

Etude d'incidences environnementales – Volume 2
Demande de renouvellement de permis d'environnement
pour la station de compression de Berneau

FLUXYS BELGIUM N.V.

Résumé non technique

FLUXYS BELGIUM N.V.
Avenue des Arts, 31
1040 Bruxelles

EDITION : MARS 2025
REF. : ESM24000333
REV. : FINALE

sertius

Sertius SA
Environmental & Safety Services
Bureau Louvain-la-Neuve
Rue Alexander Fleming 12
B-1348 Louvain-la-Neuve

TABLE DES MATIÈRES

1.	INFORMATIONS GÉNÉRALES	2
1.1	Le Demandeur	2
1.2	Contexte de l'étude d'incidences sur l'environnement	2
2.	LOCALISATION DU SITE	2
2.1	Situation géographique et infrastructures d'accès au site.....	2
2.2	Situation au plan de secteur	4
3.	LE PROJET	5
3.1	Objet de la demande.....	5
3.2	Description des installations.....	5
3.3	Horaires de fonctionnement et personnel.....	7
4.	DESCRIPTION DES ALTERNATIVES	8
4.1	Alternative zéro	8
4.2	Alternatives techniques.....	8
4.3	Alternatives de localisation	8
5.	ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET.....	9
5.1	Milieu biologique, Paysage, Urbanisme et Aménagement du territoire.....	9
5.2	Sol et eaux souterraines.....	10
5.3	Eaux de surface.....	12
5.4	Air et Energie	14
5.5	Bruit.....	16
5.6	Être humain.....	17
5.7	Impacts transfrontaliers	18
6.	CONCLUSIONS	20

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 LE DEMANDEUR

Demandeur :	FLUXYS BELGIUM N.V.
Siège d'exploitation :	Rue Male Voye 4607 Dalhem
Siège social : (= adresse postale)	Avenue des Arts, 31 1040 Bruxelles
Personne de contact pour l'EIE :	SPITAELS François
Tél.:	+32 2 282 63 05
Email:	François.Spitaels@fluxys.com

1.2 CONTEXTE DE L'ÉTUDE D'INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

La S.A. FLUXYS Belgium, « FLUXYS » ou « le Demandeur » dans la suite du présent document, est active dans le transport gazier à une échelle internationale. Ses activités principales sont le transport et le stockage de gaz naturel ainsi que le terminalling de gaz naturel liquéfié (GNL). Elle offre également des solutions de négoce permettant aux clients d'acheter et de vendre du gaz sur les points de négoce gazier belges. Le siège social de la société est à Bruxelles.

La société FLUXYS exploite à Berneau une station de compression et de détente de gaz naturel. Cette station se situe à la frontière immédiate de la Région Flamande (commune des Fourons, province du Limbourg) au Nord et à 200 m au Nord du site se trouve la frontière des Pays-Bas.

La station de compression de Berneau est exploitée depuis 1976. Les activités ont lieu sur quinze parcelles cadastrales.

La société FLUXYS BELGIUM N.V. souhaite demander un permis d'environnement de classe 1 afin de renouveler l'ensemble de ses activités.

Suivant la liste des installations et activités classées annexée à l'arrêté du Gouvernement Wallon du 4 juillet 2002, le projet est repris sous la rubrique de classe 1 suivante :

- 40.20.03.03: *Stations de compression liées à une installation ou une activité visée à la rubrique 60.30.01*

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET INFRASTRUCTURES D'ACCÈS AU SITE

L'établissement est situé en Province de Liège, sur le territoire de la commune de Dalhem, au niveau de la localité de Berneau.

Les coordonnées Lambert 72 du centre de l'établissement sont :

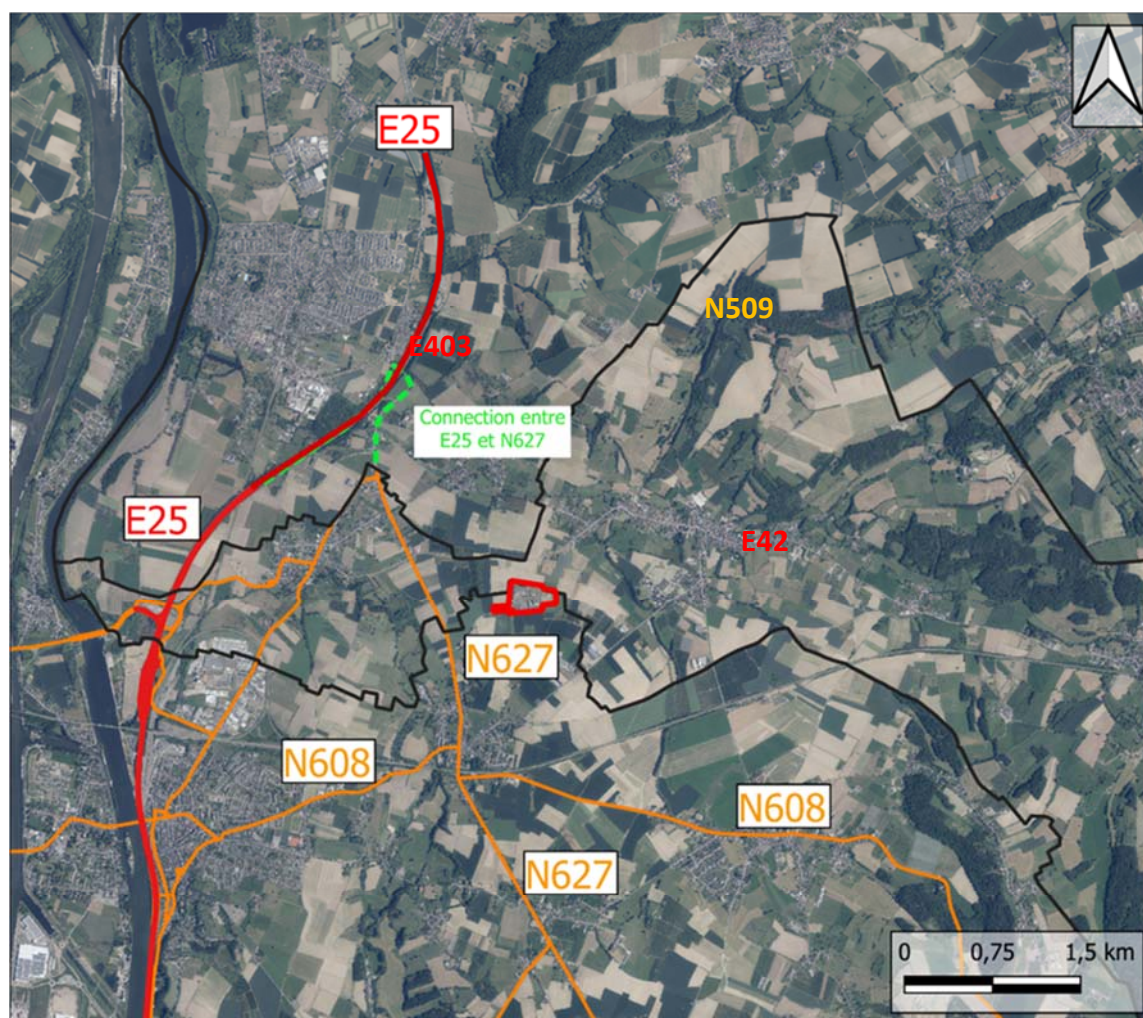
- X= 246.665 m ; et
- Y= 161.283 m.

L'adresse officielle du site est rue Male Voye, 4607 Dalhem.

Le site (voir Figure ci-après) couvre une superficie d'environ 9,12 ha. Le site est desservi par le réseau routier régional avec la proximité de la N627 « Verviers-Maastricht » passant à environ 480 m au sud-ouest du site. A partir de la N627, le site du Demandeur est directement accessible via la rue Male Voye, laquelle est une impasse privée menant au site et aux champs adjacents.

La N627 se poursuit au Nord où elle devient le « Rijksweg » sur le territoire des Pays-Bas qui rejoint l'autoroute E25, dont le tracé est localisé à 3 km à l'Ouest du site. Il s'agit de l'itinéraire le plus rapide pour accéder au site depuis l'autoroute.

Un autre accès peut se faire depuis le Sud et la route régionale N608 « Visé-Vaals (NL) », laquelle passe à environ 1.180 m au sud du site.



Légende

- Limite du site
- Autoroute
- Nationale

Figure 1 : Itinéraire d'accès au site

2.2 SITUATION AU PLAN DE SECTEUR

L'établissement est situé dans une zone d'activité économique industrielle et partiellement dans une zone agricole (pour les événements) au Plan de secteur de Liège (voir Figure ci-après).

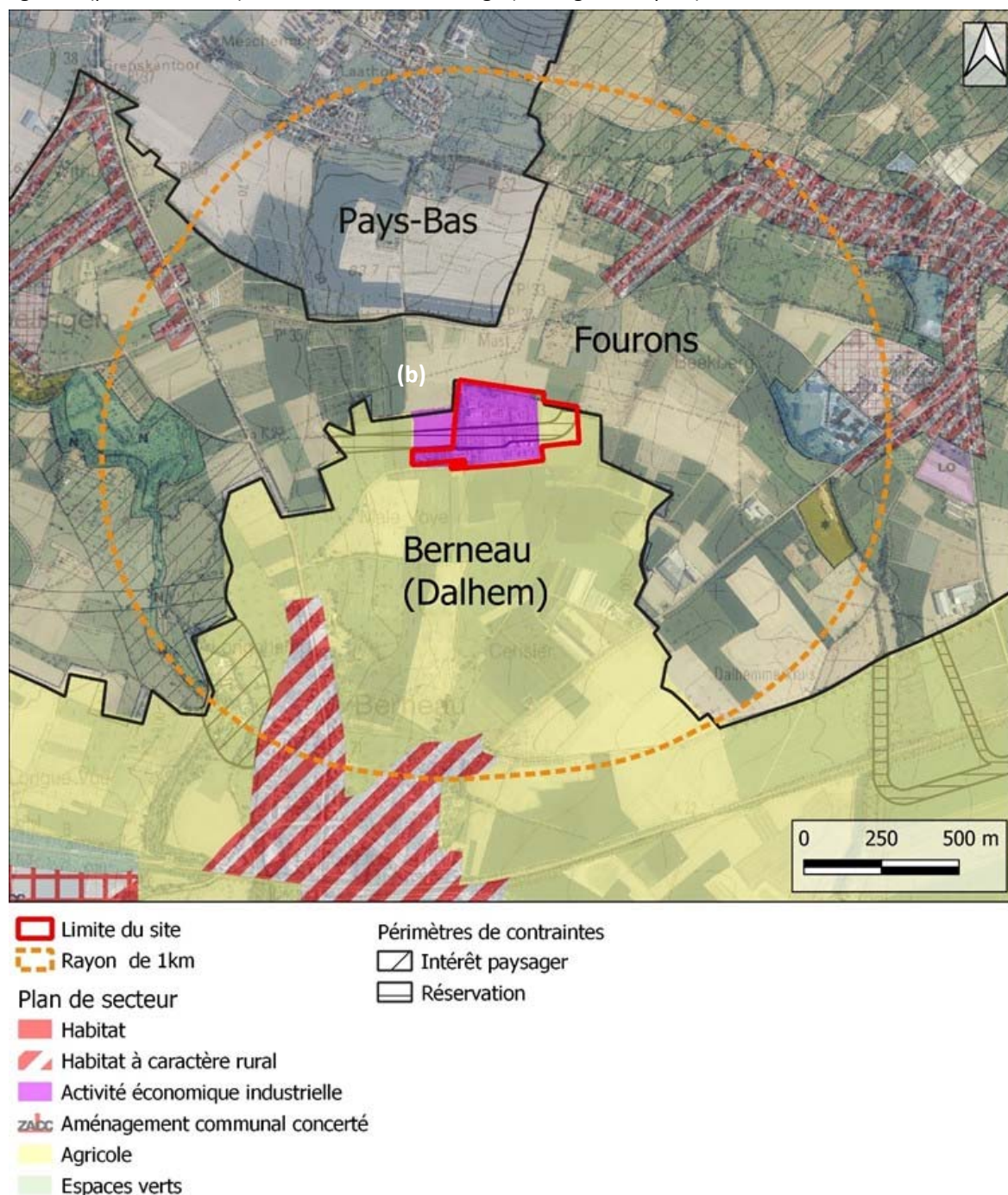


Figure 2 : Situation du site au Plan de secteur

Le riverain le plus proche est situé à 250 m au Nord-Est du site, au niveau de la route de Mouland, en Flandre. La zone d'habitat la plus proche est la zone d'habitat à caractère rural de Berneau (commune de Dalhem), à environ 520 m au Sud-Ouest du site, le long de la rue de Maastricht.

3. LE PROJET

3.1 OBJET DE LA DEMANDE

La station de compression de Berneau constitue l'une des quatre stations de compression de Fluxys en Belgique et la seule en Région wallonne (voir Figure suivante). La raison d'être de l'établissement du Demandeur est de pouvoir servir de point de relai au niveau des infrastructures gazières et d'assurer une pression et un débit continus en gaz le long de ce réseau.

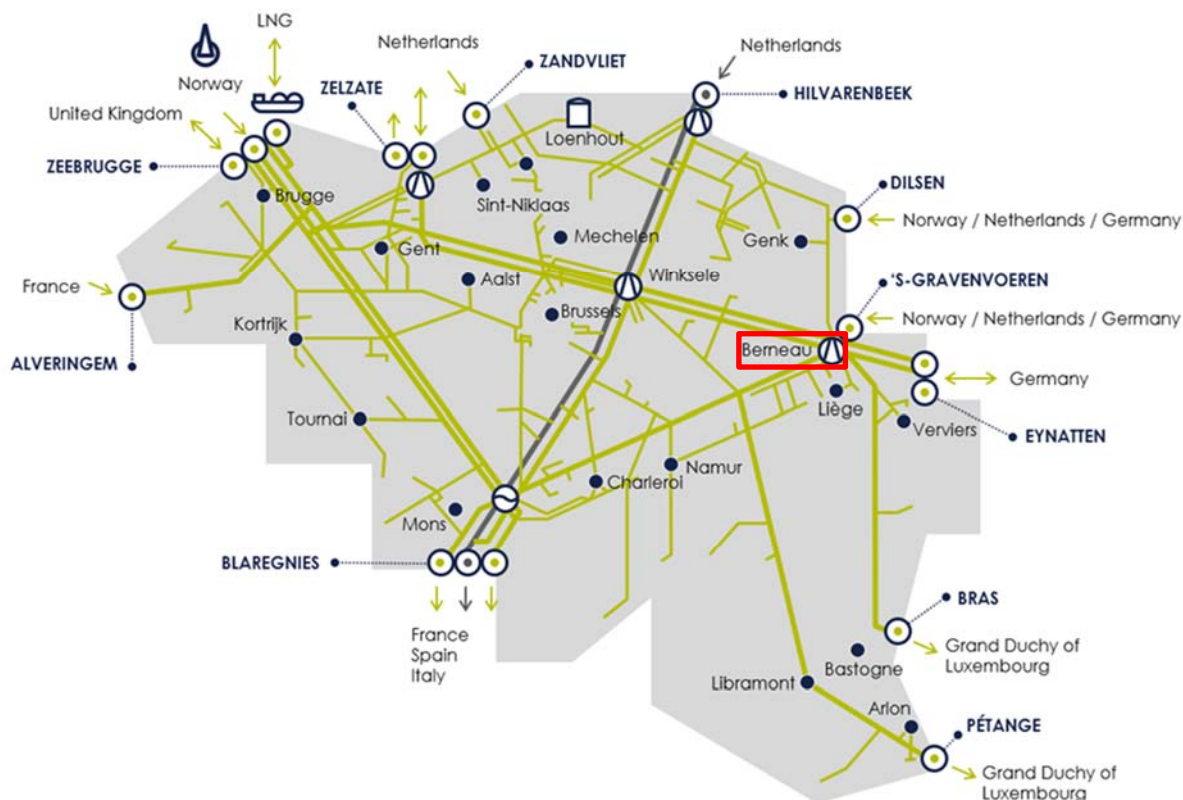


Figure 3 : Réseau Fluxys (source : Fluxys)

L'objet de la présente demande est de pérenniser les activités du site, sans extension urbanistique ni modification des activités.

3.2 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Le site comprend 5 turbines à gaz et 6 électrocompresseurs.

Pour assurer le fonctionnement de ces installations, d'autres équipements sont nécessaires tels des transformateurs, des compresseurs, des batteries stationnaires, des chaudières, ainsi que des unités d'épuration.

La Figure suivante illustre les installations principales du site.

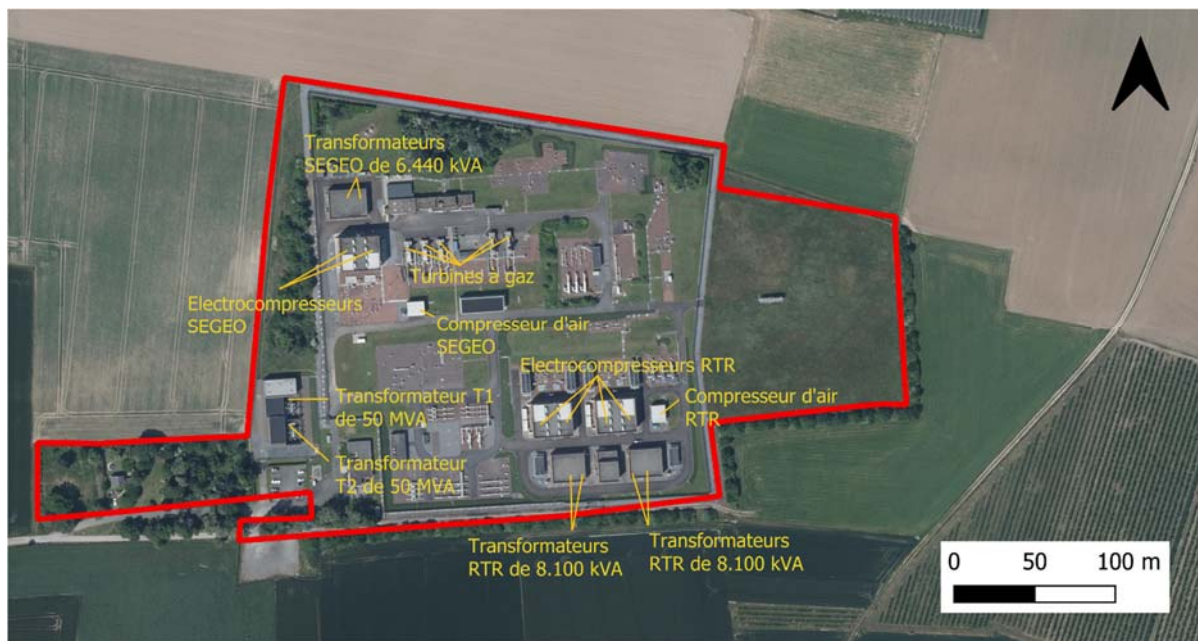


Figure 4 : localisation des installations principales du site – en vue aérienne

3.2.1 Gestion des eaux

3.2.1.1 Alimentation en eau

Le site est alimenté en eau de ville par le réseau de distribution publique géré par la S.W.D.E. Cette eau sert pour des usages domestiques et sanitaires (cf. nettoyage).

3.2.1.2 Rejets d'eau

L'établissement ne déverse pas d'eaux usées industrielles.

Pour ce qui est des eaux pluviales du site, celles-ci sont dirigées- via un réseau d'égouttage interne - vers l'égout de la rue Male Voyer. A noter que les eaux pluviales de la toiture du bâtiment administratif alimentent les bassins d'incendie (communiquants) d'une capacité 320 m³ (120 + 200 m³) et le trop-plein s'écoule vers l'égout de la rue Male Voyer. Le site dispose également de deux bassins tampons de 80 m³ chacun, maintenus au niveau bas permanent via des pompes de relevage, qui dirigent les eaux de pluies vers le réseau interne d'égouttage.

L'ensemble des eaux usées domestiques du site sont traitées via 5 unités d'épuration (+1 de la station électrique d'ELIA) qui rejettent les eaux traitées dans l'égout de la rue Male Voyer.

Depuis l'égout de la rue Male Voyer, les eaux rejoindraient un fossé le long de la rue de Maastricht mais, malgré les investigations réalisées, l'étude n'a pas permis de déterminer la direction des eaux depuis ce fossé. Les avis antérieurs semblent indiquer qu'il rejeterait dans la Berwinne (ce qui semble logique vu la présence de la rivière à 260 m à l'ouest) mais il est impossible au Chargé d'étude de déterminer le tracé exact (par manque de données).

3.2.2 Gestion des émissions atmosphériques

Le site dispose de plusieurs installations de combustion de gaz naturel (voir Figure ci-après). Les émissions atmosphériques sont dues aux activités de fonctionnement et de maintenance des installations du site : turbines et chaudières en ce compris le chauffage des bâtiments. Les émissions atmosphériques sont entièrement canalisées (conduits d'évacuation et/ou cheminées).



Figure 5 : Emplacement des rejets atmosphériques / cheminées – vue aérienne.

Toutes les chaudières, munies de conduits d'évacuation circulaires et/ou de cheminées, sont contrôlées périodiquement, et selon les obligations en vigueur, par un laboratoire agréé par la Région wallonne.

Une fois que les compresseurs sont mis à l'arrêt pour une période prolongée lorsque leur utilisation n'est plus nécessaire, il y a lieu d'évacuer le gaz restant vers l'air extérieur via des événements (il y a principalement 2 raisons pour la mise à l'arrêt d'une installation: l'arrêt normal pour raison d'exploitation et l'arrêt d'urgence pour raison de sécurité). Les événements sont situés sur une parcelle clôturée à l'Est du site, à l'écart des installations et des riverains les plus proches.

A noter qu'il s'agit là d'un fonctionnement normal. Signalons que l'exploitant dispose d'un monitoring des fuites avec des actions rapides prises pour limiter au possible les émissions fugitives vers l'atmosphère.

3.3 HORAIRES DE FONCTIONNEMENT ET PERSONNEL

Le personnel sur le site exploité correspond à :

- o 9 employés (8 temps plein et 1 mi-temps);

L'actuel horaire de fonctionnement du site est de 5 jours par semaine.

Le site est ouvert de 7h30 à 15h45 du lundi au jeudi et de 7h30 à 15h00 le vendredi.

Deux personnes sont de garde à domicile avec un délai d'intervention de 30 minutes en permanence. Le pilotage des installations se fait depuis le Dispatching de Fluxys situé à Bruxelles (Av. des Arts 31, 1040 Bruxelles).

Un calendrier de maintenance est suivi pour les différentes installations sur le site et une inspection visuelle est réalisée quotidiennement.

4. DESCRIPTION DES ALTERNATIVES

4.1 ALTERNATIVE ZÉRO

Sans permis, l'établissement devrait être démantelé et il ne pourrait dès lors plus servir au transport gazier international.

Cette alternative perturberait grandement l'approvisionnement en gaz, elle n'est évidemment pas souhaitée.

4.2 ALTERNATIVES TECHNIQUES

Les opérations liées à la station de Berneau sont relativement simples : il s'agit de comprimer ou de détendre du gaz naturel. En 2012, le Demandeur a installé des électrocompresseurs qui représentent une alternative technique plus respectueuse de l'environnement et plus sécuritaire par rapport aux turbocompresseurs au gaz naturel (maintenus uniquement en back-up).

Depuis 2012, il n'existe pas de meilleure alternative technique pour ces équipements très spécifiques et, au besoin, Fluxys s'adaptera au contexte international auquel il fait partie (les compresseurs utilisés dans d'autres pays sont les mêmes que ceux de Fluxys).

4.3 ALTERNATIVES DE LOCALISATION

La station de compression a été implantée à Berneau considérant sa proximité avec les territoires de la Région flamande, des Pays-Bas et de l'Allemagne.

Il s'agit d'une position stratégique visant à maintenir une pression suffisante dans les réseaux gaziers internationaux situés à relative proximité.

Il n'y a donc pas vraiment d'autres alternatives de localisation considérant que la station est située au carrefour des principales conduites existantes.

5. ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET

5.1 MILIEU BIOLOGIQUE, PAYSAGE, URBANISME ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

5.1.1 Milieu Biologique

Le site du Demandeur ne bénéficie d'aucun statut de protection en tant que zone naturelle. En effet, le site n'est ni une Réserve Naturelle, ni un Site de Grand Intérêt Biologique (SGIB), ni une Zone Humide d'Intérêt Biologique (ZHIB), ni une Cavité Souterraine d'Intérêt Scientifique (CSIS), ni une portion de site Natura 2000.

Le site présente un intérêt biologique relativement mineur. Les habitats présents au niveau du site du Demandeur (pelouses, alignements d'arbres) ne correspondent pas aux Habitats d'Intérêt Communautaires présents au niveau du site Natura 2000 voisin de « Voerstreek » localisé à 650 m à l'Ouest. Le site du Demandeur n'attire dès lors pas les espèces fréquentant ce site Natura 2000, il ne constitue ni un lieu de passage privilégié, ni un lieu de développement, ni un lieu de nourrissage.

L'Alchémille/Aphane à petit fruits est présente au niveau du site. Bien que cette rosacée soit considérée comme « En Danger » (liste rouge) en Région wallonne, aucune mesure de protection n'existe au niveau wallon à son égard. La seule mesure générale de conservation est la préservation des pelouses silicoles, ce qui ne saurait être réalisé sur site vu l'absence de cet habitat. Comme le Demandeur ne prévoit aucun aménagement dans la zone visée par l'Alchémille, elle pourra continuer de se développer et se propager sur le site.

En conséquence, la poursuite d'exploitation du site ne saurait impacter de manière notable la faune et la flore locale.

5.1.2 Paysage et Patrimoine

Le site du Demandeur est localisé dans « l'ensemble paysager de l'Entre-Vesdre-et-Meuse ». Il ressort que le site d'implantation n'est pas couvert par un périmètre d'intérêt paysager.

Il est estimé que l'impact paysager du site du Demandeur est négligeable, étant donné sa localisation relativement isolée et suffisamment éloignée des riverains, et en considérant le gabarit des bâtiments (faible hauteur et faible emprise au sol).

Le site du Demandeur est en effet uniquement visible dans son entièreté depuis la rue Male Voye, qui est une impasse ne menant qu'à lui. Le Chargé d'étude a identifié plusieurs zones depuis lesquelles le site était faiblement visible à légèrement perceptible mais en dehors des zones habitées. Le site a donc une bonne intégration paysagère en étant relativement discret dans le paysage.

De plus, le site n'est pas visible depuis un élément paysager d'intérêt ou un bien patrimonial, et il n'altère pas les vues vers ceux-ci.

5.1.3 Aménagement du territoire

Le site exploité est repris en zone d'activité économique industrielle au Plan de secteur wallon (et les événements sont en zone agricole).

Il n'y a pas de Schéma de Développement Communal sur le territoire de la commune de Dalhem.

Le site ne se trouve pas dans le périmètre de site à réaménager.

Il n'y a pas de Schéma d'Orientation Local au droit du site du Demandeur.

Le site du Demandeur est conforme aux outils d'Aménagement du territoire auxquelles il est soumis. Aucune demande de permis d'urbanisme n'est pas ailleurs demandée.

5.1.4 Recommandations

5.1.4.1 Milieu biologique

La gestion des abords du site devrait prendre en compte les recommandations suivantes :

- Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) ou le Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*) sont des espèces invasives présentes au droit du site mais qui, de manière pragmatique, n'impactent pas drastiquement la faune et la flore. Le Chargé d'étude recommande juste la plantation d'espèces indigènes en remplacement des individus s'ils doivent être abattus ou s'ils sont trop vieux. Trois espèces alternatives, indigènes, peuvent être conseillées : l'Acacia rose (*Robinia hispida*), le Cytise commun (*Laburnum anagyroides*) ou le Saule marsault (*Salix caprea*).
- Au niveau des zones de pelouses/prairies, la fauche pratiquée pourrait être plus limitée en fréquence. Un fauchage effectué en juin et septembre serait amplement suffisant, laissant le temps aux espèces herbacées de se développer. A noter que le produit de la fauche pourrait être partiellement laissé sur place, cette pratique favorisant les insectes locaux.
- Assurer un suivi de la population d'Alchémille/Aphane à petits fruits par un biologiste.

5.1.4.2 Paysage et aménagement du territoire

Considérant l'absence d'impact paysager et la conformité du projet aux différents outils d'urbanisme et d'aménagement du territoire s'appliquant au site, aucune recommandation n'est formulée.

5.2 SOL ET EAUX SOUTERRAINES

5.2.1 Description de l'environnant local

A la Carte des principaux types de sol de Wallonie, le site existant est localisé entièrement sur des sols limoneux à drainage naturel favorable.

Au niveau local, la région dans laquelle est implanté le site est caractérisée par des terrains alluvionnaires. Le site est entièrement implanté sur des « alluvions anciennes ». Ces dépôts alluvionnaires sont constitués, pour l'essentiel, de graviers.

Au niveau du sol, sur base des obligations du Décret « sols », une étude de sol dite étude d'orientation a été réalisée en 2024 et soumise en 2025 au Service Public de Wallonie.

Aucun captage ou zone de protection de captage n'est présent sur le site.

5.2.2 Sources potentielles de pollution et mesures prises par le Demandeur

Les principales sources potentielles de pollution présentes sur le site sont :

- Les dépôts de mazout ;
- Les dépôts d'huiles neuves et usagées ;
- Les dépôts de produits dangereux (produits d'entretien) en réservoirs et en récipients mobiles ;
- Les dépôts de déchets dangereux (ex. : condensats) ;
- Les transformateurs électriques.

5.2.3 Risques de contamination des sols et des eaux souterraines

Les incidences possibles sur le sol et les eaux souterraines sont liées à d'éventuelles pollutions qui pourraient survenir en cas :

- D'une perte de confinement au niveau des contenants des substances stockées ;
- D'une perte de confinement au niveau des contenants des déchets dangereux liquides ou entraînement de substances polluées par de l'eau de pluie ;

- D'un entraînement et infiltration de substances polluées par de l'eau de pluie au niveau de la voirie interne et du parking.

Dépôts de fuel/mazout

Le Demandeur dispose d'une citerne à mazout de 12 m³ enterrée (double parois), et d'une cuve de 2.500 l de mazout pour le groupe électrogène (double parois). Les obligations légales relatives à ces citernes sont respectées par le Demandeur, les examens réglementaires sont bien opérés pour assurer la conformité des dépôts et l'étude d'orientation n'a constaté la présence d'aucune pollution. Il peut être considéré que les risques liés à une pollution des sols et des eaux souterraines par ces substances sont maîtrisés.

Dépôts de produits chimiques en petits conditionnements

Le site dispose de produits chimiques en petits conditionnement (pots, bidons, flacons, tubes) qui visent à assurer la maintenance des installations (nettoyants, désinfectants, white spirit, anticorrosif, lubrifiants, colle, silicone,...). Ils sont situés dans les ateliers, dans des armoires fermées, et ils sont utilisés uniquement en cas de besoin (aucun dépôt permanent ou prolongé en dehors des armoires). Les produits sont clairement étiquetés avec leurs pictogrammes de danger et séparés en fonction.

Vu les faibles quantités stockées, le conditionnement en petits volumes, le faible taux d'utilisation et les risques de fuite maîtrisés par l'exploitant, aucun impact n'est mis en évidence.

Dépôts d'huiles usagées

Les huiles usagées, qu'elles soient minérales ou synthétiques, sont stockées en mélange dans une citerne de 7.000 l. Ces huiles sont régulièrement reprises par des collecteurs et transporteurs agréés. Le Demandeur satisfait clairement aux obligations légales relatives au stockage des huiles usagées. Le risque est considéré comme maîtrisé pour ce dépôt. Notons que l'étude d'orientation a constaté l'absence de toute pollution.

Dépôts d'huiles neuves

On notera que les fûts sont entreposés à l'intérieur d'un bâtiment sur une dalle étanche limitant tout risque de contamination du sol ou de l'eau souterraine. L'étude d'orientation a confirmé l'absence de toute pollution.

Dépôts de déchets

Les condensats (qui résultent des impuretés présentes dans les conduites de gaz naturel), sont collectés et stockés au niveau d'une citerne de 13 m³. Il est important de noter ici que la citerne, de type métallique, est à simple paroi et que celle-ci est située au niveau d'un encuvement. Etant donné la très bonne qualité du gaz naturel, il n'y a quasiment jamais de condensats. Les autres déchets dangereux sont présents sur le site en très petites quantités (filtres à huile, piles, lampes, aérosols, peintures). De par la nature solide de ces déchets et de leur mode de gestion, ils ne présentent aucun risque de contamination du sol et des eaux souterraines.

Transformateurs statiques

Le Demandeur dispose de 8 transformateurs à huile qui respectent les dispositions légales en vigueur. De plus le Demandeur fait régulièrement contrôler la qualité des huiles de ses transformateurs. Ces contrôles permettent de s'assurer du bon état de fonctionnement général des transformateurs et de détecter des défaillances éventuelles. Le risque de fuite est dès lors maîtrisé.

5.2.4 Recommandations

Les recommandations spécifiques et générales suivantes sont formulées en vue de protéger le sol et les eaux souterraines :

- Poursuivre les suivis et un entretien réguliers des citernes par un organisme externe ;
- Poursuivre des inspections visuelles internes régulières s'assurant de l'absence de fuite ou épanchement ;

- En cas d'incident, avertir les autorités compétentes, en particulier le SPW-DSD (Département du Sol et des Déchets).

5.3 EAUX DE SURFACE

5.3.1 Description de l'environnant local

Le site est implanté dans le district hydrographique de la Meuse, dans le sous-bassin hydrographique de la Meuse aval et dans la masse d'eau de surface de la « Berwinne II ».

La Berwinne présente un état écologique médiocre. Cette qualité médiocre s'explique en moins en partie par la proportion importante de surfaces agricoles au niveau du bassin versant.

Le site étudié est localisé en zone de régime d'assainissement collectif selon le Plan d'assainissement par sous-bassin hydrographique (PASH). Néanmoins, l'égout public situé le long de la rue Male Voye, dans lequel sont rejetées les eaux du site, n'est pas connecté à une station d'épuration publique.

Le site n'est pas localisé le long d'une zone inondable par débordement ou par ruissellement.

5.3.2 Impacts sur les eaux de surface

Le projet ne rejette dans l'environnement que des eaux usées domestiques traitées et des eaux pluviales.

Les eaux usées industrielles (eaux de nettoyage des installations) sont collectées, stockées sur site et éliminées en tant que déchets.

Eaux usées domestiques

Des eaux usées domestiques sont rejetées au niveau du site existant, en provenance des sanitaires. Cinq unités d'épuration individuelles existent sur le site, avant rejet dans l'égout de la rue Male Voye (+ 1 unité dans la sous-station Elia très peu utilisée). Il n'y a pas de normes de rejet dans le permis du Demandeur.

Les eaux en sortie des unités d'épuration doivent respecter l'Arrêté du Gouvernement wallon du 1^{er} décembre 2016 fixant les conditions intégrales et sectorielles relatives aux systèmes d'épuration individuelle. A noter que comme ces eaux sont déversées dans un égouttage public connecté à un cours d'eau (la Berwinne), elles doivent également respecter les normes de l'Arrêté royal du 3 août 1976 portant le règlement général relatif aux déversements des eaux usées domestiques dans les eaux de surface ordinaires. Au vu des résultats des trois dernières années, les normes de rejet sont entièrement respectées par le Demandeur.

Eaux pluviales

Le projet n'impliquera aucune nouvelle imperméabilisation du site.

Les eaux pluviales du site sont collectées dans les bassins d'incendies de 320m³ et dans les 2 bassins tampon de 80 m³. Ces derniers sont maintenus à un niveau bas permanent pour temporiser le rejet d'eaux de pluies dans le réseau de collecte interne. Ces bassins servent également à la collecte des éventuelles eaux d'incendie.

A noter que des coulées de boue ont déjà eu lieu sur la rue Male Voye, non depuis le site mais à partir des champs qui la bordent. Il est prévu d'installer des fascines pour limiter cet impact.

Fonctionnement anormal

Les deux bassins tampons de 80 m³ permettent de collecter les eaux d'incendie le cas échéant.

Ces bassins sont connectés au restant du réseau d'égouttage via des pompes de relevage (niveau bas permanent). Une recommandation, lors d'un incendie, est de pouvoir bloquer les pompes afin de confiner les eaux et de les traiter ultérieurement (empêchant dès lors les fuites vers l'environnement – voir la section suivante). En cas d'incendie sur le site, les eaux d'extinction seront dirigées vers l'environnement mais il faut noter que le site dispose de tout un réseau de canons à eau visant justement à éviter tout départ d'incendie.

5.3.3 Recommandations

Les recommandations suivantes sont formulées afin d'améliorer l'impact potentiel des activités du site sur les eaux de surface :

- Maintenir la fréquence d'entretien légale (18 mois) et conserver les attestations de contrôle périodique ;
- Se coordonner avec Elia pour l'entretien de sa microstation d'épuration (peu utilisée mais jamais contrôlée) ;
- Confiner les eaux d'incendie pour limiter la dispersion de polluants vers l'égout de la rue Male Voie : prévoir une procédure visant à couper l'alimentation des pompes de relevage des bassins tampons en cas d'incendie.

5.4 AIR ET ENERGIE

5.4.1 Difficultés rencontrées

La station de compression de Berneau n'était pas en activité au moment de la rédaction de la présente étude d'incidences. La station de Berneau n'est mise en fonctionnement que sur demande, via des contrats. Depuis 2018, la station n'a que peu fonctionné (pic de fonctionnement en 2018 avec environ 750 h de fonctionnement), sauf lors des années 2022 et 2023 (avril 2022 à mai 2023 pour un total de 19.400 h). En 2024, la station n'a connu qu'un démarrage anecdotique.

Il n'était dès lors pas possible de collecter des données récentes sur les émissions atmosphériques.

5.4.2 Description de l'environnant local

Aucune station de mesure de la qualité de l'air n'est présente à proximité du site.

Il n'y a pas de donnée représentative de la qualité de l'air au niveau local.

5.4.3 Impact sur l'énergie

La station de Berneau n'est mise en fonctionnement que sur demande. Il s'agit d'une installation de pointe pouvant rapidement compenser une baisse de pression/débit sur le réseau, lequel semble se maintenir sans son aide.

La consommation énergétique ne vise qu'à maintenir la station en bon état (entretiens des équipements) pour lui permettre de démarrer rapidement en cas de demande.

Il n'y a donc pas lieu de réfléchir à la diminution de la consommation énergétique car :

- l'activité sur le site est déjà limitée au strict minimum (maintenance) ;
- des électrocompresseurs ont été mis en place en 2012 pour limiter la consommation de gaz : impact positif d'un approvisionnement en énergie plus propre, c'est-à-dire sans émission ;
- il n'y a pas lieu d'assurer une autoproduction d'énergie sur site (malgré la présence d'une zone étendue pouvant accueillir par exemple un parc photovoltaïque) car la consommation n'a lieu que lors de la maintenance des installations (consommation très ponctuelle et limitée).

Aucun impact lié à l'énergie n'est dès lors mis en évidence par le Chargé d'étude.

5.4.4 Impacts atmosphériques

5.4.4.1 Rejets canalisés

Les normes d'émission atmosphérique pour les rejets canalisés sont dictées dans les permis de 2005 et de 2009. Depuis 2018, les chaudières mais aussi les turbocompresseurs sont visés par les conditions sectorielles sur les installations moyennes de combustion.

Il n'y a pas de fréquence de contrôle imposée par le permis de 2009 mais les conditions sectorielles proposent un suivi selon le nombre d'heures de fonctionnement (toutes les 1.500 heures).

Les résultats d'analyse montrent le respect des normes.

5.4.4.2 Modélisation de la dispersion des polluants atmosphériques

Les résultats de la modélisation de la dispersion des polluants atmosphériques montrent que, bien que les débits massiques puissent sembler importants, l'impact actuel des cheminées reste faible en raison de leur utilisation ponctuelle et des vitesses élevées en sortie des cheminées, ce qui limite leur impact sur les riverains. Elles respectent ainsi largement les seuils définis par la Région wallonne, par la Flandre et par les Pays-Bas.

5.4.4.3 Dépôts d'azote

Considérant la proximité du projet avec la Région flamande, une évaluation de l'impact des dépôts atmosphériques d'azote sur les zones naturelles protégées (acidification et eutrophisation), a été réalisée tel que prévue en Flandre et conformément au cadre applicable à l'azote (« Stikstofdecreet »).

Il en ressort que le projet et ses émissions d'azote n'ont aucun impact sur l'eutrophisation ou l'acidification des zones naturelles protégées à proximité, tant au niveau de la Flandre que des Pays-Bas.

5.4.4.4 Emission Trading System (ETS)

L'établissement de Berneau est soumis au système d'échange de quotas d'émission. A cette fin, Fluxys émet annuellement sa déclaration sur les émissions de CO₂. Il s'agit essentiellement des émissions liées à la maintenance.

Aucun impact n'est identifié par le Chargé d'étude moyennant la continuité des envois des déclarations annuelles par Fluxys.

5.4.5 Recommandations

En ce qui concerne l'Air et l'Energie, il est recommandé l'unique action suivante :

- Contrôler les émissions atmosphériques des turbocompresseurs et des chaudières de plus de 1 MW_{th} aux fréquences imposées par l'Arrêté du Gouvernement de 2018, soit toutes les 1.500 heures d'exploitation en cas de fonctionnement de moins de 500 heures par an (et de consigner dès lors les heures d'exploitation).

5.5 BRUIT

5.5.1 Difficultés rencontrées

Comme indiqué ci-avant, la station de Berneau n'est mise en fonctionnement que sur demande. En 2024, la station n'a connu qu'un démarrage anecdotique.

Dès lors, il n'était pas possible de mesurer le bruit généré par les installations de la station à l'arrêt.

A noter que les compresseurs, pour garantir la fiabilité du parc machines, font l'objet d'un programme de maintenance avec des campagnes tri- voire semestrielles. Lors de ces campagnes, les compresseurs sont démarrés les uns après les autres et durant une période de 1 à 2 heures.

Il n'était pas possible de démarrer les compresseurs « juste » pour effectuer les mesures de bruit car ils font l'objet d'un calendrier empêchant d'injecter du gaz sur le réseau (ce qui perturberait les flux gaziers internationaux). De plus, une mesure d'un compresseur durant une heure ou deux n'est pas représentative d'un fonctionnement normal et ne tient pas compte d'une situation maximaliste durant laquelle plusieurs compresseurs peuvent être démarrés.

En 2013, suite à la réception des électrocompresseurs en 2012, une campagne de bruit avait été réalisée par AIB-Vinçotte en tenant compte de l'ensemble de ces compresseurs électriques. Cette campagne avait donc été réalisée lors d'un fonctionnement maximaliste de la station.

Comme ces installations n'ont pas changé depuis 2012, il a été décidé de reprendre les résultats de cette campagne de bruit menée par AIB-Vinçotte et de les analyser par Modyva dans le cadre de la présente étude.

Sur base de l'étude d'AIB-Vinçotte de 2013 validée en 2025 par Modyva, aucun impact n'a été mis en évidence.

Les normes de bruit applicables en Région wallonne, en Région flamande et aux Pays-Bas sont respectées au droit des habitations les plus proches.

On notera que cette étude s'est basée sur plusieurs modes de fonctionnement, de jour comme de nuit, alors que la station n'est pas activée en situation normale (aucune activité donc aucun bruit).

A noter qu'il n'y a plus jamais eu de plainte de bruit depuis 2008.

5.5.2 Recommandations

Sur base de l'étude d'AIB-Vinçotte de 2013 validée en 2025 par Modyva, aucun impact n'a été mis en évidence et aucune recommandation n'est formulée.

5.6 ÊTRE HUMAIN

5.6.1 Socio-économie

Le site de Berneau fonctionne de 7h30 à 15h45 du lundi au jeudi et de 7h30 à 15h00 le vendredi.

Il emploie 9 personnes.

Tous les employés n'habitent pas forcément la commune de Dalhem mais ils ont l'obligation d'habiter à proximité du site. A noter que le site disposait de quatre maisons pour ses employés dont une est toujours habitée.

Au-delà de ces emplois directs, les activités du Demandeur nécessitent de recourir à des sous-traitants afin d'assurer la maintenance technique et le contrôle de certaines installations, le nettoyage des installations, la collecte des déchets, etc.

5.6.2 Sécurité

Fluxys Belgium possède pour le site de Berneau d'un Plan d'Urgence Interne reprenant les dispositions mises en place pour faire face à une situation d'urgence, dont les risques d'incendies.

A noter que l'établissement dispose de mesures de sécurité importantes de par les conduites de gaz : canons incendie, extincteurs portables et bouteilles d'extinction fixes,

5.6.3 Mobilité

L'activité du site nécessite très peu de charroi : 15 véhicules légers maximum par jour et 2 camions maximum par mois, ces chiffres ne sont pas de nature à perturber le trafic local et l'accès au site se fait via une impasse qui ne mène qu'à lui.

Le site du Demandeur disposant de 17 places de parking, et le nombre de salariés étant de 9 personnes, le nombre de places est jugé amplement suffisant. Même en cas de visiteurs (2 par mois en moyenne) et de fournisseurs (4 par jour maximum) arrivant sur la même période de temps, les capacités de stationnement sont suffisantes, le parking étant même en l'occurrence surdimensionné.

5.6.4 Recommandations

Aspects socio-économiques

Aucune restructuration n'est prévue au sein du site du Demandeur (le personnel restera en fonction), l'impact socio-économique est donc inchangé par rapport à la situation existante.

Mobilité

Le site du Demandeur étant jugé comme sans impact notable, aucune recommandation n'est formulée par le Chargé d'étude.

Sécurité

Bien que les risques sécuritaires soient jugés maîtrisés sur le site, quelques recommandations générales sont formulées :

- Poursuivre le contrôle annuel des installations d'extinction (canons d'incendies et extincteurs)
- Remplacer les extincteurs contenant des PFAS (pour la qualité du sol et des eaux souterraines).
- Mettre à jour le Plan d'Urgence Interne quand nécessaire.

5.7 IMPACTS TRANSFRONTALIERS

Vu la proximité du projet avec la Région flamande (adjacente au site) et avec les Pays-Bas (200 m au Nord), les chapitres de l'étude d'incidences sur l'environnement (EIE) ont étudiés les impacts potentiels de la station de compression sur ces deux territoires.

Il est renvoyé vers ces différents chapitres mais les principaux impacts sont résumés au Tableau suivant.

Tableau 1 : Résumé des impacts transfrontaliers

Chapitre de l'EIE	Impact transfrontalier
VI.1 Nature, paysage, aménagement du territoire	Les sites d'intérêt biologique présents en Flandre et aux Pays-Bas ont été décrits, aucun impact direct n'a été mis en évidence sur ces sites. Les impacts indirects (liés aux dépôts d'azote depuis les fumées de combustion) sont décrits au Chapitre « Air et Energie ». Le site n'est pas visible depuis les habitations les plus proches (tant en Flandre qu'en Wallonie), aucun impact n'a dès lors été identifié. En ce qui concerne l'Aménagement du territoire, le site ayant une emprise au sol en Wallonie, ce sont les règles wallonnes qui s'appliquent. Aucun impact sur un autre territoire n'est dès lors mis en évidence.
VI.2 Sol et Eau souterraine	L'étude de sol sur le site n'a montré aucune pollution et l'EIE a montré que les risques de pollution étaient maîtrisés par l'exploitant. Aucun impact sur le sol ou l'eau souterraine n'est dès lors attendu à l'extérieur du site. Aucun impact sur un autre territoire n'est dès lors mis en évidence.
VI.3 Eau de surface	Les eaux rejetées par le site sont des eaux de pluie et des eaux usées domestiques traitées par des microstation d'épuration. Ces eaux arriveraient dans un égout public (wallon) avant d'aboutir dans un fossé et de rejoindre la Berwinne par un réseau inconnu (mais qui passerait plus que probablement par la Flandre). Il n'y a aucun risque de contamination de l'eau car il s'agit d'eau propre. En ce qui concerne l'inondation et le ruissellement, des coulées de boue ont déjà eu lieu sur l'impasse de la Male Voye menant au site (probablement quand l'égout public ne parvint pas à emmagasiner le débit d'eau pluviale). La rue Male Voye est située en Wallonie (pas d'impact sur la Flandre) et des fascines sont prévues pour éviter les coulées de boues sur la voirie. Aucun impact sur un autre territoire n'est dès lors mis en évidence.
VI.4 Air et Energie	L'établissement utilise des installations de combustion (dans les faits jamais utilisées) lesquelles émettent des oxydes d'azote, dont les dépôts autour du projet peuvent impacter potentiellement la végétation. Une étude de Sertius-Flandre a été menée suivant la méthodologie flamande pour évaluer l'impact de ces dépôts (incluant le charroi) sur les écosystèmes flamands (et néerlandais) les plus proches. L'évaluation a montré une absence d'impact.

Chapitre de l'EIE	Impact transfrontalier
	Une modélisation de la dispersion des polluants atmosphériques a également été effectuée. Les panaches de dispersion sont présentées (sans tenir compte des territoires) et des récepteurs virtuels ont été placés au droit des habitations les plus proches (tant flamandes que wallonnes). Les normes applicables sur chaque territoire sont présentées mais comme ce sont les normes wallonnes les plus strictes, leur respect (démontré dans l'EIE) inclut de facto le respect des normes flamandes et néerlandaises. Aucun impact sur un autre territoire n'est dès lors mis en évidence.
VI.5 Bruit	Une étude de bruit a été commandée par l'exploitant avec des mesures de bruit qui ont été menées en Flandre (dont une à la frontière avec la Wallonie). Pour chaque territoire, ce sont les normes de la Région ou du Pays qui ont été prises en compte (parfois plus strictes que celles de la Région wallonne alors que d'un point de vue réglementaire ce sont les normes wallonnes qui auraient dû être étudiées). L'étude a conclu à une absence d'impact sur les habitations voisines vis-à-vis des normes par territoire.
VI.5 Etre humain	L'établissement dispose de procédures de sécurité très strictes qui empêchent tout impact sur la sécurité des riverains (tant en Flandre qu'en Wallonie). Le charroi lié aux activités du Demandeur est très limité (max. 15 voitures par jour et 2 camions par mois). Ces véhicules peuvent passer par la Flandre et les Pays-Bas pour rejoindre l'E25, sans pour autant perturber le trafic local vu le nombre limité de passages.

6. CONCLUSIONS

FLUXYS BELGIUM N.V. exploite un établissement situé à Berneau (Dalhem), rue Male Voye. Les activités déployées sur le site de Berneau consistent en l'entretien et la maintenance d'une station de compression gazière.

La raison d'être de l'établissement du Demandeur est de pouvoir servir de point de relai au niveau des infrastructures gazières internationales et d'assurer une pression et un débit continu en gaz le long de ce réseau. Les stations de compressions comme celle de Berneau sont indispensables pour assurer une pression minimale dans les canalisations (cela étant nécessaire tous les 100 km environ).

Dans les faits, la station est démarrée sur demande (elle n'a pas fonctionné durant l'année 2024).

Le projet étudié vise le renouvellement des activités sur le site existant.

La présente Etude d'Incidences sur l'Environnement (EIE) a abordé de manière systématique les incidences des activités du Demandeur sur l'environnement :

Incidences sur le milieu biologique, le paysage, le patrimoine et l'aménagement du territoire : les espèces biologiques identifiées sur le site ne présentent pas d'intérêt majeur. Notons tout de même la présence d'une espèce menacée : l'Aphane à petits fruits, laquelle se développe dans une zone consacrée à la biodiversité sans projet pouvant l'impacter. On soulignera que le Demandeur a installé une prairie fleurie près de l'entrée de son site. Aucun impact significatif sur les zones d'intérêt biologique voisines n'a été identifié (aucun désagrément engendré à ces espèces vu la distance). En ce qui concerne le paysage, les infrastructures du site s'intègrent très discrètement dans le paysage agricole environnant. Par sa position décentrée et par la hauteur limitée des bâtiments, le site n'est pas visible depuis des périmètres d'intérêt paysager ni depuis les habitations les plus proches du site. Les activités du site respectent les prescriptions en matière d'aménagement du territoire.

Incidences sur le sol et les eaux souterraines : l'exploitant maîtrise les risques de pollution liés à ses dépôts (fuel, huiles usagées, produits d'entretien, etc.) et aux installations (transformateurs, etc.) au sein du site, via des mesures de protection et de prévention adéquates (réentions, imperméabilisation, contrôles,...). L'étude de sol n'a mis en évidence aucune pollution.

Incidences sur les eaux de surface : l'établissement ne rejette que des eaux usées domestiques, traitées dans des microstations d'épuration, et des eaux pluviales. Ces eaux arrivent dans un égout public (en zone d'assainissement collectif) dont le réseau n'a pu être déterminé avec précision (par faute de données) mais il est supposé que ce rejet se fait dans en eau de surface (dans la Berwinne). Les eaux du site n'étant pas polluées (respect des normes en sortie des microstations d'épuration), aucun impact sur la qualité du cours d'eau n'est attendu. Le seul impact identifié n'est pas vraiment dû au site mais aux champs qui entourent l'impasse de la rue Male Voye qui est parfois victime de coulées de boues lors d'épisodes pluvieux intenses. Il est prévu l'installation de fascines pour limiter ces coulées de boues.

Incidences sur l'air et l'énergie : la présente étude inclut une modélisation de la dispersion des polluants atmosphériques. Il ressort que les rejets des cheminées respectent largement les seuils définis par la Région wallonne, par la Flandre et les Pays-Bas (sur base d'hypothèses maximalistes sur la maintenance des installations - en théorie à l'arrêt). Une évaluation des émissions azotées de l'établissement sur les sites Natura 2000 localisés en Flandre a également été réalisée selon la méthodologie flamande. Il ressort également que le projet et ses émissions d'azote n'ont aucun impact sur l'eutrophisation ou l'acidification des zones naturelles protégées à proximité.

Incidences sur le bruit : une campagne de mesures acoustiques a été réalisée sur site par le passé (mêmes installations), complétée d'une évaluation par un expert agréé dans le cadre de la présente étude. Aucun dépassement des normes wallonnes, flamandes ou néerlandaises n'a été mis en évidence. Rappelons que le site est très peu utilisé (et n'émet dès lors aucun bruit).

Incidences sur l'être humain : le projet consiste principalement en la poursuite des activités existantes et vise dès lors le maintien des emplois sur le site. A noter que l'établissement dispose de mesures de sécurité importantes de par les conduites de gaz. L'activité du site nécessite très peu de charroi : 15 véhicules légers max. par jour et 2 camions max. par mois, ces chiffres ne sont pas de nature à perturber le trafic local et l'accès au site se fait via une impasse qui ne mène qu'à lui.

Sur la base de l'évaluation des incidences et compte tenu des mesures prises par le Demandeur, le Chargé d'étude estime que la poursuite des activités du Demandeur n'occasionnera pas de nuisances environnementales non maîtrisées dans la mesure où les recommandations proposées dans le cadre de l'étude des incidences sur l'environnement sont appliquées.