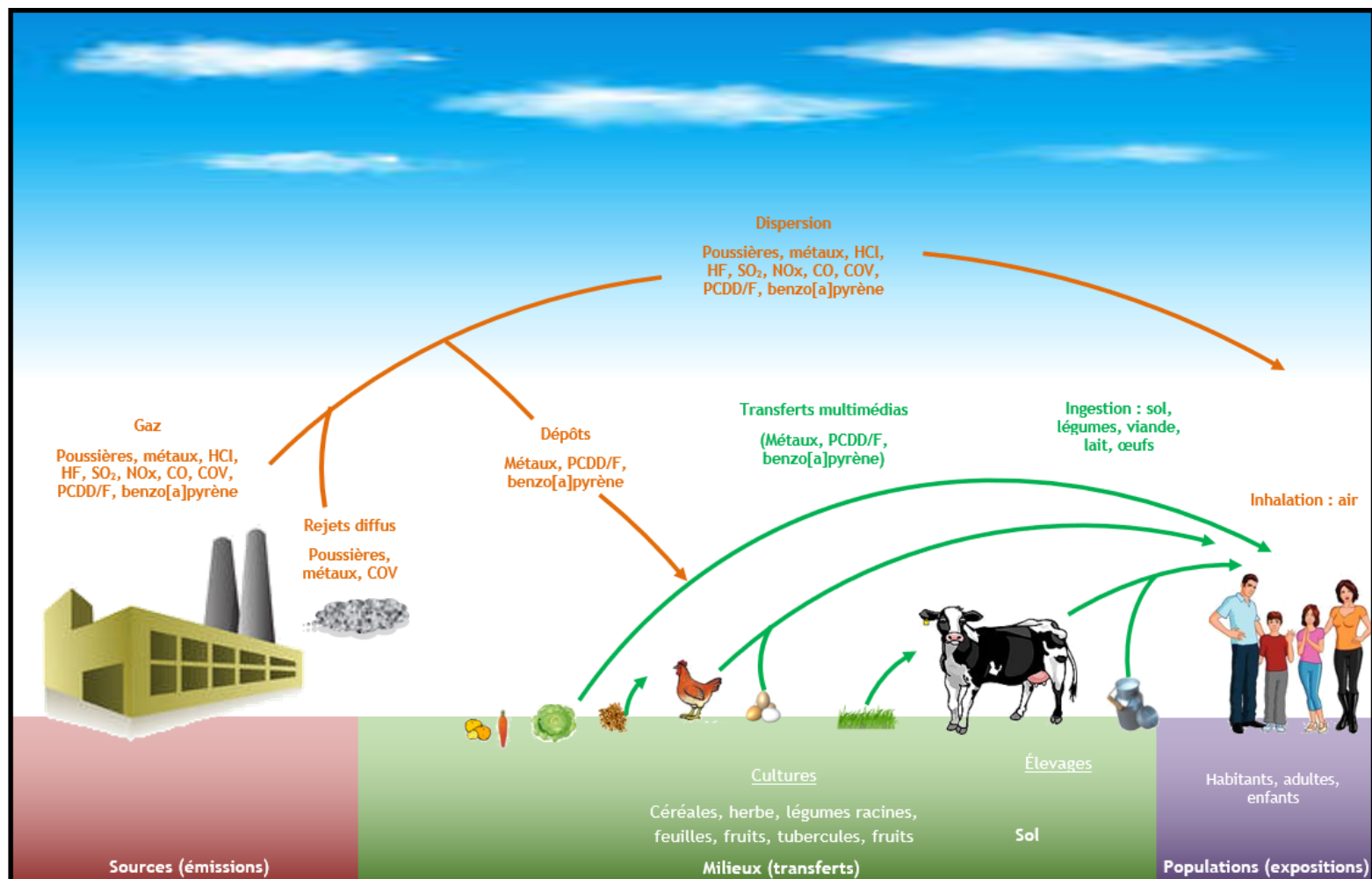
INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

Sans objet. Les rejets atmosphériques du site seront modifiés dans le cadre du Projet (suppression des hauts-fourneaux, et ajout d'installations au niveau de l'ancienne cokerie). Ces rejets font l'objet d'une évaluation de l'état des milieux et d'une étude du risque sanitaire (cf. chapitre suivant).

En outre, une étude acoustique 3D a été réalisée dans le cadre du Projet afin de vérifier l'incidence des différentes sources sonore du Projet ainsi que pour prévoir les barrières acoustiques à mettre en place. De ce fait, le Projet ne sera pas susceptible de présenter des niveaux sonores supérieurs aux niveaux autorisés par l'arrêté du 6 décembre 2010 en limite de propriété ou en zone à émergence réglementées (premières habitations à proximité du site et de la composante ICPE du Projet).

La partie sanitaire d'une étude d'impact (impact sur la santé de la population) pour un site concerné par la directive dite IED (directive relative aux émissions industrielles) comme c'est le cas du Projet de SAINT-GOBAIN-PAM doit comprendre un volet dit IEM (Interprétation de l'État des Milieux) et un volet évaluation des risques sanitaires dit prospectif. Le schéma conceptuel des émissions prises en compte est présenté ci-dessous.

Schéma conceptuel



Le volet dit IEM permet d'identifier si le milieu dans lequel il est suspecté un rejet (l'air par exemple ou le sol pour les retombées) est déjà dégradé ou non pour les polluants susceptibles d'être émis par le projet.

La dégradation potentielle du milieu pouvant être déterminée suivant des études empiriques (résultats de la bibliographies scientifiques notamment) ou via des mesures physiques sur le milieu, diligentées par exemple par le futur exploitant. Les résultats sont alors comparés soit à des valeurs dites réglementaires (Code de l'environnement), soit à des valeurs de bases de données scientifiques pour des milieux relativement similaires (état de référence du milieu), soit mis en perspective par un calcul d'une exposition indirecte sur l'homme (par inhalation de la substance ou par ingestion de la substance par les aliments par exemple).

Si le milieu n'est pas dégradé par le polluant, alors il n'y a pas de difficulté rencontrée à l'émission de ce dernier par le projet. Si le milieu présente une certaine dégradation, alors l'émission du polluant par le projet peut être conditionnée à certaines restrictions (diminution de la quantité annuelle par exemple).

Si le milieu est déjà beaucoup trop dégradé, alors il ne sera pas possible de mettre en œuvre le projet avec une émission de ce polluant et l'exploitant devra mettre en avant des mesures de réduction importante voir de suppression complète de ce polluant.

Le volet dit évaluation prospective du risque sanitaire, consiste à modéliser les émissions en polluant annuelles de l'installation et de regarder la retombée potentielle sur les populations (lieux d'exposition) afin de calculer via des valeurs de référence (qui sont appelées Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR)) le risque sur la santé à long terme (plusieurs années) des personnes qui vivent (respirent et s'alimentent) dans la zone.

Si le risque est faible, c'est-à-dire que les résultats de calcul à long terme sont inférieurs à des valeurs réglementaires pour l'ensemble de la population exposée en dehors du site, le projet peut s'implanter dans les conditions de rejets (flux émis dans l'année par exemple) proposées.

Si le risque est important, c'est-à-dire que les résultats de calcul à long terme sont supérieurs à des valeurs réglementaires pour ne serait-ce qu'une partie de la population exposée en dehors du site, alors l'exploitant doit revoir à la baisse ses ambitions d'émissions de polluants jusqu'à ce que le risque soit acceptable et revienne au cas précédent (résultats de calcul inférieurs aux valeurs réglementaires).

Les conclusions de l'IEM pour les différents milieux étudiés sont détaillées aux paragraphes suivants.

Milieu air extérieur

Tous les paramètres étudiés dans le cadre des mesures dans le milieu air présentent une concentration inférieure aux valeurs de gestion lorsqu'elles existent (le milieu n'est donc pas dégradé sur ce critère). Pour les paramètres ne disposant pas de valeur de gestion dans les bases de données consultées, une quantification partielle des risques sur la zone la plus impactées pour chaque polluant a été réalisée.

La quantification partielle des risques dans ce même domaine a ainsi démontré que pour l'ensemble des paramètres le milieu est compatible avec les usages, à l'exception du zinc qui n'a pas pu faire l'objet d'une quantification partielle des risques car ce paramètre ne présente pas de valeur toxicologique de référence pour la voie inhalation. Pour mémoire, le zinc ne dispose pas non plus de valeur de référence (limite pour la santé article R.221-1 du Code de l'environnement).

Milieu sols

La comparaison des concentrations mesurées pour le plomb et l'arsenic par rapport aux valeurs de gestion montre que la qualité des sols au droit des points de mesure Nord pour le plomb et l'Environnement Local Témoin (ELT) pour l'arsenic est susceptible d'être dégradée puisque les concentrations mesurées sont supérieures aux valeurs de gestion. Une quantification partielle des risques a donc été réalisée pour ces zones les plus impactées, de même que pour les paramètres ne disposant pas de valeur de gestion dans les bases de données consultées.

La quantification partielle des risques dans ce même domaine pour les populations de type adulte et enfant a ainsi démontré que pour l'ensemble des paramètres (autre l'arsenic pour lequel il existe une zone d'incertitude (vulnérabilité possible)) le milieu est compatible avec les usages.

Concernant l'arsenic, la concentration maximale considérée, et sur laquelle s'appuie la quantification partielle des risques, a été mesurée au point de l'environnement local témoin, au Nord-Ouest du site. Cette zone n'est pas susceptible d'être influencée par l'activité du site, qui ne contribuerait donc pas à l'état du milieu sur ce point. De plus, la concentration mesurée serait caractéristique du fond géochimique de certaines zones de la région. En outre, les concentrations en arsenic relevées sur les autres stations de mesures sont toutes inférieures aux valeurs de référence et de gestion.

Milieu végétal

Tous les paramètres étudiés dans le cadre des mesures dans le milieu sols présentent une concentration inférieure aux valeurs de gestion lorsqu'elles existent (le milieu n'est donc pas dégradé sur ce critère). Pour les paramètres ne disposant pas de valeur de gestion dans les bases de données consultées, une quantification partielle des risques sur la zone la plus impactées pour chaque polluant a été réalisée.

La quantification partielle des risques dans ce même domaine pour les populations de type adulte et enfant a démontré que pour l'ensemble des paramètres le milieu est compatible avec les usages.

Compte tenu de l'ensemble des éléments présentés ci-avant (modification de la localisation d'émissaires et modification des flux atmosphériques émis notamment), la réalisation d'une évaluation prospective des risques sanitaires est nécessaire. Les conclusions de cette étude sont détaillées dans les paragraphes suivants.

L'ensemble des sources prises en compte dans le cadre de l'évaluation prospective des risques sanitaires est détaillé dans le tableau ci-dessous.

Sources considérées dans le cadre de l'évaluation prospective des risques sanitaires

Milieu physique	Émissions	Mode de traitement et de gestion	Mode de fonctionnement	Incidence résiduelle
Eaux de surface Eaux souterraines Sol/sous-sol	Eaux sanitaires	Fosses septiques et traitement par un organisme agréé. Mode de traitement pour l'assainissement sanitaire du projet conforme à la réglementation en vigueur.	Normal	Négligeable
	Eaux pluviales	Bassins de décantation. Le surplus est rejeté dans la Moselle.	Normal	Négligeable
	Eaux souterraines Sol/sous-sol	/	Normal	Moyen
Air/Sol (retombée)	Activité « Hauts-fourneaux »	Cf. Volet Sanitaire de l'étude d'impact	Normal	Moyen
	Activité « Énergies »	Cf. Volet Sanitaire de l'étude d'impact	Normal	Négligeable
Air/Sol (retombée)	Activité « Centrifugation 6M »	Cf. Volet Sanitaire de l'étude d'impact	Normal	Moyen
	Activité « Centrifugation 7M »	Cf. Volet Sanitaire de l'étude d'impact	Normal	Moyen
	Activité « Centrifugation 8M »	Cf. Volet Sanitaire de l'étude d'impact	Normal	Moyen
	Activité « Revêtements spéciaux »	Cf. Volet Sanitaire de l'étude d'impact	Normal	Moyen
	Activité « Fonderie »	Cf. Volet Sanitaire de l'étude d'impact	Normal	Moyen
	Activité « EAF » (projet ORION)	Cf. Volet Sanitaire de l'étude d'impact	Normal	Moyen

Les sources retenues comme susceptible d'avoir un impact a priori non négligeable sur l'environnement et la santé sont les rejets atmosphériques des émissaires canalisés et diffus. Ainsi, seul le milieu air est retenu.

Pour évaluer le risque sanitaire autour du site, au total 8 cibles ont été considérées : 5 sur le territoire de la commune de Blénod-lès-Pont-à-Mousson (habitations, industriel, école, établissement sanitaire), 2 sur le territoire de la commune de Pont-à-Mousson (établissement sanitaire et habitation) et 1 sur le territoire de la commune d'Atton (habitation).

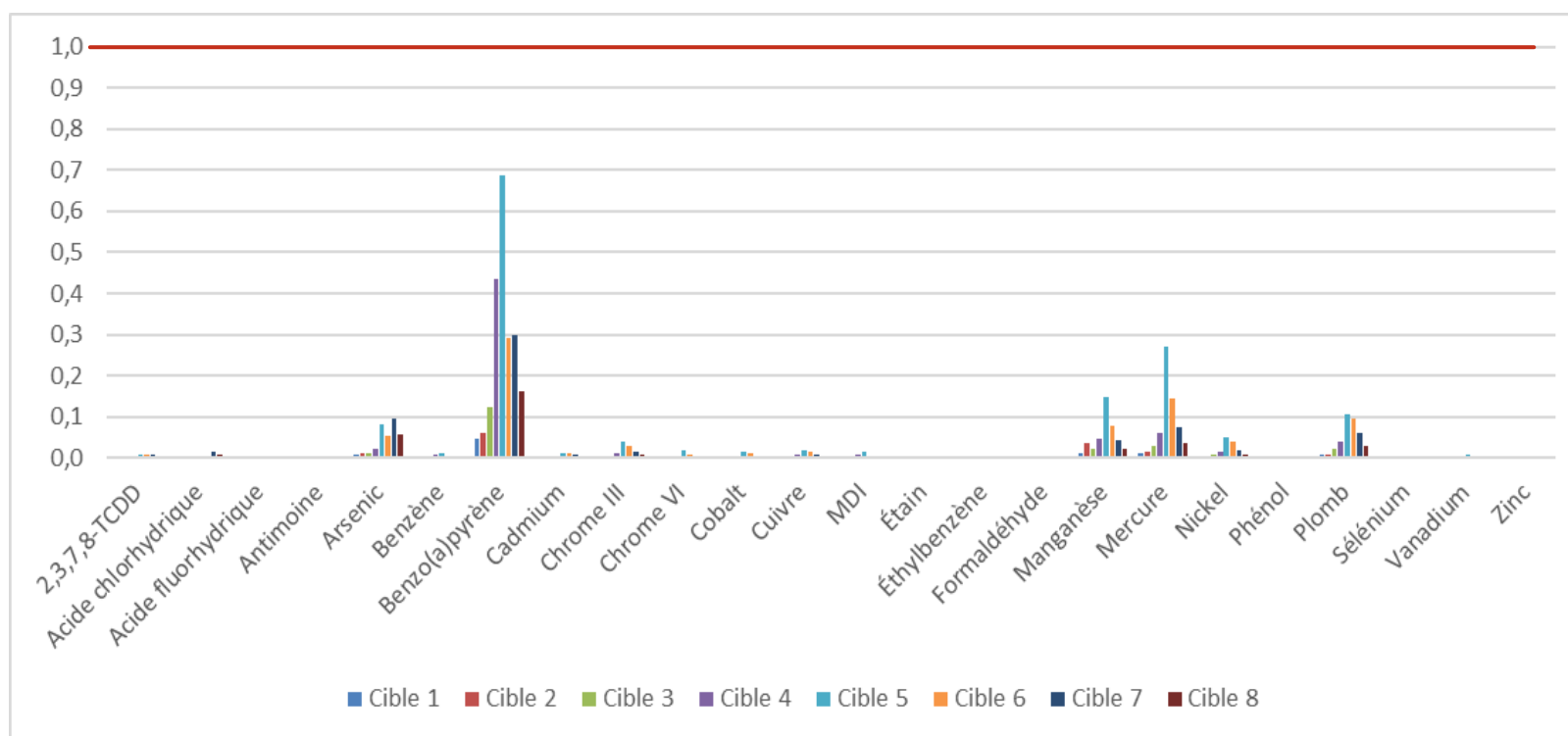
L'évaluation s'est appuyée sur le scénario d'exposition « habitant majorant » : chacune des cibles est soumise 100 % du temps par inhalation et par ingestion (sol et denrées alimentaires) aux valeurs modélisées.

L'évaluation prospective des risques sanitaires nécessite de modéliser les niveaux d'exposition de la population à partir des différentes sources/milieus de l'environnement, via plusieurs modes de transfert et voies d'administration des polluants.

Pour ces substances, les résultats des calculs de risque pour les **effets à seuil** sont récapitulés sur les graphiques suivants.

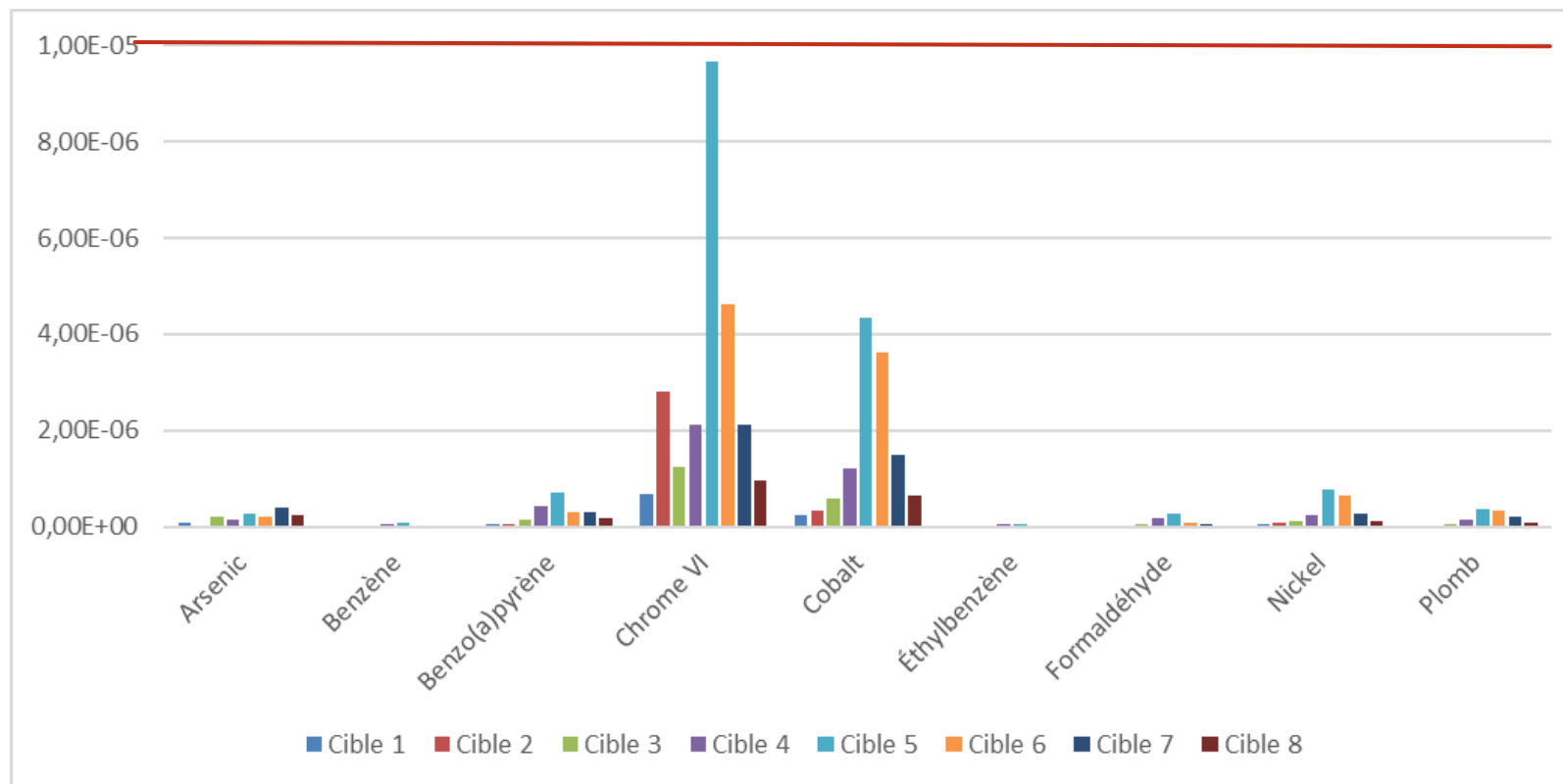
Les principales substances qui tirent le risque à seuil sont le benzo(a)pyrène et le mercure.

Représentation graphique des quotients de dangers par substance



Les résultats des calculs de risque pour les **effets sans seuil** sont récapitulés par substance dans le graphique ci-dessous.

Représentation graphique des excès de risques individuels par substance



Les principales substances qui tirent le risque à seuil sont le chrome VI et le cobalt.

Une évaluation prospective des risques sanitaires a été réalisée. Sur la base des éléments déterminés dans cette évaluation, **il apparaît que les quotients de dangers déterminés pour chaque substance de chaque cible sont inférieurs à 1. Il apparaît également que les excès de risque individuels déterminés pour chaque substance de chaque cible sont inférieurs à 10^{-5} .**

Le projet peut ainsi être positionné dans la grille d'acceptabilité fournie ci-dessous :

Évaluation de la compatibilité du projet

Résultat IEM (état du milieu air, sol et végétaux // usages)	Résultats ERS (substance par substance)	Situation du projet en phase finale	Situation du projet en phase transitoire incluse
Compatible, à l'exception de l'arsenic (vulnérabilité possible)	QD < 1 et ERI < 10 ⁻⁵ par substance et par cible	Acceptable	Acceptable

En conclusion, le projet de la société SAINT-GOBAIN PAM peut être qualifié d'acceptable en termes d'impact sanitaire dans la limite du respect des conditions suivantes :

- Maîtrise des émissions selon les conditions définies dans la présente étude,
- Non dépassement des flux annuels mentionnés dans la présente étude,
- Surveillance des sources d'émissions selon les modalités précisées dans le chapitre Air de l'étude d'impact,
- Campagne de mesures à l'émission après le démarrage des nouvelles installations du projet afin de valider les hypothèses retenues les émissions du projet,
- Poursuite du plan de surveillance environnemental après le démarrage des nouvelles installations du projet dans les matrices air, sols et végétaux,

Enfin, il convient de rappeler que le projet s'inscrit dans une démarche de réduction des quotas d'émission des gaz à effets de serre à près de 80 % des émissions globales actuelles.