

Air Liquide Advanced Business

**Station d'hydrogène des Loges en
Josas**



**DOSSIER DE DEMANDE
D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

**Présentation de l'établissement
Document n°2**

Version 1 : Juin 2020

A532939292

Ce document a été réalisé avec le concours de l'APAVE SUDEUROPE.



SOMMAIRE

1	PRESENTATION DU DEMANDEUR	3
1.1	OBJET DE LA DEMANDE.....	3
1.2	IDENTITE DU DEMANDEUR	5
1.3	PRESENTATION GENERALE DE LA SOCIETE.....	6
1.3.1	<i>Le groupe Air Liquide</i>	<i>6</i>
1.3.2	<i>La société Air Liquide Advanced Business</i>	<i>8</i>
1.4	HISTORIQUE DU SITE	9
2	LOCALISATION DU SITE	10
3	NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITE PROJETEE.....	12
4	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	13
4.1	AMENAGEMENT DU SITE	13
4.2	TRAVAUX REALISES DANS LE CADRE DU PROJET.....	15
4.3	FONCTIONNEMENT DU PROCEDE	15
4.3.1	<i>Rappel du principe de fonctionnement de la pile à combustible</i>	<i>15</i>
4.3.2	<i>Stockage de l'hydrogène</i>	<i>15</i>
4.3.3	<i>La station de distribution.....</i>	<i>17</i>
4.4	ACTIVITES ANNEXES ET UTILES	20
4.4.1	<i>Eau potable, Eaux usées de type industriel et Eaux vannes</i>	<i>20</i>
4.4.2	<i>Eaux pluviales.....</i>	<i>20</i>
4.4.3	<i>Eaux d'extinction incendie</i>	<i>20</i>
4.4.4	<i>Electricité</i>	<i>20</i>
4.4.5	<i>Gaz</i>	<i>20</i>
4.4.6	<i>Produits de maintenance et de fonctionnement</i>	<i>21</i>
4.4.7	<i>Clôture et accès.....</i>	<i>21</i>
4.4.1	<i>Parkings.....</i>	<i>22</i>
4.5	PLAN LOCAL D'URBANISME.....	23
4.6	EFFECTIF ET RYTHMES DE TRAVAIL	24
5	CLASSEMENT REGLEMENTAIRE.....	25
5.1	SITUATION DU PROJET PAR RAPPORT A L'ANNEXE DE L'ARTICLE R.122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	25
5.2	CLASSEMENT SELON LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES	26
5.2.1	<i>Situation actuelle</i>	<i>26</i>
5.2.2	<i>Situation future.....</i>	<i>27</i>
5.3	CLASSEMENT SELON LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITES	28
5.4	SYNTHESE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DES INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITES	29
5.4.1	<i>Synthèse au titre du R122-2.....</i>	<i>29</i>
5.4.2	<i>Synthèse des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et des installations.....</i>	<i>29</i>
5.4.3	<i>Synthèse des installations, ouvrages, travaux et activités</i>	<i>29</i>
5.5	PRINCIPAUX TEXTES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS	30
5.6	CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	31
6	CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES	33
6.1	CAPACITES TECHNIQUES.....	33
6.1.1	<i>L'expérience de l'hydrogène.....</i>	<i>33</i>
6.1.2	<i>Un partenaire au projet.....</i>	<i>33</i>
6.1.3	<i>Formation du personnel.....</i>	<i>33</i>
6.1.4	<i>Blue Hydrogen : l'engagement d'Air Liquide</i>	<i>33</i>
6.2	CAPACITES FINANCIERES	34

1 PRESENTATION DU DEMANDEUR

1.1 OBJET DE LA DEMANDE

Aujourd'hui, le développement des carburants alternatifs fait que l'utilisation de l'hydrogène comme carburant est une solution qui se développe en France.

En région parisienne, en lien avec les orientations des plans de déplacement, de plus en plus de bus et taxis fonctionnant à l'hydrogène sont mis en circulation. La société Hype, partenaire de la société Air Liquide Advanced Business, prévoit d'ici la fin 2020, près de 600 véhicules fonctionnant à l'hydrogène dans la capitale, contre une centaine aujourd'hui.

Afin de répondre à la demande, la station de distribution d'hydrogène des LOGES EN JOSAS est de plus en plus sollicitée par les différents clients utilisant la station pour s'approvisionner en hydrogène.

Ainsi, dans le but de limiter le nombre d'approvisionnement en hydrogène sur la station tout en permettant son développement, la société Air Liquide Advanced Business souhaite augmenter sa capacité de stockage d'hydrogène sur son site.

Cette augmentation de capacité grâce à des stockages d'hydrogène de grandes capacités (300 bar – 852 kg pour une semi-remorque de 40 pieds) permettra de répondre aux demandes en hydrogène tout en limitant les incidences du développement économique du site sur l'environnement local (non augmentation du trafic d'approvisionnement en hydrogène notamment).

Au vu des réglementations applicables au titre du Code de l'Environnement, le site sera soumis à :

- **Etude au cas par cas** préalable à l'évaluation environnementale au titre de l'**annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement** (rubrique 1 : Installations classées pour la protection de l'environnement - Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.) ;
- **Autorisation et déclaration** au titre de la Législation des **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement** (ICPE).

Ainsi, la société Air Liquide Advanced Business présente une demande d'autorisation environnementale pour l'ensemble des activités de son site des LOGES EN JOSAS.

Le présent dossier est donc effectué en application du chapitre unique du titre VIII du livre Ier et du titre Ier du livre V de chacune des parties législative et réglementaire du Code de l'Environnement.

Il concerne la demande d'autorisation environnementale, déposée par AIR LIQUIDE ADVANCED BUSINESS (noté ALAB par la suite) pour l'ensemble des activités de son site des LOGES EN JOSAS. A noter que ce site est déjà déclaré au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement pour ces activités.

Le dossier de demande d'autorisation qui est mis à la disposition du public au cours de l'enquête publique contient six parties :

- une Note de Présentation Non Technique (*Pièce jointe n°7 du Cerfa n°15964*) ;
- une Présentation générale comprenant une description des installations, du procédé et des matières mises en œuvre (*Pièce jointe n°46 du Cerfa n°15964*) et les capacités techniques et financières du pétitionnaire (*Pièce jointe n°47 du Cerfa n°15964*) ;

- une Etude d'incidence environnementale qui traite des nuisances occasionnées par l'établissement en fonctionnement normal (*Pièce jointe n°5 du Cerfa n°15964*) ;
- une Etude de Dangers qui décrit après analyse des risques, les circonstances possibles sur l'environnement d'événements accidentels pouvant avoir lieu dans l'établissement (*Pièce jointe n°49 du Cerfa n°15964*) ;
- des Annexes comprenant une série de plans de localisation dont le plan d'ensemble (*Pièce jointe n°48 du Cerfa n°15964*) à l'échelle de 1/500ème indiquant les dispositions projetées des installations ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants (à noter qu'une dérogation de l'échelle 1/200^{ème} est demandée) ;
- les résumés non techniques.

1.2 IDENTITE DU DEMANDEUR

L'autorisation environnementale du projet est présentée par :

- **Raison sociale** : Air liquide Advanced business
- **Forme Juridique** : SA à conseil d'administration
- **N° SIRET** : 48773529200012
- **Code APE** : 3521 (Production de combustibles gazeux)
- **Capital social** : 136 450 000 €
- **Adresse établissement** : **Station Hydrogène Air Liquide**
Rue de la Croix Blanche
78 350 Les Loges en Josas
- **Adresse du siège social** : AIR LIQUIDE ADVANCED BUSINESS
2 Rue de Clémencière
38 360 Sassenage
- **Personne signataire** : M. DEMANGEON Alexandre
Président Directeur Général
- **Chargé du suivi du dossier** : M. Vincent Basset
 - Mail** : vincent.basset@airliquide.com
 - Tel** : 06 86 15 71 79

1.3 PRESENTATION GENERALE DE LA SOCIETE

1.3.1 Le groupe Air Liquide

Air Liquide, fondé en 1902, est le fruit d'une idée de produire industriellement de l'oxygène à partir de l'air liquide et de la rencontre de deux hommes, Georges Claude le visionnaire et Paul Delorme le créateur pragmatique.

La fin du 19ème siècle marque un tournant majeur dans la course à la modernité, époque où de nouvelles avancées techniques naissent quasiment chaque jour. Georges Claude s'inscrit dans son siècle en travaillant sur un projet de liquéfaction de l'air afin de séparer ses constituants : oxygène, azote, argon.

Pendant deux ans, il persévère sans relâche, surmontant les revers techniques, pour aboutir, le 25 mai 1902, à un nouveau procédé de liquéfaction de l'air. L'association avec Paul Delorme scelle les débuts de la société.

Le 8 novembre 1902, une société anonyme est constituée au capital de 100 000 francs souscrit par 24 actionnaires : L'Air Liquide, Société pour l'Exploitation des Procédés Georges Claude est née.

Aujourd'hui, Air Liquide est un leader mondial des gaz, technologies et services pour l'industrie et la santé.

Présent dans 80 pays avec environ 66 000 collaborateurs, le Groupe sert plus de 3,6 millions de clients et de patients.

Les activités du groupe sont structurées en 3 domaines :

- gaz et services (96 % du chiffre d'affaires) ;
- ingénierie et construction (2 %) ;
- marchés globaux et technologies (2 %).

L'activité d'Air Liquide s'appuie sur une expertise technique et scientifique dans le domaine des petites molécules essentielles à la vie, la matière et l'énergie, ainsi que sur un savoir-faire opérationnel reconnu. Oxygène, azote et hydrogène sont des petites molécules essentielles à la vie, la matière et l'énergie. Elles incarnent le territoire scientifique d'Air Liquide et sont au cœur du métier du Groupe depuis sa création en 1902.

Grâce à un maillage industriel important, Air Liquide peut intervenir dans de nombreux secteurs d'activité.

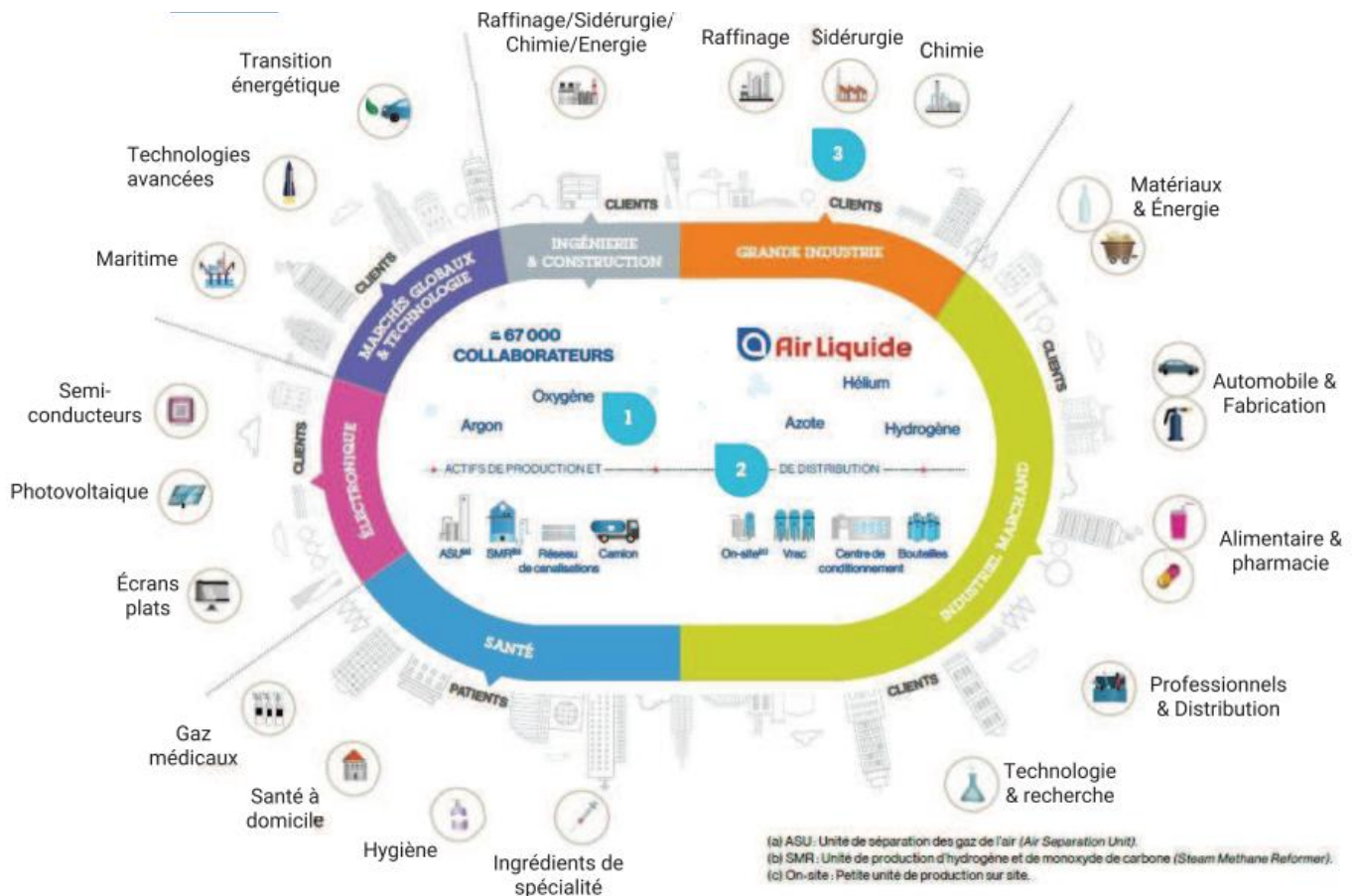


Figure 1 : Secteur d'activité d'Air Liquide

1.3.2 La société Air Liquide Advanced Business

Crée en 2008, la société AIR LIQUIDE ADVANCED BUSINESS est une filiale du groupe Air Liquide.

Composé d'environ 80 personnes en France, cette filiale valorise les technologies et solutions innovantes d'Air Liquide dans le secteur des énergies renouvelables utilisant des gaz industriels, tels que l'énergie hydrogène, l'azote et le biogaz.

ALAB offre à ses clients des services intégrés, de la conception à l'investissement, en passant par la mise en opération et la maintenance des équipements

Depuis sa création, la société ALAB a mis au point de nombreuses technologies / brevets tel que :

- Les systèmes de compression haute pression (GNV ou injection réseau HP)
- Les liquéfacteurs et reliquéfacteur de méthane / gaz naturel
- Les stations de distribution de gaz naturel véhicule (liquéfié/comprimé)
- La solution de pré-traitement du biogaz (séchage et désulfuration)
- Le système d'élimination des COV et siloxanes régénératif
- La technologie membrane pour l'épuration du biogaz issue du groupe AIR LIQUIDE (Séparation CO₂ / CH₄) pour injection réseau
- Le module de récupération du CO₂ issu du biogaz



Figure 2 : Station de distribution d'hydrogène de Grenoble (à gauche) et des Loges en Josas (à droite)

1.4 HISTORIQUE DU SITE

La station de distribution d'hydrogène située sur la commune des Loges en Josas a été déclarée par la société AIR LIQUIDE ADVANCED BUSINESS le 10 février 2017 (Déclaration initiale n°A-7-M1K3PTCVG) puis construite / aménagée entre 2017 et 2018.

Avec le développement de la station, celle-ci a été modifiée en 2019 (Déclaration de modification du 22 mars 2019 n°A-9-48BOY6WZR) avec l'ajout d'un module de compression moyenne pression 500 bar et d'un stockage tampon moyenne pression 500 bar de 45 kg (soit une contenance de 1 400 l).

Cependant, il est à noter que la quantité d'hydrogène déclarée sur le site n'a pas été modifiée.

Suite aux évolutions réglementaires dans le domaine des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, la société Air Liquide Advanced Business a déclaré au titre du bénéfice des droits acquis sa station service à hydrogène au titre de la rubrique ICPE n°1416 (Déclaration n°A-9-LNNKS5VSSQ) le 2 décembre 2019.

Enfin, suite à la mise en opération par AIR Liquide de la nouvelle génération de semi-remorques 200 bar avec une plus grande capacité de stockage, la société ALAB a déclaré l'augmentation de sa quantité d'hydrogène stockée le 10 décembre 2019 (preuve de dépôt n°A-9-NYBXJGZM8Y).

Le tableau ci-dessous reprend la situation administrative du site dans le temps :

Date	Exploitant	Rubrique ICPE	Désignation de la rubrique	Situation du site	Régime ICPE
10/02/2017	ALAB	4715-2	Hydrogène	Quantité d'hydrogène stockée : 525 kg	Déclaration
22/03/2019	ALAB	4715-2	Hydrogène	Quantité d'hydrogène stockée : 525 kg	Déclaration
2/12/2019	ALAB	4715-2	Hydrogène	Quantité d'hydrogène stockée : 525 kg	Déclaration
		1416	Station service à hydrogène	200 kg/j	Déclaration sous contrôle
10/12/2019	ALAB	4715-2	Hydrogène	Quantité d'hydrogène stockée : 950 kg	Déclaration
		1416	Station service à hydrogène	200 kg/j	Déclaration sous contrôle

Tableau 1 : Historique réglementaire du site

2 LOCALISATION DU SITE

La station de recharge d'hydrogène exploitée par ALAB pour véhicules légers et lourds est implantée sur la commune DES LOGES EN JOSAS dans le département des Yvelines (78). Cette commune d'environ 2,48 km² est située à environ 23 km de Paris et est à la périphérie Nord de la ville de Saint Quentin en Yvelines.

L'adresse du site est la suivante ;

Station de recharge Hydrogène ALAB Les Loges
Rue de la Croix Blanche
78350 Les Loges en Josas

Les coordonnées du site sont reprises ci-dessous (coordonnées en Lambert II) :

- X = 585 0008 m ;
- Y = 2 418 012 m ;
- Z = 156,3 m.

Les parcelles cadastrales concernées par l'emprise du site ALAB sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

NOM COMMUNE	N° SECTION	N° PARCELLE	SUPERFICIE DE LA PARCELLE (M ²)	SUPERFICIE DU SITE (M ²)
LES LOGES EN JOSAS	ZA	13	30 000 m ²	Actuelle : 2430 m ² Futures : 2 950 m ²

Tableau 2 : Section cadastrale du site

(source : cadastre.gouv.fr)

Ces parcelles appartiennent à la société Air Liquide R&D qui les met à disposition d'ALAB. La convention de prêt à usage autorisation ALAB à exploiter la station de distribution est joint en Annexe 8. Un avenant à cette convention sera réalisé avant l'agrandissement de la station de distribution.

Une description de l'environnement et de sa sensibilité est présentée au paragraphe 3 (Analyse de l'état actuel de la zone et des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet) de l'étude d'incidence environnementale.

Un extrait de la carte IGN à l'échelle 1/25000^{ème} permettant de positionner le site est présenté ci-après et repris en Annexe 1.

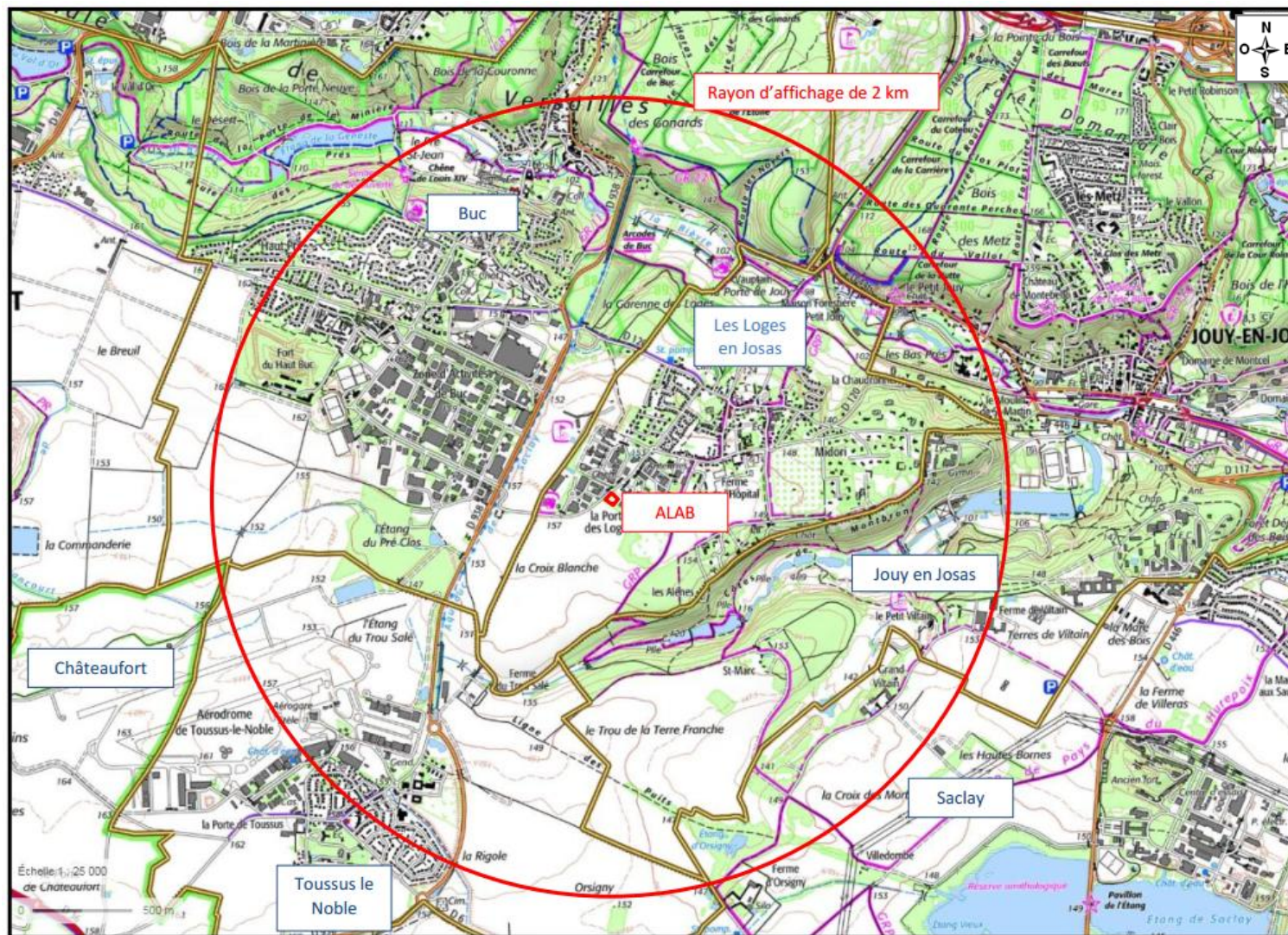


Figure 3 : Carte IGN de la zone d'étude
(Source : Geoportail)

3 NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITE PROJETEE

Le site d'ALAB des Loges en Josas est une station de distribution d'hydrogène prévue pour alimenter des clients privés d'ALAB : société de transport en commun (bus), société de taxis, etc.

Le site dispose d'une zone de distribution pour véhicules légers et d'une zone de distribution pour véhicules lourds permettant de distribuer du carburant à plusieurs types de véhicules en même temps.

A ce jour, la station de distribution d'hydrogène possède les caractéristiques suivantes :

- Quantité d'hydrogène stockée : 950 kg (rubrique ICPE 4715) ;
- Quantité d'hydrogène distribuée au maximum : 200 kg/j (rubrique ICPE 1416) – entre 5 000 kg/an et 5 500 kg/an.

Le stockage de l'hydrogène est réalisé via des semi-remorques contenant des bouteilles métalliques 360 - 370 kg à 200 bar. En complément, depuis fin 2019, des semi-remorques nouvelle génération dite grande capacité, en bouteilles composite, d'une contenance d'environ 600 kg d'hydrogène à 200 bar peuvent remplacer les semi-remorques de 360 – 370 kg d'hydrogène.



Figure 4 : Semi-remorque de stockage d'hydrogène à 200 bar (à tube à gauche et à bouteilles composites à droite)

Dans le cadre du projet d'agrandissement du site, la station de distribution d'hydrogène aura à terme les volumes suivants :

- Quantité d'hydrogène stockée : **2 t (rubrique ICPE 4715)** ;
- Quantité d'hydrogène distribuée au maximum : **200 kg/j (rubrique ICPE 1416)**.

Les stockages d'hydrogène seront réalisés dans des semi-remorques de 40 pieds grandes capacités en composite permettant de stocker 852 kg d'hydrogène à 300 bar chacune.

Le fonctionnement des différentes activités est développé dans le paragraphe suivant.

4 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

4.1 AMENAGEMENT DU SITE

Le site est composé d'une parcelle de 2 430 m² qui sera agrandie sur sa partie Est pour atteindre une surface de 2 950 m².

Il accueille à ce jour différentes installations réparties sur le site :

- Installations initiales du site
 - Un groupe froid pour le refroidissement hydraulique ;
 - Un local technique ;
 - Un local groupe hydraulique pour la compression et armoire électrique ;
 - Un conteneur avec un compresseur ;
 - Un stockage tampon d'hydrogène haute pression 975 bar (800 l) et un stockage tampon d'hydrogène moyenne pression 500 bar (800 l) situés dans le conteneur de compression ;
 - Un stockage d'hydrogène moyenne pression 500 bar (1400l) situé à l'extérieur du conteneur ;
 - Une zone de distribution 350/700 bg – 60 g/s (borne de distribution voiture) ;
 - Une zone de distribution 350 bg – 120 g/s (borne de distribution bus) ;
 - Une zone de stockage des semi-remorques ;
 - Un bassin de récupération et d'infiltration des eaux pluviales de 172 m³ ;
 - Deux cadres de stockage d'azote servant pour la maintenance et le pilotage des installations.
- Installations rajoutées en 2019 (*en bleu sur la figure ci-dessous*) :
 - Un stockage tampon moyenne pression 500 b (1 400 l) situé à l'extérieur du conteneur ;
 - Un compresseur moyenne pression avec sa centrale hydraulique (compresseur bus).

Aucune installation ne sera rajoutée dans le cadre du présent projet. Seuls :

- les stockages d'hydrogène seront modifiés,
- une nouvelle voie imperméabilisée sera créée,
- la clôture à l'Est du site sera déplacée.

L'ensemble des installations sont localisées sur la figure suivante.

Les caractéristiques du site sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Affectation	Caractéristiques	
	Situation actuelle	Situation future
Surface imperméabilisée	1 285 m ²	1 450 m ²
Surface non imperméabilisée	1 053 m ²	1 408 m ²
Bassin infiltrant	92 m ²	92 m ²
Total des surfaces	2 430 m ²	2 950 m ²

Tableau 3 : Surfaces du site

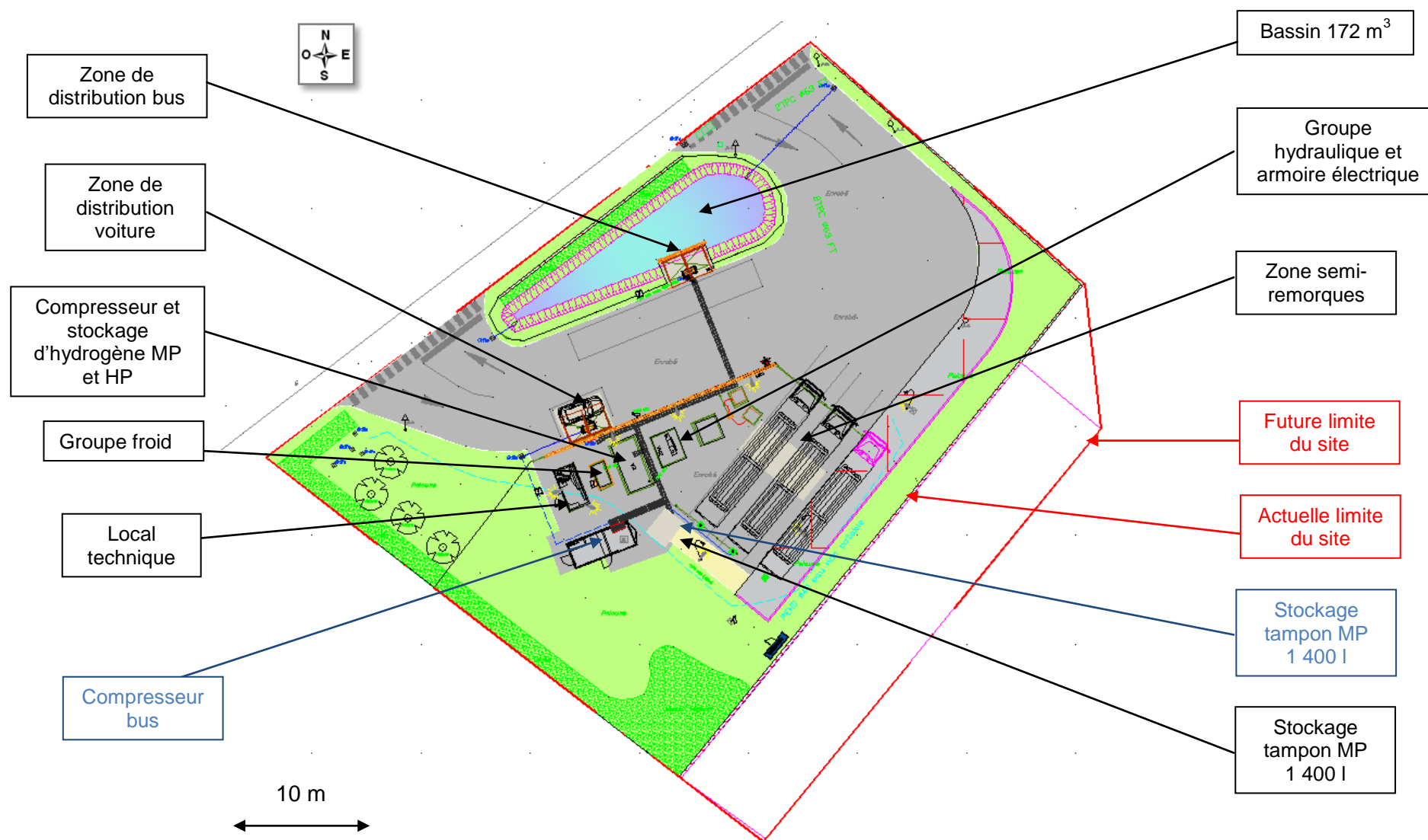


Figure 5 : Localisation des installations

4.2 TRAVAUX REALISES DANS LE CADRE DU PROJET

Le site étant existant, les travaux dans le cadre du projet seront limités.

Il est prévu de :

- Déplacer la limite de propriété afin d'agrandir le site (voir figure ci-dessus). Pour cela, la clôture existante composé d'une murette et d'un grillage sera déplacée ;
- Créer une 3ème voie de stationnement (voie imperméabilisée) pour les semi-remorques afin de faciliter les rotations des camions. Ainsi une surface de 165 m² sera enrobée sur la partie Est du site.

Aucune construction ou démolition n'est prévue dans le cadre du projet : la société ALAB ne réalise que des aménagements de son site afin de pouvoir augmenter sa capacité de stockage d'hydrogène.

4.3 FONCTIONNEMENT DU PROCEDE

4.3.1 Rappel du principe de fonctionnement de la pile à combustible

L'hydrogène est aujourd'hui présenté comme un combustible ayant de nombreux avantages pour le transport propre.

En effet, utilisé dans un système équivalent à une pile à combustible mis dans les véhicules, celle-ci convertie l'énergie du combustible (hydrogène) en électricité et en chaleur.

En se combinant à l'oxygène de l'air, l'hydrogène produit de l'électricité, de la chaleur et de l'eau.

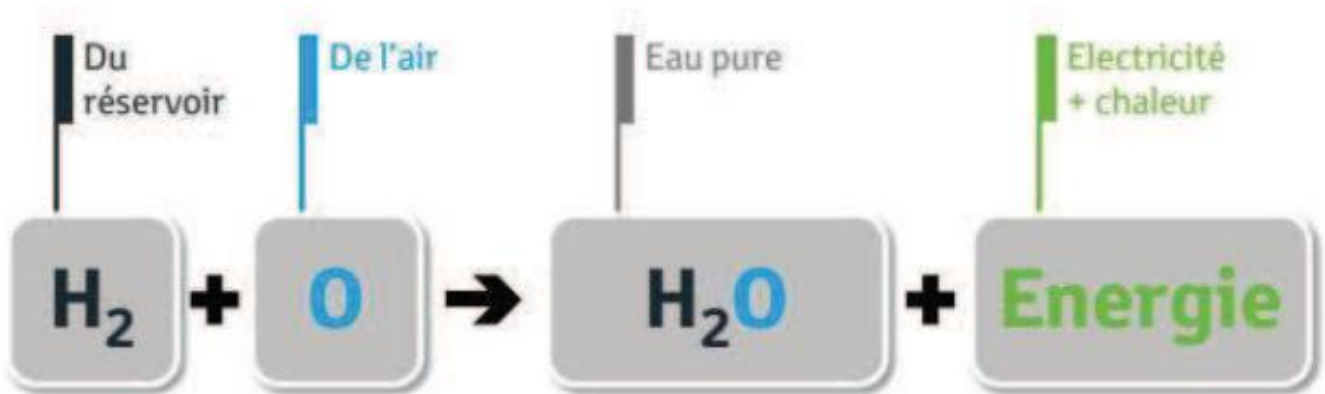


Figure 6 : Réaction chimique de la pile à combustion

Cette transformation est une combustion électrochimique contrôlée par les molécules d'hydrogène et d'oxygène.

4.3.2 Stockage de l'hydrogène

a. Stockage actuel : stockage en semi-remorque avec récipient en acier ou en bouteilles composite

Les semi-remorques sont constituées :

- de récipient en forme de tubes ou de cadres de bouteilles en acier forgé, qui sont assemblés mécaniquement sur un châssis de remorque routière (stockage métallique à 200 bar) ;

- de récipient composées de bouteilles en composite (stockage composite à 200 bar).

Les récipients sont reliés à un collecteur, constitué de lyres, qui aboutit à deux vannes générales. Un flexible relie une vanne ou chacune des vannes au circuit de détente et de distribution.

L'hydrogène est stocké dans les récipients sous forme de gaz comprimé à une pression de 200 bar.

Les semi-remorques à tubes comportent soit 9 tubes dont le volume en eau est de 2 090 l soit 16 ou 17 tubes dont le volume en eau est de 1 120 l ou 1 190 l. Ainsi la capacité correspondante sur une semi-remorque va de 4 200 m³ d'hydrogène ramenée à la pression atmosphérique soit 360 kg (4 200 m³ * 0,085) d'hydrogène.

Les semi-remorques à cadres comportent 10 à 12 cadres de bouteilles de 50 l de capacité en eau, ce qui représente une capacité de 2 460 m³ à 2 950 m³ d'hydrogène ramenée à la pression atmosphérique.

Les semi-remorques à bouteilles composites comportent 114 bouteilles de 350 l chacune de capacité en eau à une pression de 200 bar dans des conteneurs (voir présentation ci-dessous), ce qui représente une capacité de 7 000 m³ d'hydrogène ramenée à la pression atmosphérique soit 600 kg (7 000 m³ * 0,085) d'hydrogène.

Bien que le site accueille en priorité des semi-remorques à tube, la société ALAB utilise de temps en temps les semi-remorques à cadres ou avec des bouteilles en composites sur son site des Loges en Josas.

b. Stockage futur : stockage en semi-remorque avec bouteilles en composite

Afin de pouvoir stocker une quantité plus importante en hydrogène, la société ALAB souhaite utiliser des semi-remorques composées de bouteilles en composite.

Les bouteilles composites sont constituées de fibre de carbone et d'un revêtement thermoplastique en polyéthylène de haute densité (type IV).

Elles ont un volume unitaire en eau de 350 l et une pression maximale de service de 375 bar.

Les bouteilles sont placées en position verticales et regroupées en sections.

Les bouteilles de chaque section sont reliées entre elles par une lyre de 7 mm de diamètre et chaque section est raccordée au coffre arrière via une tuyauterie de 11 mm de diamètre.

L'ensemble est placé soit dans un conteneur de 45 pieds qui comporte 129 bouteilles, soit dans un conteneur de 40 pieds qui comporte 114 bouteilles.

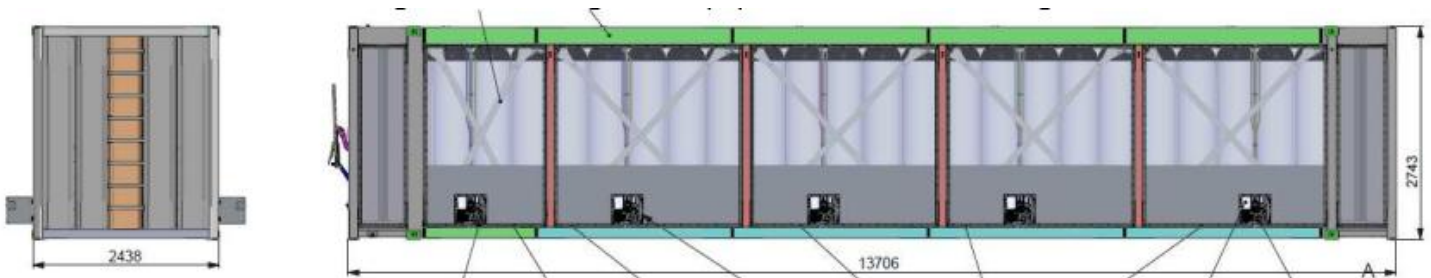


Figure 7 : Schéma des stockages sur semi-remorques
(Source : Air Liquide)

Chaque section est équipée au minimum d'un fusible thermique de 4 mm de diamètre (pour un maximum de 30 fusibles par semi-remorque) permettant de vidanger la semi-remorque en cas d'incendie (ouverture du fusible à 110°C).

De plus chaque semi-remorque pourront être (comme c'est le cas aujourd'hui) raccordé à un potelet via un flexible équipé de 2 vannes manuelles : l'une de purge pour chasser les impuretés par compressions/détentes, l'autre de mise en gaz de la ligne d'alimentation de l'unité de compression.

L'hydrogène peut être ainsi stocké sous forme de gaz comprimé à une pression de 200 bar, 250 bar ou 300 bar selon le centre de remplissage. Sur le site des Loges en Josas, **il sera privilégié les stockages à 300 bar.**

Sur le site, il est prévu la mise en place de 2 semi-remorques avec bouteilles en composite. Ainsi la quantité maximale d'hydrogène sur le site sera de 2 x 852 kg (cas des conteneurs 40 pieds) soit 1 704 kg (soit 2 t en incluant les capacités intermédiaires, tampons et buffers). Ce stockage relèvera de la rubrique **ICPE n°4715** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : **quantité totale d'hydrogène stockée : 2 t.**

4.3.3 La station de distribution

La station-service de distribution est composée :

- d'une source d'hydrogène (la zone de stockage d'hydrogène) (1) ;
- d'une unité de compression (2).
- d'un stockage intermédiaire dit stockage tampon (aussi appelé buffer) (3). Ce stockage permet un remplissage rapide des réservoirs des véhicules ;
- d'une unité de refroidissement de l'hydrogène (groupe froid) (4 : échangeur et 6 : groupe froid). Selon les vitesses de remplissage visées, le groupe froid et l'échangeur sont requis pour la distribution d'hydrogène ;
- d'une borne de distribution et de son pistolet (5). C'est ce que manipule l'opérateur comme dans une station de carburants usuelle ;
- d'une armoire de gestion générale de la station (7) ;
- de nombreuses tuyauteries, vannes, actionneurs et détecteurs.

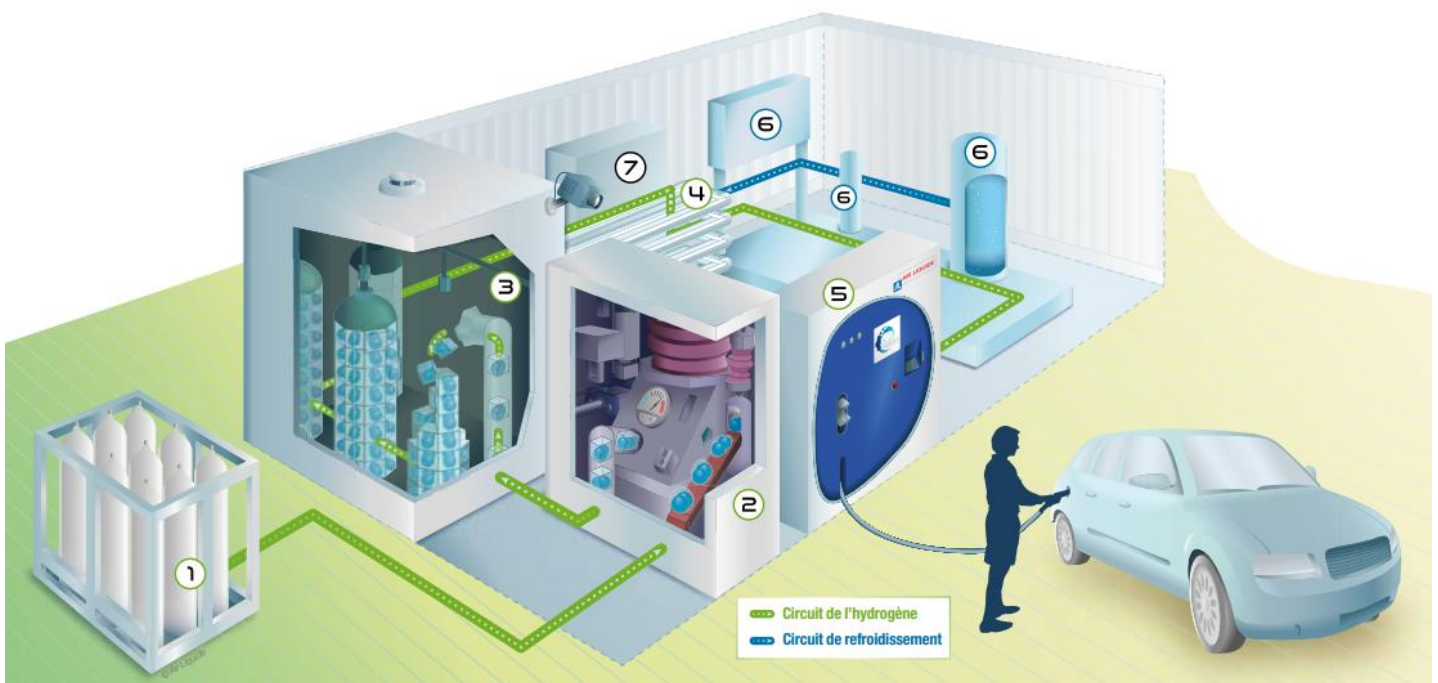


Figure 8 : Schéma des principaux composants de la station de distribution

a. Les zones de compression et de stockage tampon

Les différents modèles de véhicules hydrogène disponibles sur le marché sont équipés de réservoirs d'hydrogène de 350 bar (ex. : les bus) ou 700 bars (ex. : les véhicules légers). Ainsi, la station de recharge doit donc être en mesure de distribuer l'hydrogène à 350 bars et/ou 700 bars.

L'hydrogène livré sur le site à 300 bars est monté en pression par un compresseur puis stocké dans des bouteilles appelées "buffer".

Afin d'avoir une ligne l'hydrogène à 350 bar et une ligne pour l'hydrogène à 700 bar, la société ALAB a mis en place 2 unités de compression.

Ces unités de compression sont intégrées dans un container et constituée de compresseurs volumétriques en sortie desquels se trouvent les stockages tampons moyenne pression 500 bar et haute pression 975 bar.

Ces stockages tampons sont constitués de racks de bouteilles de volume unitaire 50 l permettant d'avoir un volume total d'environ 700 l.

De plus, en amont des unités de compression, la station des Loges en Josas est équipée d'un stockage tampon moyenne pression de 1 400 l afin d'assurer une bonne vitesse de remplissage des réservoirs.

b. L'unité de refroidissement

Afin de permettre un remplissage plus rapide, l'hydrogène est refroidi grâce à un groupe froid. Celui-ci alimente un échangeur en liquide de refroidissement afin de refroidir l'hydrogène avant d'être distribué.

Il est composé d'une cuve tampon qui stocke et régule le liquide de refroidissement, de pompes et d'une armoire électrique de gestion.

Les caractéristiques du groupe froid sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Installation	Réfrigérant	Quantité de gaz	Rubrique ICPE
Groupe froid	R449A	11 kg	1185

Tableau 4 : Caractéristiques du groupe froid

Ainsi, les gaz à effets de serre présents dans les groupes froids relèveront de la rubrique **ICPE n°1185** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : **quantité totale de gaz à effets de serre stockée : 11 kg.**

c. La borne de recharge

Cet équipement sert à faire un plein d'hydrogène.

Après arrêt du véhicule, déblocage de la trappe de carburant, éventuellement mise à la terre puis raccordement du pistolet, l'utilisateur peut lancer l'opération de remplissage, gérée en totalité par l'automate de la station : du test d'étanchéité du flexible de distribution à la surveillance de la montée en pression jusqu'à la dépressurisation finale du flexible.

Cette dernière opération peut générer l'évacuation d'hydrogène en faible quantité vers l'évent prévu à cet effet.

Au cas où le pistolet est mal positionné, celui-ci demeure étanche et l'hydrogène reste confiné dans le flexible.

Si le véhicule démarre avec le pistolet de remplissage verrouillé au réservoir du véhicule, un dispositif anti-arrachement désolidarise le pistolet et son flexible de la borne de distribution, sans fuite tant du côté de la borne que de celui du pistolet.

Tout au long de l'opération de remplissage, l'automate effectue des tests :

- Avant le remplissage, un test d'étanchéité du flexible est effectué, le pistolet étant verrouillé à l'embout du réservoir du véhicule.
- Pendant le remplissage, l'automate mesure la pression et la température. Si une anomalie est détectée, telle qu'une brutale chute de pression signe d'une rupture du flexible ou d'une grosse fuite, l'automate arrête le remplissage et dépressurise le flexible.
- Au cas improbable où l'utilisateur arriverait à déverrouiller le pistolet pendant le remplissage, l'automate détecte le problème et stoppe le remplissage, sachant par ailleurs que le pistolet est lui-même auto-obturant, ce qui double la sécurité.

Un arrêt d'urgence « coup de poing » sur la borne de distribution permet également à l'utilisateur de stopper la distribution à tout instant.

La borne de recharge relèvera de la rubrique **ICPE n°1416** de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : **quantité totale d'hydrogène distribuée : 200 kg/j.**

4.4 ACTIVITES ANNEXES ET UTILES

Aucune autre activité que le stockage d'hydrogène et la distribution d'hydrogène n'est réalisé sur le site.

4.4.1 Eau potable, Eaux usées de type industriel et Eaux vannes

Les installations présentes sur le site ne nécessitent pas d'eaux pour leur fonctionnement et ne rejettent aucune eau résiduaire.

Ainsi aucun réseau d'eau potable et d'eaux usées de type industriel n'est présent sur le site.

De plus, en l'absence de personnel permanent, le site n'est pas équipé d'un réseau d'eau potable pour les besoins sanitaires des salariés et aucun réseau d'eaux usées de type vanne n'est présent sur le site.

4.4.2 Eaux pluviales

Le site est équipé d'un réseau d'eaux pluviales permettant de collecter les eaux se déversant sur les surfaces imperméabilisées.

Seules les eaux pluviales du site ALAB sont récupérées dans ce réseau spécifique.

L'ensemble des eaux pluviales du site sont collectées et transportées vers le bassin de 172 m³ permettant par la suite d'infiltrer les eaux dans le sol.

Le dimensionnement du bassin est donné en Annexe 7.

Avant infiltration, les eaux sont épurées des matières polluantes grâce aux plantes présentes dans le bassin.

4.4.3 Eaux d'extinction incendie

Le site est équipé d'un réseau d'eau incendie permettant d'alimenter le RIA présent sur le terrain.

Le long de la rue de la Croix Blanche, 2 poteaux incendie sont implantées à une distance de moins de 200 m afin d'assurer si nécessaire les besoins en eau d'extinction incendie.

4.4.4 Electricité

Le site est raccordé en électricité via le site Air Liquide R&D qui met à disposition son réseau électrique.

Ainsi le site est raccordé par un réseau triphasé et 400 VAC d'une puissance de 180 kW.

Un compteur électrique individuel permet d'estimer la consommation spécifique du site ALAB.

4.4.5 Gaz

Les seuls réseaux de gaz présents sur le site sont :

- Le réseau d'hydrogène (voir description du procédé ci-dessus) ;
- Le réseau d'azote servant pour la maintenance des installations ;
- Le réseau de gaz à effet de serre pour le système de réfrigération.

Tous ces réseaux sont contrôlés régulièrement et adaptés aux différents gaz qu'ils transportent.

4.4.6 Produits de maintenance et de fonctionnement

En plus de l'hydrogène, le site utilise quelques produits pour le fonctionnement de ses installations.

L'ensemble des produits et leurs caractéristiques sont repris ci-dessous :




Nature du déchet	Utilisation	Conditions de stockage	Quantité maximale présente sur le site	Mention de danger	Pictogramme de danger
Bouteilles d'Azote	Réseau d'azote	Dans une zone prévue sur rack	6 bouteilles	H280: Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur	
Huile (Mobil Nuto H46)	Compresseur	Sur rétention	600 l	/	/
Fluide caloporteur (Therminol D12)	Groupe froid	Sur rétention	500 l	H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.	
Eau glycolée	Compresseur	Sur rétention	200 l	H302 : Nocif en cas d'ingestion	

Tableau 5 : Produits présents sur le site

4.4.7 Clôture et accès

Le site est clôturé sur la partie Nord, Est et Sud.

A l'Ouest, les voies d'accès permettent d'entrée sur le site pour accéder à la station de distribution.

L'ensemble de la zone de stockage est grillagé et fermé par un portail équipé d'un cadenas. Toutes les clôtures ont une hauteur de 2 m minimum afin de limiter l'accès aux installations.

La figure suivante localise les clôtures et murs du site.

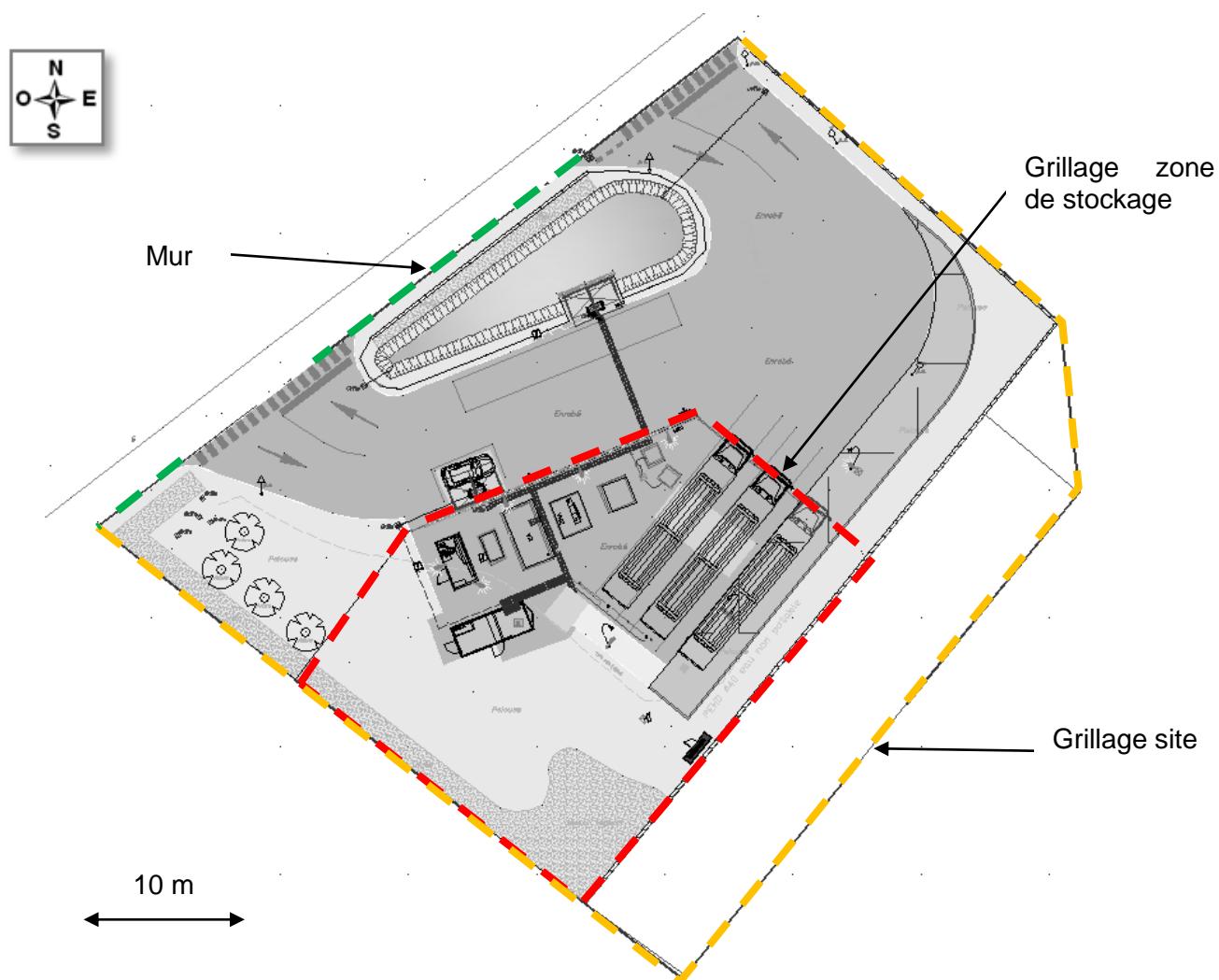


Figure 9 : Localisation des clôtures du site

Le site est accessible depuis la rue de la Croix Blanche. Il dispose d'un accès au Nord-ouest et au Sud-est afin de faciliter les entrées et sorties du site.

4.4.8 Parkings

Le site n'étant pas amené à accueillir des visiteurs, aucun parking n'est prévu sur la station de distribution d'hydrogène.

Au besoin, des véhicules peuvent stationner temporairement sur la partie Nord-est du site (personnel ALAB venant sur le site, sous-traitants, etc.).

4.5 PLAN LOCAL D'URBANISME

Le PLU des Loges-en-Josas a été adopté par le conseil municipal le 16/12/2009 puis modifié le 6/09/2012, le 12/01/2017 et le 5/07/2018.

Au vu de la carte de zonage du Plan Local d'Urbanisme de la commune LES LOGES EN JOSAS, le site se situe en zone UI (zone d'activités).

Aucun emplacement réservé ou espace boisé classé n'est présent à proximité du site.

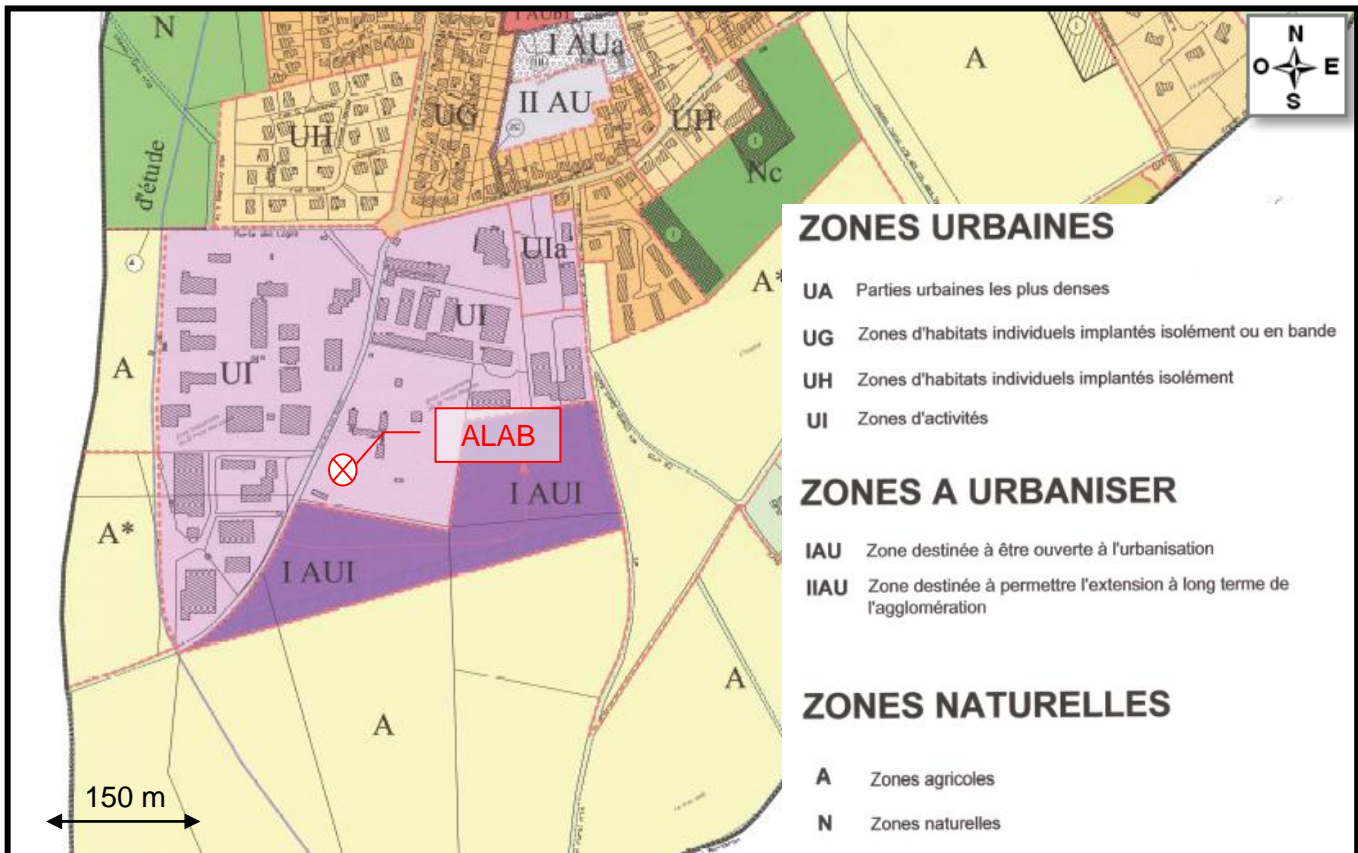


Figure 10 : Plan de zonage du PLU

Dans cette zone, les installations classées par la loi n°76-663 sur les installations classées pour la protection de l'environnement du 19 juillet 1976, la loi du 13 juillet 1992 et la directive n°88/610/CEE du 24 novembre 1998, ne sont autorisées que sous réserve d'obtention des autorisations ou déclarations nécessaires et si ces installations ne sont pas classées SEVESO.

Ainsi, le site est autorisé dans la zone UI.

La zone d'étude est concernée par plusieurs servitudes d'utilité publique :

- Périmètre de protection des domaines classés de Versailles et de Trianons ;
- Indice psophique correspondant à 75, aérodrome de Toussus le Noble ;
- Servitude aéronautique de dégagement et balisage de Toussus le Noble ;
- Servitude de protection des centres de réception radio-électrique contre les perturbations électromagnétiques – Aérodrome Toussus le Noble.

A noter que cette partie est détaillée au paragraphe « 3.2 – Inventaire des plans, schémas, programme et autres documents de planification » de l'étude d'incidence environnementale.

4.6 EFFECTIF ET RYTHMES DE TRAVAIL

a. Effectifs

Aucun membre du personnel ALAB ne sera présent sur le site.

Au besoin, le personnel ALAB pourra venir occasionnellement et temporairement sur le site (lors des maintenances, des livraisons d'hydrogène, etc.).

b. Rythmes de travail

La zone de distribution d'hydrogène étant accessible au public, elle pourra être utilisée 24h/24 et 365 j/an.

La zone de stockage d'hydrogène est quant à elle grillagée et accessible uniquement par le personnel ALAB. Ainsi, sauf accident ou incident nécessitant une intervention urgente du personnel, l'accès à cette zone sera en priorité réalisée dans les heures ouvrées de bureaux de la société ALAB (8h – 18h – du lundi au vendredi).

5 CLASSEMENT REGLEMENTAIRE

5.1 SITUATION DU PROJET PAR RAPPORT A L'ANNEXE DE L'ARTICLE R.122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement liste les installations et aménagements devant faire l'objet d'une évaluation environnementale obligatoire ou au cas par cas.

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projet soumis à examen au cas par cas	Caractéristiques des installations	Etudes
1. Installations classées pour la protection de l'environnement	a) Installations mentionnées à l'article L. 515-28 du code de l'environnement. b) Création d'établissements entrant dans le champ de l'article L. 515-32 du code de l'environnement, et modifications faisant entrer un établissement dans le champ de cet article (*). c) Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et leurs extensions supérieures ou égales à 25 ha. d) Parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. e) Elevages bovins soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2101 (élevages de veaux de boucherie ou bovins à l'engraissement, vaches laitières) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. f) Stockage géologique de CO ₂ soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2970 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. b) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement (pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues à l'article L. 512-7-2 du code de l'environnement). c) Extensions inférieures à 25 ha des carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE	Les installations seront soumises à autorisation au titre de la rubrique 4715.	Examen au cas par cas

Tableau 6 : Classement du site au titre du R122-2

Au regard des critères du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement, le projet sera soumis à examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale conformément à l'Annexe de l'Article R122-2 du Code de l'Environnement.

Suite au dépôt du Cerfa n°14734*03 (Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale) le 24 mars 2020, la décision n°UD-78-002-2020 dispensant de réaliser une évaluation environnementale en application de l'article R122-3 du Code de l'Environnement acte que le présent projet n'est pas soumis à étude d'impact – évaluation environnementale en application de la section première du chapitre II du livre premier du Code de l'Environnement (cf. annexe 5).

Ainsi seule une évaluation d'incidence environnementale sera réalisée dans la suite du dossier (voir partie 3 du présent dossier).

5.2 CLASSEMENT SELON LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES

Les installations visées par le Livre V de la partie législative du Cade de l'Environnement sont définies par la nomenclature des Installations Classées définies au Livre V de la partie réglementaire du Code de l'Environnement.

Elles sont soumises à autorisation, enregistrement, déclaration selon la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation.

5.2.1 Situation actuelle

Le tableau ci-après reprend le classement du site selon l'annexe de l'article R.511-9 du Code de l'Environnement.

Légende :

A : Autorisation

E : Enregistrement

D : Déclaration

DC : Déclaration soumis à Contrôle périodique

NC : Non Classé

Numéro rubrique	Désignation des activités et seuils	Caractéristiques des installations	Classement
4715	<p>Hydrogène</p> <p>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 1 t (A)</p> <p>2. Supérieure ou égale à 100 kg mais inférieure à 1 t (D)</p> <p><i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 t.</i></p> <p><i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 t.</i></p>	La quantité d'hydrogène stockée sur le site est au maximum de 525 kg	D
1416	<p>Stockage ou emploi d'hydrogène</p> <p>Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où l'hydrogène gazeux est transféré dans les réservoirs de véhicules, la quantité journalière d'hydrogène distribuée étant supérieure ou égale à 2 kg/ jour. (DC)</p>	Le site peut distribuer à des véhicules jusqu'à 200 kg/j d'hydrogène	DC

Tableau 7 : Classement ICPE actuelle du site

5.2.2 Situation future

Le tableau ci-après reprend le classement du site en situation future selon l'annexe de l'article R.511-9 du Code de l'Environnement (nomenclature version 48 – octobre 2019).

Légende :

A : Autorisation

E : Enregistrement

D : Déclaration

DC : Déclaration soumis à Contrôle périodique

NC : Non Classé

Numéro rubrique	Désignation des activités et seuils	Caractéristiques des installations	Classement	Impact du projet
4715	<p>Hydrogène</p> <p>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 1 t (A)</p> <p>2. Supérieure ou égale à 100 kg mais inférieure à 1 t (D)</p> <p><i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 t.</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 t.</i></p>	La quantité d'hydrogène stockée sur le site est au maximum de 2 t	A	Augmentation de la capacité avec le projet
1416	<p>Stockage ou emploi d'hydrogène</p> <p>Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où l'hydrogène gazeux est transféré dans les réservoirs de véhicules, la quantité journalière d'hydrogène distribuée étant supérieure ou égale à 2 kg/ jour.</p> <p>(DC)</p>	Le site peut distribuer à des véhicules jusqu'à 200 kg/j d'hydrogène	DC	Aucune modification avec le projet
1185	<p>Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage).</p> <p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.</p> <p>a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg (DC)</p> <p>b) Equipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg (D)</p>	<p>Le site est équipé d'un groupe froid fonctionnant au R449A.</p> <p>La quantité de gaz à effet de serre est de 11 kg</p>	NC	Aucune modification avec le projet

Tableau 8 : Classement ICPE future du site

Au regard du tableau ci-dessus, le site disposera d'installations relevant du régime de l'autorisation et de la déclaration au titre des ICPE.

5.3 CLASSEMENT SELON LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITES

Le tableau ci-après reprend le classement du site selon la nomenclature définie à l'article R214-1 du Code de l'Environnement.

Légende :

NC : Non Classé

D : Déclaration

A : Autorisation

Numéro rubrique	Désignation des activités et seuils	Caractéristiques des installations	Classement
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant: 1. supérieure ou égale à 20 ha (A) 2. supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha (D)	Le site s'implante sur une parcelle d'une surface de 2 950 m ² (0,3 ha) hydrauliquement indépendant.	NC

Tableau 9 : Classement IOTA du site

Au regard du tableau ci-dessus, le site ne relèvera d'aucun régime au titre de la nomenclature IOTA.

5.4 SYNTHÈSE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DES INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITÉS

5.4.1 Synthèse au titre du R122-2

Au regard des critères du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement, le projet sera soumis à **examen au cas par cas** préalable à la réalisation d'une évaluation environnementale :

- Catégorie 1 : Installations classées pour la protection de l'environnement : Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

L'annexe 5 présente le Cerfa n°14734*03 (Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale) déposé le 24 mars 2020 et la décision n°UD-78-002-2020 dispensant de réaliser une évaluation environnementale en application de l'article R122-3 du Code de l'Environnement qui acte que le présent projet n'est pas soumis à étude d'impact en application de la section première du chapitre II du livre premier du Code de l'Environnement.

5.4.2 Synthèse des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et des installations

Au titre de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, les activités présentées relèvent des rubriques suivantes :

- Activité placée sous le régime d'**autorisation** :
 - o rubrique n°4715 : Hydrogène ;
- Activités placées sous le régime de **déclaration sous contrôle périodique** :
 - o rubrique n°1416 : Station service à hydrogène (*activité non modifiée par le projet*) ;
- Activités répertoriées mais **non classée** :
 - rubrique n°1185-2 : gaz à effets de serre (*activité non modifiée par le projet*).

5.4.3 Synthèse des installations, ouvrages, travaux et activités

Au titre de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités, les activités présentées relèvent de la rubrique suivante :

- Activités placées sous le régime **non classé** :
 - o rubrique n°2.1.5.0 : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol,

5.5 PRINCIPAUX TEXTES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS

Le site, une fois créé, sera soumis à autorisation sous la rubrique 4715 de la nomenclature des ICPE, annexée à l'article R.511-9 du Code de l'Environnement, et soumis à déclaration sous contrôle périodique sous la rubrique 1416.

Le site ne sera pas soumis à la réglementation IOTA selon la nomenclature, annexée à l'article R 214-1 du Code de l'Environnement.

L'installation devra respecter les prescriptions générales des arrêtés suivants liées aux installations ICPE :

- **Arrêté du 02 février 1998** modifié relatif **aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature** des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- **Arrêté du 4 octobre 2010** modifié relatif à la **prévention des risques accidentels** au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- **Arrêté du 23 janvier 1997** relatif à la limitation **des bruits dans l'environnement** par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- **Arrêté du 22 octobre 2018** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration **sous la rubrique n° 1416** (station de distribution d'hydrogène gazeux) de la nomenclature des installations classées et modifiant l'arrêté du 26 novembre 2015 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations mettant en œuvre l'hydrogène gazeux dans une installation classée pour la protection de l'environnement pour alimenter des chariots à hydrogène gazeux lorsque la quantité d'hydrogène présente au sein de l'établissement relève du régime de la déclaration pour la rubrique n° 4715 et modifiant l'arrêté du 4 août 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 4802.

Cette demande est conforme aux articles R.181-4 et suivants du Code de l'Environnement.
Le présent dossier représente le dossier d'autorisation environnementale du site.

A noter que le projet ne relève pas des dispositions des articles L. 229-5 et L. 229-6 ("quotas CO₂").

5.6 CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

L'article L181-9 du Code de l'Environnement précise que l'instruction de la demande d'autorisation environnementale se déroule en 3 phases :

- Une phase d'examen ;
- Une phase d'enquête publique ;
- Une phase de décision.

L'enquête publique est régie par le chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'Environnement.

La liste des communes concernées par le rayon d'affichage est la suivante (2 km autour du projet) :

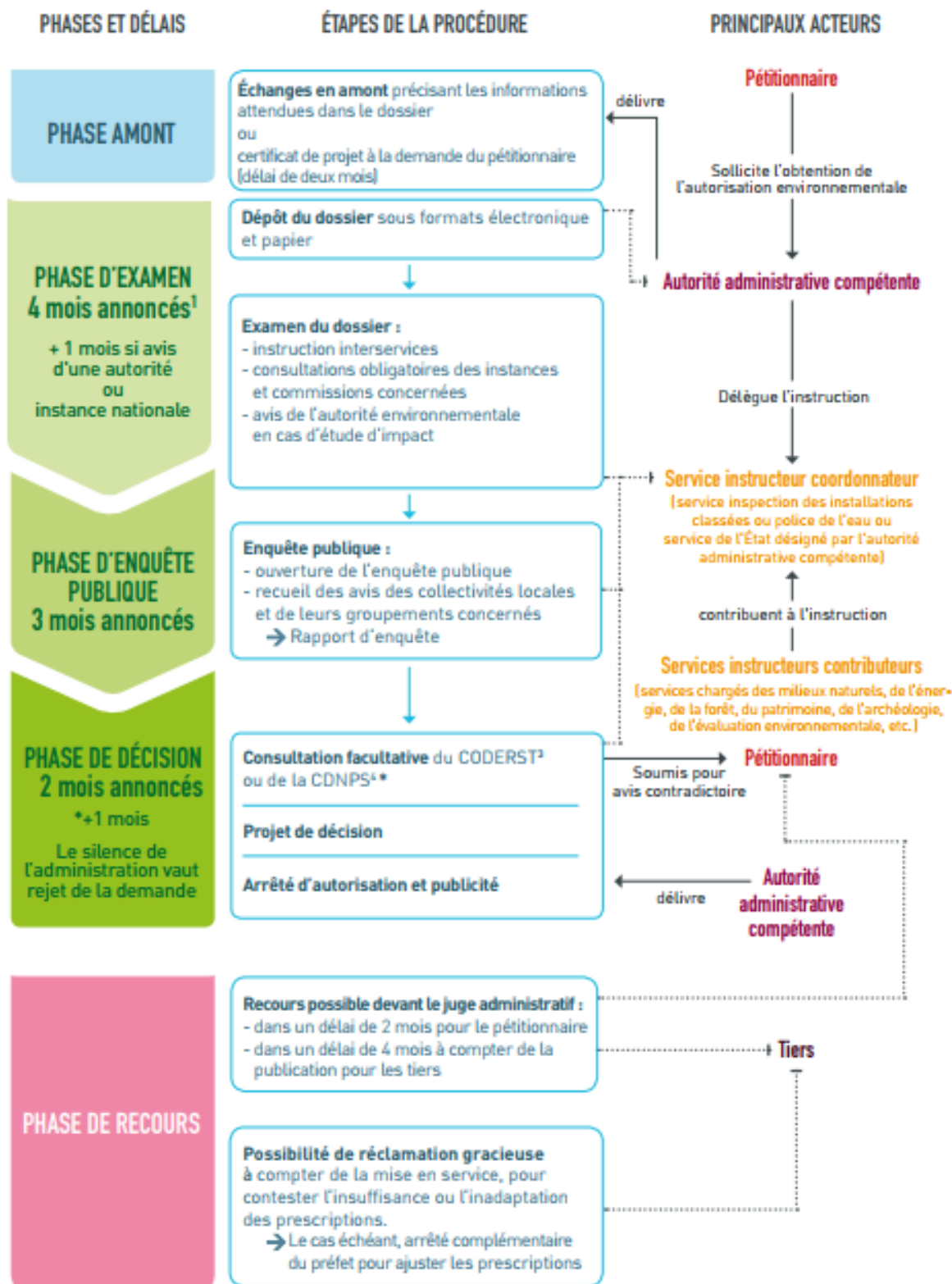
- Les Loges en Josas ;
- Toussus le Noble ;
- Châteaufort ;
- Buc ;
- Jouy en Josas
- Saclay

Les articles R181-16 à R151-52 du Code de l'environnement précisent le déroulement de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale, dans laquelle s'inscrit l'enquête publique.

Le logigramme suivant présente le déroulement de la procédure d'autorisation environnementale.

Le projet n'a fait l'objet d'aucune consultation préalable du public.

LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

6 CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

6.1 CAPACITES TECHNIQUES

6.1.1 L'expérience de l'hydrogène

Air Liquide maîtrise l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement d'hydrogène, de la production au stockage, en passant par la distribution et l'utilisation par le client final.

A ce jour, 100 stations d'hydrogène (bus, voitures, chariots, etc.) ont été conçues et fournies par le groupe Air Liquide dans le monde.

Depuis 2012, date où le groupe Air Liquide a mis en service sa première station de recharge d'hydrogène pour les particuliers dans la ville de Düsseldorf, en Allemagne, quelque 50 autres stations ont été conçues et produites par Air Liquide dans le monde.

De plus aujourd'hui, la société ALAB exploite plusieurs installations de stockage et de distribution d'hydrogène dont notamment les installations suivantes :

- Station Paris Nord Roissy Charles de Gaulle (95) ;
- Station Orly Station Orly Paray Vieille Poste (94) ;
- Station Bruxelles Zaventem (Belgique) ;
- Station Grenoble Hyway (38) ;
- Station Rhoon Rotterdam (Pays-Bas).

6.1.2 Un partenaire au projet

Air Liquide participe activement à divers projets d'envergure dans le domaine de la mobilité propre, et figure parmi les acteurs reconnus de projets et initiatives européens.

Le Groupe est l'un des partenaires fondateurs de l'initiative Hydrogen Mobility Europe dont l'objectif est d'accroître le nombre de véhicules à hydrogène et de stations dédiées en Europe.

La généralisation de l'hydrogène énergie en tant que mode de transport propre passe par un plus grand nombre de véhicules dotés de cette technologie. Dans ce sens, d'étroites collaborations se développent avec les constructeurs. Ainsi Air Liquide travaille en étroite collaboration avec des sociétés comme Hyundai et Toyota, qui ont chacun commercialisé un véhicule électrique à hydrogène.

6.1.3 Formation du personnel

Les manipulations de gaz tel que l'hydrogène doivent être encadrées par des règles de sécurité strictes afin d'éviter les accidents.

Afin d'éviter tout risque, le personnel d'Air Liquide (et notamment d'ALAB) est formé aux bonnes pratiques des utilisateurs de gaz

De plus, Air Liquide propose des formations externes à ses clients pour apprendre à utiliser les gaz industriels (dont l'hydrogène) en toute sécurité. Encadrées par des experts chevronnés dont le groupe dispose, elles combinent théorie et pratique pour assurer la meilleure acquisition des connaissances.

6.1.4 Blue Hydrogen : l'engagement d'Air Liquide

Avec sa démarche Blue Hydrogen, Air Liquide s'oriente vers une décarbonisation progressive de sa production d'hydrogène dédié aux applications énergétiques.

Concrètement, Air Liquide s'engage à produire au moins 50 % de l'hydrogène nécessaire à ces applications sans rejet de CO₂ d'ici à 2020 en combinant :

- le reformage de biogaz ;
- l'utilisation des énergies renouvelables via l'électrolyse de l'eau ;
- l'usage des technologies de captage et de valorisation du CO₂ émis lors de la production d'hydrogène à partir de gaz naturel.

Pour s'orienter vers cette démarche, Air Liquide doit maîtriser les risques liés à l'hydrogène et son procédé de transformation.

6.2 CAPACITES FINANCIERES

La société Air Liquide Advanced Business fait partie du groupe Air Liquide. Ainsi les dépenses financières générées dans le cadre du projet et pour l'exploitation sont financées par ALAB et au besoin par le groupe Air Liquide.

Le tableau ci-dessous présente la situation financière ALAB et d'Air Liquide.

	2017	2018
Capital <i>ALAB</i>	136 450 000 €	
Chiffre d'affaires <i>ALAB</i>	9 707 700 €	18 705 600.00 €
Total du bilan (Actif/Passif) <i>ALAB</i>	83 592 400 €	95 458 000 €
Chiffre d'affaires <i>Groupe Air Liquide</i>	20 349 000 000 €	21 011 000 000 €
Dont Gaz et service <i>Groupe Air Liquide</i>	19 642 000 000 €	20 107 000 000 €



Tableau 10 : Capacités financières