

*Etude d'incidences sur l'environnement – Volume 2*  
***Demande d'un permis unique pour l'extension des stockages  
d'hydrogène et l'ajout d'une unité de production d'hydrogène  
sur la station-service existante DATS 24 à Ollignies***

DATS 24 SA

## Résumé non technique



DATS 24 SA  
Edingensesteenweg, 196  
B-1500 HALLE

EDITION : MAI 2023  
REF. : ESM21090270  
REV. : RAPPORT FINAL

**sertius**

Sertius SA  
Environmental & Safety Services  
Avenue Alexandre Fleming 12  
B-1348 Louvain-la-Neuve



## Table des matières

<b>1.</b>	<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b>	<b>1</b>
1.1	Le Demandeur	1
1.2	Contexte de l'étude d'incidences sur l'environnement	1
<b>2.</b>	<b>LOCALISATION DU SITE</b>	<b>3</b>
2.1	Situation géographique	3
2.2	Situation cadastrale	4
2.3	Situation au plan de secteur	4
2.4	Zones d'habitat	4
2.5	Industries	5
2.6	Accessibilité	5
<b>3.</b>	<b>LE PROJET</b>	<b>6</b>
3.1	Description du projet	6
3.2	Description des activités	8
3.3	Gestion de l'eau, de l'air et de l'énergie	9
3.3.1	Gestion de l'eau	9
3.3.2	Gestion des émissions atmosphériques	11
3.3.3	Gestion de l'énergie	11
3.4	Gestion des stockages et des déchets	11
3.5	Horaires, personnel et fréquentation	12
<b>4.</b>	<b>EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET</b>	<b>13</b>
4.1	Milieu biologique, Paysage et Aménagement du territoire	13
4.1.1	Description de la situation existante	13
4.1.2	Incidences du projet sur le milieu biologique	14
4.1.3	Incidences du projet sur le paysage et le patrimoine	14
4.2	Sol, Eaux souterraines et Déchets	16
4.2.1	Description de la situation existante	16
4.2.2	Etude de sol	16
4.2.3	Incidences du projet sur le sol, les eaux souterraines et les déchets	17
4.3	Eaux de surface	19
4.3.1	Description de la situation existante	19
4.3.2	Incidences du projet sur les eaux de surface	19
4.4	Air et énergie	21
4.4.1	Description de la situation existante	21
4.4.2	Incidences du projet sur l'air et l'énergie	21
4.4.3	Phase d'exploitation	22
4.5	Être humain	23
4.5.1	Description de la situation existante	23
4.5.2	Incidences du projet sur l'être humain	23
4.6	Environnement sonore et vibratoire	26
4.6.1	Incidences durant la phase de chantier	26
4.6.2	Incidences durant la phase d'exploitation	27
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONS</b>	<b>29</b>

## 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

### 1.1 LE DEMANDEUR

Demandeur :	DATS 24 SA
	
Site d'exploitation :	Rue de la Verte Louche, 2 B-7866 Ollignies
Siège social (adresse postale) :	Edingensesteenweg, 196 B-1500 HALLE
Responsable du projet :	Laurent Zanin, Responsable Expansion Colruyt Group SA
Tél. :	+32 2 363 55 45
Email :	laurent.zanin@colruytgroup.com

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

La société DATS 24 SA (le Demandeur ci-après) souhaite introduire une demande de permis unique pour adjoindre de la production d'hydrogène à la station-service existante et étendre les volumes de stockage d'hydrogène initialement autorisés sur leur site d'exploitation sis Rue de la Verte Louche, 2 à 7866 Ollignies.

L'objet de la demande de permis vise l'installation d'un module de production d'hydrogène par électrolyse d'une capacité de 1.000 Nm<sup>3</sup>/h en extension de la station-service existante, et l'augmentation des stockages d'hydrogène pour une capacité maximale de 4,4 tonnes. La capacité maximale de production sera de 2.000 kg/jour, qui est l'objectif à long terme. Par ailleurs le projet vise également à régulariser la situation existante du site, notamment par rapport aux installations relatives à l'hydrogène et au CNG.

La station-service existante est une station de distribution d'hydrocarbures liquides (essence et diesel), de gaz naturel comprimé (CNG) et d'hydrogène gazeux, pour les véhicules légers et les camions. En lien avec le projet, on notera que l'hydrogène est actuellement acheminé sur le site via des « trailers » et qu'il n'y a pas de production sur place, uniquement de la compression. L'exploitation de la station existante est couverte par un permis d'exploiter arrivant à échéance le 07 mai 2040.

L'EIE est un instrument permettant d'évaluer un projet en fonction des objectifs et des principes de base de la politique de l'environnement. La procédure de l'EIE est une procédure juridico-administrative qui, avant qu'un projet (activité, plan, etc.) ne soit mis en œuvre, étudie et évalue les conséquences de ce projet sur l'environnement d'une façon scientifique. C'est un outil important qui aide les autorités à décider si un projet spécifique sera admis et sous quelles conditions.

Le décret du 27 mai 2004 relatif au Livre Ier du Code de l'Environnement et l'arrêté du Gouvernement wallon du 17 mars 2005 qui traitent en partie sur l'évaluation environnementale des projets prévoient une procédure d'EIE qui est composée de différentes étapes :

- Choix de l'auteur de l'étude d'incidences pour le projet :

Le Demandeur a notifié son choix portant sur le Chargé d'étude du projet de demande de permis unique au SPW – ARNE – Direction de la Prévention des pollutions. Le SPW – ARNE – Direction de la Prévention des pollutions a approuvé le choix du Chargé d'étude pour le présent projet, à savoir Sertius SA, le 19 août 2022.

- Désignation des communes concernées :

En date du 2 septembre 2022, les fonctionnaires Technique et Délégué ont désigné les communes d'Ath, Lessines et Silly comme étant les communes susceptibles d'être affectées par le projet.

- Consultation du public :

Le Demandeur a organisé le 12 octobre 2022, une réunion d'information pour le public. Cette réunion a fait l'objet de mesures de publicité (courriers d'invitation à différentes instances et aux communes concernées, affichage autour du site, avis paru dans la presse). Cette réunion avait pour objectif de présenter le projet du Demandeur au public, invité ensuite à émettre des suggestions sur le projet.

- Réalisation de l'EIE :

Le Chargé d'étude réalise l'EIE suivant la forme et le contenu prescrit dans la législation et en tenant compte des avis émis dans le cadre de la consultation du public.

L'étude complète des incidences du projet sur l'environnement fait l'objet du Volume 1 de l'EIE. Le présent rapport constitue un second volume (Volume 2) et est un résumé non-technique de l'EIE.



## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE

L'établissement est situé en province de Hainaut dans la commune de Lessines.

Les coordonnées Lambert BD72 du centre de l'exploitation sont :

X= 114.531 m ;

Y= 152.157 m.

Le site est situé à l'extrémité Nord du Parc d'activité économique d'Ath-Lessines Orientis 4 à la Rue de la Verte Louche 2, 7866 Ollignies. Les environs peuvent être décrits comme suit :

- Vers le nord : présence de terres agricoles entourant des habitations isolées au sein d'une ancienne ferme ;
- Vers l'est : au-delà d'une fine bande forestière se trouve des terres agricoles ;
- Vers l'ouest : présence de la zone d'habitation d'Ollignies au-delà de terres agricoles ;
- Vers le sud : une station essence Esso à côté d'un centre de distribution logistique appartenant au groupe Colruyt, localisé plutôt au sud-est du site. On notera également deux habitations isolées au sud-ouest.

La situation géographique du site est illustrée sur la Figure ci-après.

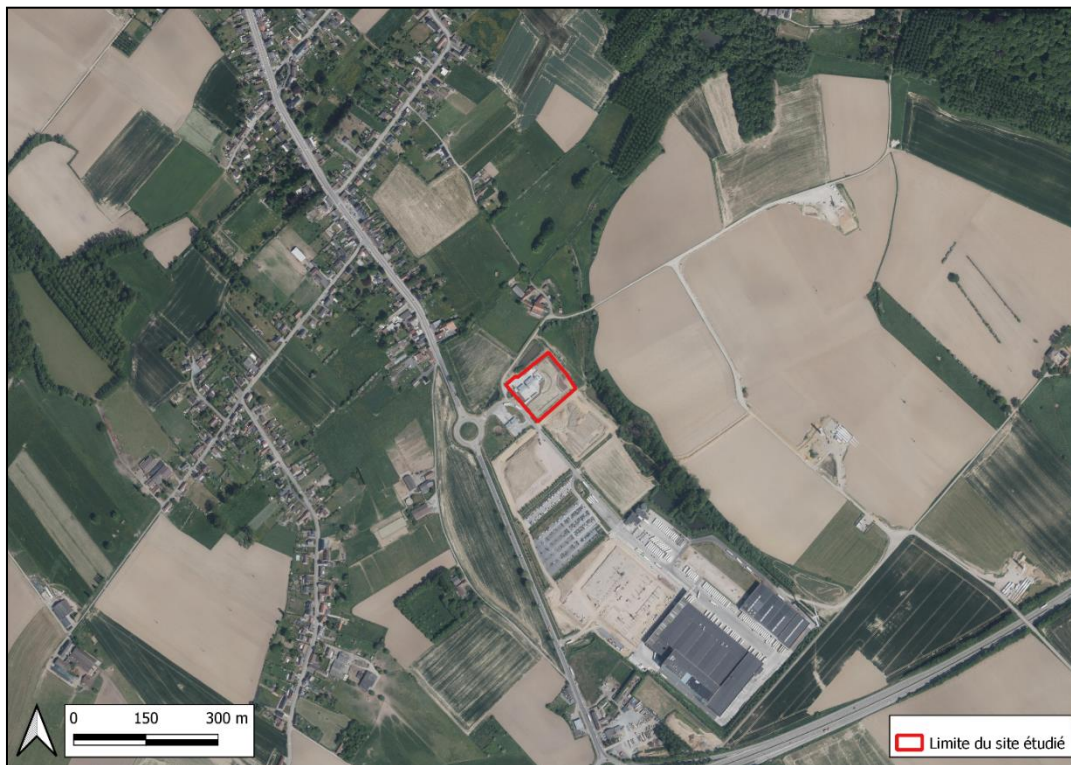


Figure 1 : Localisation du site en vue aérienne

## 2.2 SITUATION CADASTRALE

Le site est implanté sur une seule parcelle cadastrale de la commune de Lessines. La parcelle est reprise dans le Tableau ci-après.

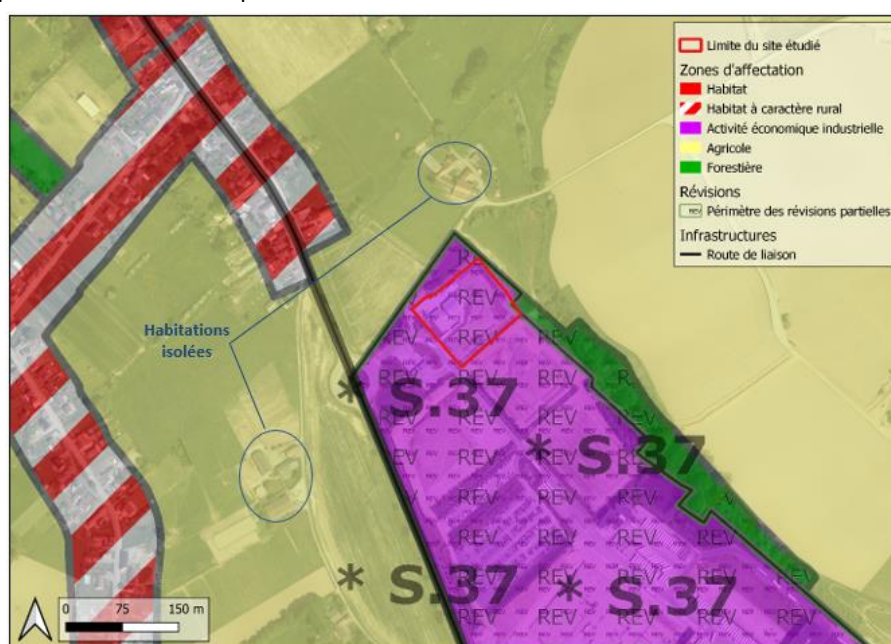
**Tableau 1 : Parcelles cadastrales concernées par le site du Demandeur.**

N°	Commune	Division	Section	Numéro	Affectation au plan de secteur
P1	Lessines	55030	A	843A	Activité économique industrielle

## 2.3 SITUATION AU PLAN DE SECTEUR

L'ensemble du site est repris en zone d'activité économique industrielle au plan de secteur.

La Figure ci-après localise le site au plan de secteur.



**Figure 2 : Localisation du site au Plan de secteur.**

Sur base du plan de secteur, l'environnement du site est délimité comme suit :

- Au nord par une zone agricole, incluant des habitations isolées dont la plus proche se localise à 75 m ;
- Au sud par la zone d'activité économique industrielle ;
- A l'est par une zone forestière suivie d'une zone agricole ; et
- A l'ouest par une zone agricole, incluant des habitations isolées dont la plus proche se trouve à 220 m, suivie par une zone d'habitat à caractère rurale.

## 2.4 ZONES D'HABITAT

Dans un périmètre d'étude de 1,5 km, la zone d'habitat la plus proche est localisée au nord-ouest du site, à environ 150 m. Il s'agit du village d'Ollignies qui est composé de zones d'habitats à caractère rural, des zones d'habitats et des zones d'aménagement communal concerté (ZAAC). La zone d'habitat de Meslin-l'Évêque se trouve à 1,3 km au sud du site et est composé d'habitats à caractère rural.

Par ailleurs, on notera également la présence d'habitations isolées (hors zone d'habitat au plan de secteur) reprises en zone agricole au plan de secteur :

- Une à 75 m au nord du site ; et



- Une à 220 m au sud-ouest du site.

Ces deux habitations sont reprises en bleues à la Figure ci-avant.

## 2.5 INDUSTRIES

Le site se trouve dans le parc d'activité économique Orientis 4, à cheval sur les communes d'Ath et de Lessines, dans lequel se trouve une station-service Esso au sud du site et un centre de distribution logistique appartenant au groupe Colruyt au sud-est du site (centre Walcodis). Aucune autre industrie n'est présente dans un rayon de 500 m. En revanche, quelques entreprises dans le secteur tertiaire sont présentes à moins de 500 m du projet, tels que des services dans la vente et de location, un libraire, un notaire, des écuries, etc. On notera également la présence des zonings Orientis 1, Orientis 2 et Orientis 3, respectivement à 0,8, 2 et 2,8 km au sud.

## 2.6 ACCESSIBILITÉ

Le site est aisément accessible depuis la chaussée Victor Lampe. Il s'agit d'une voirie régionale (N57) qui relie Renaix à Familleureux. Il s'agit d'une voirie à double bande de circulation adaptée au trafic de poids lourds.

Au sud du site, la N57 est facilement accessible depuis la sortie 29 « Lessines » de l'autoroute A8/E429 reliant Bruxelles et Lille et depuis la nationale N7 reliant Hal et Lille. Au nord, la N57 est accessible depuis la nationale N42 reliant Wetteren – Grammont – Lessines.

La ligne TEC 87 reliant Enghien - Silly - Lessines - Ellezelles – Renaix dessert les alentours du site. L'arrêt le plus proche est l'arrêt « Ollignies Verte Louche » situé à 540 m au nord-ouest du site.

Les gares les plus proches sont celles de Papignies situé à 3,1 km à l'ouest du site, de Houraing situé à 3,4 km au nord-ouest du site et de Lessines situé à 4,2 km au nord-ouest du site. Ces trois gares sont sur le tracé de la ligne de chemin de fer n°90 reliant Denderleeuw à Jurbise.

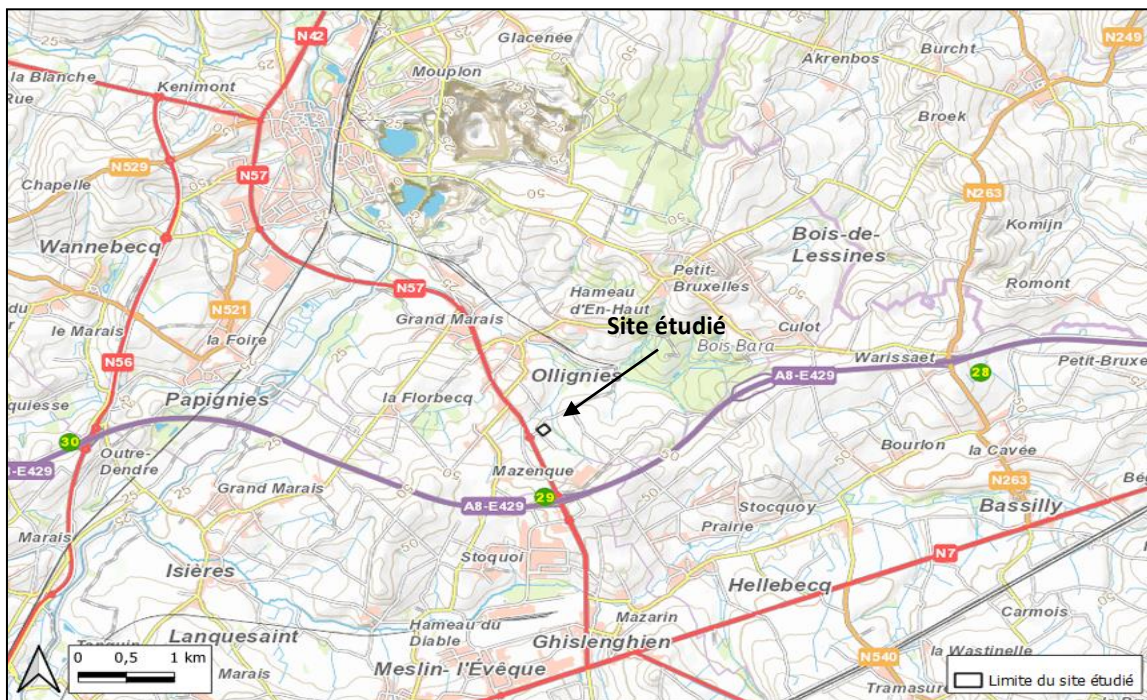


Figure 3 : Carte d'accessibilité globale au site

### 3. LE PROJET

#### 3.1 DESCRIPTION DU PROJET

Dans l'objectif d'emboîter le pas sur la percée de l'hydrogène comme source d'énergie, le Demandeur souhaite ajouter une unité de production d'hydrogène à sa station-service existante d'Ollignies. Cette station est autorisée depuis le 1 septembre 2020 pour faire le plein d'essence, Diesel, CNG, Adblue et donc également d'hydrogène (via un acheminement par trailers). Les distributions d'essence, de diesel et d'Adblue sont effectives depuis février 2022, celles de CNG et d'hydrogène sont prévues pour le printemps/été 2023.



Figure 4 : Station-service existante (DATS 24, novembre 2022)

On notera que la station existante est équipée pour pouvoir à la fois approvisionner des véhicules légers et des poids lourds. Elle est localisée à proximité (à l'entrée) du centre logistique de Colruyt Group à Ollignies, dans le but de pouvoir fournir, notamment, du carburant aux véhicules liés au charroi important généré par ce centre (personnel, fournisseurs, etc.). La station existante dispose de 5 ilots répartis sous deux auvents distincts, un dédié à l'approvisionnement des camions, l'autre, à l'approvisionnement des véhicules légers.

A l'ajout d'une nouvelle unité de production, le Demandeur projette également d'augmenter sa capacité totale de stockage d'hydrogène. Par ailleurs, certaines activités déjà installées diffèrent de la situation autorisée ou sont modifiées dans le cadre du projet. La régularisation de ces activités autorisées fera partie de la demande de permis qui nous occupe. Le projet vise donc :

- L'ajout d'une unité de production d'hydrogène par électrolyse d'une capacité de 1.000 Nm<sup>3</sup>/h ;
- L'extension des capacités de stockage d'hydrogène avec l'ajout de 35.000 l d'hydrogène à 450 bar et 22.464 l d'hydrogène à 875 bar ; et
- La régularisation de certaines activités existantes : situation autorisée différente de la situation existante, ou modification dans le cadre du projet (notamment les installations liées à la distribution de l'hydrogène).

L'objectif du projet d'extension est d'atteindre une capacité de production maximale d'hydrogène de 2.000 kg/jour sur le long terme, et donc permettre aux véhicules, notamment les camions, de s'alimenter en hydrogène plutôt qu'avec d'autres carburants.

Dans la présente section, il est considéré :

- La **situation de référence**, qui est l'établissement existant, tel que construit, comprenant la station-service distribuant du diesel, de l'essence, de l'AdBlue, du CNG et de l'hydrogène – sans production sur site - (situation autorisée par le permis unique du 01 septembre 2020, avec quelques adaptations) ;

- La **situation projetée**, qui est la situation de référence, à laquelle s'ajoutent le projet d'extension des capacités de stockage d'hydrogène, la mise en place d'une unité de production d'hydrogène, les activités connexes liées à ces deux éléments (cuve de KOH, transformateurs, etc.), et les quelques modifications du projet sur certaines activités autorisées (groupes de froid, compresseurs, stockage d'azote, etc.)

Les situations existantes et projetées sont illustrées à la Figure suivante.



Figure 5: Localisation de projet d'extension et des infrastructures principales (Source : DATS 24, mars 2023)

### 3.2 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS

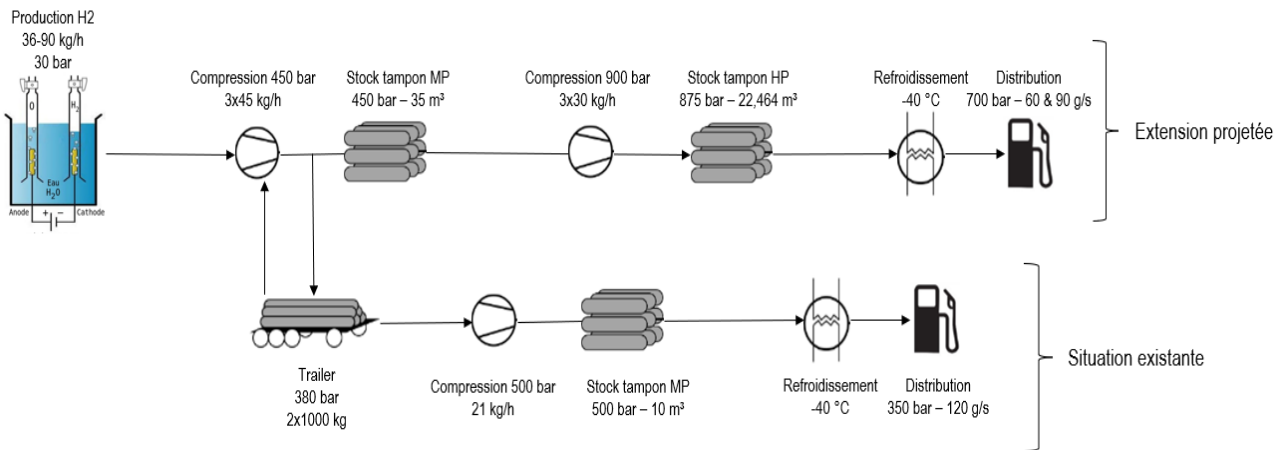
En situation de référence, pour distribuer l'hydrogène gazeux aux poids lourds au sein de la station, l'hydrogène est d'abord livré en cylindres à basse pression (380 bar) par camions (=trailers). Il est ensuite amené vers le bâtiment technique de l'hydrogène où il va être comprimé à différentes pressions via les compresseurs, de manière à alimenter les stockages tampons respectifs. Les poids lourds sont ensuite alimentés via deux pompes dédiées de la station à une pression de 350 bar. Au stade de la rédaction de cette EIE, la distribution de l'hydrogène n'était pas encore effective, mais les équipements sont déjà présents sur site. Les processus existant de distribution de l'essence, du diesel, de l'Adblue et du CNG, et les infrastructures y afférentes ne sont pas développés ici car ils ne sont pas impactés par le projet.

Le projet prévoit l'implantation d'une installation de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau à l'arrière de la station-service existante. La capacité de production visée sur site est de 1.000 Nm<sup>3</sup>/h, soit une production maximale d'hydrogène estimée à 2.000 kg/jour et 574.000 kg/an. Le but est de produire l'hydrogène sur le site et le distribuer via deux pistolets existants (350 bar) et d'ajouter 2x2 pistolets (700 bar). L'unité de production permettra d'éviter l'acheminement de l'hydrogène sur site par trailers. A noter toutefois que les deux stockages sur trailers (autorisés) seront conservés sur site afin d'assurer la distribution d'hydrogène en cas de maintenance/entretien de l'unité de production et utilisés en cas de surproduction d'hydrogène. Les trailers, une fois remplis, quitteront alors le site pour livrer d'autres parties externes en H<sub>2</sub>.

Afin d'augmenter l'efficacité de l'électrolyse de l'eau et donc la capacité de production d'hydrogène, l'hydroxyde de potassium (KOH) en solution à 30% est utilisé comme électrolyte. Celui-ci circule en circuit fermé via un système de recirculation en lien avec un stockage fixe de KOH.

L'hydrogène produit par l'électrolyseur est à une pression de 30 bar ; afin de pouvoir le stocker dans des volumes raisonnables, l'hydrogène à 30 bar doit donc être comprimé. Le projet prévoit une première unité de compression, qui permet d'atteindre une pression de 450 bar. L'hydrogène à 450 bar est stocké dans des nouveaux cylindres dont la capacité de stockage totale est de 35.000 l (100 x 350 l). Une seconde unité de compression permet d'atteindre une pression de 875 bar. L'hydrogène à 875 bar sera également stocké dans des nouveaux cylindres dont la capacité de stockage totale est de 22.464 l (216 x 104 l). En complément des stockages d'hydrogène de la situation de référence (10.000 l à 500 bar en racks fixes et 2.000 kg à 380 bar sur trailers), le projet prévoit donc l'extension des stockages avec ces deux nouveaux stockages en racks fixes (35.000 l à 450 bar et 22.464 l à 875 bar). Par ailleurs, les compressions nécessaires impliquent également l'ajout de 6 compresseurs répartis en duo dans trois bâtiments (3 x 142 kW pour comprimer à 450 bar et 3 x 40 kW pour comprimer à 875 bar).

La Figure ci-après schématise le processus de traitement de l'hydrogène, notamment la compression, afin de pouvoir le distribuer. La ligne de process supérieure reprend ce qui est prévu par le projet dans le but de distribuer de l'hydrogène à 700 bar ; la ligne du dessous représente la ligne existante du processus de traitement de l'hydrogène arrivant par trailers.



**Figure 6 : Schéma du processus de production, traitement, stockage et distribution de l'hydrogène pour DATS 24 Ollignies (Source : DATS 24, 2023)**

Enfin, on notera également que le projet nécessite l'ajout des équipements connexes suivants :

- Trois nouveaux groupes de froid de 106 kW (R290) pour dissiper la chaleur générée par les nouvelles unités de compression de l'hydrogène ;
- Trois nouveaux groupes de froid de 142 kW (R744) pour dissiper la chaleur générée par la circulation de l'hydrogène (et du CNG) entre les différents réservoirs (il se détend et donc se réchauffe), et ce afin de garantir une température de maximum 85°C dans les véhicules ;
- Cinq ventilateurs pour évacuer la chaleur générée par la compression au niveau des nouvelles unités de compression et la chaleur résiduelle générée par l'électrolyse (non-récupérée) ; et
- Trois transformateurs (1 x 1600 kVA et 2 x 2.500 kVA) pour gérer la demande accrue en électricité.

### 3.3 GESTION DE L'EAU, DE L'AIR ET DE L'ÉNERGIE

#### 3.3.1 Gestion de l'eau

A terme, le Demandeur estime de manière réaliste les besoins en eau du projet à 5.200 m<sup>3</sup>/an (25 m<sup>3</sup>/an en situation existante), soit environ 18 m<sup>3</sup>/jour, afin de produire les 2.000 kg/jour d'hydrogène.

L'eau de pluie sera utilisée comme matière première pour l'électrolyse. Elle proviendra majoritairement du bassin de récupération de 500 m<sup>3</sup> qui permet de récupérer l'eau de pluie des toitures du centre logistique adjacent de Colruyt Group. En cas de sécheresse extrême, le système sera relié au réseau d'eau de distribution qui pourra servir d'appoint.

Avant d'arriver dans l'électrolyseur, l'eau (*de pluie ou de ville*) passera par l'unité de déminéralisation afin d'y être déminéralisée et donc d'en réduire la conductivité. Le traitement consiste en un passage par un filtre à sédiments puis par une membrane à osmose inverse. L'osmose inverse permet une accumulation des impuretés et particules présentes initialement dans l'eau sur un filtre, ce qui évite une purge d'eau. L'eau produite est stockée dans un réservoir tampon de 3 m<sup>3</sup> qui alimente l'électrolyseur de manière continue. Les filtres saturés sont régulièrement remplacés et évacués en tant que déchets par un collecteur agréé.

Pour ce qui est de la gestion des eaux de pluie de l'extension, les eaux collectées par les toitures des bâtiments techniques du projet et des surfaces imperméables seront dirigées vers un nouveau bassin de rétention de 100 m<sup>3</sup>, constitué par 5 citernes étanches enterrées de 20 m<sup>3</sup>, avant d'être déversé vers le bassin d'orage adjacent. Comme l'illustre la Figure ci-après, la gestion des eaux de pluie du projet est similaire et complémentaire à celle de la situation de référence. La différence majeure étant la récupération des eaux de pluie des auvents dans une citerne de 10.000 l pour utilisation les des entretiens/nettoyages.

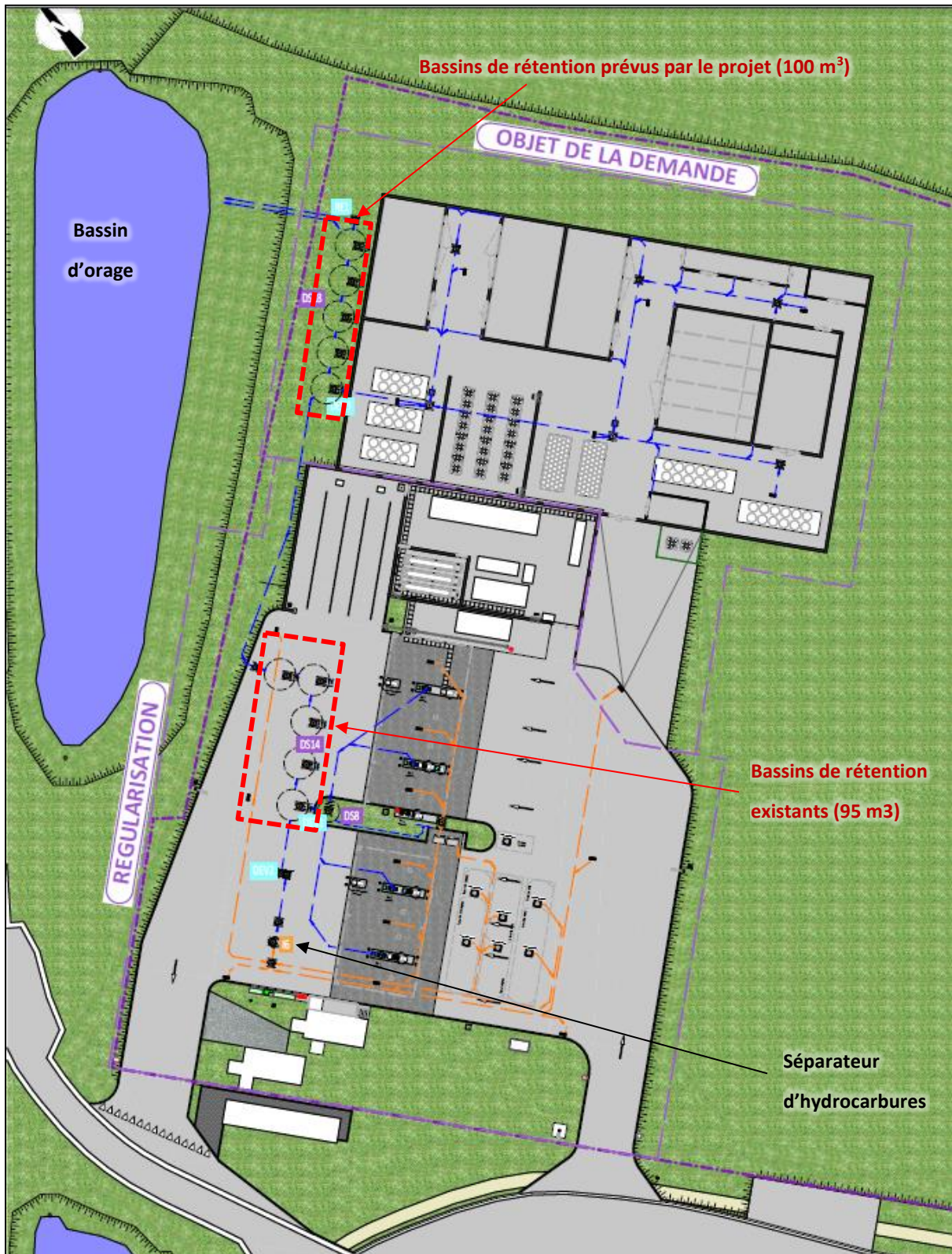


Figure 7 : Plan du réseau d'égouttage en situation projetée (--- Eaux pluviales ; --- Eaux usées industrielles) (Source : DATS 24, mars 2023)

### 3.3.2 Gestion des émissions atmosphériques

Les émissions atmosphériques du projet sont les suivantes :

- Un rejet principal qui est un rejet canalisé d'oxygène depuis l'unité de production, suite à l'électrolyse ;
- Dans une moindre mesure, les rejets des ventilations :
  - o Rejets de la ventilation des trois nouveaux bâtiments de compression de l'hydrogène (fuites d'hydrogène éventuelles et chaleur issue de la compression) ;
  - o Rejets de la ventilation du bâtiment de production, qui permettront d'évacuer la chaleur non-récupérée par le centre logistique (fuites d'hydrogène éventuelles et chaleur issue de l'électrolyse) ;
- Enfin, deux événements pour les fuites accidentelles et éventuelles d'hydrogène au niveau des nouveaux stockages.

Elles viennent s'ajouter aux émissions de la situation de référence (vapeur d'hydrocarbures, fuites accidentelles de CNG, hydrogène et azote, ...).

Par ailleurs, aucune installation de combustion ne sera installée.

### 3.3.3 Gestion de l'énergie

Dans le cadre du projet, une quantité importante d'énergie est nécessaire pour créer la différence de potentiel entre les électrodes de l'électrolyseur, soit de l'électricité. Ainsi, un électrolyseur d'une capacité de 1.000 Nm<sup>3</sup>/h demande 4 à 4,3 kWh/Nm<sup>3</sup> d'H<sub>2</sub>. Ce qui revient à une consommation de 45 à 48 kWh par kg d'H<sub>2</sub> produit. Il est estimé que l'électrolyseur consommera 5 MW/an.

A l'instar de la consommation d'eau, le projet vise un maximum de circularité avec les infrastructures environnantes pour la gestion énergétique. En effet, le centre logistique actuel est alimenté en électricité par deux éoliennes (1 x 2,3 MW et 1 x 3 MW) et des panneaux photovoltaïques (1,5 MW) sur les deux toitures du centre logistique, soit un total de 6,8 MW. Ces infrastructures sont en ligne directe sur un réseau fermé professionnel. La quantité d'électricité produite par ces infrastructures est plus importante que les besoins du centre, ce qui donne lieu à une surproduction importante. Le projet prévoit donc d'utiliser cette surproduction d'électricité pour s'alimenter, et ainsi d'utiliser majoritairement de l'électricité renouvelable pour son fonctionnement. Toutefois, afin d'assurer un apport d'énergie constant, l'électricité du réseau public sera sollicitée en cas de défaut de production des sources renouvelables.

Le projet cherche à optimiser l'utilisation d'énergie renouvelable, soit à produire de l'hydrogène lorsque l'énergie est présente en quantité, à savoir quand il y a beaucoup de vent et/ou de soleil. A cet égard, il est prévu de maintenir la présence de stockage sur trailers sur le site (2 x 1.000 kg), qui serviront à assurer la distribution d'hydrogène en cas d'indisponibilité de la nouvelle unité de production (maintenance/entretien) ou qui serviront de capacité de stockage supplémentaire en cas de surproduction (une fois rempli, les trailers quitteront le site pour livrer un autre site). De cette manière, la production d'hydrogène est garantie dans des conditions de production d'électricité optimale et l'usage d'électricité venant du réseau sera limité.

## 3.4 GESTION DES STOCKAGES ET DES DÉCHETS

Au niveau des dépôts, autres que ceux relatifs à l'hydrogène discutés ci-avant, on notera simplement :

- L'ajout d'un réservoir fixe aérien de KOH de 25 m<sup>3</sup> dilué à 30% qui est l'électrolyte de l'électrolyse, stocké au niveau de l'unité de production (bâtiment) ; et
- La modification du stockage d'azote de 300 l à 300 bar pour deux stockages de 600 l (total 1.200 l) en cylindres, utilisés pour l'entretien des conduites (purgés), ils sont stockés à l'extérieur sur la dalle.

La situation de référence reprend notamment tous les stockages d'autres carburants : essence, diesel, CNG et Adblue.

En termes de déchets, excepté la solution de KOH qui est remplacée en moyenne tous les 5 ans et les filtres de sédiments de l'osmose inverse, aucun déchet supplémentaire n'est généré par le projet. Les déchets sont évacués par des collecteurs agréés. En outre, la situation de référence génère également les déchets ménagers des utilisateurs, les déchets liés au séparateur d'hydrocarbures et les déchets d'adsorbants de séchage du CNG.

### 3.5 HORAIRES, PERSONNEL ET FRÉQUENTATION

L'horaire est identique à la situation de référence (7j/7 24h/24) et aucun travailleur n'est prévu. Le projet prévoit à terme un fonctionnement annuel de 287 jours par an de l'unité de production.

Pour ce qui est de la fréquentation de la station, de manière générale, il est estimé que la situation sera similaire à la situation de référence, à savoir :

- Charroi des véhicules « visiteurs » similaire, une modification progressive des types de véhicules vers des véhicules roulant de plus en plus à l'hydrogène est toutefois envisagée, notamment pour les camions, la fréquentation projetée est conservée à 500 véhicules par jour (40% poids lourds et 60% véhicules légers). ; et
- Charroi lié à la sous-traitance (maintenance, nettoyage, collecte et fournisseurs) similaire également ; 4 à 10 camions par semaine malgré l'arrêt d'acheminement par trailers et 4 camionnettes (au lieu de 2) par semaine pour la maintenance et le nettoyage.

Le Demandeur envisage en effet d'augmenter progressivement la production d'hydrogène afin de répondre à ce « switch ». L'évolution d'approvisionnement journalière en hydrogène sur la station (distribution) est estimée comme suit :

- Court terme (2 ans) : 450 kg/jour, soit environ 10 camions et 15 véhicules légers
- Moyen terme (5ans) : 1.200 kg/jour, soit environ 30 camions et 45 véhicules légers
- Long terme (10 ans) : 2.000 kg/jour, soit environ 45 camions et 60 véhicules légers.

En termes de pic d'affluence, compte tenu que le flux de camions a une part importante, il est utile de préciser qu'il est estimé qu'ils feront leur plein aux heures de changement d'équipe, soit 12h-14h et 1h-3h.



## 4. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET

### 4.1 MILIEU BIOLOGIQUE, PAYSAGE ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

#### 4.1.1 Description de la situation existante

##### 4.1.1.1 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 une Zone Humide d'Intérêt Biologique (ZHIB), ni une Cavité Souterraine d'Intérêt Scientifique (CSIS), ni un Site de Grand Intérêt Biologique (SGIB), ni une portion de site Natura 2000. Seuls deux zones d'intérêt biologique sont retrouvées dans le périmètre de 3 km autour du site du Demandeur ; il s'agit de la « Carrière Lenoir » (Code : 1822), à 2,6 km au nord-ouest et la « Carrière Cosyns » (Code : 1821), à 2,9 km au nord-ouest. Aucun site protégé par la loi sur la conservation de la nature (LCN) est repris dans le périmètre de 3 km autour du projet ; le plus proche est un site Natura 2000 : « Vallées de la Dendre et de la Marcq » (Code : BE32005), situé à environ 3,1 km à l'ouest. Enfin, aucun arbre ou haie remarquable ou pouvant être considéré en tant que tel n'est retrouvé à moins de 1 km du site.

Le site du Demandeur est principalement bétonné ou occupé par les infrastructures de la station-service ainsi que certaines annexes. Les zones voisines du site du Demandeur ne présentent pas d'intérêt biologique significatif, il s'agit principalement de bassins d'orage d'IDETA, de prairies permanentes, de grandes cultures et de voiries carrossables.

La zone où le Demandeur prévoit l'extension de la station, au nord du site, a fait l'objet d'un aménagement paysager afin de créer un écran végétal pour isoler les habitations isolées localisées à 75 m au nord du site. Dans le cadre de cet aménagement, le site est actuellement occupé par des jeunes espèces indigènes comme des Erables champêtres, des Sorbiers des oiseleurs ou encore le Sureau noir. Par ailleurs, la zone du projet contient des espèces herbacées qui ont été semées ou qui ont poussées de manière spontanée comme la Camomille des champs, des Géraniums ou la Petite pervenche ; mais ne dispose pas d'espèce protégée. Enfin, aucune espèce animale n'a été observée, excepté quelques espèces d'oiseaux qui ont été entendues comme la Linotte mélodieuse, le Pinson des arbres ou le Rougegorge familier.

En résumé, il apparaît que la zone d'emprise de l'extension et ses abords ne présentent pas un intérêt biologique marqué, mais montrent toutefois un potentiel de développement non négligeable au vu des aménagements paysagers qui y ont été effectués ces dernières années

##### 4.1.1.2 Paysage et patrimoine

Le site est localisé dans la plaine de la Haine, soit au sein d'un relief plat et à une altitude d'environ 35 m.

Le site est localisé au nord du parc d'activité économique Orientis 4, entre la N57 à l'ouest et la E429 au sud. Les zones d'habitats les plus proches sont : le village d'Ollignies au nord-ouest (150 m) et la zone d'habitat de Meslon-l'Évêque au sud (1,3 km). Des habitations isolées sont également présentes à 75 m au nord et 220 m au sud-ouest. Au-delà de ces éléments, on retiendra que la région est dominée par les labours hennuyers.

Compte tenu de son implantation au sein d'une plaine, le site est notamment visible depuis les voiries locales, dont la N57 qui longe le zoning à l'ouest, et quelques lieux de vie proches.

Le site d'implantation n'est pas couvert par un périmètre d'intérêt paysager, le plus proche étant localisé à 1,8 km au sud-est.

En termes de patrimoine, aucun monument ou site classé n'est présent sur le site et donc la zone de projet. La zone du projet est par contre reprise à la carte archéologique suite à la découverte de biens archéologiques qui ont fait l'objet de fouilles en 2012/2013.

#### 4.1.2 Incidences du projet sur le milieu biologique

##### 4.1.2.1 Phase de chantier

Dans le cadre du projet d'extension, les microsystemes identifiés lors du relevé de terrain et présents sur la partie du site concernée n'existeront plus lors de la mise en exploitation des installations. Ces zones consistent en des aménagements réalisés dans le cadre de l'intégration paysagère de la station-service DATS 24 existante. Selon les plans, ces microsystemes sont :

- Des prairies fleuries indigènes ;
- Des pelouses écologiques ;
- Des haies mixtes ;
- Deux pieds d'érable champêtre ;
- Des plantes ligneuses indigènes.

En outre, la zone d'emprise du projet a été réfléchi de manière à conserver une barrière végétale entre le site du Demandeur et les habitations les plus proches, à savoir l'aménagement en forme de « L » où ont été plantés des Erables champêtres et des Saules blancs.

Pour rappel, au stade de l'écriture de la présente EIE, l'évaluation biologique montre que la zone d'emprise du projet ne présente pas d'intérêt biologique avéré considérant le fait que les aménagements n'ont été installés que très récemment. De plus, il est prévu de renforcer la densité d'arbres dans l'optique de créer un dispositif d'isolement végétal. Dès lors, il peut être considéré que l'extension de la station-service n'engendrera pas d'impact notable sur le milieu biologique. Il est simplement recommandé d'utiliser les mêmes essences indigènes que celles utilisées dans le cadre de l'aménagement existant de l'IDETA (Aulne glutineux, Erable sycomore, Saule marsault, Charme, Frêne).

##### 4.1.2.2 Phase d'exploitation

En conditions normales, l'exploitation de l'extension n'est pas de nature à avoir des incidences significatives sur le milieu biologique environnant et les zones protégées avoisinantes.

Il n'est pas exclu que les éventuelles espèces présentes au niveau des habitats non détruits (notamment au niveau de l'étang et des pâtures juste au nord) soient, dans un premier temps, dérangées par le bruit et la fréquentation humaine plus importante et abandonnent la zone. Toutefois, ce dérangement ne devrait être que temporaire, étant donné que le site présente déjà une forte activité anthropique.

#### 4.1.3 Incidences du projet sur le paysage et le patrimoine

##### 4.1.3.1 Phase de chantier

Les travaux de construction de l'extension pourraient endommager d'éventuels vestiges archéologiques si aucune précaution n'est prise dans le cadre du chantier. Il est à noter que le site du Demandeur est compris dans la carte archéologique. Toutefois, l'AWaP a informé via son courrier du 12 décembre 2022 que les investigations archéologiques étant déjà réalisées, aucune nouvelle intervention n'est programmée.

Aucune incidence paysagère n'est attendue vu le caractère temporaire des opérations et l'emprise limitée du chantier.

##### 4.1.3.2 Phase d'exploitation

L'évaluation de l'intégration paysagère du projet montre que :

- Depuis le zoning, les vues dégagées sur la station-service existante sont difficiles, notamment suite à la présence de cordons boisés ; sachant que le projet d'extension se fera à l'arrière de cette station existante, il est d'autant moins probable que les observateurs se trouvant au sein du zoning puissent facilement voir le projet du Demandeur.
- Depuis la périphérie proche du zoning, les vues sont bien marquées par les infrastructures de celui-ci, bien que ponctuellement limitée par des arbres. Il est peu probable que l'extension de la station-service vers le nord-est apporte un changement drastique dans le paysage perçu.
- Depuis la périphérie éloignée du zoning, les aménagements réalisés au sein même du zoning favorisent une certaine intégration des entreprises dans le paysage, même si l'extension de la station-service de DATS 24 pourrait être visible entre les alignements d'arbres, il apparaît que cette dernière ne devrait pas impacter significativement le contexte paysager. Cette conclusion est également applicable pour les périmètres d'intérêt paysager localisés à plus de 1,8 km.
- Depuis les lieux de vie les plus proches, l'horizon est bien marqué par les infrastructures existantes du zoning, mais la végétation, et notamment les cordons boisés, atténue généralement cet impact visuel, tout comme les aménagements réalisés au sein du zoning. Il est donc peu probable que l'extension de la station-service vers le nord-est apporte un changement drastique dans le paysage perçu par les riverains. L'impact visuel diminuant avec la distance, il est considéré qu'il n'y a également pas d'impact depuis les lieux de vie plus éloignés.

Comparativement aux aménagements mis en place dans le cadre de la situation existante, les arbres plantés au niveau de la bordure nord sont conservés, une seconde rangée d'arbres sera plantée parallèlement et des rangées seront mises en place perpendiculairement à la ligne existante (Cf. Figure ci-après). Le dispositif d'isolement sera donc clairement renforcé. Le développement de ces arbres permettra, dans le futur, de masquer la station-service et son extension sur toute la hauteur pour les habitations les plus proches. On notera également que le projet d'extension est entouré d'un mur de 3,2 m de haut.

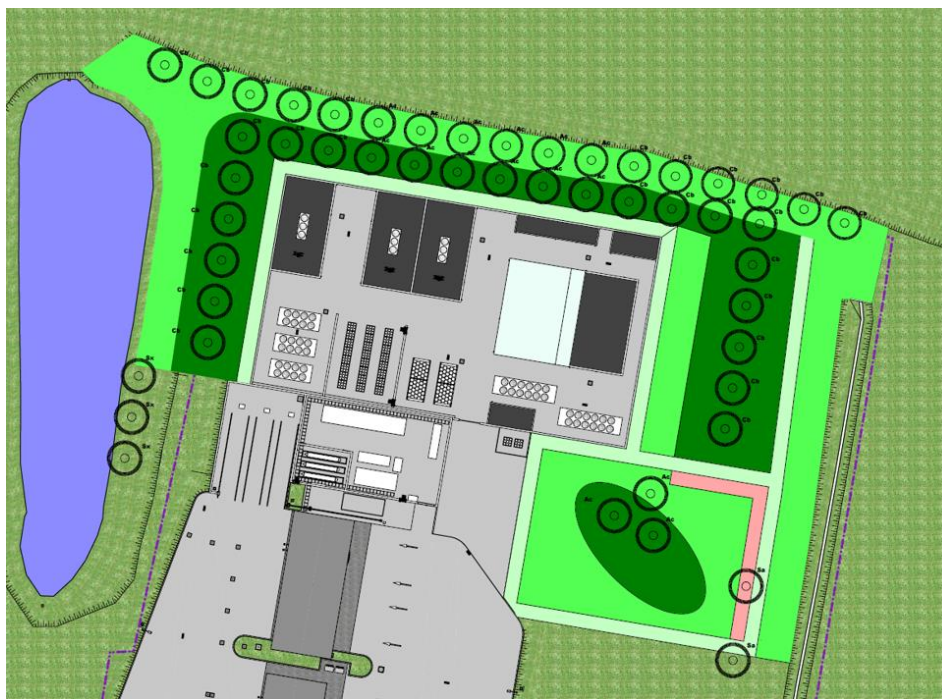


Figure 8 : Dispositif d'isolement renforcé par le Demandeur dans le cadre de l'extension de la station (Source : DATS 24, mars 2023)

#### 4.1.3.3 Incidences du projet l'aménagement du territoire et l'urbanisme

Le Chargé d'étude a par ailleurs évalué la conformité des nouvelles infrastructures avec la majorité des outils d'aménagement du territoire et d'urbanisme et n'a pas mis en évidence de problématique particulière.

## 4.2 SOL, EAUX SOUTERRAINES ET DÉCHETS

### 4.2.1 Description de la situation existante

Le sol au droit du projet est constitué d'une couche de sols de texture sablo-limoneuse. Les types principaux de sols présents sur le site sont les « Sols sablo-limoneux à drainage naturel principalement modéré ou imparfait (Ldcz) ».

La masse d'eau souterraine au droit du site est celle du socle du Brabant (BERWE160), qui est une masse d'eau souterraine supérieure. Elle est définie dans les terrains principalement schisto-gréseux du massif cambro-silurien du Brabant. Selon les mesures de surveillance de la qualité de la masse d'eau, il apparaît que l'état global est bon.

Dans un rayon de 1,5 km autour du site se trouvent 12 captages d'eau souterraine. Les divers ouvrages atteignent une profondeur comprise entre 2 et 38 mètres. Le plus proche est localisé à 730 m au nord-ouest du site. Le site est situé en dehors de toute zone de prévention de captage arrêtée, en projet ou définie par défaut.

Le site du Demandeur ne se trouve pas dans une zone de risques naturels, géologiques et miniers.

### 4.2.2 Etude de sol

Le site est repris en couleur « pêche » à la banque de Données de l'état des sols (BDES). Cela signifie que les activités antérieures et actuelles présentes sur le site sont considérées comme des activités à risque pour le sol et le sous-sol. C'est donc une parcelle pour laquelle des démarches de gestion des sols ont été réalisées ou sont à prévoir. Etant donné que les travaux envisagés impliquent une modification de l'emprise au sol impactant la gestion des sols au sens du Décret du 1<sup>er</sup> mars 2018, une étude de sol doit être réalisée.

Une étude d'orientation des parcelles cadastrales référencées à Lessines, Division 4, Section A, n°843A, 843B et 843C a été réalisée sur base volontaire par le bureau agréé ABV Environnement en date du 19 novembre 2021. Les principales conclusions de cette étude d'orientation pour la parcelle cadastrale Lessines, Division 4, Section A, n°843A, sur laquelle repose le site du Demandeur, sont les suivantes :

*« A l'issue de l'étude historique, il ressort que les parcelles étudiées n'ont jamais présenté de sources potentielles de pollution, ni de remblai.*

*Sur cette base, aucune investigation de terrain n'est nécessaire.*

*Le terrain étudié est donc considéré comme non pollué, et la procédure sol ne doit pas être poursuivie.*

*Aucune source de pollution n'a été mise en évidence, la réalisation d'une étude de caractérisation n'est donc pas nécessaire. »*

Sur base de cette étude d'orientation, un Certificat de Contrôle du Sol (CCS) a été délivré le 7 décembre 2021 pour la parcelle cadastrale Lessines, Division 4, Section A, n°843A. Le certificat de contrôle du sol atteste que la parcelle a fait l'objet d'une étude d'orientation et qu'au terme de l'étude préliminaire, celle-ci a conclu à l'absence de zones suspectes nécessitant des investigations. En conséquence, la parcelle est consignée comme exempte de pollution au sens du décret du 1<sup>er</sup> mars 2018 relatif à la gestion et à l'assainissement des sols.

#### 4.2.3 Incidences du projet sur le sol, les eaux souterraines et les déchets

##### 4.2.3.1 Phase de chantier

Tout d'abord, l'utilisation d'engins lourds peut engendrer un tassement des sols et dès lors entraîner la perte de leur capacité d'absorption d'eau et de « respiration ». Ces phénomènes contribuent à l'érosion des sols et provoquent une réduction de l'infiltration des précipitations qui alimentent les nappes souterraines et une diminution de la fertilité des sols. On notera que de la compaction a déjà été générée lors du nivellement du terrain par l'IDETA dans le cadre de la création du zoning.

D'une manière générale, dans tout chantier où des matériaux sont mis en œuvre et/ou des produits dits « dangereux pour l'environnement » sont utilisés, il y a des risques potentiels de pollution. Ces pollutions générées en phase de travaux peuvent avoir plusieurs sources :

- Le lessivage des zones en cours de terrassements ;
- La formation de matières en suspension issues des stocks de matériaux et des passages des engins ;
- L'utilisation des matériaux de construction (ciment, plâtre, sables, graviers, enduits, plastiques, etc.) ;
- L'utilisation des produits à base d'hydrocarbures entrant dans la composition des matériaux de chaussées (bitumes, enrobés, etc.) ;
- Les éventuels rejets d'hydrocarbures provenant des engins de travaux publics ou des centrales de fabrication des enrobés.

Afin de limiter l'impact du chantier sur le sol et les eaux, des mesures de prévention générales sont préconisées :

- Effectuer les plus gros travaux de terrassement ainsi que la mise en œuvre de matériaux bitumeux en période climatologique favorable, c'est-à-dire en dehors des périodes pluvieuses ;
- Imperméabiliser les surfaces de travail et de stockage (y compris de terres et autres déchets) afin d'éviter que des composants dits « dangereux pour l'environnement » n'entrent en contact avec le sol (géomembrane résistante ou béton) ;
- Prévoir des matériaux absorbants disponibles sur le chantier en cas d'écoulement accidentel ; et
- Ne mettre en service que des machines et des procédés adaptés : éviter les machines dont la répartition des charges sur le sol n'est pas équilibrée (chargeurs sur pneus ou à chenilles par exemple) de manière à ne pas engendrer de compaction différentielle du sol.

Notons que le chantier générera aussi des déchets pouvant être dangereux pour l'environnement et qu'il convient de traiter avec le même égard que les produits dangereux.

Les règles de ségrégation, de stockage, de traitement et d'élimination des déchets devront aussi être respectées durant le chantier, tout comme en phase d'exploitation.

Concernant les déchets du chantier, il est recommandé que le Demandeur organise le travail de l'entrepreneur afin qu'il soit tenu compte des éléments suivants :

- Tenir à jour un registre des déchets contenant l'inventaire des sorties de déchets du chantier, le type et la quantité de déchets, l'identité du transporteur et leur destination ainsi que le bon de transport ;
- L'/les entrepreneur(s) veillera/-ont à assurer l'enlèvement et le tri des déchets au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Il désignera un responsable à cet effet. En particulier, les petits déchets dangereux (déchets chimiques et autres) doivent être stockés dans un endroit prévu à cet effet et qui puisse être fermé à la fin de la journée ;
- Les petits déchets dangereux seront stockés dans des containers hermétiques de manière à assurer la protection de l'environnement et à gêner le moins possible les riverains et le personnel ;
- La prévention des déchets de construction se réalisera par un stockage approprié afin d'éviter que les matériaux de construction ne soient endommagés et détériorés, et le recours aux livraisons just-in-time afin d'éviter des dommages pendant le temps de stockage ;

- L'utilisation de marchandises en vrac en silos (ciment, mortier sec, plâtre) est recommandée afin de réduire l'apparition de déchets résiduels et de déchets d'emballage sur le chantier.

En ce qui concerne les mouvements de terres éventuels dans le cadre de l'extension, ceux-ci devront être réalisés dans le respect des dispositions de l'arrêté du Gouvernement wallon du 5 juillet 2018 relatif à la gestion et à la traçabilité des terres ; tant pour les terres à réutiliser sur site que pour les terres à valoriser à l'extérieur du site.

Lors du chantier de construction de la station existante, les citernes souterraines ont été placées à environ 4,5 mètres de profondeur, juste au-dessus du toit de la nappe, aucun rabattement n'a été nécessaire et aucun problème d'eau n'a été décelé. Le projet prévoit par ailleurs peu de bâtiments, et donc de peu de fondations. Le bâtiment le plus important est celui de la production d'hydrogène qui occupe une superficie d'environ 265 m<sup>2</sup>. Le Demandeur prévoit les fondations à une profondeur maximale de 1,6 mètres, soit au-dessus de la nappe, aucun impact ne sera donc généré par le projet sur cet aspect.

Le Chargé d'étude n'est pas en mesure d'évaluer la résistivité des installations projetées. Elles seront dimensionnées par l'architecte du Demandeur en prenant en compte un facteur de sécurité incluant l'aléa sismique moyen.

#### 4.2.3.2 Phase d'exploitation

##### Risques de contamination du sol et des eaux souterraines

Parmi les installations/dépôts du projet, ceux et celles pouvant potentiellement engendrer une pollution du sol et des eaux souterraines par perte de confinement et/ou entrainement pas l'eau de pluie sont les suivants : voiries ; transformateurs électriques ; dépôts de liquides dangereux (cuve de KOH) ; et dépôts de déchets (déchets d'électrolyte KOH).

Ces risques doivent être analysés et les éventuelles mesures de prévention/protection évaluées :

- **Production d'hydrogène** : la production implique l'utilisation d'hydrogène gazeux, d'azote pour l'inertage, de l'eau, un électrolyte et de l'électricité. Aucun impact lié au gaz et à l'eau n'est attendu sur le sol et les eaux souterraines ; pour l'électricité et l'électrolyte, voir ci-dessous.
- **Dépôt d'hydroxyde de potassium (KOH)** : la cuve est entretenue annuellement et, vidangée et remplie avec une nouvelle solution tous les 5 ans ; des mesures sont mises en place afin de limiter le risque de fuite de KOH (double-paroi, détection de fuite, rétention, conduits étanches, etc.)
- **Transformateurs électriques (1 x 1.000 kVA, 1 x 1.600 kVA et 2 x 2.500 kVA)** : la conception environnementale des transformateurs respectera les conditions intégrales et sectorielles applicables. On notera notamment que les transformateurs sont localisés à l'intérieur de bâtiments en béton, sur rétention et qu'ils seront contrôlés annuellement.
- **Dépôts de déchets** : le transport et la collecte des déchets se feront par un ou plusieurs collecteurs et transporteurs agréés (pour les déchets dangereux) ou enregistrés (pour les déchets non dangereux). La cuve de l'électrolyte KOH sera vidangée et évacuée, en moyenne tous les 5 ans, directement par un collecteur agréé. Les autres déchets dangereux et non-dangereux seront stockés dans des containers dédiés, à l'abri de la pluie, et collectés régulièrement par des collecteurs agréés
- **Voiries** : aucune circulation de véhicule ne sera effectuée sur la zone d'extension et les manipulations sur la cuve de KOH auront lieu sur rétention dédiée.

D'après les mesures mises en place par le Demandeur, il s'avère que les risques liés à la contamination des sols et eaux souterraines sont maîtrisés.

Enfin, on notera que sur base du CCS obtenu le 7 décembre 2021 et dans le cadre de sa demande de permis unique pour l'extension, le Demandeur a obtenu une dérogation à la réalisation d'une étude de sol, en date du 12 décembre 2022 compte tenu des éléments suivants :

- L'activité à risque (50.50.03) n'est pas exploitée sur la zone du projet d'extension; et
- Le Demandeur certifie qu'aucune pollution n'est survenue depuis l'investigation de novembre 2021.

##### Autres impacts sur le sol et les eaux souterraines

Le projet prévoit l'imperméabilisation d'une superficie de 1.900 m<sup>2</sup> ce qui est dérisoire par rapport à la surface du zoning (environ 0,6%). Néanmoins, il est estimé que les risques d'érosion du sol sont faibles, car les pentes sont peu marquées et l'eau de pluie sera canalisée. Il n'y aura donc pas d'accumulation d'eau au niveau du site ni entraînement de sol le long d'un axe de ruissellement concentré.

Dans le but de limiter les déplacements de terres générées par le chantier, le Demandeur a conçu l'extension à un niveau estimé 1 mètre plus bas que le niveau de la station existante.

Le Chargé d'étude n'est pas en mesure d'évaluer la résistivité des installations projetées. Elles seront dimensionnées par l'architecte du Demandeur en prenant en compte un facteur de sécurité incluant l'aléa sismique moyen.

Aucune galerie ou puits de mine n'est recensé au droit du site en projet. Le site n'est pas dans une zone de consultation de la Direction des Risques industriels, géologiques et miniers (DRIGM). Aucun impact n'est attendu.

### 4.3 EAUX DE SURFACE

#### 4.3.1 Description de la situation existante

Au niveau hydrographique, le site se localise dans le bassin hydrographique de l'Escaut et plus particulièrement dans le sous-bassin hydrographique de la Dendre.

Il est localisé au niveau de la masse d'eau de surface de la « Dendre canalisée » (code : DE09R). Cette masse d'eau « Fortement modifiée » à une superficie de 58,19 km<sup>2</sup>. Elle comprend la Dendre depuis la confluence de la Dendre occidentale et de la Dendre orientale jusqu'à la frontière avec la Région flamande. La typologie de cette masse d'eau correspond aux « Rivières limoneuses à pente faible ». La masse d'eau est frontalière avec la Région flamande. Selon la fiche de caractérisation du SPW-ARNE (2016), l'état de la masse d'eau DE09R peut être caractérisé comme médiocre à mauvais et les objectifs environnementaux ne sont pas atteints.

Le site n'est pas repris au PASH, c'est-à-dire qu'il n'est pas repris dans une zone d'assainissement d'eau définie : collectif, autonome ou transitoire. Selon la SPGE, on note toutefois la présence d'un réseau d'égouttage gravitaire localisé le long de la rue de la Verte Louche. Ce réseau est relié à la station d'épuration de Ghislenghien, géré par l'intercommunale de la Wallonie picarde et du Sud-Hainaut (Ipalle).

Par rapport à l'aspect « inondation », on notera :

- Une toute petite partie du site (extrême est) qui est reprise en zone d'aléa d'inondation faible par débordement. Par ailleurs, la partie sud-est du site est traversée par un aléa d'inondation moyen par ruissellement. Les nouvelles installations ne se trouvent dans aucune de ces zones d'aléa d'inondation, elles sont plutôt localisées au nord de la parcelle, où aucun aléa n'est identifié ;
- Des zones inondables qui sont aussi présentes et correspondent aux zones d'aléa d'inondation mentionnées ci-avant ; et
- Un axe de ruissellement concentré qui traverse l'est du site, il ne se situe pas au niveau du site existant, ni même au niveau du projet d'extension.

Enfin, sur la période de référence 1991-2010, en moyenne 872,4 mm d'eau de pluie tombent annuellement dans la région de Lessines.

#### 4.3.2 Incidences du projet sur les eaux de surface

##### 4.3.2.1 Phase de chantier

Les incidences potentielles du chantier sur les eaux de surface concernent principalement le risque de pollution. Ces risques sont abordés au point 4.2.3.1 ci-avant.

Les besoins en eau pour les travaux du chantier de construction seront assurés soit par les entrepreneurs directement soit par l'approvisionnement en eau de ville du site existant. Le Demandeur évalue également la possibilité d'utiliser l'eau de pluie récupérée sur le site existant.

Il n'y aura pas d'eaux usées sanitaires générées par le chantier ; des toilettes mobiles seront mises à disposition sur le chantier et vidangées régulièrement par le fournisseur.

#### 4.3.2.2 Phase d'exploitation

##### **Consommation d'eau**

Pour rappel, le projet prévoit l'utilisation de 18 m<sup>3</sup>/jour d'eau (maximum 25 m<sup>3</sup>/jour) via la récupération d'eau de pluie dans un bassin de 500 m<sup>3</sup> au niveau du centre logistique de Colruyt Group.

Sur base des précipitations annuelles et des surfaces de collecte d'eau du centre, le volume d'eau utilisable issu de l'eau de pluie peut donc être estimé à 53.478 m<sup>3</sup>/an. Ce chiffre dépendra bien entendu des conditions météorologiques, il semble toutefois largement suffisant pour combler les besoins du projet. Selon la consommation du centre logistique (existant et en construction), le besoin en eau du projet et la pluviométrie des 10 dernières années, le Demandeur a modélisé que le bassin serait vide au maximum 10% du temps. Dans ce cas, de l'eau de distribution sera utilisée comme appoint.

Avant d'être utilisée dans l'électrolyse, l'eau passera par un système de filtre et une osmose inverse destinée à la purifier. Le rinçage ponctuel de l'osmoseur générera de l'eau légèrement plus chargée en minéraux, mais comme les filtres à particules seront changés de manière régulière, cela n'aura pas d'impact sur les rejets.

Enfin, le site ne dispose pas de sanitaires, il n'y a donc aucun besoin en eau de distribution à cet égard.

##### **Rejets d'eau**

Seule de l'eau pluviale est générée par le site ; le site ne dispose d'aucun rejet d'eau usée domestique, ni de rejet d'eau usée industrielle. Le choix de la technologie d'électrolyse alcaline permet d'éviter les rejets industriels liés aux condensats.

Les eaux de pluie qui tombent sur les auvents existants sont collectées dans une citerne d'eau de pluie de 10.000 litres. Ces eaux sont utilisées pour l'entretien et le nettoyage des infrastructures existantes et projetées. Le trop-plein de la citerne forme un premier déversement (DEV1). Un séparateur d'hydrocarbures est présent au niveau de la zone existante du site. Toutes les eaux pluviales qui ruissellent par la dalle de la station-service transitent par cet équipement. Un second déversement se trouve à la sortie du séparateur d'hydrocarbures (DEV 2). Ces deux déversements existants se déversent dans cinq cuves de rétention avec un volume total de 95 m<sup>3</sup> (4 x 20 m<sup>3</sup> + 1 x 15 m<sup>3</sup>). Un troisième déversement (DEV3) va être créé pour récolter les eaux issues des surfaces imperméables de la zone de l'extension projetée. Ce déversement s'écoulera dans cinq nouvelles cuves de rétention ayant un volume total de 100 m<sup>3</sup> (5 x 20 m<sup>3</sup>).

Le trop-plein des bassins de rétention existants (DEV 1 et DEV2) et des cuves de rétention prévues pour le projet (DEV3) se rejoignent pour former un rejet (RE1) qui se déverse dans un bassin d'orage adjacent de 2.555 m<sup>3</sup>, installé par l'IDETA.

Quantitativement, selon les précipitations moyennes de l'IRM, le volume d'eau de pluie annuel généré sur le site existant est estimé à environ 2.475 m<sup>3</sup> et 1.650 m<sup>3</sup> viendrait s'ajouter suite à l'imperméabilisation de 1.900 m<sup>2</sup> dans le cadre du projet ; soit une augmentation de 67% de volume à gérer. Toutefois, cela doit être nuancé par la présence des bassins de rétention et d'orage qui sont dimensionnés en conséquence et permettent de temporiser ces eaux. Le volume de rétention complémentaire nécessaire a été calculé suivant le tableur de la cellule GISER<sup>1</sup> du SPW, qui détermine un volume total pour le site de 193,2 m<sup>3</sup>. Cette condition est respectée avec les rétentions de 95 m<sup>3</sup> (existantes) + 100 m<sup>3</sup> (projetées), soit 195 m<sup>3</sup> au total.

---

<sup>1</sup> GISER = Gestion Intégrée Sol – Erosion – Ruissellement



## **Risques d'inondation**

Comme décrit ci-avant au point 4.3.1, les zones d'aléa d'inondations, les zones inondables et les axes de ruissellement présents au niveau du site sont limités et non-localités sur la zone du projet, au nord du site. Dès lors, aucun impact sur le projet n'est attendu à ce niveau. Par ailleurs, bien que le projet induise une augmentation du volume d'eau de pluie à devoir gérer (+ 67%-), les dimensionnements des cuves de rétention et du bassin d'orage permettent de contenir les eaux et d'éviter tout écoulement vers l'environnement.

## **4.4 AIR ET ÉNERGIE**

### **4.4.1 Description de la situation existante**

Selon les relevés à la station météorologique de Gosselies sur la période allant de 1991 à 2020, les vents dominants proviennent du sud-ouest.

Le site est localisé dans une zone d'activité industrielle dans laquelle se trouve une autre station-service (Esso) et un centre de distribution logistique de Colruyt Group. D'autres zones d'activité industrielle se trouvent dans les alentours (Orientis 1, Orientis 2, Orientis 3, Zoning Ouest et Zoning Nord) pouvant influencer la qualité de l'air ambiant. De plus, le site est à proximité d'une autoroute et de routes nationales pouvant également avoir un impact sur la qualité de l'air ambiant. Bien que peu pertinent compte tenu des émissions atmosphériques générées par le projet, on notera que les stations de mesure de la qualité de l'air les plus proches (*14 et 24 km pour les stations télémétriques et 3 à 5 km pour les stations relatives aux poussières sédimentables*), indiquent un respect des normes réglementaires pour 2020, 2021 et 2022 (NO<sub>x</sub>, CO, COV, O<sub>3</sub>, poussières, etc.)

Enfin, on notera que le site n'est pas soumis à la législation relative au Emission Trading system (ETS).

### **4.4.2 Incidences du projet sur l'air et l'énergie**

#### **4.4.2.1 Phase de chantier**

Les principales sources de poussières sont les travaux de terrassement, la manutention de sable fin, de granulats et du ciment, et les activités de transport sur le chantier.

Les travaux de construction vont générer principalement de grosses poussières (avec un diamètre aérodynamique supérieur à 10 µm). Les grosses poussières se diffusent uniquement au niveau local et leur diffusion est limitée à un nombre d'activités spécifiques dans le temps et dans l'espace.

Certains engins chantier fonctionnant au diesel seront présents sur le site. Ces engins génèrent des émissions de gaz de combustion : CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, imbrûlés et particules fines. Ces émissions varient fortement en fonction de la phase du chantier et du type de véhicules utilisés. Elles sont similaires aux émissions occasionnées par le trafic routier.

En ce qui concerne les COV qui peuvent être libérés par les solvants des peintures, les diluants, les colles, les cires, les produits de protection du bois, l'époxy, les produits d'entretien, les agents dégraissants et détachants, l'impact est estimé faible étant donné qu'il s'agit de constructions en préfabriqué ne nécessitant pas de travaux de peinture.

On notera également que le chantier prévoit de s'alimenter en électricité soit via des installations des entrepreneurs soit par le biais d'une connexion à la station-service existante.

En phase de construction, les recommandations suivantes sont formulées :

- Asperger modérément d'eau, le sol et les voiries pour limiter les poussières engendrées par le chantier et utiliser la technique d'humidification pour les travaux de terrassement, surtout en période sèche ;

- Entreposer le sable et autres matières pulvérulentes à l'abri du vent et prévoir un système d'humification en cas de périodes sèches ;
- Bâcher les camions qui transportent des terres ou des matériaux poussiéreux ;
- Dans la mesure du possible, utiliser des produits de substitution n'émettant pas ou peu de solvant et de vapeur nuisible ;
- Refermer de manière systématique les produits dangereux (peintures, solvants, etc.) qui sont entamés ; et
- Utiliser autant que possible des produits respectueux de l'environnement.

#### 4.4.3 Phase d'exploitation

##### **Qualité de l'air**

Le seul rejet canalisé notable du projet consiste en le rejet continu d'oxygène en lien avec le processus d'électrolyse en fonctionnement normal. Par ailleurs, de manière anecdotique, on notera également les fuites accidentelles éventuelles d'hydrogène au niveau des stockages et traitements, et les fuites d'azote lors de l'inertage occasionnel des conduites. Quoiqu'il en soit, l'hydrogène, l'azote et l'oxygène ne sont pas des polluants atmosphériques ou des gaz à effet de serre. Les émissions atmosphériques canalisées du projet ne sont donc pas de nature à dégrader directement la qualité de l'air environnante. Bien que l'impact soit négligeable, le Chargé d'études recommande de mettre en place un protocole d'amélioration continue des incidents/accidents, de sorte à pouvoir réduire la probabilité de fuite d'hydrogène au minimum ; et d'évaluer la possibilité de récupérer et/ou valoriser les émissions d'oxygène.

Pour ce qui est des émissions diffuses liées aux gaz d'échappement des véhicules « visiteurs » (CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, et particules fines), on notera que leur impact, bien que commun dans un milieu semi-urbain, aura tendance à diminuer étant donné que des véhicules roulant actuellement aux hydrocarbures (essence, diesel et CNG), vont progressivement être remplacés par des véhicules roulant à l'hydrogène. Ce dernier n'émet pas de polluant atmosphérique, uniquement de la vapeur d'eau, c'est d'ailleurs son intérêt premier.

Par ailleurs, le projet, et même le site dans son entièreté, ne dispose d'aucune installation de combustion et ne dispose pas de rejet notable de poussières.

##### **Climat**

De manière générale en ce qui concerne l'hydrogène, il est utile de mentionner son impact indirect sur le réchauffement climatique, via l'appauvrissement de la couche d'ozone et l'accumulation du méthane.

Bien que le pouvoir de réchauffement de l'hydrogène soit considéré à 11 fois celui du CO<sub>2</sub> (pour une période de 100 ans), le fait que les fuites d'hydrogène soient limitées de par les contraintes financières et sécuritaires qu'elles engendrent, il est supposé, selon les études du Département britannique des Affaires, de l'Énergie et des Stratégies industrielles (BEIS) d'avril 2022, que globalement la balance climatique est même légèrement positive. Il est estimé que la substitution des énergies fossiles dans une « économie hydrogène » par de l'hydrogène décarboné aura tendance à diminuer les émissions de CO<sub>2</sub> de l'ordre de 1%.

Pour rappel, il n'est toutefois pas attendu de rejets d'hydrogène dans le cadre du projet en mode de fonctionnement normal. Ceux-ci sont possibles, uniquement en cas de fuite due à un dysfonctionnement. Des mesures de sécurité sont prises pour limiter les risques d'apparition de ces fuites et pour détecter celles-ci le plus rapidement possible et prendre des mesures de protection adéquates.

##### **Énergie**

Pour rappel, la seule source d'énergie actuellement consommée par le site existant est l'électricité. Il en sera de même pour le projet où la majeure partie de la consommation sera liée à l'unité de production, via l'électrolyse, qui est un processus de consommation importante d'électricité. Le Demandeur prévoit de manière réaliste une installation de capacité de 5 MW à charge maximale.

De manière globale, bien qu'aucune donnée ne soit disponible pour l'année 2022, il est évident que l'ajout d'une unité d'électrolyse consommant 5 MWh/an va induire une augmentation significative de la consommation du site en électricité par rapport à la situation de référence. Afin de pallier cette augmentation significative, le Demandeur a pris les devants dans la conception de son projet. Il a ajouté un transformateur statique de 1.600 kVA (pour les équipements connexes) et deux transformateurs statiques de 2.500 kVA (pour l'électrolyse). L'origine de l'électricité utilisée par le projet sera majoritairement renouvelable (électricité éolienne et solaire en ligne direct sur un réseau fermé desservant à la fois le centre logistique et la station DATS 24). Le projet va tendre à produire de l'hydrogène « vert » aussi local que possible lorsque le vent et/ou le soleil fournit une alimentation directe et locale sur site. Ce qui permettra également de limiter la surcharge du réseau public en consommant localement l'énergie renouvelable produite. En cas de surproduction, les deux trailers conservés sur site seront remplis pour livrer d'autres sites. Enfin, en cas de non-disponibilité de l'électricité renouvelable, le projet pourrait occasionnellement prélever de l'électricité ('verte') sur le réseau public.

Enfin, on notera également que le Demandeur prévoit de récupérer la chaleur produite par l'électrolyse, qui est une réaction exothermique. Cette chaleur devrait alors être envoyée vers le centre logistique afin d'être valorisée via le système de chauffage du centre. Lorsque la chaleur n'est pas nécessaire au niveau du centre, celle-ci sera alors simplement dissipée dans l'atmosphère via des ventilateurs.

## 4.5 ÊTRE HUMAIN

### 4.5.1 Description de la situation existante

Pour rappel, le site :

- Est implanté au sein du Parc d'activités Orientis 4, destiné aux entreprises de logistique. En plus du site exploité par DATS 24, le parc regroupe une station essence Esso et un centre de distribution logistique appartenant à Colruyt Group.
- Est bien desservi par le réseau routier, notamment via la N57 qui le borde et les E429 et N7 au sud.
- Dispose d'une entrée et d'une sortie distincte ; l'entièreté du charroi accède au site depuis la rue de la Verte louche et le quitte depuis le chemin des étangs.
- Dispose d'une fréquentation de 500 véhicules/jour (60% de véhicules légers et 40% de camions) et d'une capacité d'accueil de 10 camions et 15 véhicules légers.

Une étude de mobilité a été réalisée par ABV Environnement en 2020 et indiquent :

- Aux heures de pointes 10% du trafic de la N57 se rend sur Orientis 4 via la rue Verte Louche ; et
- Les véhicules se rendant/quittant Orientis 4 proviennent/se dirigent 75 à 80% vers la E429 au sud.

La station existante DATS 24 n'est pas considérée comme SEVESO avec les capacités de stockages existantes, notamment l'essence, le diesel, le gaz naturel et l'hydrogène.

Bien que le site existant n'occupe pas de travailleur, la nature des activités menées a induit la mise en place des mesures de sécurité. Une étude de sureté a été réalisée en février 2020 par le bureau d'étude Polyris dans le cadre de la demande de permis pour l'installation de la station-service existante. Cette étude analyse le risque lié à l'alimentation, le stockage et la distribution d'hydrogène et a proposé toutes une série de mesures sécuritaires qui ont été mises en place par le Demandeur.

### 4.5.2 Incidences du projet sur l'être humain

#### 4.5.2.1 Phase de chantier

##### **Impacts socio-économiques**

De la main-d'œuvre est nécessaire pour la phase de chantier, ce qui implique des emplois directs. Les sociétés de construction amenées à travailler sur le projet feront elles-mêmes appel à une série de services connexes, créant ainsi de l'emploi indirect. Il est par ailleurs possible que dans le cadre du chantier, des emplois temporaires doivent être créés, notamment au niveau local. Il est recommandé de favoriser l'utilisation d'entreprises locales pour la sous-traitance, sans préjudice du respect des dispositions du Code de droit économique.

#### **Impacts sur la mobilité**

La construction nécessitera un charroi de camions pour l'acheminement des matériaux de construction et pour l'évacuation des déchets de construction. Ce charroi sera assez faible compte tenu de l'ampleur limitée, en temps et en espace du chantier (environ 25 camions sur l'ensemble du chantier). Étant donné les itinéraires d'accès possibles, le trafic existant important sur ces itinéraires, et le charroi limité du chantier, il n'est pas attendu d'incidences significatives du chantier sur le trafic existant ou sur les zones de stationnement disponibles. Enfin, en ce qui concerne les convois exceptionnels, ils seront limités à 2 et les dispositions nécessaires seront prises par les entrepreneurs pour organiser ces transports (analyse des itinéraires, autorisations nécessaires, etc.). Par rapport à la mobilité, le Chargé d'étude recommande de :

- Limiter autant que possible le tonnage des camions afin de ne pas endommager la voirie et de limiter les nuisances dues au charroi ;
- Prévoir si nécessaire des zones d'attente « camions » spécifiques de manière à ne pas reporter du trafic sur la voirie publique ;
- Faire une étude d'accessibilité avant la mise en œuvre du projet afin de s'assurer des dimensions et de la capacité de portance des différents accès routiers pour le passage des convois exceptionnels ;
- S'assurer d'obtenir les autorisations préalables nécessaires auprès du SPF Mobilité et Transports, Direction Sécurité routière, Service Transport Exceptionnel pour les convois exceptionnels ;
- Réaliser une signalisation spécifique (avertissement de la présence d'un chantier, limitation de vitesse à l'approche du chantier, etc.) afin de sécuriser les insertions sur la voirie publique ;
- Interdire au personnel du chantier de stationner le long de voiries publiques ;
- S'assurer que la capacité des parkings mis à disposition du personnel soit suffisante ; et
- Planifier les livraisons, et éventuellement prévoir des arrivées différées des ouvriers, de manière à interférer au minimum avec la circulation.

#### **Impacts sur la sécurité**

Un chantier constitue une aire dangereuse pour toute personne circulant dans le périmètre délimitant les travaux. Les principaux risques liés à l'exploitation du chantier sont les chutes de hauteur ou dans des trous, le contact avec les engins de chantier, le contact avec des impétrants, la chute d'objets, les risques liés à la manutention et le renversement d'engins de chantier. Le Maître d'Oeuvre mettra en place des règles de sécurité claires au sein du chantier. Ces règles seront tant dédiées à la sécurité lors du travail sur chantier, que sur l'hygiène ou la circulation au sein du chantier. Par ailleurs, le Chargé d'étude recommande de :

- Rédiger un plan de prévention qui délimitera les zones de circulation (piétons et engins) ainsi que les zones de stockage. Il sera porté à la connaissance de tous avant le début des travaux et sera mis à jour au fur et à mesure de l'avancement du chantier ;
- Signaler et baliser les zones d'action (engins, excavation, etc.) ;
- Nommer un responsable de chantier qui veillera à la formation adéquate du personnel de chantier, au maintien de l'ordre et de la propreté sur le chantier, à la coordination du travail des différentes sociétés et au respect des consignes de sécurité ; et
- Stocker les produits dangereux en fonction de leur nature dans une zone clairement identifiée comme telle et évacuer régulièrement les déchets présents sur site.

#### 4.5.2.2 Phase d'exploitation

##### **Impacts socio-économiques**

La station essence actuelle n'occupe aucun travailleur. L'extension en projet ne nécessitera à nouveau pas de travailleur direct et n'engendrera donc pas d'embauche. Par conséquent, il n'y aura pas de personnel interne sur le site, comme en situation existante.

Les activités du Demandeur nécessitent toutefois de recourir à des sous-traitants afin d'assurer la collecte des déchets, l'approvisionnement en carburant, la maintenance et l'entretien des équipements techniques et le nettoyage. Cela va donc générer des emplois indirects. Il est recommandé de favoriser l'utilisation d'entreprises locales pour la sous-traitance, sans préjudice du respect des dispositions du Code de droit économique.

### **Impacts sur la mobilité**

L'accès au site, la circulation interne et le stationnement ne sont pas modifiés par le projet. En effet, le projet d'extension ne vise pas la modification de la partie relative à la distribution des carburants au niveau des îlots autorisés.

En ce qui concerne les trafics générés, on notera que :

- L'extension en projet ne demandera pas d'embauche de personnel, le trafic généré par le personnel restera donc nul.
- Le trafic généré par la sous-traitance (maintenance et nettoyage), sera très similaire à la situation existante, avec au maximum de 2 à 4 camionnettes par semaine. Cela double la situation existante mais on parle uniquement de 2 EVP par semaine, ce qui n'est pas significatif.
- Le trafic des camions (approvisionnement, déchets, etc.) reste identique à la situation existante, 4 à 10 par semaines et se passe souvent durant les heures creuses. On notera que le projet vise à éviter l'acheminement d'hydrogène sur site par trailers.
- Le trafic des véhicules visiteurs est conservé par rapport à la situation existante (environ 500 véhicules/jour) . En effet, il n'est pas prévu qu'il y ait une augmentation de la fréquentation de la station, mais plutôt une modification progressive des types de véhicules allant vers des véhicules roulant de plus en plus à l'hydrogène.

Il n'y aura donc pas d'impact significatif quant à la fréquentation journalière ainsi que la fréquentation maximale aux heures de pointe du matin et du soir sur les routes environnantes.

### **Impacts sur la sécurité**

Par rapport à la situation existante, le projet prévoit d'augmenter la capacité de stockage de l'hydrogène qui est une substance désignée reprise sur l'annexe 1 de la directive du parlement européen et du conseil du 4 juillet 2012 relative la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. Les autres dépôts dangereux classés SEVESO restent similaires à la situation existante, à savoir, les dépôts d'essence et de gasoil, et le gaz naturel. Après calcul, il s'avère que les capacités de stockage des différents produits présents sur le site sont inférieures aux seuils fixés par la directive SEVESO. En tenant compte de l'extension et de l'existant, le site n'est donc pas classé SEVESO. Toutefois, une étude de sureté a été réalisée et analyse de manière détaillée les impacts sur la sécurité du projet. Les principales conclusions sont reprises ci-dessous :

***« ... La description de la station-service d'hydrogène présentée dans le présent rapport indique que de nombreuses mesures de sécurité (à la fois préventives ou protectrices) sont prévues dans le cadre de ce projet. Ces mesures permettront de limiter la probabilité d'occurrence d'une défaillance d'un équipement et de limiter les conséquences d'un accident.***

***Sur l'ensemble de l'installation (du stockage à la distribution), différents paramètres (température, pression...) sont suivis et l'ensemble des opérations est géré par un automate. En cas d'anomalies ou de déviations de process, la station-service se mettra automatiquement en sécurité via à un ensemble de vannes automatiques. Cela permet de diminuer les conséquences potentielles d'une défaillance au niveau de la station-service.***

***L'étude relative à la station-service d'hydrogène a permis d'évaluer différents scénarios d'accidents majeurs : les réservoirs de stockage d'hydrogène à 450 bars, les réservoirs de stockage d'hydrogène à 875 bars, les réservoirs de stockage d'hydrogène à 500 bars, les unités de compression (conteneurs), les trailers, les conduites de transfert, et les flexibles de chargement.***

***Suite à l'analyse des risques, on estime que les risques liés à l'exploitation de la station-service hydrogène peuvent être jugés acceptables. »***

Le Chargé d'étude recommande de mettre en œuvre les dispositions recommandées par l'étude de sûreté

Des risques ATEX et incendie sont présents sur le site existant et dans le cadre du projet, notamment suite à la présence d'hydrogène, de gaz naturel, d'essence et de diesel. Le Demandeur a analysé ces risques et prendra les mesures de prévention et de protection nécessaires afin de les limiter et de respecter les réglementations en vigueur. Il est recommandé de bien suivre les recommandations du Document Relatif à la Protection Contre les Explosifs et celles des pompiers.

Enfin, il est utile de préciser que la station-service est ouverte au public, mais pas les zones techniques qui sont sécurisées et interdites au public.

## **4.6 ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE**

Les évaluations de l'impact du projet sur l'environnement sonore et sur l'environnement vibratoire ont été réalisées par l'expert agréé Modyva. Les études détaillées sont reprises en annexe de l'EIE.

### **4.6.1 Incidences durant la phase de chantier**

#### **Impacts sonores**

En termes de bruit, les principales sources induites lors de la construction sont les suivantes :

- L'utilisation des machines pour la réalisation des fondations (machines à pieux, hydrofraise, etc.) ;
- L'utilisation des engins de chantier usuels (pelleteuses, chargeuses, brise béton, tracteurs, grues, etc.) ;
- L'utilisation d'équipements techniques (centrale à béton ou bentonite, compresseurs, groupes électrogènes, postes haute tension, etc.) ;
- Les outils et machines de chantier (marteaux piqueurs, scies circulaires, bétonneuses, perceuses, etc.) ;
- La manipulation de matériaux (chocs, bruits de chargements/déchargements, etc.) ;
- Les bruits d'avertisseurs sonores type klaxon ou sirènes de recul ;
- Les cris et paroles des travailleurs sur le chantier ; et
- Le charroi de poids lourds induit par le chantier pour l'approvisionnement des matériaux et l'évacuation des déblais.

Les émissions sonores dépendront essentiellement des techniques spécifiques choisies, ainsi que de la puissance acoustique théorique des engins de chantier et varieront en fonction des différentes phases de construction (terrassement, gros œuvre, etc.). L'habitation la plus proche étant localisée à 75 mètres, on peut estimer que l'impact sera restreint, mais susceptible d'émerger vis-à-vis du bruit ambiant.

#### **Impacts vibratoires**

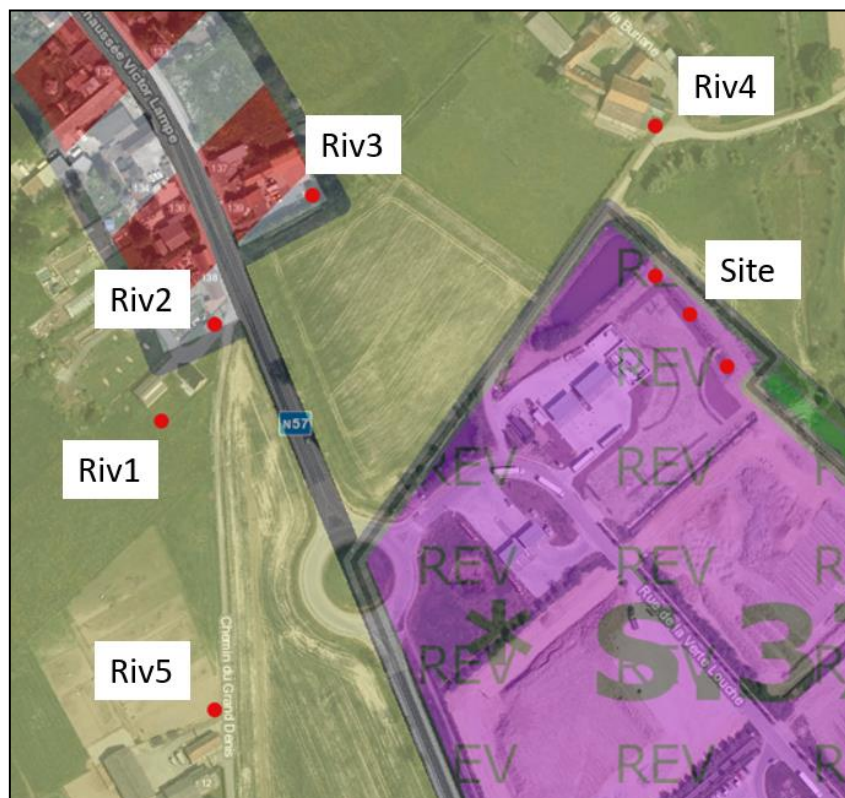
En termes de vibrations, les principales émissions d'un chantier sont dues aux travaux de fondations (excavations, pieux, palplanches, marteau piqueur...) et certains autres travaux (par exemple le concassage). Dans le cadre du projet, certaines habitations et autres bâtiments d'activité sont suffisamment proches (riverains immédiats) pour que les vibrations induites par le chantier puissent éventuellement occasionner une gêne pour le voisinage. Le risque de gêne vibratoire le plus important est néanmoins identifié pour les usagers du site, notamment les personnes travaillant sur le chantier.

#### 4.6.2 Incidences durant la phase d'exploitation

##### Impacts sonores

Des modélisations de dispersion du bruit ont été réalisées par Modyva en février 2023, puis interprétées.

La Figure ci-après reprend localisation des points de contrôle qui ont été considérés dans l'étude acoustique. Ils ont été déterminés en fonction du plan de secteur en vigueur, de leur distance par rapport au site et des marques d'intérêt reçues durant la réunion d'information du public. Les points « Site » ont été utilisés dans le modèle pour contrôler les émissions sonores directement sur site.



**Figure 9 : localisation des points de contrôle de l'étude acoustique (Source : Modyva, février 2023)**

La situation existante modélisée considère que les installations CNG et hydrogène autorisées par le permis de 2020 sont en service (*ce qui n'est pas le cas dans les faits*), soit les compresseurs et groupes de froid de la situation de référence. Pour la situation projetée, les nouveaux groupes de froid et les nouveaux ventilateurs prévus par le projet sont ajoutés à la modélisation. On notera que les nouveaux compresseurs hydrogène et les transformateurs ne sont pas modélisés, car ils sont localisés dans des bâtiments en béton (émissions sonores négligeables). Le Tableau suivant présente les niveaux de bruit particulier estimés par modélisation acoustique aux différents points d'immission considérés, pour les situations existante et projetée décrites ci-avant. Les données acoustiques utilisées pour le modèle sont issues des informations et fiches techniques transmises par l'exploitant.

**Tableau 2: niveau de bruit particulier estimé en situation existante et projetée (Source : Modyva, février 2023)**

Point	Adresse	Niveau estimé de l'existant [dB(A)]	Niveau estimé en projeté [dB(A)]	Valeur limite en période de nuit [dB(A)]
Riv 1	138 Chaussée Victor Lampe à 7866 Ollignies	40,6	41,1	45
Riv 2	138 Chaussée Victor Lampe à 7866 Ollignies	41,7	42,3	45
Riv 3	139 Chaussée Victor Lampe à 7866 Ollignies	42,4	43,1	45
Riv 4	Chemin de la Buriane n°16 à 7866 Ollignies	41,6	43,9	45
Riv 5	12 Chemin du Grand Denis à 7866 Ollignies	39,2	39,7	45

La valeur limite est respectée en période de nuit, et donc en périodes de transition et de jour, au droit des riverains considérés, à la fois en situation existante et en situation projetée. **L'établissement respecte et respectera donc les valeurs limites figurant au Tableau 1 de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002.** Etant donné que les cinq riverains considérés sont les riverains les plus proches, il est estimé que les normes seront respectées pour toutes les habitations localisées autour du projet.

Enfin, compte tenu du fait que le projet est encore susceptible d'évoluer au cours de sa conception, il est impératif d'assurer un suivi et une mise à jour de l'évaluation des incidences sonores dans la suite du projet. L'exploitant est tenu par une obligation de résultat en ce qui concerne les valeurs limites.

Sur base des résultats des modélisations, l'expert acoustique agréé émet deux recommandations :

- Si les niveaux de bruits des installations devaient s'écarter de +3 dB(A) par rapport aux informations communiquées dans les fiches techniques alors les incidences sonores du site dans sa configuration projetée devront être réévaluées ; et
- Compte tenu de la sensibilité des modélisations acoustiques, il est recommandé, en phase d'exploitation, de réaliser des mesures de bruit dans des conditions similaires au modèle acoustique (à pleine charge). En fonction des résultats, des ajustements éventuels devront être réalisés afin de s'assurer du respect des normes de bruit en vigueur.

**Impacts vibratoires**

Au vu des installations présentes, de la distance par rapport aux habitations, l'expert constate qu'il est techniquement impossible que des vibrations significatives et perceptibles transmises par le sol atteignent les habitations voisines qui sont situées à plus de 70 m du site. De tels phénomènes sont incompatibles avec le bon fonctionnement des équipements. On aboutirait à des risques sérieux d'endommagement.



## 5. CONCLUSIONS

La société DATS 24 SA souhaite, pour sa station-service qu'elle exploite rue de la verte louche 2 à 7866 Ollignies :

- Adjoindre une unité de production d'hydrogène d'une capacité de 1.000 Nm<sup>3</sup>/h ;
- Augmenter la capacité de stockage d'hydrogène à une capacité de 4,4 t ; et
- Régulariser certaines activités existantes.

Ce projet d'extension de la station-service existante induit également l'ajout d'équipements connexes (cuve de d'hydroxyde de potassium -KOH-, transformateur, etc.) et des modifications sur certaines activités autorisées (groupes de froid, compresseurs, stockage d'azote, etc.).

La station-service existante est autorisée par le permis unique du 1 septembre 2020. Elle distribue des hydrocarbures liquides (essence et diesel), du gaz naturel comprimé (CNG), de l'hydrogène gazeux et de l'AdBlue. La station est équipée pour pouvoir à la fois approvisionner des véhicules légers et des poids lourds, notamment issus du charroi généré par le centre logistique voisin de Colruyt Group. Des stockages sont nécessaires pour stocker les différents types de carburants, et des équipements connexes sont nécessaires à la distribution de CNG et de gaz, notamment des installations de compression et de refroidissement.

Le projet vise donc à implanter une unité de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, à l'arrière de la station existante. Le but est de pouvoir le produire sur place et ainsi remplacer l'approvisionnement actuel en hydrogène par des trailers. Il sera ensuite comprimé via des nouveaux modules de compression, puis stocké dans des cylindres sur racks fixes (dont la capacité de stockage est augmentée par rapport à la situation existante), et ensuite distribué. A terme, le Demandeur prévoit de produire 2.000 kg/j.

L'EIE a abordé les incidences des activités de l'établissement sur l'environnement, à savoir :

### **Incidences du chantier de construction**

Le chantier sera de faible ampleur et ne devrait pas générer d'incidences notables sur l'environnement, celui-ci prenant place à l'arrière d'une station-service existante et impliquant peu de nouveaux bâtiments. Le Chargé d'étude a toutefois formulé certaines recommandations générales visant à prévenir toute pollution accidentelle ou impact éventuel sur l'environnement.

### **Incidences du projet sur le milieu biologique, le paysage et l'aménagement du territoire**

Le projet n'aura aucun impact significatif sur la faune et la flore locale. En effet, l'évaluation biologique montre que la zone d'emprise du projet ne présente pas d'intérêt biologique avéré considérant le fait que les aménagements n'ont été installés que très récemment et que le Demandeur prévoit de renforcer un dispositif d'isolement végétal existant au nord du site. En conditions normales, l'exploitation de l'extension de la station-service n'est pas de nature à avoir des incidences sur la faune et la flore terrestre environnante. Par ailleurs, aucun site protégé n'est susceptible d'être impacté par le projet et les espèces fréquentant les zones d'intérêt biologiques les plus proches (SGIB 1822 & 1821, et la zone forestière bordant le zoning) ne sont pas susceptibles de fréquenter la zone d'extension du projet.

Le projet ne devrait également pas avoir d'impact visuel sur la population riveraine environnante. Au sein du zoning Orientis 4, les alignements d'arbres plantés le long des différentes parcelles permettent difficilement d'avoir une vue dégagée vers la station-service à moins de se rapprocher au bord de la parcelle. De plus, il est également peu probable que l'extension de la station-service vers le nord-est apporte un changement drastique dans le paysage perçu par les observateurs à la périphérie du zoning. En outre, le Demandeur prévoit de maintenir et de renforcer le dispositif d'isolement végétal initialement installé au nord de la station.

Enfin, la station du Demandeur respecte les prescriptions d'urbanisme et d'aménagement du territoire en vigueur.

### **Incidences du projet sur le sol, les eaux souterraines et les déchets**

Le projet prévoit la mise en place d'installations et dépôts pouvant engendrer potentiellement des pollutions du sol ou des eaux souterraines, par perte de confinement et/ou entrainement par l'eau de pluie. Ces derniers sont :

- Une cuve de KOH de 25 m<sup>3</sup> placée sur rétention et équipée d'une double paroi et d'un système de détection des fuites ;
- Trois transformateurs électriques à huile qui sont localisés au sein de bâtiments, soumis à des inspections annuelles et respectant les conditions sectorielles et intégrales y relatives ;
- Dépôt de déchets stockés dans des containers dédiés, à l'abri de la pluie et régulièrement évacués par des collecteurs agréés ou transporteurs enregistrés ; et
- Des nouvelles voiries sont prévues, mais aucune circulation de véhicule ne sera effectuée sur la zone d'extension et les manipulations sur la cuve de KOH auront lieu sur rétention dédiée, ce qui rend les risques de pollution négligeables.

Les risques d'épanchements restent donc limités et il est considéré que les mesures de sécurité prises par le Demandeur sont adéquates et permettent de maîtriser les risques.

Par ailleurs, le site a fait l'objet d'une étude d'orientation en novembre 2021 qui a mené à l'obtention d'un certificat de contrôle du sol valable pour la parcelle cadastrale concernée par le projet. L'étude a conclu à l'absence de zones suspectes nécessitant des investigations et a donc été jugée comme exempte de pollution. Dans le cadre de la demande de permis pour l'extension, le site a bien obtenu une dérogation de réaliser à nouveau une étude d'orientation, en date du 12 décembre 2022.

#### **Incidences du projet sur les eaux de surface**

Il n'y a pas de rejet d'eau usée industrielle ou d'eau usée domestique sur le site, uniquement des eaux pluviales.

En situation existante, les eaux de pluie tombant sur les auvents de la station existante sont collectées dans une citerne de 10.000 l. Les eaux de pluie tombant sur le reste de la station-service existante transitent par un séparateur d'hydrocarbures et aboutissent dans une série de 5 cuves de rétention d'un volume total de 95 m<sup>3</sup>. Les eaux tombant sur la zone du projet seront collectées dans une série de 5 nouvelles cuves de rétention d'un volume total de 100 m<sup>3</sup>. Les trop-pleins de la citerne et des cuves sont rejetés dans un bassin d'orage existant et adjacent de 2.555 m<sup>3</sup> via l'unique rejet du site.

Le projet prévoit d'utiliser uniquement de l'eau de pluie récupérée au niveau des toitures du centre logistique voisin (estimation du volume annuel récupéré à 53.478 m<sup>3</sup> et besoin en eau du projet à 7.170 m<sup>3</sup>), excepté en cas de grande sécheresse. Pour couvrir les grandes sécheresses, une connexion au réseau de distribution public est disponible. Par ailleurs, l'eau de pluie récoltée dans la citerne de 10.000 l existante sera utilisée pour l'entretien et le nettoyage des infrastructures existantes et projetées.

Enfin, le projet n'est pas implanté en zone d'inondation. Le volume annuel d'eau de pluie généré sur le site existant est estimé à environ 2.475 m<sup>3</sup> ; pour la zone du projet, l'estimation est de 1.650 m<sup>3</sup> complémentaire, ce qui induit une augmentation du volume à gérer de 67% par rapport à la situation existante (augmentation de l'imperméabilisation). Ce volume d'eau complémentaire sera géré via la mise en place des 5 cuves de rétention (100 m<sup>3</sup>) qui ont été dimensionnées sur base de l'outil GISER.

#### **Incidences du projet sur l'air et l'énergie**

Par rapport aux émissions atmosphériques, le projet, et même le site dans son entièreté, ne dispose d'aucune installation de combustion. Le seul rejet canalisé continu du projet en fonctionnement normal est le rejet d'oxygène lié au processus d'électrolyse. Par ailleurs, en cas de dysfonctionnement, des fuites éventuelles et accidentelles d'hydrogène et d'azote sont possibles. L'hydrogène, l'azote et l'oxygène ne sont pas des polluants atmosphériques ou des Gaz à Effet de Serre. Pour ce qui est des émissions diffuses liées aux gaz d'échappement des véhicules « visiteurs », leur impact, bien que commun dans un milieu semi-urbain, aura tendance à diminuer compte tenu du remplacement progressif de véhicules à carburants fossiles vers des véhicules à hydrogène.

En termes d'énergie, la seule source du projet, et du site existant, est l'électricité. De manière globale, bien qu'aucune donnée ne soit disponible pour l'année 2022, il est évident que l'ajout d'une unité d'électrolyse consommant 5 MW/an va induire une augmentation significative de la consommation du site en électricité par rapport à la situation de référence. Afin de pallier à cette augmentation significative et de produire un hydrogène le plus « vert » possible, le Demandeur va alimenter son projet via le surplus de production des éoliennes et panneaux photovoltaïques qui alimentent le centre logistique adjacent, soit en électricité renouvelable. Le projet va tendre à produire de l'hydrogène autant que possible lorsqu'il y a du vent et/ou du soleil. En cas de surproduction, les trailers conservés serviront de stockage tampon. Le Demandeur prévoit aussi de récupérer la chaleur générée par l'électrolyse et l'envoyer vers les installations de chauffage du centre logistique voisin.

#### **Incidences du projet sur l'être humain (socio-économie, mobilité et sécurité)**

La station-service actuelle n'occupe aucun travailleur. L'extension en projet ne nécessitera à nouveau pas de travailleur direct et n'engendrera donc pas d'embauche. Les activités du Demandeur nécessitent toutefois de recourir à des sous-traitants (collecte de déchets, entretiens, nettoyage...).

Aucun impact n'est attendu sur la mobilité. L'accessibilité de la station reste identique à la situation existante. La station est facilement accessible via la N57, elle dispose d'une entrée et une sortie distincte et a une capacité d'accueil d'environ 10 camions et 15 véhicules légers. Le projet induit une légère augmentation du trafic liée aux entretiens et nettoyage en passant de 2 à 4 camionnettes par semaine. Toutefois, pour le reste du charroi, la situation sera identique : collectes et approvisionnement (4 et 10 camions malgré la réduction des trailers d'hydrogène), et charroi généré par les clients.

En termes de sécurité, l'hydrogène, tout comme l'essence, le diesel et le gaz naturel de la situation existante sont des substances classées SEVESO. Malgré l'augmentation des capacités de stockage d'hydrogène lié au projet, le site reste non-SEVESO. Les incidences sécuritaires étant significatives suite à la présence d'hydrogène, le Demandeur a fait réaliser une étude de sureté afin de limiter et maîtriser ces risques. Le projet prévoit également d'autres substances dangereuses, non-SEVESO, comme l'hydroxyde de potassium ou l'azote. Des mesures adéquates sont prises pour limiter les risques y afférents. Enfin, la présence des substances dangereuses mentionnées ci-avant induit la présence de zone ATEX et de risques d'incendie. Le Demandeur a analysé ces risques et prend également les mesures nécessaires pour être conforme aux réglementations applicables.

#### **Incidences du projet sur l'environnement sonore et vibratoire**

Les évaluations ont été réalisées en collaboration avec le bureau spécialisé Modyva.

L'étude acoustique a consisté à modéliser la situation sonore existante, incluant les installations CNG et hydrogène qui ne sont pas encore en service. Ensuite, l'expert a modélisé les situations sonores existante et projetée de manière simultanée, de sorte à vérifier la conformité aux valeurs limites figurant au Tableau 1 de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002. L'étude évalue la conformité à des points d'immission qui ont été déterminés en fonction du plan de secteur en vigueur, de leur distance par rapport au site et des marques d'intérêt reçues durant la réunion d'information du public. Aux points étudiés, les résultats des modèles indiquent que les valeurs limites en période de nuit, et donc en périodes de transition et de jour, sont respectées. On notera toutefois que le projet est encore susceptible d'évoluer au cours de sa conception, il est donc impératif d'assurer un suivi de l'évolution du projet et de réaliser, éventuellement, une nouvelle modélisation si la configuration finale venait à s'écarter significativement de la configuration modélisée.

L'étude vibratoire indique que compte tenu des installations présentes et de leur distance par rapport aux habitations, il est techniquement impossible que des vibrations significatives et perceptibles transmises par le sol atteignent les habitations voisines qui sont situées à plus de 70 m du site. De tels phénomènes sont incompatibles avec le bon fonctionnement des équipements et cela aboutirait à des risques sérieux d'endommagement.

Sur base de ce qui précède, il est estimé que les activités de la station existante et du projet d'extension ne sont pas de nature à générer des incidences significatives sur l'environnement. Le Chargé d'étude a cependant formulé certaines recommandations à l'attention du Demandeur, et l'encourage à en tenir compte dans le cadre du chantier de construction et de l'exploitation du projet, et de la station-service dans son ensemble.