

DEPARTEMENT DU NORD
ARRONDISSEMENT DE DUNKERQUE
CANTON DE GRANDE SYNTHÉ

COMMUNE DE LOON-PLAGE



RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE	Décision de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de LILLE E 22000060/59 du 12 mai 2022 Arrêté préfectoral d'organisation de Monsieur le Préfet du Nord en date du 16 mai 2022
Objet :	Enquête publique unique sur les demandes présentées par la Société H2V59 en vue d'obtenir l'autorisation environnementale relative à la création et l'exploitation d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, une dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage ainsi qu'un permis de construire pour son exploitation située sur le territoire de la commune de LOON-PLAGE
Commissaire enquêteur	Francis LECLAIRE
Enquête ouverte au Public du lundi 20 juin 2022 à 08h30 au jeudi 21 juillet 2022 à 17h00 inclus s durant 32 jours consécutifs Siège de l'enquête publique : mairie 27, place de la République BP 37 59279 LOON-PLAGE	

SOMMAIRE

LISTE DES PIÈCES JOINTES AU RAPPORT ORIGINAL.....	8
VERSION DEMATERIALISEE DU RAPPORT ET CONCLUSIONS – AVIS	8
I – PRESENTATION DE L'ENQUETE.....	9
I – 1 PREAMBULE.....	9
I – 1 – 1 La commune de LOON-PLAGE	9
I – 1 – 2 Le Grand Port Maritime de Dunkerque	11
I – 2 OBJET DE L'ENQUETE	11
I – 2 – 1 L'autorisation environnementale unique.....	12
1 – 2 – 1 – 1 Qui est concerné ?	12
1 – 2 – 1 – 2 Quels en sont les bénéficiaires ?	13
1 – 2 – 1 – 3 Un nouveau régime contentieux	14
I – 2 – 2 Le projet présenté par la Société H2V59	16
I – 2 – 2 - 1 La société H2V59.....	16
I – 2 – 2 – 2 Nature et volume des activités	16
I – 2 – 2 – 3 Localisation du projet	18
I – 2 – 3 La procédure de l'autorisation environnementale unique par rapport au projet	24
1 – 2 – 3 – 1 Nomenclature I.C.P.E.	25
1 – 2 – 3 – 2 Nomenclature I.O.T.A.	26
I – 2 – 4 La soumission du projet à évaluation environnementale	27
I – 2 – 5 Contenu de l'étude d'impact.....	29
I – 2 – 6 Contenu de l'étude de dangers.....	38
I – 2 – 7 Contenu des documents liés à la demande de dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage	40
I – 2 – 9 La compatibilité du projet avec le PLUc de la CUD	40
I – 2 – 10 Environnements juridique et administratif.....	42
I – 2 – 13 Caractéristiques générales du projet	44
I – 2 – 13 – 1 Le projet	44
I – 2 – 13 – 1 – 1 De la propriété du terrain.....	46
I – 2 – 13 – 1 – 2 De l'implantation du projet « usine ».....	46
I – 2 – 13 – 1 – 3 Des conduites de fluide.....	52
I – 2 – 13 – 1 – 4 De l'accès rue de la Warlande	62
I – 2 – 13 – 1 – 5 De l'énergie électrique RTE.....	64
I – 3 CONTEXTE ET ENJEUX DE L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE	66
I – 3 – 1 Contexte de l'enquête	67
I – 3 – 2 Enjeux de l'enquête.....	68
I – 3 – 2 – 1 Choix du site :	69
I – 3 – 2 – 2 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus :	70
I – 3 – 2 – 3 Biodiversité et zones naturelles protégées	83
I – 3 – 2 – 4 Inventaire des zones humides	92
I – 3 – 2 – 5 Inventaire des habitats faune-flore	96
I – 3 – 2 – 6 demandes de dérogation.....	118
I – 3 – 2 – 7 mise en œuvre de la doctrine ERC.....	119
I – 3 – 2 – 7 – 1 Eviter - réduire	119
I – 3 – 2 – 7 – 2 Compenser	123
I – 3 – 2 – 7 – 2 – 1 Choix du site	123
I – 3 – 2 – 7 – 2 – 2 Etat actuel de l'environnement	125
I – 3 – 2 – 7 – 2 – 3 Connexion au SDPN	127

1 – 3 – 2 – 7 – 2 – 4 Création de milieu.....	127
I – 3 – 2 – 7 – 3 Accompagner	130
1 – 3 – 2 – 7 – 3 – 1 État initial du site.....	131
1 – 3 – 2 – 7 – 3 – 2 Création de milieu.....	131
I – 4 PARCOURS DE CONCERTATION ET CONSULTATION	135
I – 4 – 1 Concertation préalable	135
I – 4 – 2 Bilan de la concertation	136
I – 4 – 3 Compte rendu de la concertation sur le projet H2V59 :	137
I – 4 – 4 Consultation du CNPN	139
I – 4 – 5 Consultation de l’Autorité Environnementale	140
I – 4 – 6 Avis de l’Autorité environnementale.....	141
I – 4 – 7 Mémoire en réponse du pétitionnaire à l’avis de l’Autorité environnementale.....	142
I – 4 – 8 Notification aux PPSCI.....	142
I – 4 – 9 Bilan de la notification aux PPSCI	143
I – 4 – 10 Consultation du Conseil Municipal de LOON-PLAGE	143
I – 4 – 11 Délibération du Conseil Municipal de LOON-PLAGE.....	143
I – 4 – 12 Consultation du Conseil Municipal de DUNKERQUE.....	144
I – 4 – 13 Délibération du Conseil Municipal de DUNKERQUE	144
I – 4 – 14 Consultation du Conseil Municipal de GRANDE SYNTHÉ	144
I – 4 – 15 Délibération du Conseil Municipal de GRANDE SYNTHÉ.....	144
II – ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L’ENQUETE	144
II – 1 Désignation et attributions du Commissaire enquêteur	144
II – 2 Composition du dossier d’enquête.....	145
II – 2 – 1 Description du contenu du dossier d’enquête.....	145
II – 2 – 2 Avis du commissaire enquêteur sur la présentation du dossier d’enquête	149
II – 2 – 2 – 1 dossier papier	149
II – 2 – 2 – 2 dossier dématérialisé	149
II – 2 – 3 Avis du commissaire enquêteur sur la composition du dossier d’enquête	157
II – 2 – 3 – 1 Les pièces afférentes à la demande de permis de construire.....	158
II – 2 – 3 – 2 Les pièces afférentes à l’autorisation environnementale.....	161
II – 2 – 3 – 3 Les pièces afférentes à la demande de dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage	162
II – 3 Organisation de la contribution publique.....	164
II – 3 – 1 Arrêté d’organisation d’enquête publique	164
II – 3 – 2 Avis d’enquête publique.....	165
II – 3 – 3 Période d’enquête publique et information du public par affichage	166
II – 3 – 4 Mise en œuvre information du public sur le dossier soumis à enquête par voie dématérialisée et par support papier.....	168
II – 3 – 5 Mise en œuvre consultation du public par voie dématérialisée et sur support papier ...	169
II – 4 Conditions d’information du public.....	169
II – 4 – 1 Information légale.....	169
II – 4 – 2 Information complémentaire	171
II – 5 Déroulement de la procédure d’enquête	171
II – 5 – 1 Réunions, entretiens et échanges préparatoires à l’enquête publique.....	171
II – 5 – 2 Réunions, entretiens et échanges durant l’enquête publique	172
II – 5 – 3 Réunions, entretiens et échanges après l’enquête publique.....	173
II – 5 – 4 Paraphe et annexion des pièces au dossier papier	173
II – 5 – 5 Contrôle de concordance des pièces du dossier dématérialisé avec les pièces du dossier papier et comparaison de la teneur des pièces des deux dossiers.....	178

II – 5 – 5 – 1 Contrôle de concordance des pièces du dossier dématérialisé avec les pièces du dossier papier	178
II – 5 – 5 – 2 Comparaison de la teneur des pièces du dossier dématérialisé avec les pièces du dossier papier	178
II – 5 – 6 ouverture du registre papier et du registre dématérialisé.....	178
II – 5 – 7 Permanence du lundi 20 juin 2022 à LOON-PLAGE	178
II – 5 – 8 Permanence du mercredi 29 juin 2022 à LOON-PLAGE	178
II – 5 – 9 Permanence du mercredi 13 juillet à LOON-PLAGE	178
II – 5 – 10 Permanence du jeudi 21 juillet 2022 à LOON-PLAGE	179
II – 5 – 11 Contributions du public sur le registre dématérialisé	179
II – 5 – 12 Apport des contributions du registre dématérialisé sur le registre papier	179
II – 5 – 13 Apport des contributions du registre papier sur le registre dématérialisé	179
II – 6 Clôture du registre d'enquête papier et du registre dématérialisé.....	179
II – 7 Remise du procès verbal de synthèse.....	179
II – 8 Réception du mémoire en réponse.....	180
III – CONTRIBUTIONS DU PUBLIC – OBSERVATIONS DU PUBLIC - OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR	180
III – 1 Contributions du public	180
III – 1 – 1 Liste des contributeurs – représentation des contributeurs – représentation des visiteurs.....	180
III – 1 – 2 Tableau des thèmes et des occurrences	181
III – 1 – 3 Analyse quantitative.....	181
III – 1 – 4 Contributions du Public.....	183
III – 1 – 4 – 1 Orientation des contributions	183
III – 1 – 4 – 2 Orientation des contributions par typologie des déposants.....	183
III – 1 – 4 – 3 libellé des contributions	183
III – 2 Observations du public	184
III – 3 Observations du commissaire enquêteur	186
IV – CONCLUSIONS du rapport	187

LEXIQUE

Acrotère	Dans l'architecture moderne, on appelle « mur acrotère », en abrégé « acrotère », un muret situé en bordure de toitures terrasses pour permettre le relevé d'étanchéité (Wikipédia)
AE	Autorité Environnementale
AEP	Alimentation en eau potable
Anoxie	Diminution de la quantité d'oxygène que le sang distribue aux tissus
Anthropisée	En géographie et en écologie, l'anthropisation est la transformation d'espaces, de paysages, d'écosystèmes ou de milieux semi-naturels sous l'action de l'homme. Un milieu est dit anthropisé quand il s'éloigne de la naturalité.
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
AOE	Autorité Organisatrice de l'Enquête
AOP	Appellation d'Origine Protégée
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (permet de favoriser la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.
Aquifère	<p>Formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau et constituée de roches perméables et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation. On distingue :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aquifère à nappe libre : aquifère surmonté de terrains perméables et disposant d'une surface piézométrique libre et d'une zone non saturée. - Aquifère artésien : aquifère dont la surface piézométrique est située au-dessus de la surface du sol. - Aquifère captif : aquifère intercalé entre deux formations quasi imperméables. - Aquifère semi-captif : aquifère surmontée d'une couche semi-perméable relativement mince et/ou surmontant une telle couche à travers laquelle l'eau peut pénétrer dans la formation aquifère ou en sortir.
ASN	Autorité de Sûreté du Nucléaire
BARPI	Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles
biodiversité	La biodiversité est la diversité de la vie sur la Terre. Elle s'apprécie en considérant la diversité des écosystèmes, des espèces et des gènes dans l'espace et dans le temps, ainsi que les interactions au sein de ces niveaux d'organisation et entre eux.
Biotope	En écologie, un biotope est, littéralement en grec ancien, un type de <i>lieu de vie</i> défini par des caractéristiques physiques et chimiques déterminées relativement uniformes. Ce milieu héberge un ensemble de formes de vie composant la biocénose : flore, faune, fonge (champignons), et des populations de micro-organismes.
Biseau salé	Partie d'un aquifère côtier envahi par l'eau salée, généralement marine, comprise entre la base de l'aquifère et une interface de séparation eau douce / eau salée : le coin d'eau salée est sous l'eau douce.
BREEAM	BREEAM (« Building Research Establishment Environmental Assessment Method » est un standard de certification britannique relatif à l'évaluation environnementale des bâtiments. C'est la certification la plus répandue à l'international.
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie
CD	Conseil Départemental
CE	Code de l'Environnement
CEN	Conservatoire d'Espaces Naturels
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales
CNDP	Commission Nationale du Débat Public
CNPN	Conseil National de Protection de la Nature
Coordination SPS	la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé doit être organisée pour tout chantier de bâtiment ou de génie civil où sont appelés à intervenir plusieurs travailleurs indépendants ou entreprises, entreprises sous-traitantes incluses
Coordonnateur SPS	La mission du coordonnateur SPS est de prévenir, tout au long de l'opération, les risques résultant des interventions simultanées ou successives des diverses entreprises et équipes
CU	Code de l'Urbanisme

CUD	Communauté Urbaine de Dunkerque
DBO5	Demande Biologique/Biochimique en Oxygène pour 5 jours. La DBO est la quantité d'oxygène nécessaire aux micro-organismes présents dans un milieu pour oxyder (dégrader) les substances organiques contenues dans un échantillon d'eau maintenu à 20° C et dans l'obscurité, pendant 5 jours.
DDAE	Dossier de demande d'autorisation environnementale
DDT	Direction Départementale des Territoires
DDTM Nord SEE	Direction Départementale des Territoires et de la Mer Nord - Service Eau Environnement
DGS	Directeur Général des Services
DIRECCTE	Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence de la Consommation, du Travail et de l'Emploi - Pôle travail – Inspection du travail – Unité de contrôle de Dunkerque
Directives Habitats	Directive qui vise à contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen des Etats membres.
Directives Oiseaux	Directive qui préconise de prendre toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen.
DIUO	Le dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO) rassemble toutes les données utiles à la maintenance d'un ouvrage (plans, notes techniques...). Obligatoire, il permet d'intégrer la sécurité des intervenants dès la conception d'un ouvrage pour son entretien futur
DLI	Dunkerque Logistique International
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL	Direction Régionale de L'environnement, de l'Aménagement et du Logement
EP	Eaux pluviales
Epo	Eau potable
ERP	Etablissement recevant du public
Espèce ubiquiste	que l'on rencontre dans des territoires étendus et variés
EU	Eaux usées
EUI	Eaux usées industrielles
GES	Gaz à effet de serre
GPMD	Grand Port Maritime de Dunkerque
GRDF	Gaz Réseau Distribution France - distributeur de gaz naturel en France
Guilde	Association
Halophile	Qui croît dans les milieux salés.
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IED	(directive 2010/75/UE), appelée « directive IED » (Industrial Emissions Directive) relative aux émissions industrielles
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
IOTA	Installations, Travaux, Ouvrages et activités (Loi sur l'eau)
Kbis	L'extrait Kbis représente la véritable « carte d'identité » à jour d'une entreprise immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés (RCS). L'extrait Kbis atteste de l'existence juridique de l'entreprise et donne une information vérifiée qui fait foi . Il s'agit du seul document officiel prouvant l'identité et l'adresse de la personne (physique ou morale) immatriculée, son activité, ses organes de direction, administration, gestion ou contrôle, ainsi que l'existence ou non d'une procédure collective engagée à son encontre.
Lépidoptère	Nom savant des papillons (ordre des Lépidoptères).
MES	Matières en suspension
MTD	Meilleures techniques disponibles
non aedificandi non sylvandi :	Interdiction de construire et de planter des arbres de plus de 2,70m de hauteur
NOx	Les NOx, aussi appelés oxydes d'azote, sont des gaz polluants majoritairement émis par les véhicules à moteur à combustion.
Odonates	Insecte à pièces buccales broyeuses, à longues ailes (ordre des Odonates ; ex. la libellule).

Orthoptère	Insecte dont les ailes postérieures sont pliées dans le sens de la longueur (ordre des Orthoptères ; ex. le grillon).
PC	Permis de construire
PGC	Le coordonnateur SPS élabore un PGC (Plan Général de Coordination), établi sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Ce document est un outil de prévention qui définit les mesures destinées à prévenir les risques découlant des interventions successives ou simultanées sur le chantier.
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLUC	Plan Local d'Urbanisme Communautaire
PMR	Personne à Mobilité Réduite
PPRn	Plan de Prévention des Risques Naturels
PPSCI	Personnes Publiques, Services ou Commissions Intéressées
Principe ERC	Le principe éviter-réduire-compenser (ou « séquence éviter-réduire-compenser » - ERC) est un principe de développement durable visant à ce que les aménagements n'engendrent pas d'impact négatif sur leur environnement, et en particulier aucune perte nette de biodiversité dans l'espace et dans le temps.
RAL	Reichsausschuß für Lieferbedingungen (Comité impérial pour les conditions de livraison) ou RAL est un système de codification des couleurs développé en 1927 par l' <i>Institut allemand pour l'assurance qualité et le marquage associé, en partenariat avec KemaNobel</i> . Ce nuancier est utilisé principalement pour les couleurs de peinture. À sa création, il comprenait quarante couleurs codifiées, et en compte aujourd'hui 1687. (Wikipédia)
Relictuel	Qualifie une espèce ou un habitat autrefois répandu, mais qui survit dans un milieu restreint favorable
RNTEI	Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact
Rhopalocère	Papillon, généralement diurne, aux antennes renflées en massue à leur extrémité, et aux ailes relevées au repos.
RTE	Gestionnaire du réseau de transport d'électricité, assure l'équilibre entre production et consommation.
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SDPN	Schéma Directeur du Patrimoine Naturel
SIC	Site d'Importance Communautaire (directives Habitats)
SPRINKLER	Installation fixe d'extinction automatique à eau (IFEA ou IEA) nommée aussi sprinkler (parfois francisé en <i>sprinkleur</i> ou gicleur) est un appareil d'extinction fonctionnant seul en cas de chaleur excessive dans un local ou un site à protéger lors d'un incendie.
SRA	Service Régional de l'Archéologie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
Subhalophile	Qualifie une espèce ou une communauté se développant sur des sols contenant du chlorure de sodium en faible quantité, de concentration nettement moindre que l'eau de mer.
Taxon	Le taxon est une unité quelconque (genre, famille, espèce, sous-espèce, etc.) des classifications hiérarchiques des êtres vivants
TGBT	Tableau Général Basse Tension
THT	Très Haute Tension
TRI	Territoire à Risque Important d'Inondation
WATERGANG	Une wateringue, watingue ou un watergang est un fossé ou un ouvrage de drainage à vocation de dessèchement de bas-marais, de zones humides ou inondables situées en plaines maritimes sous le niveau des hautes mers (polders).
ZHIEP	Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier
ZICO	Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
ZIP	Zone Industriale-Portuaire
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale (directive Oiseaux)
ZSC	Zones Spéciales de Conservation (directive Habitats)

LISTE DES PIECES JOINTES AU RAPPORT ORIGINAL

Les pièces jointes suivantes, pour certaines n'existant qu'en un seul exemplaire, sont adressées, avec le rapport original papier, à l'autorité organisatrice de l'enquête, la Préfecture du Nord sous couvert de la Sous-préfecture de DUNKERQUE (chapitre 4 de l'arrêté préfectoral de mise à l'enquête) :

- un dossier du projet relatif à l'enquête (paraphé par le commissaire enquêteur) tel que défini au paragraphe 2.2. du présent rapport ;
- un registre des observations et propositions et leurs pièces annexes (courriers, notes, observations du public déposées par voie dématérialisée) mis à la disposition du public dans le lieu de permanence désigné dans l'arrêté d'organisation de l'enquête ;
- une clé USB contenant la version dématérialisée du dossier soumis à enquête.

VERSION DEMATERIALISEE DU RAPPORT ET CONCLUSIONS – AVIS

1 Clé USB en PDF contenant un fichier « rapport », 1 fichier « conclusions et avis permis de construire », 1 fichier « conclusions et avis autorisation d'exploiter Nomenclature ICPE », 1 fichier « conclusions et avis demande d'autorisation environnementale IOTA », 1 fichier « conclusions et avis demande de dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage » et 1 fichier « annexes » ainsi que la copie du registre d'enquête publique avec ses pièces annexes est joint au rapport original papier.

1 envoi par « MELANISSIMO » a été effectué, le jour du dépôt du rapport en sous-préfecture de DUNKERQUE, au service de la Préfecture du Nord - Direction de la coordination des politiques interministérielles - Bureau des Installations classées pour la protection de l'environnement (Monsieur VIENNE) ainsi qu'en sous-préfecture de DUNKERQUE au service « Bureau du développement Local ». Ce fichier PDF contient : 1 fichier « rapport », 1 fichier « conclusions et avis permis de construire », 1 fichier « conclusions et avis autorisation d'exploiter Nomenclature ICPE », 1 fichier « conclusions et avis demande d'autorisation environnementale IOTA », 1 fichier « conclusions et avis demande de dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage » et 1 fichier « annexes » ainsi que la copie du registre d'enquête publique avec ses pièces annexes.

1 envoi sur l'adresse définie par le tribunal administratif de LILLE et à son attention a été effectué le jour du dépôt du rapport en sous-préfecture de DUNKERQUE. Ce fichier PDF contient : 1 fichier « rapport et pièces annexes », 1 fichier « conclusions et avis permis de construire », 1 fichier « conclusions et avis autorisation d'exploiter Nomenclature ICPE », 1 fichier « conclusions et avis demande d'autorisation environnementale IOTA », 1 fichier « conclusions et avis demande de dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage » et 1 fichier « indemnisation ».

I – PRESENTATION DE L'ENQUETE

I – 1 PREAMBULE

I – 1 – 1 La commune de LOON-PLAGE

La naissance du « Lieu Boisé »

Emergé de la mer flamandienne (actuelle Mer du Nord), d'assèchements de sables et de vases d'origine fluviale, le village de LOON (qui signifierait pour les uns « lieu boisé », pour d'autres « canards ») se concrétise à la fin du 11ème siècle. A la fin du 12ème siècle, Loon a une réelle existence, mais deux fléaux majeurs menacent à chaque instant : les inondations et les guerres... Ce n'est qu'à partir de 1756 que Loon se remet de ces conflits et de périodes d'inondations et prend alors sa physionomie définitive. Loon serait devenue française après la Paix des Pyrénées (1659). L'époque est marquée par la fuite des flamands vers la Flandre orientale et, simultanément, par une immigration d'origine calaisienne, boulonnaise et picarde. Loon commence alors à se franciser de sorte que l'on finira par ne plus parler que le français à Loon, sauf dans les brouckes où l'usage du flamand a persisté jusqu'à très récemment. En 1791, on estime la population à environ 1 000 individus. C'est l'agriculture qui rythme la vie de la totalité des Loonois au travers des travaux saisonniers. On y récolte surtout des céréales (blé, orge, avoine...). A la fin du 19ème, les cultures de la chicorée, de la carotte et de la betterave prédominent et deviennent les principales activités agricoles. A la veille de la Révolution Française, la grogne des paysans loonois grandit à l'égard du magistrat de Bourbourg (équivalent d'un conseil municipal). Les cahiers de doléances rédigés, le décret du 14 décembre 1789 permet à Loon de devenir une commune indépendante, capable de choisir ses élus et de gérer son administration. En 1889, pour éviter toute confusion avec Laon (02), le conseil décide le changement de nom de la commune qui s'appellera ensuite « Loon-Plage ». Quelques mois plus tard, émerge l'idée de créer une station balnéaire sur la plage de Loon-Plage. En 1894, un casino est construit ainsi qu'un hôtel et des chalets : c'est la plage du Clipon, nouveau lieu de vacances à la mode où l'on peut observer les allées et venues des gens fortunés.

Le nouveau visage de Loon-Plage



En 1929, il existe 16 sècheries à chicorée sur le territoire loonois : l'économie est essentiellement basée sur la culture de cette racine, et complétée par l'exportation massive de carottes, betteraves, navets... A partir de 1965, tout s'accélère... A la suite de l'abandon du site balnéaire du Clipon, l'extension du port de

Dunkerque et la rétrocession d'une immense partie de la plage ouvrent le chapitre de l'industrialisation loonoise. L'ambition de faire de Dunkerque un port d'intérêt national entraîne la création d'écluses et de bassins toujours plus spacieux. Les expropriations se multiplient et les industries s'implantent sur le littoral... Loon-Plage devient alors une ville à forte concentration industrielle. Corrélativement, de nombreuses exploitations agricoles disparaissent. En 1968 est créée de la Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD). Loon-Plage devient membre de la CUD afin de répondre au problème nouveau du relogement des loonois expropriés. Le visage de Loon-Plage poursuit sa métamorphose.

Du village à la ville...

Dès les années 1960, Loon-Plage doit se préparer à passer du village à la ville. Le décret ministériel du 16 octobre 1958 a constitué 27 communes du littoral en groupement d'urbanisme et la commune est directement concernée, menacée même, par le plan directeur soumis aux collectivités en août 1960 : **pas moins de 2 600 hectares, soit les deux tiers de la superficie communale, sont initialement réservés à l'extension du port par les services de l'État** (souligné par le commissaire enquêteur), ce qui, dans un avenir proche, entraîne la disparition d'exploitations agricoles, des hameaux du Clipon et du Westhouck ainsi que de nombreuses habitations situées notamment dans le secteur du Warlande. Cette décision, qui est sans appel, concerne alors près de la moitié de la population. Loon-Plage, qui se considère sacrifié sur l'autel de l'expansion industrialo-portuaire, cherche alors à se défendre pour ne pas se retrouver étouffé par l'emprise du Port autonome et émet des réserves lors de l'enquête publique qui est lancée en 1967. Celles-ci portent sur le nouveau cimetière, récemment créé, une préférence pour une déviation de la RN 40 au nord et non pas au sud, la création de lotissements pour le relogement des personnes expropriées ainsi que la création d'une zone d'habitation pour assurer l'extension urbaine.



La commune ne peut rester isolée dans ce combat et doit se faire entendre. Le temps de la réflexion aidant, elle adhère, le 14 novembre 1969 à la Communauté de Dunkerque, officiellement créée en octobre 1968 et mise en place le 1er janvier 1969 sous la présidence d'Albert Denvers. Elle va dès lors bénéficier de l'appui logistique de l'institution intercommunale dont les compétences portent en particulier sur l'urbanisme, les équipements et les chemins vicinaux. Les familles expropriées, indemnisées, migrent vers deux quartiers du bourg, celui de la Gare et celui des Kempes qui n'est pas encore structuré, présentant de nombreux signes d'insalubrité. Ces bouleversements, qui créent des traumatismes, conduisent les municipalités successives à mettre en place un véritable plan de modernisation et de construction. Ainsi, d'importants travaux de voirie et d'assainissement sont réalisés aux Kempes, désormais relié au bourg par le Gai Logis. La réhabilitation de ce quartier jusque-là considéré comme les bas-fonds de Loon-Plage, va redorer son blason.

Force est de constater que le Port autonome de Dunkerque (depuis GPMD) représente le principal facteur économique et industriel ayant influencé l'urbanisme loonois et, dès les années 1970, la politique de la ville a consisté à initier l'accompagnement de cette mutation. Les grandes lignes de cette démarche s'appuient sur le développement de structures d'accueil nécessaires en termes de logements et d'équipements collectifs ; des conditions d'accueil et d'accès pour l'implantation des activités industrielles ; la réalisation d'une ceinture boisée au Nord de la zone urbaine afin de préparer la confrontation entre habitat et industrie ; et la restructuration de l'habitat existant. Dès 1971, la Communauté urbaine demande la création d'une ZAD (Zone d'aménagement différé) au sud de la RN 40, pour assurer le relogement des familles expropriées ainsi que la création des équipements scolaires, sportifs et socio-éducatifs. Les premiers permis de construire sont signés avant l'échéance municipale de 1977.

(Source : <https://www.ville-loonplage.org/index.php/ma-ville/un-peu-d-histoire>)

I – 1 – 2 Le Grand Port Maritime de Dunkerque



Situé sur la Mer du Nord, à seulement 1h30 de navigation de la route maritime la plus fréquentée du monde (600 navires par jour), le Port de Dunkerque dispose d'une excellente accessibilité nautique et d'une réserve d'espace importante.

Ses installations lui permettent de recevoir tous les types de marchandises et les plus grands navires. Il s'étend sur une longueur de 17 km et comporte deux entrées maritimes : l'une à l'Est, la plus ancienne, limitée aux navires de 14,2 mètres de tirant d'eau (le Port Est), l'autre à l'Ouest, plus récente, qui permet d'accueillir des navires jusqu'à 22 mètres de tirant d'eau (le Port Ouest).

La circonscription du port s'étend sur **7 000 hectares** (souligné par le commissaire enquêteur), sur lesquels sont implantées **dix communes** (Dunkerque, Saint-Pol-sur-Mer, Fort-Mardyck, Grande-Synthe, Mardyck, **Loon-Plage**, Gravelines, Craywick, Saint-Georges-sur-l'Aa et Bourbourg).

Localisé à 40 kilomètres de Douvres en Angleterre, à 10 kilomètres de la frontière belge, à proximité de la métropole lilloise et au centre du triangle Bruxelles / Londres / Paris, Dunkerque est la plate-forme idéale pour la massification et l'éclatement des marchandises en Europe.

(Source : <http://www.dunkerque-port.fr/fr/presentation/presentation-port-dunkerque.html>)

I – 2 OBJET DE L'ENQUETE

Ce chapitre comporte des sous-chapitres concernant le choix de la procédure, la conformité du projet.

Il n'est pas de la responsabilité du commissaire enquêteur de se prononcer sur la légalité de l'environnement administratif et de dire le droit, cela étant du ressort des juridictions administratives compétentes.

Il appartient, néanmoins, au commissaire enquêteur, notamment afin de pouvoir donner en conclusion son avis motivé personnel, de dire si, en particulier au travers du choix de la procédure, de la composition du dossier, la réglementation a été respectée (conformité du projet).

1 – 2 – 1 L'autorisation environnementale unique

Depuis le 1er mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA), sont fusionnées au sein de l'autorisation environnementale. La réforme consiste également à renforcer la phase amont de la demande d'autorisation, pour offrir au pétitionnaire une meilleure visibilité des règles dont relève son projet.

Avant la réforme, un même projet pouvait relever simultanément de plusieurs autorisations environnementales. La conduite de différentes procédures en parallèle ne favorisait pas une analyse globale des projets et induisait charges et délais supplémentaires pour les pétitionnaires et les services instructeurs. Elle pouvait être source d'incompréhensions et de contentieux. La création de l'autorisation environnementale poursuit trois objectifs principaux :

- Apporter une simplification des procédures et des délais réduits pour les pétitionnaires, sans diminuer le niveau de protection environnementale.
- Apporter une meilleure vision globale de tous les enjeux environnementaux d'un projet pour les services instructeurs, comme pour le public.
- Renforcer le projet en phase amont, par une anticipation, une lisibilité et une stabilité juridique accrues pour le porteur de projet.

1 – 2 – 1 – 1 Qui est concerné ?

L'autorisation environnementale inclut l'ensemble des prescriptions des différentes législations applicables et relevant des différents codes :

- Code de l'environnement : autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ou des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA), autorisation spéciale au titre de la législation des réserves naturelles nationales ou des réserves naturelles de Corse, autorisation spéciale au titre de la législation des sites classés, dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés, agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés (OGM), agrément des installations de traitement des déchets ; déclaration IOTA ; enregistrement et déclaration ICPE.
- Code forestier : autorisation de défrichement.
- Code de l'énergie : autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité.
- Code des transports, code de la défense et code du patrimoine : autorisation pour l'établissement d'éoliennes.

L'autorisation est demandée en une seule fois par le maître d'ouvrage. Il dispose d'un interlocuteur unique qui est :

- Le service de l'État chargé de la police de l'eau, pour les projets qui relèvent principalement du régime des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)
- Le service de l'État chargé de l'inspection des installations classées, pour les projets qui relèvent principalement du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).
- Le service de l'État désigné par l'autorité administrative compétente, dans les autres cas.

1 – 2 – 1 – 2 Quels en sont les bénéfices ?

Des services de l'État organisés pour accompagner les maîtres d'ouvrage dès l'amont du projet

Le ministère organise ses services « en mode projet » pour mieux accompagner les maîtres d'ouvrage dès la phase de conception du projet et notamment leur apporter une meilleure visibilité sur les normes applicables. Les maîtres d'ouvrage auront également la possibilité de demander un certificat de projet, étape plus formelle, qui identifie les régimes et procédures dont relève le projet et fixe, en accord avec le porteur de projet, un calendrier d'instruction à titre d'engagement réciproque.

Des délais d'instruction réduits

Les délais des procédures seront réduits par rapport au droit actuel, avec un objectif de 9 mois d'instruction dans le cas général, sans abaisser le niveau de protection.

Une stabilisation des normes

Pour une meilleure stabilité du droit applicable aux projets en préparation ou à l'instruction, une règle générale prévue dans les textes soumis à la consultation du public prévoit une entrée en vigueur différée de 18 mois pour les nouvelles réglementations applicables aux projets, sauf exceptions (notamment imposées par le droit européen ou constitutionnel).

Des enjeux environnementaux mieux ciblés et une participation du public plus effective

L'approche par « projet » et non plus par « procédure » permet de mieux évaluer l'ensemble des incidences sur l'environnement et d'éviter des études d'impact et des consultations du public redondantes. Les enjeux environnementaux, mieux appréhendés globalement, sont ainsi mieux présentés lors de la consultation du public, qui s'en trouve donc renforcée.

Une articulation avec les procédures d'urbanisme

Le porteur de projet choisit librement le moment où il sollicite un permis de construire et ce dernier peut être délivré avant l'autorisation environnementale, mais il ne peut être exécuté qu'après la délivrance de cette dernière. Pour les éoliennes, l'autorisation environnementale dispensera de permis de construire.

Dans le cas où la modification d'un document d'urbanisme est nécessaire à la réalisation du projet, celle-ci peut intervenir en même temps que l'instruction de l'autorisation environnementale.

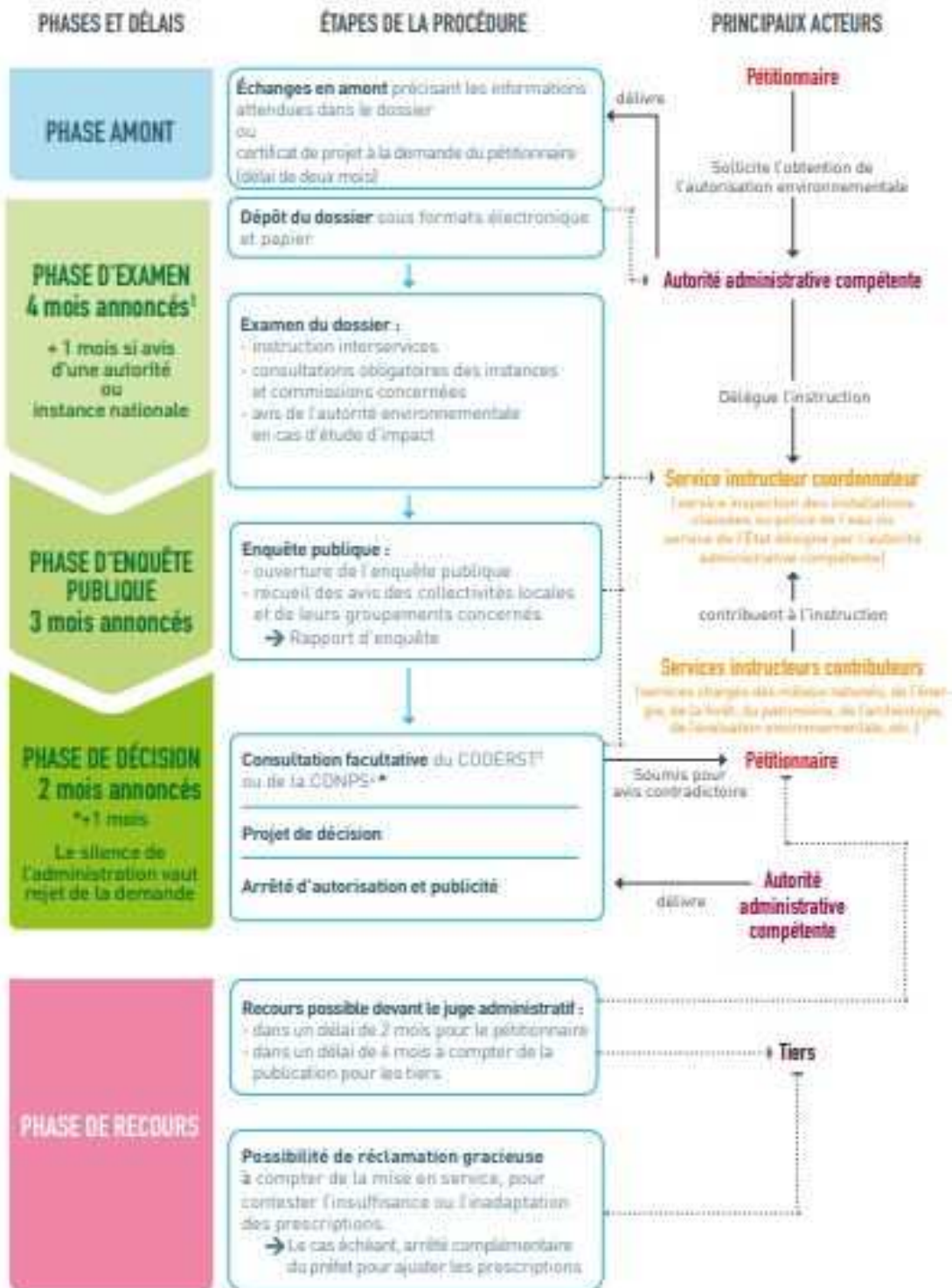
L'enquête publique est unique lorsqu'elle est requise par les deux décisions (au titre de la protection de l'environnement et de l'urbanisme).

1 – 2 – 1 – 3 Un nouveau régime contentieux

Le nouveau régime contentieux concilie le respect du droit au recours des tiers et la sécurité juridique du projet :

- La décision d'autorisation peut être déférée à la juridiction administrative par les pétitionnaires dans un délai de 2 mois et par les tiers dans un délai de 4 mois à compter de la publication de l'autorisation (contre un délai de 12 mois après publication et 6 mois après mise en service dans le droit commun).
- Les pouvoirs du juge sont aménagés : il peut surseoir à statuer, annuler ou réformer totalement ou partiellement la décision, en fonction du droit applicable au moment du jugement (sauf pour les règles d'urbanisme pour lesquelles il prend en considération le droit applicable au moment de la décision).
- Suite à une réclamation gracieuse formulée par un tiers à compter de la mise en service, la décision peut faire l'objet d'un arrêté complémentaire du préfet pour ajuster les prescriptions.

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 incomplet ou incompréhensible ; possibilité de proroger le délai par avis motivés 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. CONPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

I – 2 – 2 Le projet présenté par la Société H2V59

I – 2 – 2 - 1 La société H2V59

↳ Raison sociale	H2V59
↳ Forme juridique	SASU – Société par actions simplifiée à associé unique
↳ Siège Social	36 avenue Hoche 75 008 PARIS
↳ Adresse du site	Route de Warlande 59 279 LOON PLAGÉ
↳ Site Internet	www.h2vindustry.net http://h2v59-concertation.net/
↳ N° de SIRET	838 691 954 00013
↳ Code NAF	Ingénierie, études techniques (7112B)
↳ Président	H2V PRODUCT
↳ Chargé du suivi du dossier	Benoit VANTOUROUT <i>Directeur du développement chez H2V INDUSTRY</i> ☐: 06 03 11 40 84

@ : b.vantourout@h2vindustry.net

I – 2 – 2 – 2 Nature et volume des activités

Le projet de la société H2V59 s'inscrit dans le principe du **Power-to-Gas**; l'utilisation de l'électricité (power) pour décarboner en partie les réseaux de gaz et pour produire un gaz renouvelable que l'on pourra stocker ou utiliser directement. Le Power to Gas permet en particulier de compenser les aléas naturels des sources d'électricité éoliennes et photovoltaïques en stockant sous forme de gaz leur production lorsque cette dernière ne répond pas à la demande des réseaux auxquels elles sont connectées.

Pour cela il faut donc :

EP N° 22000060/59

16/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

- ↻ avoir une importante production d'électricité d'origine renouvelable,
- ↻ produire directement un gaz à l'aide de cette électricité,
- ↻ stocker, utiliser ou transformer ce gaz.

La transformation d'électricité en gaz est possible grâce à l'électrolyse qui permet la dissociation de l'eau (H₂O) en hydrogène (H₂) et oxygène (O).

L'hydrogène produit peut alors être valorisé de différentes manières :

- ↻ être injecté dans les réseaux de gaz naturel en l'état dans une limite à fixer par décret (en France), mais dont on peut penser qu'elle se situera aux alentours de 6% (conformément à la spécification du gaz naturel en France) jusqu'à 20% en Angleterre, ou après avoir été associé à du CO₂ pour le convertir en méthane de synthèse (méthanation) ;
- ↻ alimenter des véhicules à hydrogène ;
- ↻ être consommé à des fins industrielles ;
- ↻ être reconverti en électricité via une pile à combustible à un moment de plus forte demande.

A noter que la possibilité technique de l'injection a été validée par l'étude « Conditions techniques et économiques d'injection d'hydrogène dans les réseaux de gaz naturel », rapport final de juin 2019 publié en novembre 2019. D'après ce rapport, réalisé par les principaux opérateurs d'infrastructures, le réseau gazier français pourrait être adapté pour acheminer un mélange contenant 20 % d'hydrogène à compter de 2030.

L'hydrogène qui est produit à partir de sources renouvelables et dont les émissions de CO₂ sont inférieures à 36,4 g CO₂ eq/MJH₂ pourra être certifié « green hydrogen » selon le protocole CertifHy, en cours de mise en place au niveau Européen.

L'activité du site consistera donc en la production d'hydrogène (H₂) à partir d'eau et d'électricité, via un processus d'électrolyse alcaline. Au total, ce sont 2 unités de production qui seront

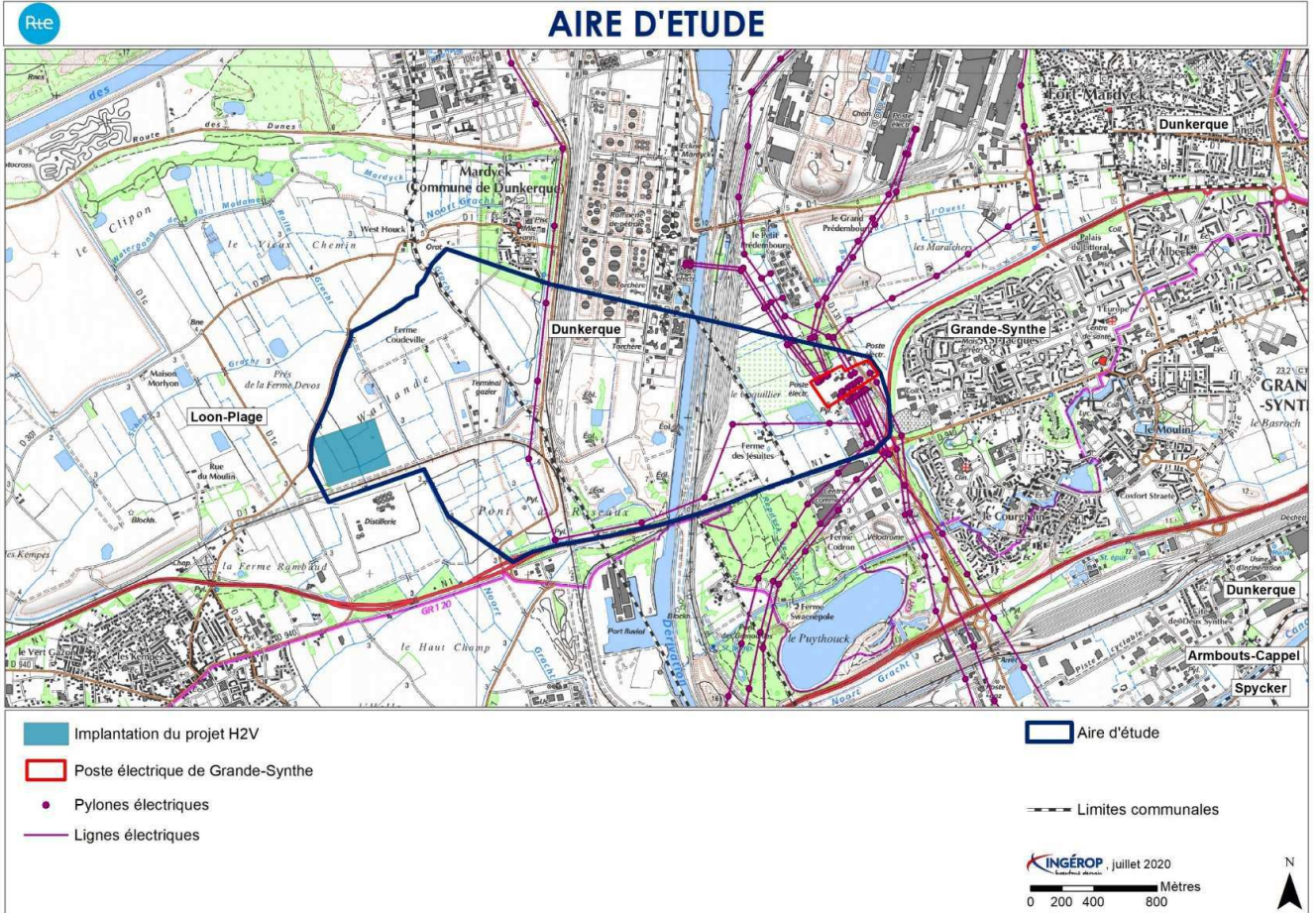
implantées sur un terrain de 12,8 hectares situé route de Warlande sur la commune de Loon-Plage dans le département du Nord.

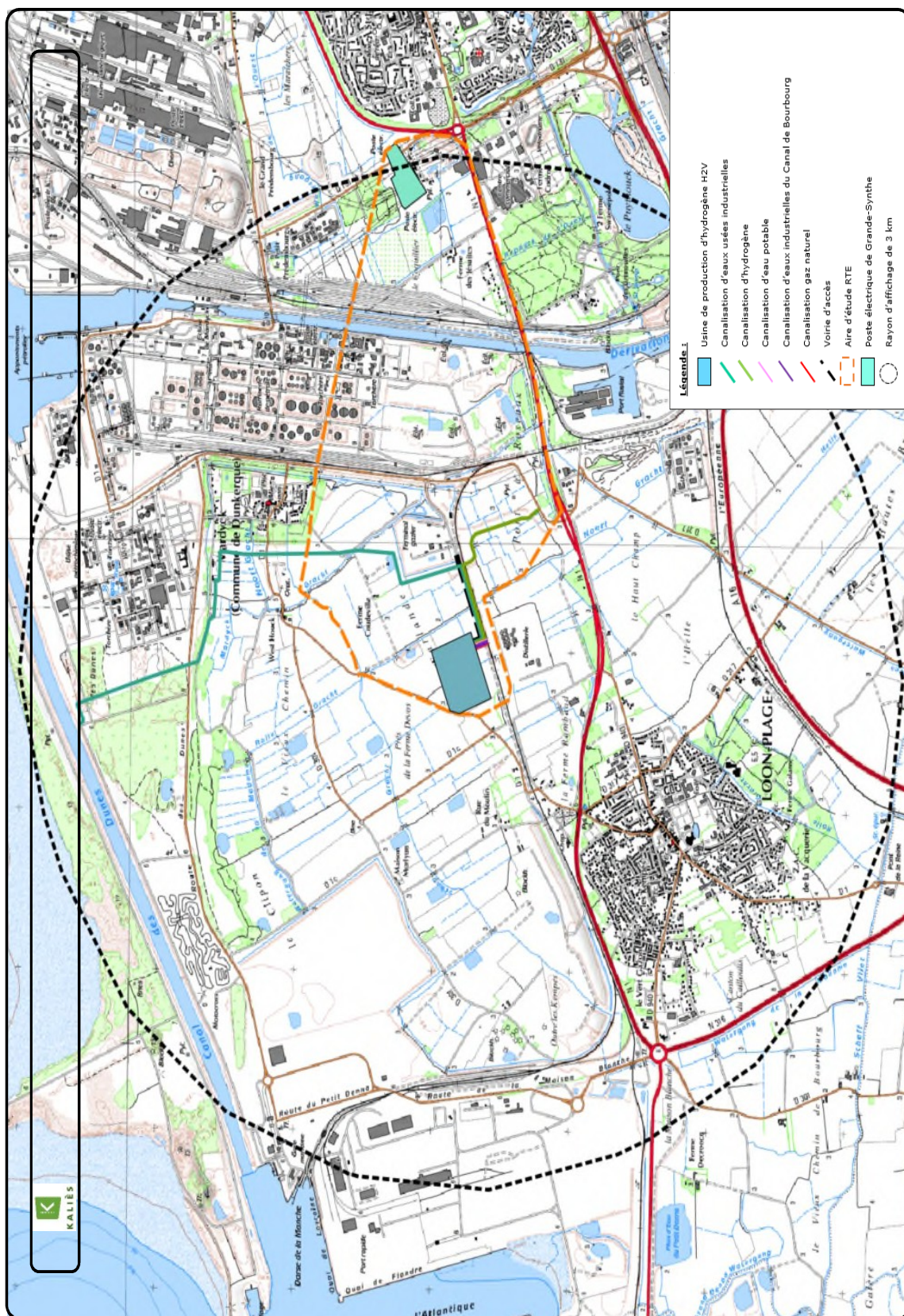
I – 2 – 2 – 3 Localisation du projet

Le projet s'étendra sur 12,8 hectares, route de Warlande, à Loon-Plage, dans le département du Nord. Il se trouve sur le territoire du Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD), propriétaire du terrain du projet d'usine de production d'hydrogène vert.

Les parcelles cadastrales ci-après seront parties prenantes du projet :

Commune	Section	Numéro de parcelle	Emprise ICPE (m ²)
Loon-Plage	BE	101	33 178
		103	1 377
		105	2 547
		107	30 093
		111	388
		113	879
		116	26
	BD	84	219,21
		87	2 009
		88 p	14 867
		90	2 967
		91 p	738,11
		92	15 733
		93 p	323,98
		94	9 261
		95 p	387,15
		96	7 602
		97 p	283,48
		98	4 025
118	1 207		
Surface totale (m²)			128 110,93



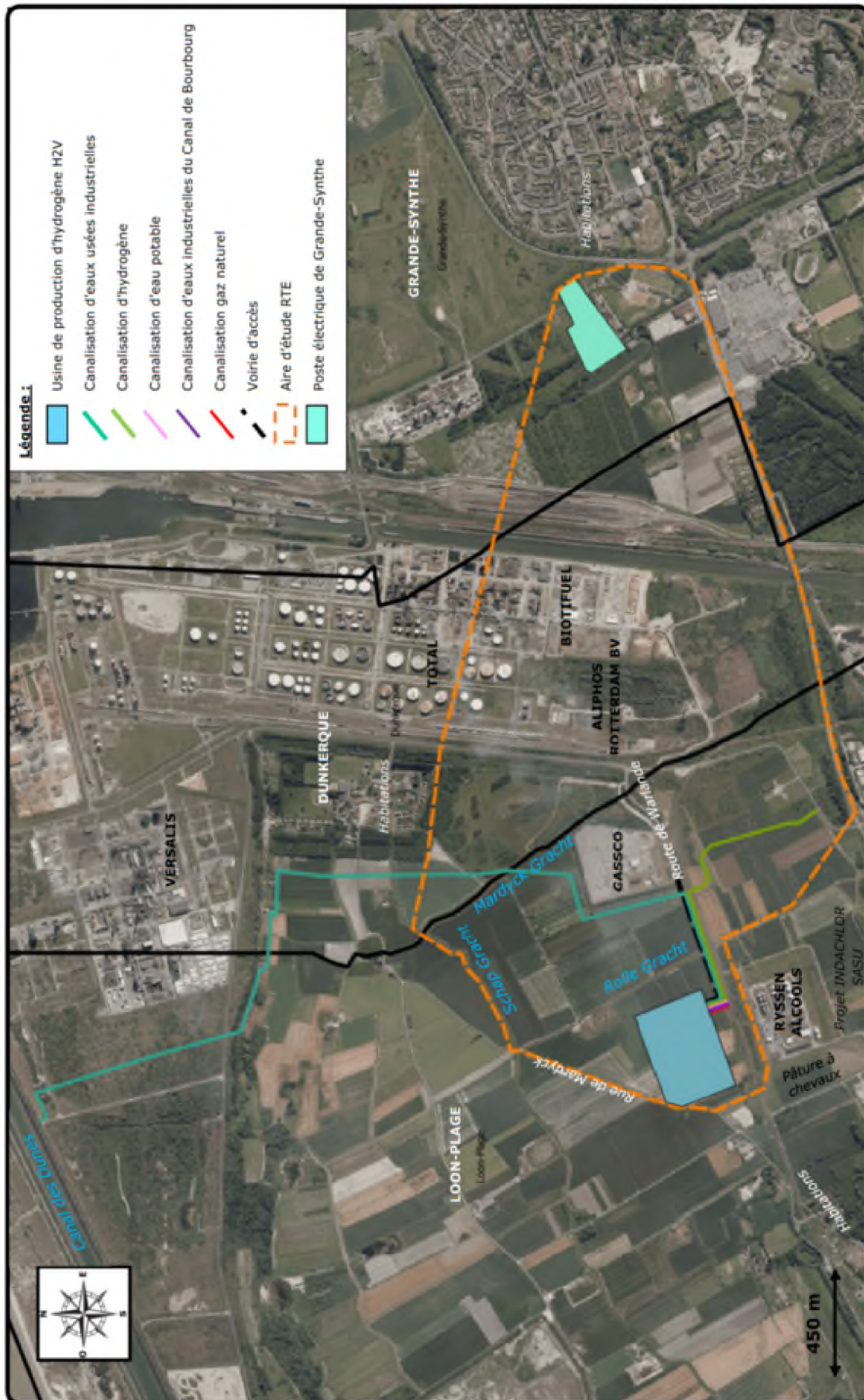


Le périmètre du projet

Le périmètre du projet comprend :

- **les composantes H2V59 :**
 - site ICPE de l'usine de production d'hydrogène vert, route de Warlande à Loon-Plage,
 - canalisation de transport d'hydrogène jusqu'au poste d'injection de GRT situé à environ 1,3 km au sud-est,
 - canalisation d'eaux usées industrielles jusqu'au canal des Dunes, à 4,3 km au nord ;
- **la composante RTE** consiste d'une part en la création d'une liaison souterraine 225 000 volts en courant alternatif, d'environ 4 km, reliant le poste de transformation situé sur la parcelle H2V59 au poste électrique de RTE à Grande-Synthe. D'autre part, des équipements nécessaires à l'accueil de la nouvelle liaison sur le réseau public de transport d'électricité seront installés à l'intérieur du poste électrique de Grande-Synthe, en restant dans l'emprise foncière du poste électrique RTE existant.
La liaison souterraine 225 kV en courant alternatif sera composée de 3 câbles conducteurs, chaque câble constituant une des trois phases d'un circuit électrique. Elle sera localisée sur les communes de Dunkerque, Grande-Synthe et Loon-Plage ;
- **la composante GPMD** comprenant la voirie d'accès au site. Cette voirie consiste en un prolongement de la route de Warlande sur une longueur d'environ 450 m. La route de Warlande est une chaussée à double sens de circulation d'une largeur totale de 7 m dont les accotements ne sont pas stabilisés ;
- **la composante du Syndicat de l'Eau du Dunkerquois** comprenant les piquages sur les canalisations existantes d'eau industrielle et d'eau potable situées en limite sud du projet d'usine de production d'hydrogène vert ;
- **la composante GRDF** incluant le piquage sur la canalisation de gaz naturel en limite sud du projet d'usine de production d'hydrogène vert.

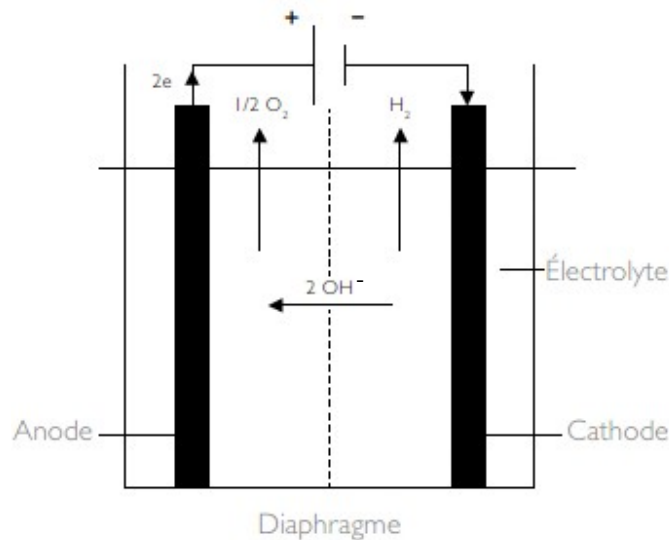
Ces différentes composantes sont localisées sur la vue aérienne ci-après :



Description du projet

Le procédé consiste à produire de l'hydrogène par électrolyse alcaline de l'eau. Ce procédé sous-entend la consommation d'électricité.

Une cellule d'électrolyse est constituée de 2 électrodes (anode et cathode, conducteurs électriques) reliées à un générateur de courant continu, et séparées par un électrolyte (milieu conducteur ionique). Le schéma de principe ci-dessous permet de visualiser le fonctionnement d'une cellule d'électrolyse :



(Source : AFHYPAAC)

Les deux compartiments (cathode et anode) sont séparés par un diaphragme à travers lequel passent les ions hydroxyde (OH^-).

L'électrolyte utilisé est l'hydroxyde de potassium (KOH). La réaction a lieu sous 30 bar de pression.

En sortie de process d'électrolyse, l'eau chargée en électrolyte contenant de l'hydrogène gazeux côté cathode, et celle contenant de l'oxygène gazeux côté anode sont dirigées vers des séparateurs distincts par dégagement gazeux avec entrainement. Dans chacun, l'eau chargée en électrolyte et son gaz sont séparés puis l'eau chargée en électrolyte est recyclée.

L'oxygène en sortie du séparateur est rejeté à l'atmosphère par des événements.

L'hydrogène en sortie de séparateur présente une pression de 30 bar et contient encore de l'eau et quelques traces d'oxygène et d'hydroxyde de potassium qui doivent être retirées du flux gazeux ; c'est pourquoi un module de purification de l'hydrogène est intégré au procédé.

L'hydrogène est ensuite comprimé à 100 bar.

L'hydrogène est finalement injecté dans le réseau de gaz naturel. Le point d'injection se trouve à l'extérieur du site. Une canalisation de transport d'hydrogène sera créée et fera l'objet d'une demande d'autorisation compte-tenu de ses caractéristiques.

En régime nominal (50 électrolyseurs en fonctionnement par l'ensemble du site), la production maximale d'hydrogène sera de 40 000 Nm³/h.

Le site fonctionnera 7 500 heures annuelles en raison des 50 jours d'arrêt prévus en période hivernale, au moment où les besoins en électricité seront les plus importants. La production se déroulera sur 24 h journalières environ.

L'accès principal au site se fera par la route de la Warlande au sud-est. Un accès secondaire réservé aux secours sera également aménagé depuis la route de Mardyck au nord du site.

I – 2 – 3 La procédure de l'autorisation environnementale unique par rapport au projet

Article L181-1 du code de l'environnement Création Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 - art. 1

L'autorisation environnementale, dont le régime est organisé par les dispositions du présent livre ainsi que par les autres dispositions législatives dans les conditions fixées par le présent titre, est applicable aux activités, installations, ouvrages et travaux suivants, lorsqu'ils ne présentent pas un caractère temporaire :

1° Installations, ouvrages, travaux et activités mentionnés au I de l'article L. 214-3, y compris les prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique en application du 6° du II de l'article L. 512-1.

2° Installations classées pour la protection de l'environnement mentionnées à l'article L. 512-1.

Elle est également applicable aux projets mentionnés au deuxième alinéa du II de l'article L. 122-1-1 lorsque l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation est le préfet, ainsi qu'aux projets mentionnés au troisième alinéa de ce II.

L'autorisation environnementale inclut les équipements, installations et activités figurant dans le projet du pétitionnaire que leur connexité rend nécessaires à ces activités, installations, ouvrages et travaux ou dont la proximité est de nature à en modifier notablement les dangers ou inconvénients.

Conformément à l'article 15 de l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 ces dispositions entrent en vigueur le 1er mars 2017 sous réserve des dispositions prévues audit article.

Article L181-2 du code de l'environnement Modifié par LOI n°2022-217 du 21 février 2022 - art. 194 (V)

I.-L'autorisation environnementale tient lieu, y compris pour l'application des autres législations, des autorisations, enregistrements, déclarations, absences d'opposition, approbations et agréments suivants, lorsque le projet d'activités, installations, ouvrages et travaux relevant de l'article L. 181-1 y est soumis ou les nécessite :

../..

5° Dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats en application du 4° du I de l'article L. 411-2 ;

../..

Article L214-3 du code de l'environnement

Modifié par LOI n°2020-1525 du 7 décembre 2020 - art. 48

I.-Sont soumis à autorisation de l'autorité administrative les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique, notamment aux peuplements piscicoles.

Cette autorisation est l'autorisation environnementale régie par les dispositions du chapitre unique du titre VIII du livre 1er, sans préjudice de l'application des dispositions du présent titre.

II.-Sont soumis à déclaration les installations, ouvrages, travaux et activités qui, n'étant pas susceptibles de présenter de tels dangers, doivent néanmoins respecter les prescriptions édictées en application des articles L. 211-2 et L. 211-3.

Dans un délai fixé par décret en Conseil d'Etat, l'autorité administrative peut s'opposer à l'opération projetée s'il apparaît qu'elle est incompatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ou du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, ou porte aux intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 une atteinte d'une gravité telle qu'aucune prescription ne permettrait d'y remédier. Les travaux ne peuvent commencer avant l'expiration de ce délai.

Si le respect des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions édictées en application des articles L. 211-2 et L. 211-3, l'autorité administrative peut, à tout moment, imposer par arrêté toutes prescriptions particulières nécessaires.

II bis. - Les travaux destinés à prévenir un danger grave et immédiat peuvent être entrepris sans que soient présentées les demandes d'autorisation ou les déclarations auxquelles ils sont soumis, à la condition que le préfet en soit immédiatement informé. Un décret précise les modalités d'application du présent II bis.

III.-Un décret détermine les conditions dans lesquelles les prescriptions prévues au I et au II sont établies, modifiées et portées à la connaissance des tiers.

IV.-Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions dans lesquelles plusieurs demandes d'autorisation et déclaration relatives à des opérations connexes ou relevant d'une même activité peuvent faire l'objet d'une procédure commune.

Conformément à l'article 15 de l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017, ces dispositions entrent en vigueur le 1er mars 2017 sous réserves des dispositions citées audit article.

1 – 2 – 3 – 1 Nomenclature I.C.P.E.

Extrait de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

N°	Désignation de la rubrique	Régime	Rayon d'affichage en km
1630	Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de). Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1.Supérieure à 250 t 2. /..	A	1
2910	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b)i) ou au b)iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b)v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes,		

N°	Désignation de la rubrique	Régime	Rayon d'affichage en km
	si la puissance thermique nominale de l'installation est : 1. ./.. 2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW	DC	
2921	Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de) : a. La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3000 kW	E	1
3420	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que : Gaz, tels que ammoniac, chlore ou chlorure d'hydrogène, fluor ou fluorure d'hydrogène, oxydes de carbone, composés sulfuriques, oxydes d'azote, hydrogène, dioxyde de soufre, chlorure de carbonyle ..	A	3
4715	Hydrogène (numéro CAS 133-74-0). La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 1 t	A	2
4725	Oxygène (numéro CAS 7782-44-7). La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. ./.. 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t	D	

A : autorisation, E : enregistrement, C : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement, D : déclaration, rayon d'affichage en kilomètres (uniquement pour le régime A)

Directive SEVESO :

Le projet n'est pas concerné pas la directive SEVESO.

Directive relative aux émissions industrielles :

Le projet est soumis à la directive IED.

1 – 2 – 3 – 2 Nomenclature I.O.T.A.

Extrait de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article L. 214-1 du code de l'environnement.

N°	Désignation de la rubrique	Régime
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 naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° ./.. 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha	D

N°	Désignation de la rubrique	Régime
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha 2° ../..	A

A : autorisation, D : déclaration

1 – 2 – 3 – 3 Dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage

Article L181-2 du code de l'environnement **Modifié par LOI n°2022-217 du 21 février 2022 - art. 194 (V)**

I.-L'autorisation environnementale tient lieu, y compris pour l'application des autres législations, des autorisations, enregistrements, déclarations, absences d'opposition, approbations et agréments suivants, lorsque le projet d'activités, installations, ouvrages et travaux relevant de l'article L. 181-1 y est soumis ou les nécessite :

../..

5° Dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats en application du 4° du I de l'article L. 411-2;

../..

Les travaux engendrés par la construction de l'usine vont apporter des impacts temporaires et/ou permanents au site d'implantation quant aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage.

Les travaux de fouille réalisés pour la pose des canalisations EI, Epo, hydrogène, EUI et câbles THT vont apporter des impacts temporaires au site d'implantation quant aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage.

Conclusions : le projet est soumis à autorisation environnementale au titre de la nomenclature ICPE, de la nomenclature IOTA et du 5 de l'article L181-2 du code de l'environnement.

I – 2 – 4 La soumission du projet à évaluation environnementale

Article L122-1 du Code de l'Environnement **Modifié par LOI n°2019-1147 du 8 novembre 2019 - art. 31 (V)**

../..

III.-L'évaluation environnementale est un processus constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé ci-après " étude d'impact ", de la réalisation des consultations prévues à la présente section, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage.

L'évaluation environnementale permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur les facteurs suivants :

1° La population et la santé humaine ;

2° La biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009 ;

EP N° 22000060/59

27/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

3° Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;

4° Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;

5° L'interaction entre les facteurs mentionnés aux 1° à 4°.

Les incidences sur les facteurs énoncés englobent les incidences susceptibles de résulter de la vulnérabilité du projet aux risques d'accidents majeurs et aux catastrophes pertinents pour le projet concerné.

Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité.

../..

V.-Lorsqu'un projet est soumis à évaluation environnementale, le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée est transmis pour avis à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet.

Les avis des collectivités territoriales et de leurs groupements, dès leur adoption, ou l'information relative à l'absence d'observations émises dans le délai fixé par décret en Conseil d'Etat sont mis à la disposition du public sur le site internet de l'autorité compétente lorsque cette dernière dispose d'un tel site ou, à défaut, sur le site de la préfecture du département.

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage.

../.. VI.-Les maîtres d'ouvrage tenus de produire une étude d'impact la mettent à disposition du public, ainsi que la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Article R122-2 du code de l'environnement
Modifié par Décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 - art. 19

- I. – Les projets relevant d'une ou plusieurs rubriques énumérées dans le tableau annexé au présent article font l'objet d'une évaluation environnementale, de façon systématique ou après un examen au cas par cas, en application du II de l'article L. 122-1, en fonction des critères et des seuils précisés dans ce tableau. A titre dérogatoire, les projets soumis à évaluation environnementale systématique qui servent exclusivement ou essentiellement à la mise au point et à l'essai de nouveaux procédés ou de nouvelles méthodes, pendant une période qui ne dépasse pas deux ans, font l'objet d'une évaluation environnementale après examen au cas par cas.
- II. – Les modifications ou extensions de projets déjà autorisés, qui font entrer ces derniers, dans leur totalité, dans les seuils éventuels fixés dans le tableau annexé ou qui atteignent en elles-mêmes ces seuils font l'objet d'une évaluation environnementale ou d'un examen au cas par cas. Les autres modifications ou extensions de projets soumis à évaluation environnementale systématique ou relevant d'un examen au cas par cas, qui peuvent avoir des incidences négatives notables sur l'environnement sont soumises à examen au cas par cas. Sauf dispositions contraires, les travaux d'entretien, de maintenance et de grosses réparations, quels que soient les projets auxquels ils se rapportent, ne sont pas soumis à évaluation environnementale.
- III. – Lorsqu'un même projet relève à la fois d'une évaluation environnementale systématique et d'un examen au cas par cas en vertu d'une ou plusieurs rubriques du tableau annexé, le maître d'ouvrage est dispensé de suivre la procédure prévue à l'article R. 122-3-1. L'étude d'impact traite alors de l'ensemble des incidences du projet, y compris des travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages ou d'autres interventions qui, pris séparément, seraient en dessous du seuil de l'examen au cas par cas.
- IV. – Lorsqu'un même projet relève de plusieurs rubriques du tableau annexé, une évaluation environnementale est requise dès lors que le projet atteint les seuils et remplit les conditions de l'une des rubriques applicables. Dans ce cas, une seule évaluation environnementale est réalisée pour le projet.

Conformément à l'article 21 du décret n° 2020-844 du 3 juillet 2020, ces dispositions s'appliquent aux demandes d'avis ou d'examen au cas par cas et aux demandes déposées en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement qui sont enregistrées à compter du 5 juillet 2020.
 ../..

Annexe à l'article R122-2 du Code de l'Environnement

Modifié par Décret n°2021-837 du 29 juin 2021 - art. 7

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale
	Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)
1. Installations classées pour la protection de l'environnement	a) Installations mentionnées à l' <u>article L. 515-28 du code de l'environnement</u> .
	Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;

I – 2 – 5 Contenu de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est défini par les articles R122-5, R181-13, D185-15-1, D185-15-2 du Code de l'Environnement.

Article R122-5 du code de l'environnement **Modifié par Décret n°2021-837 du 29 juin 2021 - art. 10**

I. – Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine. Ce contenu tient compte, le cas échéant, de l'avis rendu en application de l'article R. 122-4 et inclut les informations qui peuvent raisonnablement être requises, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes.

II. – En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;

2° Une description du projet, y compris en particulier :

– une description de la localisation du projet ;

– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;

– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;

– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

Pour les installations relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R. 593-16.

3° Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;

b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;

c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;

d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;

e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

– ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;

– ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;

g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

– éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;

– compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

III. – Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre :

– une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ;

– une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ;

– une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ;

– une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;

– une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.

Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.

IV. – Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14.

V. – Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.

VI. – Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété, en tant que de besoin, conformément aux dispositions du II de l'article D. 181-15-2 et de l'article R. 593-17.

VII. – Pour les actions ou opérations d'aménagement devant faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone en application de l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme, l'étude d'impact comprend, en outre, les conclusions de cette étude et une description de la façon dont il en est tenu compte.

VIII. – Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact :

a) Le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ;

b) Le maître d'ouvrage tient compte, le cas échéant, des résultats disponibles d'autres évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables ;

c) L'autorité compétente veille à disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recourt si besoin à une telle expertise ;

d) Si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L. 122-1-1.

Conformément au I de l'article 30 du décret n° 2021-837 du 29 juin 2021, ces dispositions entrent en vigueur le 1er août 2021. Se reporter au II de l'article précité.

Article R181-13 du code de l'environnement

Version en vigueur depuis le 01 juillet 2021

Modifié par Décret n°2021-807 du 24 juin 2021 - art. 1

La demande d'autorisation environnementale comprend les éléments communs suivants :

EP N° 22000060/59

31/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

1° Lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;

2° La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;

3° Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;

4° Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées. Elle inclut également, le cas échéant, les mesures permettant une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau notamment par le développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;

5° Soit, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles [R. 122-2](#) et [R. 122-3-1](#), s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article [L. 122-1-1](#), soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article [R. 181-14](#) ;

6° Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article [R.122-3-1](#), la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ;

7° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ;

8° Une note de présentation non technique.

Le pétitionnaire peut inclure dans le dossier de demande une synthèse des mesures envisagées, sous forme de propositions de prescriptions de nature à assurer le respect des dispositions des articles [L. 181-3](#), [L. 181-4](#) et [R. 181-43](#).

Conformément à l'article 2 du décret n° 2021-807 du 24 juin 2021, ces dispositions s'appliquent aux projets d'installations, ouvrages, travaux et activités relevant de l'article [L. 214-3](#) du code de l'environnement et d'installations classées pour la protection de l'environnement relevant de l'article [L. 511-2](#) du code de l'environnement, dont la demande d'autorisation est déposée après le 1er juillet 2021.

Article D181-15-1 du code de l'environnement

Modifié par Décret n°2022-422 du 25 mars 2022 - art. 1

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 1° de l'article [L. 181-1](#), le dossier de demande est complété dans les conditions suivantes.

La demande comprend, le cas échéant, la mention des demandes d'autorisation ou des déclarations déjà déposées pour le projet d'installation, d'ouvrage, de travaux ou d'activité au titre d'une autre législation, avec la date de dépôt et la mention de l'autorité compétente.

I.-Lorsqu'il s'agit de systèmes d'assainissement collectif des eaux usées de l'agglomération d'assainissement ou d'installations d'assainissement non collectif, la demande comprend :

1° Une description du système de collecte des eaux usées, comprenant :

a) Pour les systèmes d'assainissement des eaux usées, la cartographie de l'agglomération d'assainissement concernée, faisant apparaître le nom des communes qui la constituent et la délimitation de son périmètre à l'échelle 1/25 000 ;

b) Une description de la zone desservie par le système de collecte, y compris les extensions de réseau prévues, ainsi que les raccordements d'eaux usées non domestiques existants ;

c) Le plan du système de collecte permettant de localiser les différents ouvrages et points de rejet au milieu récepteur, ainsi que leurs caractéristiques et leurs modalités de surveillance ;

d) Le diagnostic de fonctionnement du système de collecte, ainsi que les solutions mises en œuvre pour limiter la variation des charges et les apports d'eaux pluviales entrant dans le système d'assainissement ou l'installation d'assainissement non collectif, éviter tout rejet direct d'eaux usées non traitées dans le milieu récepteur, et réduire leur impact en situation inhabituelle ;

e) Une évaluation des volumes et flux de pollution actuels et prévisibles, à collecter et traiter, ainsi que leurs variations, notamment les variations saisonnières et celles dues à de fortes pluies, décomposés selon leur origine, domestique, non domestique ou liée aux eaux pluviales ;

f) Les zonages prévus à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, lorsqu'ils existent, et le calendrier de mise en œuvre ou d'évolution du système de collecte ;

g) L'évaluation des volumes et des flux de pollution des apports extérieurs amenés à la station de traitement autrement que par le réseau ;

2° Si le système d'assainissement collectif des eaux usées de l'agglomération d'assainissement ou l'installation d'assainissement non collectif comprend des déversoirs d'orage ou d'autres ouvrages de rejet au milieu :

a) Une évaluation des volumes et flux de pollution actuels et prévisibles, parvenant au déversoir, décomposés selon leur origine, domestique, non domestique ou liée aux eaux pluviales ;

b) Une détermination des conditions climatiques, notamment du niveau d'intensité pluviométrique, déclenchant un rejet dans l'environnement ainsi qu'une estimation de la fréquence des événements pluviométriques d'intensité supérieure ou égale à ce niveau ;

c) Une estimation des flux de pollution déversés dans le milieu récepteur en fonction des événements pluviométriques retenus au 2° et l'étude de leur impact ;

3° Une description des modalités de traitement des eaux collectées et des boues produites indiquant :

a) Les objectifs de traitement proposés compte tenu des obligations réglementaires et des objectifs de qualité des eaux réceptrices ;

b) Les conditions, notamment pluviométriques, dans lesquelles ces objectifs peuvent être garantis à tout moment ;

c) Les modalités de calcul du débit de référence et la capacité maximale journalière de traitement de la station de traitement des eaux usées pour laquelle les performances d'épuration peuvent être garanties hors périodes inhabituelles, pour les différentes formes de pollutions traitées, notamment pour la demande biochimique d'oxygène en cinq jours ;

d) La localisation de la station de traitement des eaux usées ou de l'installation d'assainissement non collectif, la justification de l'emplacement retenu au regard des zones à usage sensible et de la préservation des nuisances de voisinage et des risques sanitaires ;

e) Les points de rejet, les caractéristiques des milieux récepteurs et l'impact de ces rejets sur leur qualité ;

f) Le descriptif des filières de traitement des eaux usées et des boues issues de ce traitement ;

g) Le calendrier de mise en œuvre des ouvrages de traitement ou de réhabilitation des ouvrages existants ;

h) Les modalités prévues d'élimination des sous-produits issus de l'entretien du système de collecte des eaux usées et du fonctionnement du système d'assainissement ou de l'installation d'assainissement non collectif ;

4° Si les eaux usées traitées font l'objet d'une réutilisation aux fins prévues à l'article R. 211-23, la description du projet de réutilisation des eaux usées traitées envisagé comprenant l'usage et le niveau de qualité des eaux visés, les volumes destinés à cet usage et la période durant laquelle aurait lieu cette réutilisation ;

5° L'estimation du coût global de la mise en œuvre du projet d'assainissement, son impact sur le prix de l'eau, le plan de financement prévisionnel, ainsi que les modalités d'amortissement des ouvrages d'assainissement.

II. – Lorsqu'il s'agit d'une demande d'autorisation unique de prélèvement déposée par un organisme unique de gestion collective, l'étude d'impact, ou l'étude d'incidence, du projet comporte les éléments suivants :

1° Les informations concernant l'historique sur les cinq à dix dernières années des volumes prélevés, ainsi que toutes les informations de nature à justifier les besoins de prélèvements ;

2° Les informations disponibles sur les ouvrages de stockage pour l'irrigation, existants et envisagés, destinés à permettre la substitution des prélèvements en période de basses eaux par des prélèvements effectués en dehors de cette période ;

3° Un argumentaire justifiant que les volumes demandés sont compatibles avec le respect du bon fonctionnement des milieux. Lorsque l'étude d'évaluation des volumes prélevables mentionnés à l'article R. 211-21-1 a été réalisée, cet argumentaire est élaboré au vu de cette étude ;

4° Le cas échéant, le programme de mesures de retour à l'équilibre, mentionné au IV de l'article R. 214-31-2, issu d'une concertation territoriale.

III. – Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.5.0 du tableau de l'article R. 214-1 :

1° En complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-13, le document mentionné au 2° du I de l'article R. 214-122 ;

2° Une note décrivant la procédure de première mise en eau conformément aux dispositions du I de l'article R. 214-121 ;

3° Une étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B ;

4° Une note précisant que le porteur de projet disposera des capacités techniques et financières permettant d'assumer ses obligations à compter de l'exécution de l'autorisation environnementale jusqu'à la remise en état du site ;

5° En complément du 7° de l'article R. 181-13, si l'ouvrage est construit dans le lit mineur d'un cours d'eau, l'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique ; le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation ; un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale ; un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons.

IV. – Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.6.0 du tableau de l'article R. 214-1, la demande comprend en outre :

1° L'estimation de la population de la zone protégée lorsqu'il s'agit d'un système d'endiguement et l'indication du niveau de la protection au sens de l'article R. 214-119-1 ;

2° La liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des ouvrages préexistants qui contribuent à la protection du territoire contre les inondations et les submersions ainsi que, lorsque le pétitionnaire n'est pas le propriétaire de ces ouvrages, les justificatifs démontrant qu'il en a la disposition ou a engagé les démarches à cette fin ;

3° Dans le cas de travaux complémentaires concernant un système d'endiguement existant, au sens de l'article R. 562-13, la liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des digues existantes ;

4° Les études d'avant-projet des ouvrages à modifier ou à construire ou une notice décrivant leur fonctionnalité si ces ouvrages modifiés ou construits concernent des dispositifs de régulation des écoulements hydrauliques ;

5° L'étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 ;

6° Le document mentionné au 2° du I de l'article R. 214-122.

V. – Lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L. 215-15, la demande comprend en outre :

1° La démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention ;

2° S'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés ;

3° Le programme pluriannuel d'interventions ;

4° S'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau.

VI. – Lorsqu'il s'agit d'installations utilisant l'énergie hydraulique, la demande comprend :

1° En complément du 4° de l'article R. 181-13, avec les justifications techniques nécessaires, le débit maximal dérivé, la hauteur de chute brute maximale, la puissance maximale brute calculée à partir du débit maximal de la dérivation et de la hauteur de chute maximale, et le volume stockable ;

2° Une note justifiant les capacités techniques et financières du pétitionnaire et la durée d'autorisation proposée ;

3° Pour les usines d'une puissance supérieure à 500 kW, les propositions de répartition entre les communes intéressées de la valeur locative de la force motrice de la chute et de ses aménagements ;

4° En complément du 7° de l'article R. 181-13, l'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique, le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation ; un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale ; un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons ;

5° Si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent, l'étude de dangers établie pour ces ouvrages conformément à l'article R. 214-116.

VII. – Lorsque l'autorisation environnementale porte sur les prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique, le dossier de demande comprend le projet du premier plan annuel de répartition prévu au deuxième alinéa de l'article R. 214-31-1.

VIII. – Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un projet qui doit être déclaré d'intérêt général dans le cadre de l'article R. 214-88, le dossier de demande est complété, le cas échéant, par les éléments mentionnés à l'article R. 214-99.

IX. – Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un projet relevant de la rubrique 2.1.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1, le dossier de demande est complété par une étude préalable dont le contenu est précisé à l'article R. 211-33, par un programme prévisionnel d'épandage dans les conditions fixées par l'article R. 211-39 et par les éléments mentionnés à l'article R. 211-46.

Conformément aux I et III de l'article 8 du décret n° 2021-795 du 23 juin 2021, ces dispositions peuvent être modifiées par décret simple et sont applicables aux seules autorisations dont la demande est déposée postérieurement à l'entrée en vigueur du présent décret.

Article D181-15-2 du code de l'environnement

Modifié par Décret n°2021-855 du 30 juin 2021 - art. 2

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 2° de l'article [L. 181-1](#), le dossier de demande est complété dans les conditions suivantes.

I. – Le dossier est complété des pièces et éléments suivants :

1° Lorsque le pétitionnaire requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article [L. 515-8](#) pour une installation classée à implanter sur un site nouveau, le périmètre de ces servitudes et les règles souhaités ;

2° Les procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation ;

3° Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article [L. 181-27](#) dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation ;

4° Pour les installations destinées au traitement des déchets, l'origine géographique prévue des déchets ainsi que la manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux [articles L. 541-11, L. 541-11-1, L. 541-13 du code de l'environnement](#) et [L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales](#) ;

5° Pour les installations soumises à l'autorisation mentionnée au premier alinéa de l'article [L. 229-6](#), une description :

a) Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre des gaz à effet de serre ;

b) Des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre de l'installation ;

c) Des mesures de surveillance prises en application de l'article [L. 229-6](#). Ces mesures peuvent être actualisées par l'exploitant dans les conditions prévues à ce même article sans avoir à modifier son autorisation ;

d) Un résumé non technique des informations mentionnées aux a à c ;

6° Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article [L. 181-14](#) et si le projet relève des catégories mentionnées à l'article [L. 516-1](#), l'état de pollution des sols prévu à l'article [L. 512-18](#).

Lorsque cet état de pollution des sols met en évidence une pollution présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article [L. 511-1](#), le pétitionnaire propose soit les mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution et le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer celles-ci, soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures ;

7° Pour les installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre 1er du livre V, les compléments prévus à l'article [R. 515-59](#) ;

8° Pour les installations mentionnées à l'article [R. 516-1](#) ou à l'article [R. 515-101](#), le montant des garanties financières exigées à l'article [L. 516-1](#) ;

9° Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration ;

10° L'étude de dangers mentionnée à l'article [L. 181-25](#) et définie au III du présent article ;

11° Pour les installations à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ; ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire ;

12° Pour les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :

a) Sauf dans le cas prévu au 13°, un document établi par le pétitionnaire justifiant que le projet est conforme, selon le cas, au règlement national d'urbanisme, au plan local d'urbanisme ou au document en tenant lieu ou à la carte communale en vigueur au moment de l'instruction ;

b) La délibération favorable prévue à l'article [L. 515-47](#), lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article [L. 515-44](#) vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme ;

c) lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles [L. 621-32](#) et [L. 632-1](#) du code du patrimoine :

– une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux ;

– le plan de situation du projet, mentionné à l'article [R. 181-13](#), précise le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques ;

– un plan de masse faisant apparaître les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés ;

– deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain ;

– des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques ;

d) Lorsque l'implantation des aérogénérateurs est prévue à l'intérieur de la surface définie par la distance minimale d'éloignement précisée par arrêté du ministre chargé des installations classées, une étude des impacts cumulés sur les risques de perturbations des radars météorologiques par les aérogénérateurs implantés en deçà de cette distance. Les modalités de réalisation de cette étude sont précisées par arrêté du ministre chargé des installations classées.

13° Dans les cas mentionnés au dernier alinéa de l'article [L. 181-9](#), la délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale ;

14° Pour les carrières et les installations de stockage de déchets non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales, la demande d'autorisation comprend le plan de gestion des déchets d'extraction ;

15° Pour les projets d'exploitation souterraine de carrières de gypse situées dans le périmètre d'une forêt de protection définie à l'article [L. 141-1](#) du code forestier, le dossier contient les pièces suivantes :

– une description du gisement sur lequel porte la demande ainsi que les pièces justifiant son intérêt national au regard des documents mentionnés au I de l'article [R. 141-38-5](#) du code forestier ;

– l'analyse de l'incidence de l'opération sur la destination forestière des lieux et les modalités de reconstitution de l'état boisé au terme des travaux ;

– un document attestant que les équipements, constructions, aménagements et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, seront définis et utilisés de façon à limiter le plus possible l'occupation des parcelles forestières classées ;

– un document décrivant, pour les équipements, constructions, aménagements et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, les voies d'accès en surface que le pétitionnaire utilisera. En cas d'impossibilité de les établir dans l'emprise des voies ou autres alignements exclus du périmètre de classement ou, à défaut, dans celle des routes forestières ou chemins d'exploitation forestiers, le document justifie de cette impossibilité ;

16° Pour les installations d'une puissance thermique supérieure à 20 MW générant de la chaleur fatale non valorisée à un niveau de température utile ou celles faisant partie d'un réseau de chaleur ou de froid, une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid. Un arrêté du ministre chargé des installations classées et du ministre chargé de l'énergie, pris dans les formes prévues à l'article [L. 512-5](#), définit les installations concernées ainsi que les modalités de réalisation de l'analyse coûts-avantages ;

17° Pour les installations de combustion de puissance thermique supérieure ou égale à 20MW, une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation. Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur ;

18° Pour les installations de tri mécano-biologiques mentionnées à l'article [R. 543-227-2](#), les pièces justificatives prévues au IV de cet article.

II. – Pour les installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, le contenu de l'étude d'impact comporte en outre les compléments prévus au I de l'article [R. 515-59](#).

../..

Le contenu du dossier « étude d'impact », ses annexes et compléments comporte les éléments demandés aux articles R122-5, R181-13, D185-15-1, D185-15-2 du Code de l'Environnement.

I – 2 – 6 Contenu de l'étude de dangers

Le contenu de l'étude de dangers est défini par les articles D185-15-2 et L181-3 du Code de l'Environnement.

Article D181-15-2 du code de l'environnement

Modifié par Décret n°2021-855 du 30 juin 2021 - art. 2

../..

III. – L'étude de dangers justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article [L. 181-3](#).

Cette étude précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre. Dans le cas des installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-36, le pétitionnaire doit fournir les éléments indispensables pour l'élaboration par les autorités publiques d'un plan particulier d'intervention.

L'étude comporte, notamment, un résumé non technique explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs.

Le ministre chargé des installations classées peut préciser les critères techniques et méthodologiques à prendre en compte pour l'établissement de l'étude de dangers, par arrêté pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5.

Pour certaines catégories d'installations impliquant l'utilisation, la fabrication ou le stockage de substances dangereuses, le ministre chargé des installations classées peut préciser, par arrêté pris en application de l'article L. 512-5, le contenu de l'étude de dangers portant, notamment, sur les mesures d'organisation et de gestion propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident majeur.

Pour les installations mentionnées à l'article L. 515-32, l'autorité administrative compétente accepte les informations équivalentes remises par le pétitionnaire, dès lors qu'elles répondent aux exigences du présent III.

Conformément à l'article 3 du décret n° 2021-855 du 30 juin 2021 relatif à la justification de la généralisation du tri à la source des biodéchets et aux installations de tri mécano-biologiques, ces dispositions sont applicables aux demandes d'autorisation et aux informations portées à la connaissance de l'autorité administrative compétente conformément aux articles R. 181-16 et R. 181-46 du code de l'environnement à compter de la date de son entrée en vigueur.

Article L181-3

Modifié par LOI n°2022-217 du 21 février 2022 - art. 194 (V)

I.-L'autorisation environnementale ne peut être accordée que si les mesures qu'elle comporte assurent la prévention des dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles [L. 211-1](#) et [L. 511-1](#), selon les cas.

II.-L'autorisation environnementale ne peut être accordée que si les mesures qu'elle comporte assurent également :

1° Le respect des dispositions des articles [L. 229-5](#) à [L. 229-17](#), relatives aux émissions de gaz à effet de serre ;

2° La conservation des intérêts définis aux articles [L. 332-1](#) et [L. 332-2](#) ainsi que, le cas échéant, la mise en œuvre de la réglementation ou de l'obligation mentionnés par l'article [L. 332-2](#), que traduit l'acte de classement prévu par l'article [L. 332-3](#), lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation spéciale au titre d'une réserve naturelle créée par l'Etat ;

3° La conservation ou la préservation du ou des intérêts qui s'attachent au classement d'un site ou d'un monument naturel mentionnés à l'article [L. 341-1](#) ainsi que de ceux mentionnés par la décision de classement, lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de l'autorisation spéciale prévue par les articles [L. 341-7](#) et [L. 341-10](#) ;

4° Le respect des conditions, fixées au 4° du I de l'article [L. 411-2](#), de délivrance de la dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de cette dérogation ;

5° Le respect des objectifs de conservation du site Natura 2000, lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'absence d'opposition mentionnée au VI de l'article [L. 414-4](#) ;

6° Le respect des conditions de l'utilisation confinée d'organismes génétiquement modifiés prévue par le premier alinéa du I de l'article [L. 532-2](#) fixées par les prescriptions techniques mentionnées au II de l'article [L. 532-3](#) lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation d'utilisation confinée d'organismes génétiquement modifiés,

ou le respect des conditions fixées par le second alinéa du I de l'article L. 532-3 lorsque que l'utilisation n'est soumise qu'à la déclaration prévue par cet alinéa ;

7° Le respect des conditions d'exercice de l'activité de gestion des déchets mentionnées à l'article L. 541-22, lorsque l'autorisation tient lieu d'agrément pour le traitement de déchets en application de cet article ;

8° La prise en compte des critères mentionnés à l'article L. 311-5 du code de l'énergie, lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de l'autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité en application de l'article L. 311-1 de ce code ;

9° La préservation des intérêts énumérés par l'article L. 112-1 du code forestier et celle des fonctions définies à l'article L. 341-5 du même code, lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement ;

10° Le respect des conditions de délivrance des autorisations mentionnées au 12° de l'article L. 181-2, lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de ces autorisations ;

11° La conservation et la mise en valeur des sites patrimoniaux remarquables et des abords des monuments historiques, lorsque l'autorisation environnementale tient lieu des autorisations prévues aux articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine ;

12° Le respect des conditions permettant la délivrance de l'autorisation de porter atteinte aux allées et alignements d'arbres prévue à l'article L. 350-3 du présent code lorsque l'autorisation environnementale en tient lieu.

Conformément au III de l'article 194 de la loi n° 2022-217 du 21 février 2022, ces dispositions sont applicables aux demandes déposées à compter du premier jour du deuxième mois suivant la publication de ladite loi.

Le contenu du dossier « étude de dangers », ses annexes et compléments comporte les éléments demandés aux articles D185-15-2 et L181-3 du Code de l'Environnement.

I – 2 – 7 Contenu des documents liés à la demande de dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage

Le document annexe EI6 étude d'impact écologique de l'étude d'impact et son complément « nouvelle approche » présentent les facettes de la doctrine ERC appliquée aux composantes du dossier.

I – 2 – 9 La compatibilité du projet avec le PLUc de la CUD

Dans le Plan Local d'Urbanisme communautaire actuel (modifié le 12 janvier 2022), le projet se situe en zone UIP, correspondant à la zone industrialo-portuaire destinée à accueillir des aménagements portuaires, les équipements nécessaires à l'exercice des missions du Grand Port Maritime de Dunkerque, les établissements industriels et commerciaux, ainsi que les services et bureaux qui leur sont liés.

LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES APPLICABLES A LA ZONE UIP

ARTICLE UIP 1 – LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DES SOLS INTERDITES

La construction de bâtiments à vocation agricole. Les activités de loisirs. Les terrains de camping-caravanage et le stationnement des caravanes en dehors des terrains aménagés spécifiquement pour cet usage, lorsque celui-ci doit se poursuivre pendant plus de trois mois par

an consécutifs Les habitations légères de loisirs soumises à la réglementation prévue aux articles R 444.1 et suivants du Code de l'Urbanisme

ARTICLE UIP 2 - LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DES SOLS SOUMISES A CONDITIONS SPECIALES

Les aires de stockage et de dépôts sous réserve que ces aires soient liées aux activités autorisées dans la zone Les bâtiments à usage de services (restaurant d'entreprise, salle de réunions, bureaux...) s'ils sont liés au fonctionnement des activités autorisées dans la zone Les exhaussements et affouillements nécessaires à la réalisation des ouvrages portuaires ou d'aménagement ou d'exploitation de la zone Les constructions à usage d'habitation destinées aux personnes devant résider à proximité des entreprises pour des raisons de service Les puits et forages sous réserve qu'ils soient liés aux activités admises, ainsi qu'au traitement des eaux pluviales ou à aux dispositifs d'énergie renouvelable

ARTICLE UIP 3 - DESSERTE DES TERRAINS

Il n'est pas fixé de règle.

ARTICLE UIP 4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX

Il n'est pas fixé de règle.

ARTICLE UIP 5 – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Il n'est pas fixé de règle.

ARTICLE UIP 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les constructions et installations sont implantées :

- soit à l'alignement
- soit en retrait de l'alignement.

ARTICLE UIP 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les constructions et installations sont implantées :

- soit en limites séparatives
- soit en retrait d'une ou des limites séparatives.

ARTICLE UIP 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Il n'est pas fixé de règle.

ARTICLE UIP 9 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Il n'est pas fixé de règle.

ARTICLE UIP 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

Il n'est pas fixé de règle.

ARTICLE UIP 11 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS

Il n'est pas fixé de règle. Plan Local d'Urbanisme communautaire - 86 - version consultation

ARTICLE UIP 12 – STATIONNEMENT

Il n'est pas fixé de règle.

ARTICLE UIP 13 - ESPACES BOISES, ESPACES VERTS PROTEGES, OBLIGATIONS DE PLANTER

Il n'est pas fixé de règle.

ARTICLE UIP 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Il n'est pas fixé de règle.

Le projet est compatible avec les contraintes règlementaires inscrites dans le PLUc.

I – 2 – 10 Environnements juridique et administratif

L'enquête publique unique relative à ce projet s'inscrit dans le cadre juridique suivant :

L'enquête publique unique est régie par le code de l'urbanisme et le code de l'environnement.

- L'article R123-1 du code de l'environnement précisant que le présent projet étant soumis à évaluation environnementale, la demande de permis de construire doit faire l'objet d'une enquête publique ;
- L'article R.122-2 du code de l'environnement indiquant que les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m² est soumis à évaluation environnementale ;
- L'article L511-1 du code de l'environnement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Les activités prévues dans le bâtiment logistique correspondent à 6 des rubriques soumises à la réglementation ICPE et doivent à ce titre faire l'objet d'une autorisation (rubriques 1630, 3420-a, 4715), d'un enregistrement (2921) ou d'une déclaration (2910-a, 4725). Ces activités sont susceptibles de présenter des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité et la salubrité publique, pour l'agriculture, pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, pour la conservation des sites, des monuments et éléments du patrimoine archéologique ;
- Les articles relatifs à la procédure d'autorisation environnementale au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : L181-1 à L181-31 et R181-1 à R181-56 du code de l'environnement ;
- Les articles L181-9 et L181-10 du code de l'environnement créés par l'ordonnance 2017- 80 du 26 janvier 2017 et les décrets 2017-81 et 2017-82 du 26 janvier 2017 relatifs à l'autorisation environnementale ;
- Les articles L123-1 à L123-19 et R123-1 à R123-27 du code de l'environnement encadrant les conditions d'organisation des enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;
- Les articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement sur le régime d'autorisation ou de déclaration pour les installations, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de

frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

- Les articles L181-10 du code l'environnement et R423-57 du code l'urbanisme encadrant la procédure d'enquête publique unique lorsque le projet nécessite l'organisation de deux enquêtes publiques, l'une au titre de la délivrance du permis de construire et l'autre au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.
- L'article L123-6 du Code de l'Environnement concernant le fait que l'enquête publique unique est ouverte et organisée par le représentant de l'Etat compétent et que le dossier comporte une Note de Présentation Non Technique ;
- Les articles R122-5 et R181-14 du code de l'environnement précisant respectivement le contenu de l'analyse des effets cumulés du projet et les conditions de remise en l'état du site dans l'étude d'impact ;
- Ordonnance E22000060/59 (annexe 1) de Monsieur le 1^{er} Vice-président du Tribunal Administratif de Lille en date du 12 mai 2022 désignant Francis LECLAIRE en tant que commissaire enquêteur ;
- Arrêté Préfectoral d'organisation d'enquête publique (annexe 2) en date du 16 mai 2022 de Monsieur le Préfet du Nord fixant les modalités d'organisation et de déroulement de l'enquête ;
- Arrêté du 9 septembre 2021 relatif à l'affichage des avis d'enquête publique, de participation du public par voie électronique et de concertation préalable ainsi que des déclarations d'intention prévus par le code de l'environnement mentionné à l'article R.123-11 du code de l'environnement.

I – 2 – 13 Caractéristiques générales du projet

I – 2 – 13 – 1 Le projet

PRÉSENTATION GLOBALE DU PROJET H2V59

PROJET H2V59

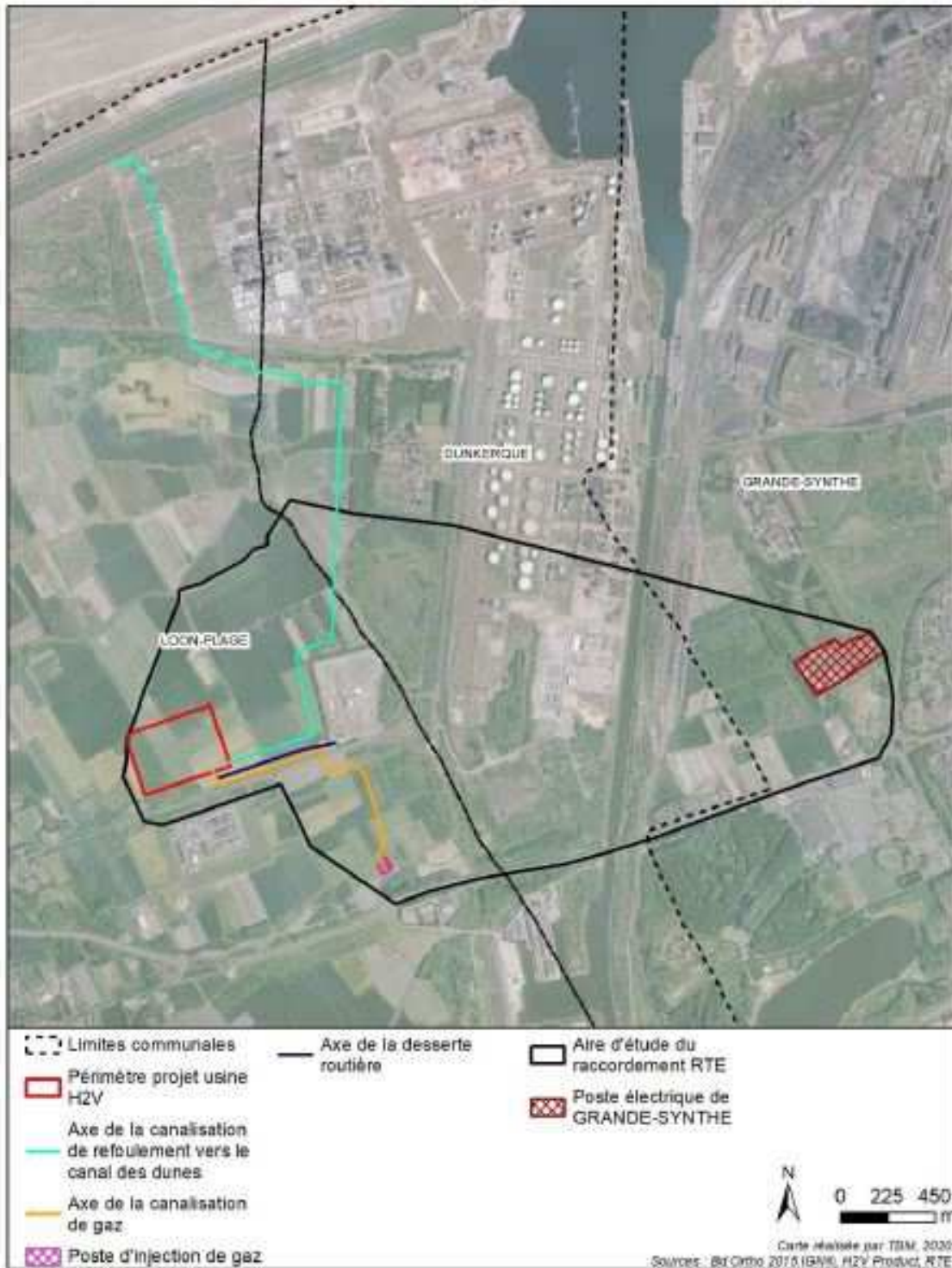
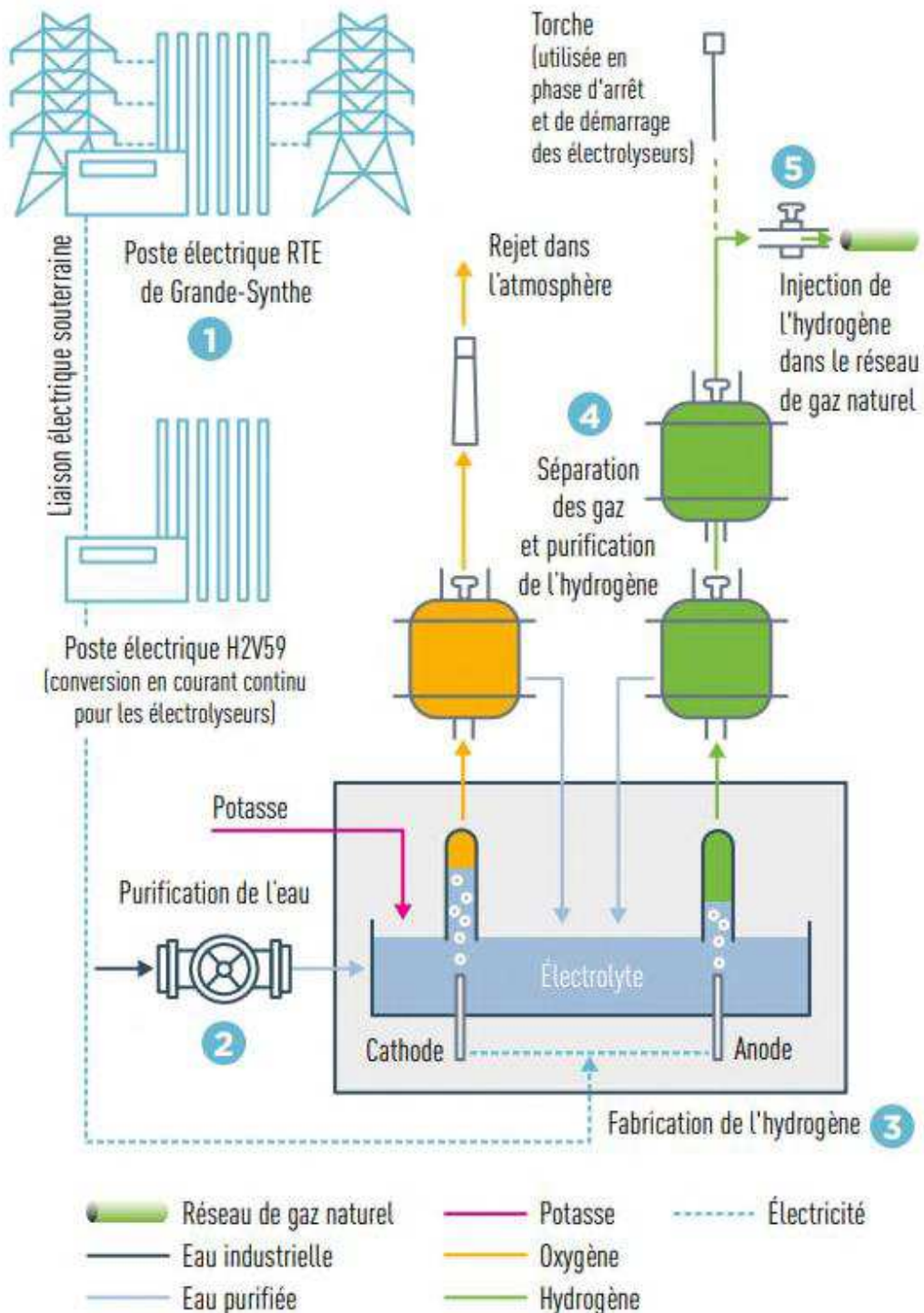


SCHÉMA DE LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE PAR ÉLECTROLYSE DE L'EAU



Il est important de souligner que, des différents travaux présentés ci-après, seule la composante H2V59 fait l'objet de la présente enquête, c'est-à-dire :

- **site ICPE de l'usine de production d'hydrogène vert, route de Warlande à Loon-Plage,**

- **canalisation de transport d'hydrogène jusqu'au poste d'injection de GRT situé à environ 1,3 km au sud-est,**
- **canalisation d'eaux usées industrielles jusqu'au canal des Dunes, à 4,3 km au nord.**

I – 2 – 13 – 1 – 1 De la propriété du terrain

Le terrain est la propriété du GPMD et sera sous le statut de bail à construction avec la particularité, en fin de bail, de prévoir que l'ensemble des constructions et leurs accessoires, qu'ils s'agissent de biens immobiliers ou mobiliers, devra être déconstruit et retiré du site.

I – 2 – 13 – 1 – 2 De l'implantation du projet « usine »

Le projet d'usine d'hydrogène de la société H2V59 s'implantera route de Warlande au nord-est du centre ville de la commune de Loon-Plage, dans le département du Nord (59). Le projet se situera sur le territoire du Port Ouest du Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD). La parcelle d'une superficie d'environ 12,8 ha est localisée au nord du site de la société RYSSSEN ALCOOLS.

L'environnement immédiat du site de production sera composé :

- au sud, en limite de propriété, d'une voie ferrée, puis de la société RYSSSEN ALCOOLS, spécialisée dans la production des alcools entrant dans la composition de nombreuses boissons, servant de base aux parfumeurs et également du carburant « vert » le bioéthanol, ainsi que de l'alcool à brûler ;
- à l'ouest, de la route départementale D1 (rue de Mardyck), puis de parcelles agricoles cultivées ;
- à l'est, de parcelles agricoles cultivées, de watergangs et de la société GASSCO ;
- au nord, d'un chemin rural et de parcelles agricoles cultivées.

La canalisation d'eaux usées industrielles se trouvera au nord de l'usine de production d'hydrogène, sur les communes de Loon-Plage et Dunkerque, et permettra de relier le site au Canal des Dunes.

La canalisation d'hydrogène s'étendra au sud-est de l'usine de production d'hydrogène, sur la commune de Loon-Plage, et permettra de relier le poste d'injection GRTGaz.

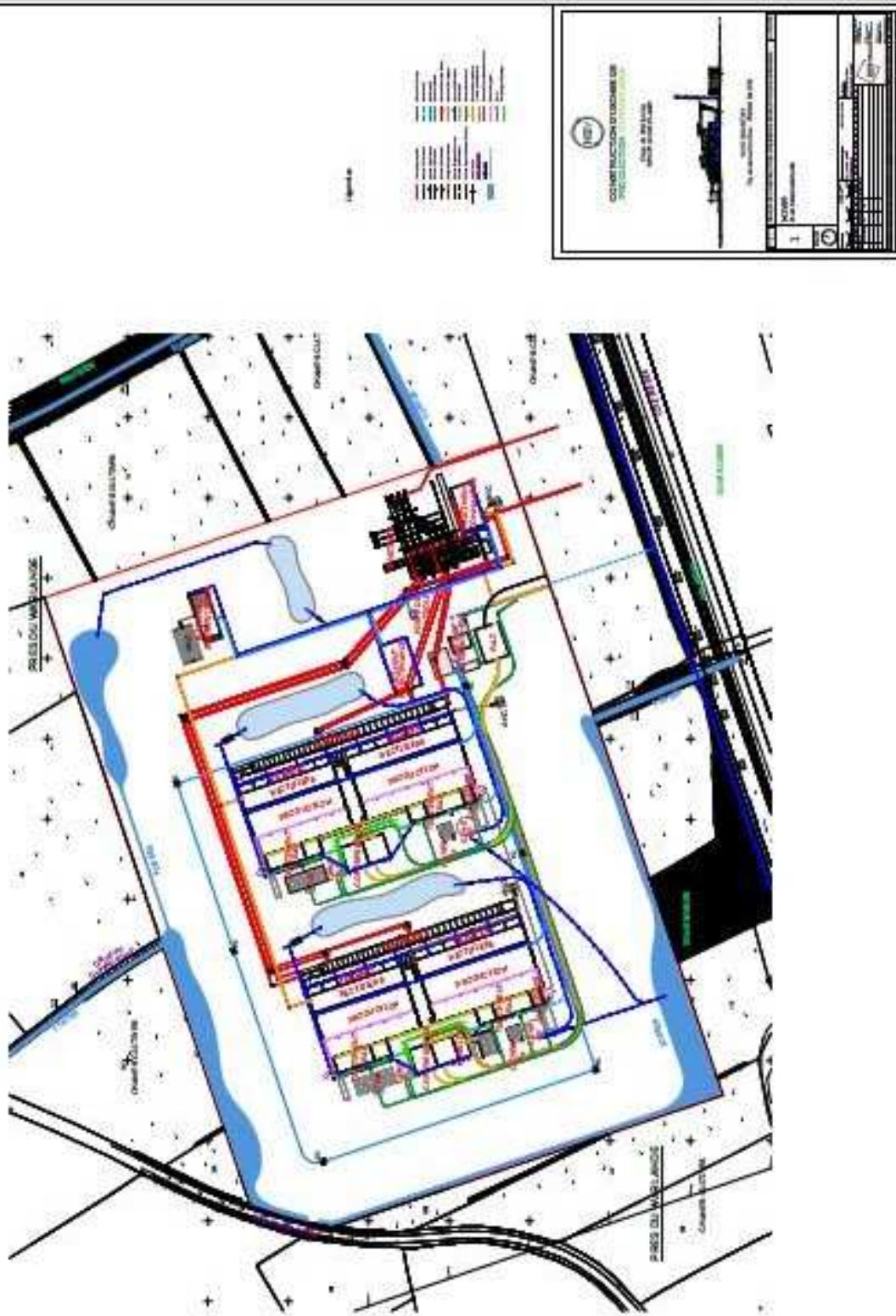
L'aire d'étude RTE (en attente du tracé de moindre impact) s'étend sur 450 ha entre le projet d'usine d'hydrogène et le poste électrique de Grande-Synthe.

Le site comprendra les équipements suivants :

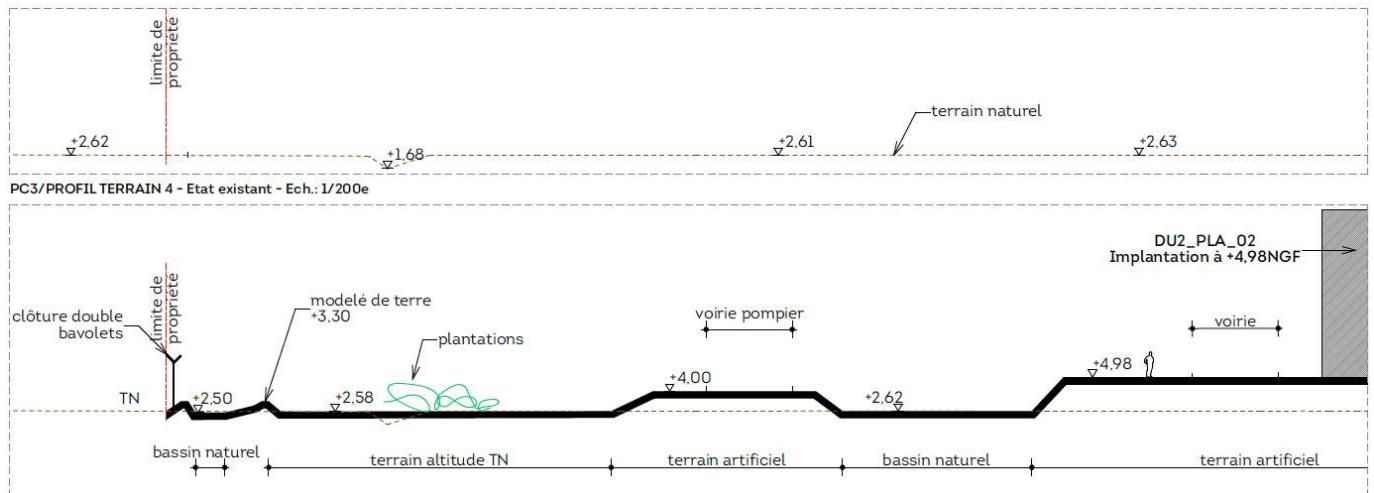
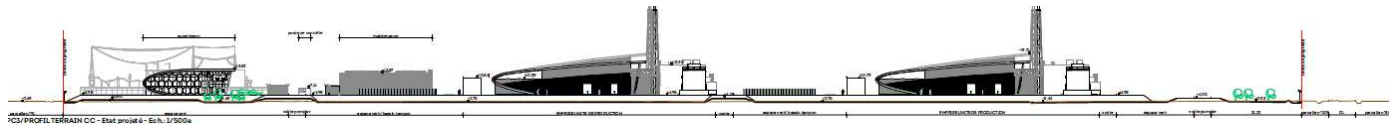
- une sous-station électrique comprenant la connexion au réseau RTE ainsi que 3 transformateurs,
- 2 unités de production d'hydrogène comprenant chacune :
 - une station électrique permettant de connecter la sous-station électrique aux transformateurs process et auxiliaires, et comprenant le raccordement ENEDIS de secours et le groupe électrogène de secours,
 - un bâtiment principal ventilé en permanence comprenant :

- 13 salles des transformateurs process (2 par salle) et 4 autres salles pour les transformateurs auxiliaires,
 - 2 salles des redresseurs (208 redresseurs),
 - 2 salles d'électrolyse et de purification de l'hydrogène (26 électrolyseurs, 26 séparateurs de gaz, 13 stockages tampons d'hydrogène et 13 systèmes de purification),
- 2 salles dédiées au traitement de l'eau en excroissance du bâtiment principal (cuves de stockage d'eau, cuves de mélange de l'électrolyte, installations de traitement de l'eau : filtres, osmose inverse, etc.),
 - 1 salle comprenant les compresseurs d'air en excroissance du bâtiment principal,
 - un bâtiment de compression divisé en 2 salles (1 compresseur par salle),
 - une salle d'automatisme et de commande située à l'étage du bâtiment principal,
 - 2 cuves de stockage d'azote de 20 m³, 2 évaporateurs ainsi qu'une aire de dépotage,
 - 1 tour aéroréfrigérante,
 - 2 événements pour le rejet de l'oxygène à l'atmosphère,
 - 3 réseaux de torches connectés à 1 torchère,
- un poste de comptage de l'hydrogène,
 - un poste de garde,
 - un local dédié à la maintenance,
 - les installations de traitement des eaux usées industrielles,
 - des locaux sociaux,
 - des parkings pour véhicules légers et pour poids lourds,
 - des bassins de tamponnement/confinement des eaux pluviales,
 - des poteaux incendie et des réserves incendie,
 - des voiries permettant de faire le tour de chaque unité de production et du site.

Au niveau de l'unité 1, une extension mobilité est prévue comprenant une extension du bâtiment compresseur (1 salle) et une zone d'entreposage des containers regroupant de cylindres en cours ou en attente de remplissage.



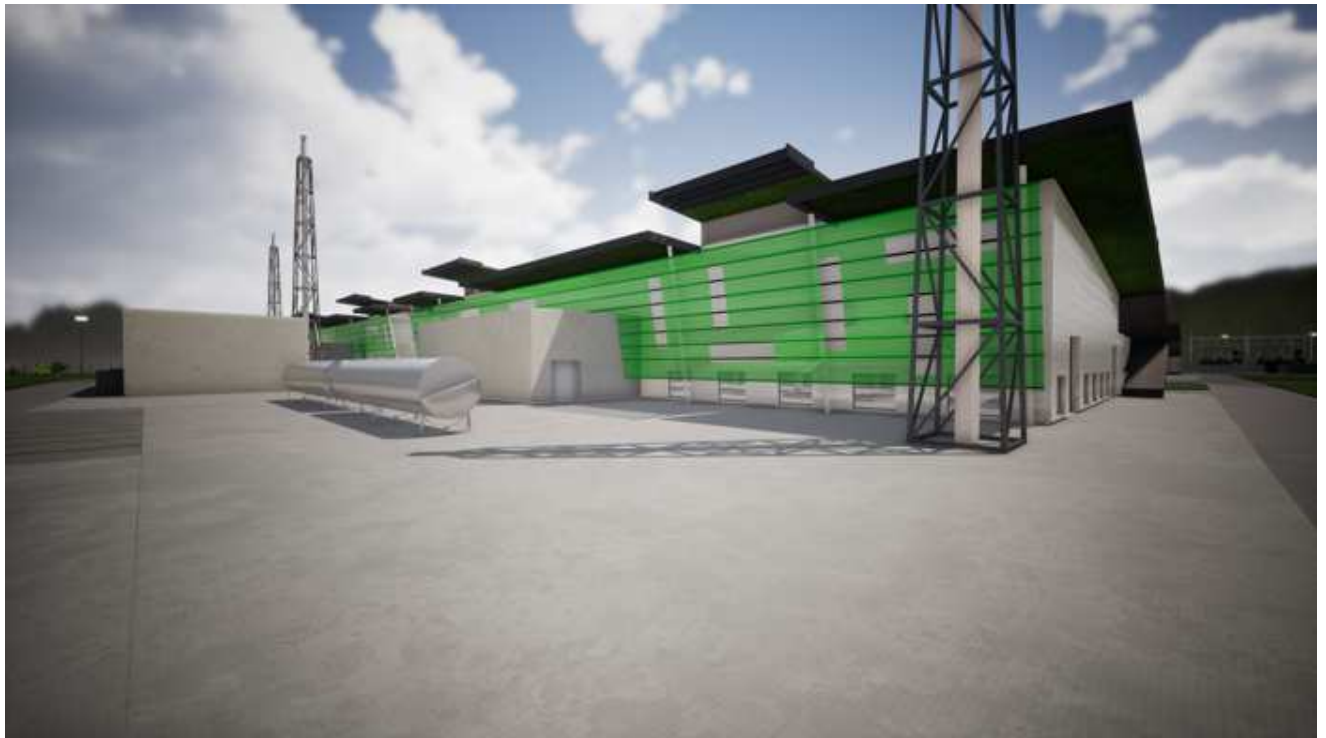
Le terrain existant est situé à l'altitude +3 m NGF, afin de se prémunir des remontées de nappe, le terrain sera partiellement remblayé afin d'atteindre la cote +4,98m NGF. Ceci créera des talus naturels.



Des chiffres :

- Emprise foncière 13Ha
- Surface totale parcelle : 128 110,93 m²
- Total surface plancher 18 146,48 m²
- Total surface voirie : 13 025 m²
- Emprise bâtiments : 25 553 m²
- Surface zone stabilisée (voirie pompier) + poste élec.: 4 348 m²
- Surface espaces verts 79 008 m²
- Terrain artificiel : 39 500 m²
- Bassin naturel : 7 137 m²
- Hauteur des constructions 14,22m





L'ensemble des teintes envisagées s'articulent autour d'un camaïeu de couleurs sobres plutôt soutenues pour se fondre dans le paysage. Elles seront relevées ponctuellement de quelques rappels d'identification de l'entreprise.

- Toiture en Riverclack proche RAL 9006
- Les parois seront maçonnées et parfois en structure métallique avec bardage double peau (peinture de garnissage sur la maçonnerie et RAL 9007 et 7022 sur bardage)
- Les menuiseries seront de RAL identique au support
- Paroi translucide verte en polycarbonate proche RAL 6018



La canalisation de transport d'hydrogène

La canalisation de transport d'hydrogène jusqu'au poste d'injection de GRTgaz s'étendra sur environ 1,4 km au sud-est. La nuance d'acier retenue est la nuance TSE360, nuance habituellement utilisée par GRTgaz pour son réseau en DN150. Ce dimensionnement est fait sur l'hypothèse d'un gaz sec (sans surépaisseur de corrosion).

Il n'est pas prévu de revêtement intérieur. Le revêtement extérieur devrait être en polyéthylène tri couche. La canalisation sera protégée cathodiquement afin de lutter contre le risque principal de corrosion externe.

Travaux liés à la canalisation de transport d'hydrogène

À partir du site de l'usine de production, le tracé de la canalisation d'hydrogène en DN200 longera la route d'accès au site par le nord puis croisera la route d'accès et la voie ferrée par forage. Ensuite, la canalisation suivra la ligne souterraine RTE et les canalisations de GRTgaz avant de les traverser au niveau du terrain envisagé pour le poste d'injection/mélange.

Il n'est pas prévu de poste de sectionnement intermédiaire (ouvrage dont le linéaire est inférieur au seuil réglementaire) ni de gare.

La construction de la canalisation est prévue sous la réglementation transport (arrêté du 5 mars 2014) définissant les modalités d'application du chapitre V du titre V du Code de l'environnement et portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques).

En ce qui concerne l'épaisseur retenue pour la canalisation, elle correspond au coefficient de sécurité minimal de la réglementation transport (C, facteur de charge de 0,4), soit une épaisseur de 6,3 mm.

Pour la construction de cette canalisation transportant de l'hydrogène, les modes opératoires de soudure et de contrôle des soudures seront adaptés en conséquence.

Un fourreau pour le passage d'une fibre optique sera installé à proximité de la canalisation au moment de la pose. Les dispositions constructives des travaux respecteront notamment les exigences des normes NF EN 1591 de mai 2009. Dans les détails, les dispositions suivantes seront prévues :

- Balisage de chantier
- La piste de travail doit être balisée et l'axe du tracé de la canalisation d'hydrogène doit être matérialisé par des piquets. Les ouvrages enterrés sont repérés indiquant l'emplacement, la nature, la profondeur et les caractéristiques de l'ouvrage. Il conviendra d'installer des barrières gabarits à 10 m minimum de part et d'autre des lignes électriques aériennes croisées par la piste de travail. Le réseau de repérage sera conservé en bon état pendant toute la durée des travaux.

- État des lieux initial

Un état des lieux initial doit être effectué avant le début des travaux et donne lieu à la rédaction d'un procès-verbal.

- Emprise des travaux

La largeur de la piste de travail est définie à ce stade à 3 mètres autour du tracé de la canalisation. Ce point sera à confirmer selon les exigences constructives au début des travaux. La piste sera clôturée, notamment dans les terres de pâture afin d'éviter que le bétail ne s'égare.

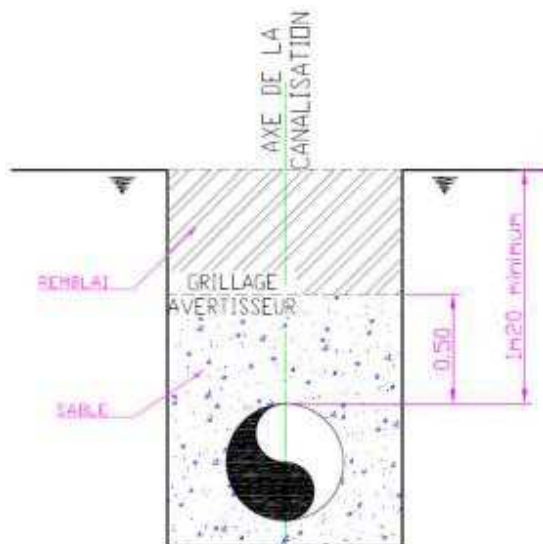
- Séparation de la terre végétale

Avant exécution des tranchées, la terre végétale doit être soigneusement retirée et mise à part pour permettre, lors du remblai, la reconstitution initiale du terrain. La terre végétale ne doit pas être mélangée avec la terre retirée des tranchées.

- Tranchées

La profondeur de la tranchée est déterminée à 1,20 mètres minimum par rapport à la profondeur minimum de la canalisation de 1,2 m au-dessus de la génératrice supérieure. La largeur de la tranchée est déterminée à 1 m.

Pour les soudures devant être réalisées en fond de fouille (1 soudure toutes les 12 mètres), la largeur et la profondeur des tranchées seront augmentées et maintenues sans eau pour faciliter les opérations de soudage et garantir la sécurité des travailleurs. Le principe de traversée en tranchée présenté dans la figure ci-dessous



principe de la tranchée
pour la canalisation d'hydrogène

- Croisement et proximité d'ouvrages enterrés (câbles et tubes)

Les travaux de terrassement effectués à proximité d'un ouvrage enterré doivent faire l'objet d'un accord avec le propriétaire de l'ouvrage. Des précautions particulières devront être prises pour éviter tout dommage à cet ouvrage. Sont concernées les traversées sous voie ferrée (SNCF), sous câble électrique (RTE) et sous canalisations gaz (GRTgaz). Si la nature l'exige, l'excavation devra être effectuée manuellement.

Les interférences causées par le système de protection cathodique de la canalisation sur les câbles électriques ou autres structures métalliques proches, doivent être réduites au minimum.

Pour cela, il est prévu de faire cheminer la canalisation enterrée à au moins 5 mètres le long des autres canalisations de la zone.

- Cintrage

Les tubes peuvent être cintrés à froid sur le chantier pour respecter le tracé de la canalisation et l'étude topographique. Ce travail ne doit être entrepris que par des opérateurs qualifiés, à l'aide de matériel et procédures appropriées.

- Soudage

Le soudage des canalisations sera réalisé conformément à l'EN 12732 et aux modes opératoires approuvés.

- Lestage, ancrage

La canalisation devra être lestée ou ancrée, si nécessaire, dans les zones où elle risque de remonter par poussée hydrostatique de la nappe phréatique.

- Remblaiement

La position de la canalisation dans la fouille fera l'objet d'un relevé topographique avant le remblaiement. Il est prévu de signaler la présence de la canalisation par un grillage avertisseur normalisé de couleur marron. Il sera posé dans la tranchée au-dessus de l'axe de la canalisation. Un départ d'au moins 15 cm de chaque côté de la canalisation sera respecté. Sa largeur, une fois posée, est supérieure ou égale à 600 mm. Sur le principe, le dispositif avertisseur est posé à 50 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation.

- Remise en état

Les terrains occupés par les travaux seront remis dans leur état initial.

- Repérage

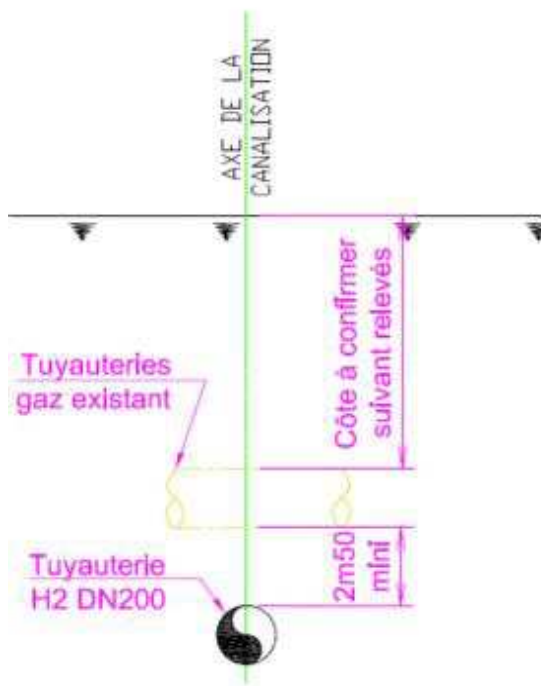
La position de la canalisation sera clairement indiquée par des balises de signalisation.

- Croisements particuliers

Les croisements particuliers doivent être approuvés par les autorités concernées, en l'occurrence la SNCF pour le croisement de la voie ferrée, GRTgaz pour le croisement des canalisations gaz et RTE pour le croisement de la ligne THT. En première approche, les croisements seront effectués :

- Avec des tranchées et fourreaux de protection en acier, pour les traversées sous watergang ;
- Avec micro-tunnelage ou forage dirigé pour les traversées sous voie ferrée et sous canalisations gaz avec mise en place d'une protection par gaine.

Le principe de traversée sous réseaux gaz respectera les préconisations de la figure ci-dessous.



La canalisation d'eaux usées industrielles

La canalisation d'eaux usées industrielles jusqu'au canal des Dunes, s'étendra quant à elle sur 4,3 km au nord.

La canalisation partira de l'usine de production d'hydrogène, dans la zone sud-est du site, puis longera, vers l'est, la future voirie d'accès. Elle tournera ensuite vers le nord au niveau du passage de l'artère des Flandres GRTgaz, sans la croiser et à une distance de sécurité de 6 à 10 m. Elle longera le cheminement de cette artère vers le nord en croisant 3 watergangs et 1 voirie, puis continuera vers l'ouest au niveau de la route des Dunes qu'elle longera. Ensuite, la canalisation tournera vers le nord et passera sous le chemin de Westhouck, sous la route des Dunes, sous les Dunes du Clipon et sous le chemin du canal des dunes, avant la déverse dans le canal des Dunes.

Travaux liés à la canalisation d'eaux usées industrielles

La canalisation de transport d'eaux usées industrielles aura les caractéristiques suivantes :

- Tube PEHD (Polyéthylène Haute Densité) ;
- Diamètre intérieur : DN180 ;
- Diamètre extérieur : 208 mm ;
- Épaisseur : 14 mm ;
- Longueur linéaire totale : 4 300 mètres ;
- Volume : 110 m³ ;
- Couleur : noir, sans bande ;
- Pression nominale : 10 bars ;
- Température maximale de service : 40°C ;
- Référence normative : NF EN 12201-2.

Le choix du matériau se porte sur du PEHD au vu des conditions de pression et de température et pour éviter des attaques chimiques de l'eau chargée à l'intérieur, mais aussi de l'environnement extérieur (présence de nappes d'eau saline chlorée).

La canalisation partira de l'usine de production d'hydrogène (niveau +2,7 m) pour se déverser dans le canal au dessus de la ligne de plus haute marée (+6,9 m). Un écoulement gravitaire est donc exclu. Le fonctionnement nécessitera une pompe de relevage, éventuellement secourue, installée sur le site de l'usine et refoulant dans la canalisation.

Les exigences réglementaires concerneront notamment :

- Le code couleur du réseau enterré : marron pour les eaux usées ;
- La pose de grillage avertisseur ;
- La profondeur minimale d'enfouissement pour le maintien hors gel de la canalisation : 90 cm dans les Hauts-de-France.

Dispositions constructives

Les dispositions constructives des travaux respecteront notamment les exigences des normes NF P 98-331 et NF P 98-332. Dans les détails, les dispositions suivantes seront prévues :

- Balisage de chantier

La piste de travail doit être balisée et l'axe du tracé de la canalisation doit être matérialisé par des piquets. Les ouvrages enterrés sont repérés indiquant l'emplacement, la nature, la profondeur et les caractéristiques de l'ouvrage. Il conviendra d'installer des barrières gabarits à 10 m minimum de part et d'autre des lignes électriques aériennes croisées par la piste de travail. Le réseau de repérage sera conservé en bon état pendant toute la durée des travaux.

- État des lieux initial

Un état des lieux initial doit être effectué avant le début des travaux et donne lieu à la rédaction d'un procès-verbal.

- Emprise des travaux (cas des tranchées)

L'ouvrage sera constitué d'une canalisation en PEHD de diamètre extérieur d'environ 208 mm, enterrée dans le sol à une profondeur permettant 1 m de recouvrement (excepté sur quelques points particuliers de type franchissements d'obstacles, croisements, etc.) pour garantir une profondeur de recouvrement de 90 cm minimum dans le temps. Après les travaux de pose, une bande de servitude de 6 m non aedificandi – non sylvandi sera associée à cette canalisation.

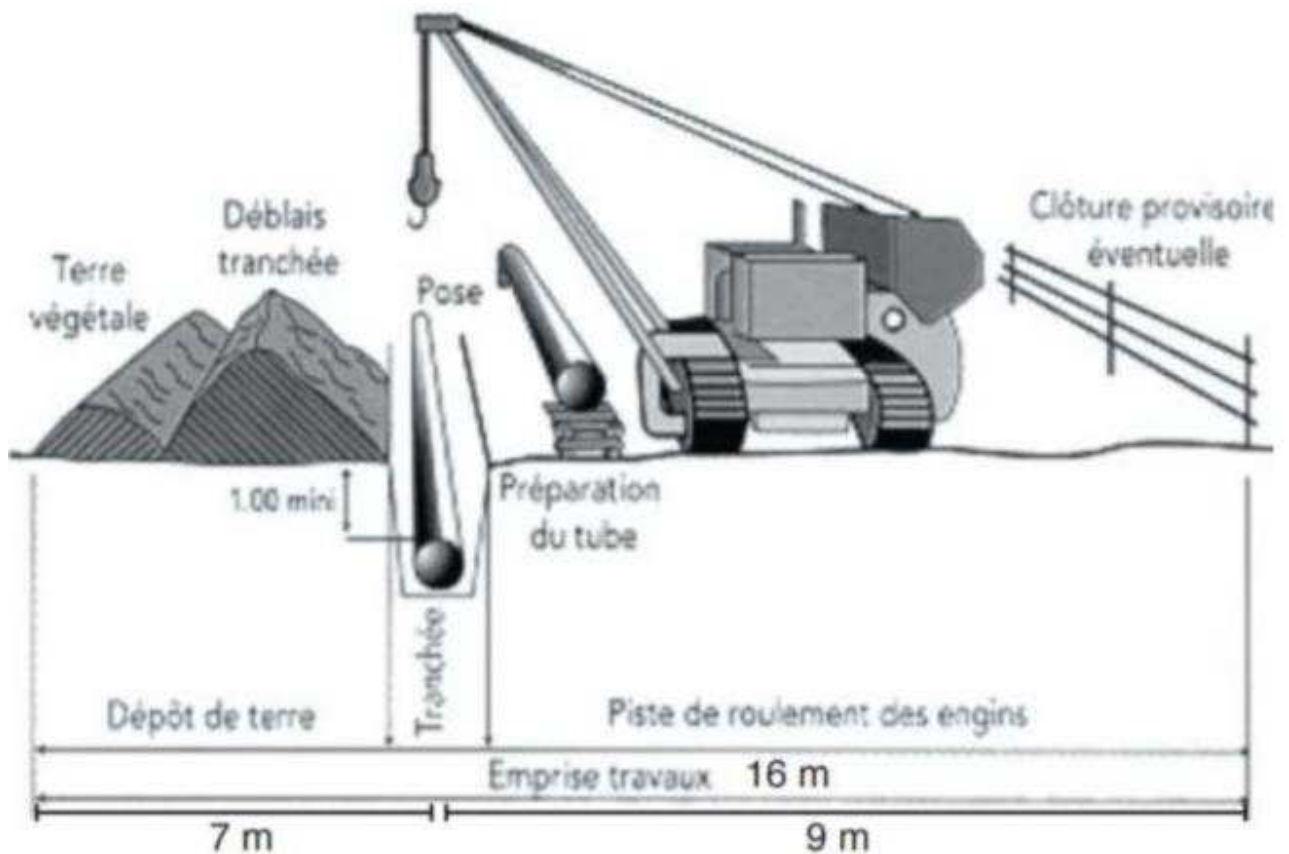


Schéma de principe de l'organisation des travaux pour la pose de la canalisation d'eaux usées industrielles

L'emprise des travaux comprend, pour les tranchées :

- Une zone sera réservée au tri des terres (2 m pour chaque cordon de terres) : suivant le secteur, 3 cordons pourront être nécessaires ;
- Une zone où sera creusée la tranchée. En certains points, du fait d'une possible faible tenue des sols (sables), une ouverture en V pourrait être nécessaire avec une emprise de l'ordre de 2 m ;
- Une piste de roulement des engins : la canalisation sera également préparée dans cette zone. Les engins nécessaires au déroulement du chantier y circuleront. Compte-tenu de la nature des sols, la largeur de l'emprise de cette zone portée à 9 m au maximum, pouvant être réduite ponctuellement en fonction des conditions.

À noter que la piste de travail ne recouvrira pas la coulée verte de Mardyck. Elle sera clôturée, notamment dans les terres de pâtures pour éviter que le bétail ne s'égare.

Séparation de la terre végétale

Avant exécution des tranchées, la terre végétale doit être soigneusement retirée et mise à part pour permettre, lors du remblai, la reconstitution initiale du terrain. La terre végétale ne doit pas être mélangée avec la terre retirée des tranchées.

Pour les soudures devant être réalisées en fond de fouille (une soudure tous les 12 m), la largeur et la profondeur des tranchées seront augmentées et maintenues sans eau pour faciliter les opérations de soudage et garantir la sécurité des travailleurs.

Croisement et proximité d'ouvrages enterrés (câbles et tubes)

Les travaux de terrassement effectués à proximité d'un ouvrage enterré doivent faire l'objet d'un accord avec le propriétaire de l'ouvrage. Des précautions particulières devront être prises pour éviter tout dommage à cet ouvrage. Si la nature l'exige, l'excavation devra être effectuée manuellement.

- Proximité entre réseaux et arbres

En préalable des travaux, chaque tronc est protégé sur toute sa hauteur par la mise en place de planches jointives écartées du tronc et non solidaires de celui-ci. Toutes les mesures sont mises en oeuvre afin qu'aucun engin ou matériel ne détériore les branches ou la ramure de l'arbre. Dans le cas où la distance entre le tronc de l'arbre et le bord de la tranchée le plus proche est inférieure ou égale à 3 m, les dispositions suivantes seront appliquées :

- Par temps de gel et durant toute la période où le sol est gelé, la paroi de la tranchée doit être protégée par une bâche plastique doublée ;
- La programmation des travaux à proximité d'arbres doit tenir compte de la période favorable pour la végétation qui est sa période de repos, soit de novembre à mars, ou par défaut de juillet à novembre ;
- Lorsque les travaux peuvent être effectués que dans la période de mars à juin, il est nécessaire, dès l'ouverture de la tranchée, de mettre en place sur toute sa hauteur du côté de l'arbre, un film plastique et d'effectuer des arrosages afin de maintenir le bulbe racinaire dans un état d'humidité constant, en veillant à la stabilité de la fouille et en évitant toute pollution de la fouille et des remblais ;
- Aucune implantation de réseau à moins de 2 m de distance des arbres ne sera réalisée sans protection particulière. Aucune implantation de réseau effectuée à moins d'1 m de distance des végétaux tels qu'arbustes en massif ou en haie ne sera réalisée.

- Soudage

Le soudage des canalisations sera réalisé conformément à l'EN 12201 et aux modes opératoires approuvés. Les soudures seront de type miroirs pour les tubes, ou électro-soudées au niveau des coudes. Le pourcentage minimum des soudures à contrôler est défini à 10%.

- Lestage, ancrage

La canalisation devra être lestée ou ancrée, si nécessaire, dans les zones où elle risque de remonter par poussée hydrostatique de la nappe phréatique.

- Remblaiement

La position de la canalisation dans la fouille fera l'objet d'un relevé topographique avant le remblaiement. Il est prévu de signaler la présence de la canalisation par un grillage avertisseur normalisé de couleur marron. Il sera posé dans la tranchée au-dessus de l'axe de la canalisation. Un départ d'au moins 15 cm de chaque côté de la canalisation sera respecté. Sa largeur, une fois posée, est supérieure ou égale à 600 mm. Sur le principe, le dispositif avertisseur est posé à 50 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation.

- Remise en état

Les terrains occupés par les travaux seront remis dans leur état initial.

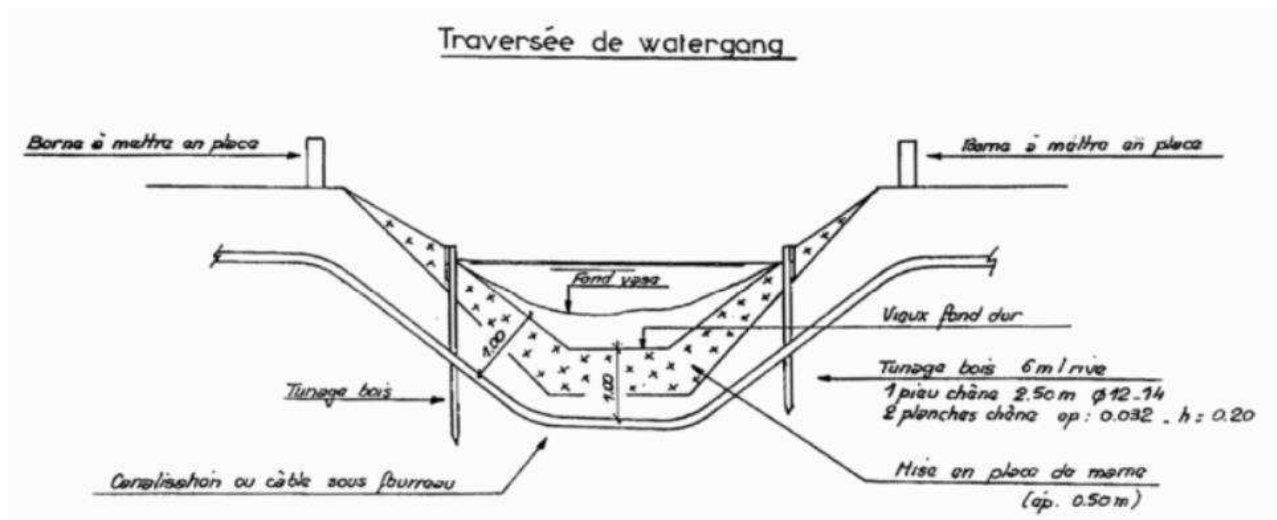
- Repérage

La position de la canalisation sera clairement indiquée par des balises de signalisation.

- État des lieux final.

Pour certains croisements particuliers, des techniques spécifiques seront mises en place :

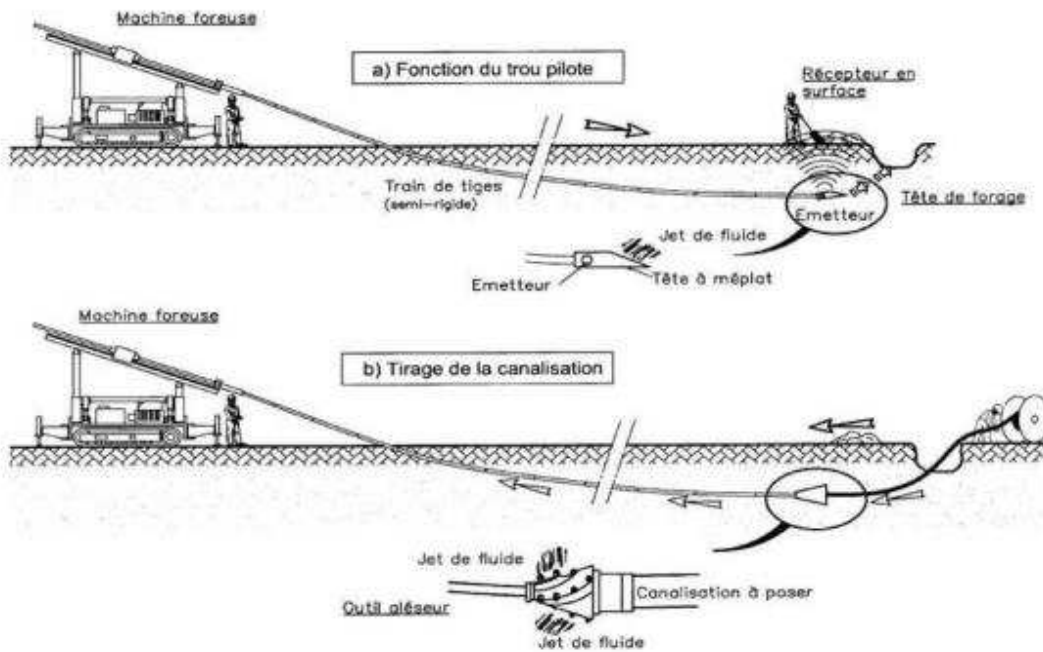
- Fonçage avec fourreaux de protection acier pour les traversées sous watergang (dont la coulée verte de Mardyck) ;



- Fonçage avec fourreaux en acier pour les traversées sous chemins et voiries ;



- Forage dirigé directionnel pour la traversée sous la route des Dunes et sous les Dunes du Clipon ;



Piquages sur les réseaux gaz d'eaux industrielles et potables

Les piquages sur les **canalisations existantes d'eau industrielle** et **d'eau potable** (Syndicat de l'Eau du Dunkerquois), et sur la **canalisation de gaz naturel** (GRDF) situées en limite sud du projet d'usine de production d'hydrogène vert s'étendront sur moins de 100 m.

La **canalisation d'eau potable** sera mise en œuvre selon les étapes suivantes :

- ↳ Réalisation de sondages,
- ↳ Réalisation des terrassements à la pelle mécanique et manuels,
- ↳ Evacuation des déblais impropres,
- ↳ Pose d'un tuyau en PEHD DN100 pour le branchement sanitaire et DN150 pour le réseau incendie,
- ↳ Mise en œuvre de sable pour le remblai technique,
- ↳ Recouvrement à l'aide des terres végétales extraites,
- ↳ Pose des compteurs,
- ↳ Réalisation d'une analyse bactériologique,
- ↳ Réalisation d'un dossier de récolement.

La **canalisation d'eau industrielle** en provenance du canal de Bourbourg sera mise en œuvre selon les mêmes étapes. Le diamètre du tuyau sera DN400. Un rabattement de la nappe pourra être nécessaire.

La technique de rabattement de nappe utilisée, en phase travaux, dépendra fortement de la nature des sols. La technique classique utilisée en assainissement est celle des pointes filtrantes pour des faibles profondeurs (<6m). Pour les plus grandes profondeurs, il faut envisager la technique des puits filtrants avec pompe enterrée (solution plus lourde à mettre en place).

Dans les deux cas, les rejets sont les eaux à collecter, ils sont à contrôler avant d'être renvoyés dans la nature (fossés et watergangs ou ré-infiltration), avec bassin étanche équipé de vannes de vidange, débourbeur, analyseurs.

Au-delà des études de sols à mener qui permettront de choisir précisément la technique utilisée selon les zones traversées, il sera demandé à l'entreprise chargée de la pose d'effectuer une étude pour déterminer la procédure d'assèchement ainsi que d'évaluer la quantité et la qualité des eaux évacuées, et les solutions à mettre en place en conséquence.

Au regard de la réglementation Loi sur l'Eau, un tel rabattement temporaire de la nappe serait concerné par la rubrique 1.1.1.0 (ouvrage sondage, forage, puits, puisard) à déclaration.

Le rabattement de nappe ne serait pas visé par la rubrique 1.2.1.0 (prélèvement en cas de rejet dans un cours d'eau) ni 2.2.1.0 et/ou 2.2.3.0 (rejet dans un cours d'eau) au regard des seuils de déclaration.

Une fois les caractéristiques du projet de rabattement connues, la société H2V59 déposera une déclaration au titre de la Loi sur l'Eau auprès des services de l'Etat.

Un plan de surveillance des chlorures accompagnera cette demande.

Les prescriptions du GPMD concernant les conditions de réalisation des petits ouvrages sous voies ou à proximité des voies ferrées portuaires seront respectées en fonction des diamètres des canalisations mises en œuvre. Notamment, le choix de la méthode de mise en place de la canalisation sera réalisé au regard de la nature des terrains et de la position de la canalisation dans le sol.

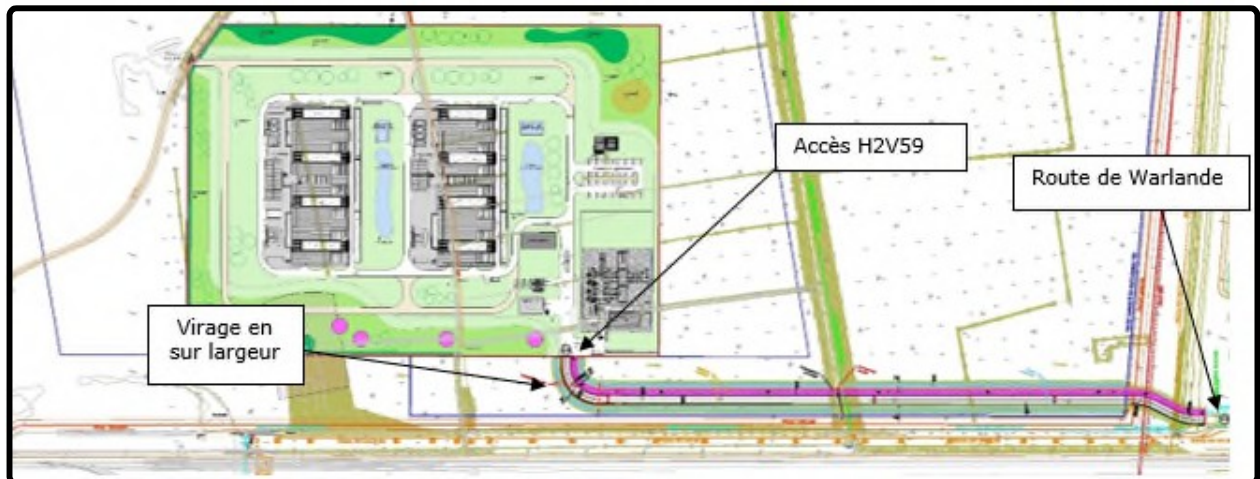
I – 2 – 13 – 1 – 4 De l'accès rue de la Warlande

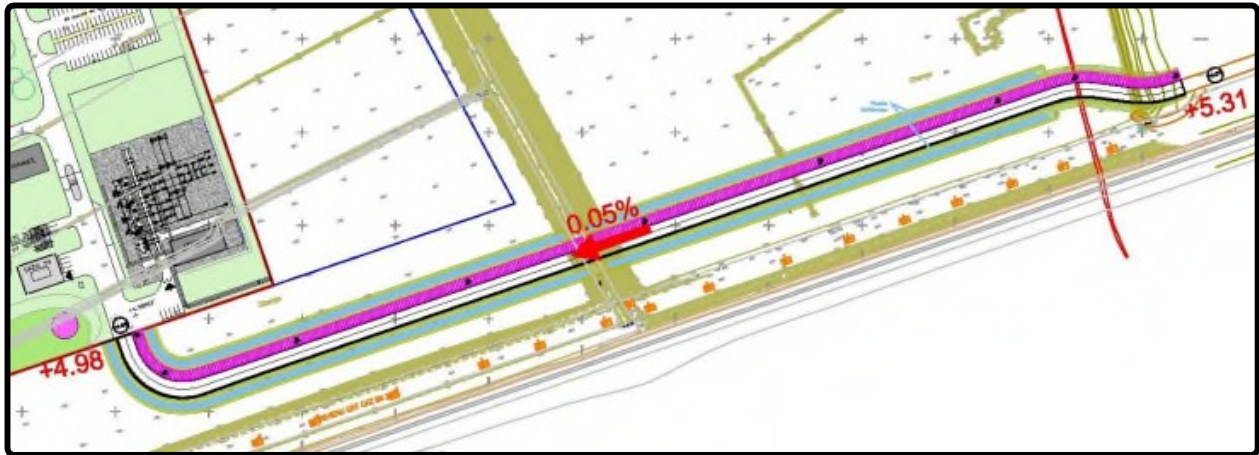
la composante GPMD comprenant la voirie d'accès au site. Cette voirie consiste en un prolongement de la route de Warlande sur une longueur d'environ 450 m. La route de Warlande est une chaussée à double sens de circulation d'une largeur totale de 7 m dont les accotements ne sont pas stabilisés ;

L'accès principal servira à l'accès du personnel (70 personnes) et aux fournisseurs.

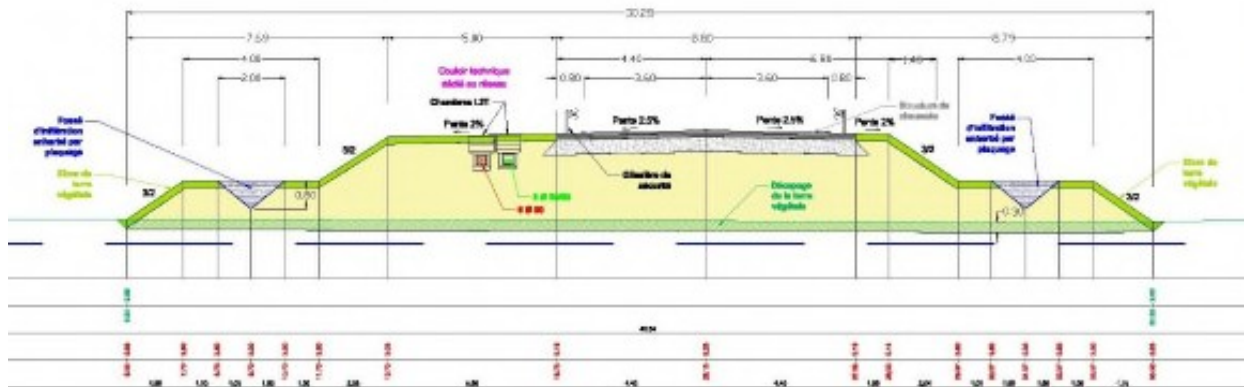
La solution consiste à créer un accès au site de l'usine par le sud-est depuis la route menant à GASSCO (route de la Warlande), la route existante sera prolongée sur environ 650 m.

Vue en plan





Plan de principe du profil en long



Coupe de principe partie courante

La mise en remblai de la future voirie se fera en fonction du profil en long présenté ci-dessus. Il démarrera du niveau altimétrique de la route de Warlande (+5.31 NGF) et descendra progressivement jusqu'au niveau de la future plateforme H2V (+4.98 NGF). Le volume de remblai représente environ 30 000 m³ de matériaux sableux.

Une infrastructure réseaux sera mise en place en accotement de voirie (fourreaux + chambres de tirage). L'accotement aura une largeur de 5 m au total, afin de permettre le passage éventuel des autres concessionnaires de réseaux.

Plusieurs traversés seront mises en réservation sous la chaussée en cas d'éventuels passages de réseaux.

Des fossés seront placés de part et d'autre de la voirie afin de recueillir les eaux de ruissellement. La côte du fond de fossé sera au minimum à +3.00 NGF (soit 1 m au-dessus du NPHE théorique de la nappe située à +2.00 NGF).

La voirie étant surélevée par rapport au terrain naturel, elle sera équipée de glissières de sécurité de chaque côté, sur tout le linéaire.

Le prolongement de la buse Ø1600 sera réalisé pour le franchissement du watergang.

Le tracé en plan de la voirie oblige la réalisation d'une sur-largeur du virage juste avant l'entrée dans le site. Le rayon de 30 m est en effet trop faible pour conserver le même gabarit qu'en partie courante.

La route d'accès au site depuis la route de Warlande nécessitera de prolonger le busage (diamètre 1600) pour le franchissement du watergang. Le projet de busage sera classé à déclaration sous les rubriques IOTA 3.1.2.0. et 3.1.3.0. Le GPMD mènera à bien toutes les démarches administratives afin d'obtenir les autorisations avant l'engagement des travaux de busage.

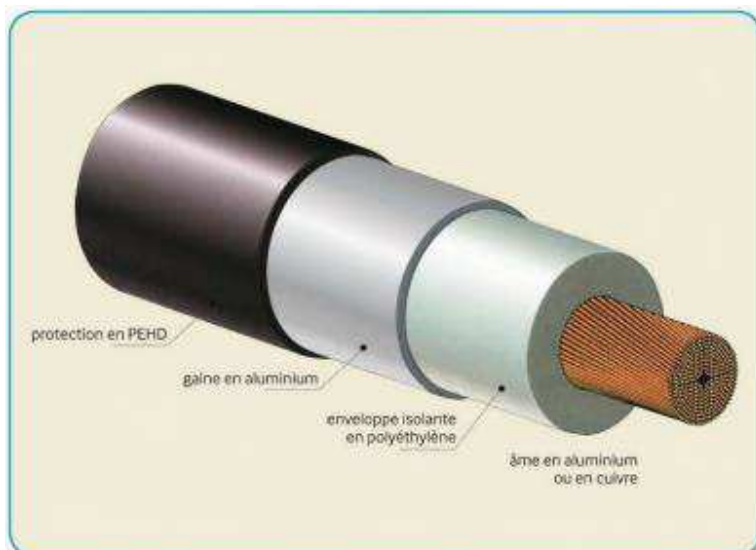
I – 2 – 13 – 1 – 5 De l'énergie électrique RTE

la composante RTE consiste d'une part en la création d'une liaison souterraine 225 000 volts en courant alternatif, d'environ 4 km, reliant le poste de transformation situé sur la parcelle H2V59 au poste électrique de RTE à Grande-Synthe. D'autre part, des équipements nécessaires à l'accueil de la nouvelle liaison sur le réseau public de transport d'électricité seront installés à l'intérieur du poste électrique de Grande-Synthe, en restant dans l'emprise foncière du poste électrique RTE existant.

La liaison souterraine 225 kV en courant alternatif sera composée de 3 câbles conducteurs, chaque câble constituant une des trois phases d'un circuit électrique. Elle sera localisée sur les communes de Dunkerque, Grande-Synthe et Loon-Plage ;

Ils seront accompagnés d'un à deux câbles de télécommunications à fibres optiques.

Les câbles électriques souterrains sont constitués d'une âme conductrice en aluminium ou en cuivre entourée d'isolant synthétique et d'écrans de protection. Le diamètre de ces câbles est d'environ 13 cm.



Compte-tenu de la distance entre les deux postes électriques de Grande-Synthe et d'H2V59, il est impossible, pour des raisons techniques, d'utiliser un seul et même câble pour la liaison souterraine. Celle-ci comprendra ainsi plusieurs tronçons de câble. Une chambre de jonction, de dimensions de l'ordre de 12 mètres de longueur sur 3 mètres de largeur et 1,2 mètre de hauteur, sera implantée à chaque jonction de deux tronçons.

Une fois celle-ci réalisée, la chambre sera refermée et recouverte. Certaines chambres de jonction pourraient être complétées par des regards maçonnés souterrains de taille plus restreinte que ces dernières (entre 2 et 4 m² de surface pour des profondeurs de 1 à 3 mètres). Ces regards servent à la gestion de la mise à la terre et doivent rester visitables.



Exemple d'une chambre de jonction pour un circuit à 225 000 volts (Source : RTE)

Pour relier le poste de transformation de l'usine de production d'hydrogène vert au site RTE de Grande-Synthe, plusieurs infrastructures devront être franchies, telles que des réseaux tiers, des watergangs, des voies ferrées, la route de Mardyck, le canal de Bourbourg. RTE pourra avoir recours aux techniques du forage dirigé ou du fonçage qui consistent, sans ouvrir de tranchée, à poser les fourreaux dans lesquels les câbles sont ensuite introduits.

Pour le franchissement des cours d'eau ou des fossés par la liaison souterraine, plusieurs techniques pourront être utilisées :

- ☞ le passage en sous-œuvre : forage dirigé ou fonçage sous le lit du cours d'eau :
 - ✓ le fonçage est un passage en sous-œuvre horizontal sous le lit du cours d'eau ;
 - ✓ le forage dirigé nécessitera la création de plateformes d'entrée et de sortie du forage de part et d'autre du cours d'eau ;
- ☞ la souille :

- ✓ l'ensouillage après busage temporaire : la pose d'une buse dans le lit du cours d'eau permet d'assurer la continuité de l'écoulement et de réaliser une tranchée sous la buse (souille) pour la pose de la liaison souterraine, sans dommages sur le cours d'eau ;
- ✓ la déviation du cours d'eau et le creusement d'une tranchée : le lit du cours d'eau est modifié temporairement, afin de creuser dans le lit à sec la tranchée qui accueillera la liaison souterraine ;
- ✎ l'encorbellement sur ouvrage d'art ou la pose dans l'ouvrage d'art : la liaison souterraine est installée dans un fourreau qui est soit implanté le long du tablier de l'ouvrage d'art (encorbellement) soit au sein du tablier.

La technique mise en œuvre sera déterminée en fonction de l'intérêt écologique du cours d'eau, de son débit, de sa largeur, de son étiage, et de l'éventuelle présence d'ouvrage d'art.

Les travaux au sein du poste de Grande-Synthe 225 000 volts consistent à installer les nouveaux équipements nécessaires au raccordement de la liaison souterraine au réseau public de transport, sur une surface approximative de 100 m². Ces travaux ne nécessiteraient pas d'augmenter l'emprise foncière du poste électrique de Grande-Synthe.

Le réseau de drainage serait repris en y intégrant la cellule H2V59, la piste empierrée existante serait remplacée par une piste légère. Les travaux prévus nécessiteraient le gravillonnage de la cellule H2V59, les caniveaux nécessaires au raccordement des sectionneurs d'aiguillage et de la tête de cellule seraient créés. Le circuit de terre existant serait étendu.

Implantation projetée de la cellule H2V dans le poste de Grande-Synthe 225 kV (Source : RTE)



I – 3 CONTEXTE ET ENJEUX DE L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

Commentaire du CE :

L'ensemble de cette partie du rapport I – 3 paraîtra long et laborieux à la lecture mais il est nécessaire de présenter les travaux de construction, l'exploitation du site afin de comprendre tout particulièrement l'impact du projet sur les habitats, la faune et la flore et les conditions de compensation lorsqu'il ne fut pas possible d'éviter et/ou de réduire les impacts.

I – 3 – 1 Contexte de l'enquête

L'enquête publique d'autorisation environnementale :

*Article L123-2 du code de l'environnement
Modifié par Ordonnance n° 2020-7 du 6 janvier 2020 - art. 4*

I. - Font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du présent chapitre préalablement à leur autorisation, leur approbation ou leur adoption :

1° Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements exécutés par des personnes publiques ou privées devant comporter une évaluation environnementale en application de l'article L. 122-1 à l'exception :

- des projets de zone d'aménagement concerté ;

- des projets de caractère temporaire ou de faible importance dont la liste est établie par décret en Conseil d'Etat ;

../..

Le projet de demande d'autorisation environnementale doit comporter une évaluation environnementale, il fait donc l'objet d'une enquête publique.

L'enquête publique de permis de construire :

*Article R123-1 du code de l'environnement
Modifié par Décret n°2020-133 du 18 février 2020 - art. 4*

I. - Pour l'application du 1° du I de l'article L. 123-2, font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du présent chapitre les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis de façon systématique à la réalisation d'une étude d'impact en application des II et III de l'article R. 122-2 et ceux qui, à l'issue de l'examen au cas par cas prévu au même article, sont soumis à la réalisation d'une telle étude.

../..

Le projet de demande de permis de construire fait donc l'objet d'une enquête publique.

L'enquête publique unique :

*Article R*423-57
Modifié par Décret n°2018-1054 du 29 novembre 2018 - art. 25*

../..

Sous réserve des dispositions de l'article L. 181-10 du code de l'environnement, lorsque la réalisation du projet est soumise à la réalisation de plusieurs enquêtes publiques il peut être procédé à une enquête publique unique dans les conditions prévues à l'article L. 123-6 du code de l'environnement.

../..

*Article L123-6 du Code de l'Environnement
Modifié par Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 - art. 3*

EP N° 22000060/59

67/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

I. - Lorsque la réalisation d'un projet, plan ou programme est soumise à l'organisation de plusieurs enquêtes publiques dont l'une au moins en application de l'article L. 123-2, il peut être procédé à une enquête unique régie par la présente section dès lors que les autorités compétentes pour prendre la décision désignent d'un commun accord celle qui sera chargée d'ouvrir et d'organiser cette enquête. A défaut de cet accord, et sur la demande du maître d'ouvrage ou de la personne publique responsable, le représentant de l'Etat, dès lors qu'il est compétent pour prendre l'une des décisions d'autorisation ou d'approbation envisagées, peut ouvrir et organiser l'enquête unique.

../..

Monsieur le maire de LOON-PLAGE a formulé, par courrier daté du 08 octobre 2020, son accord pour une enquête publique unique diligentée par les services de l'Etat (annexe 3). La copie du récépissé de dépôt d'une demande de permis de construire n° PC05935920A0003 daté du 13 février 2020, complété le 02 juin 2020 et le 10 décembre 2020 est jointe au courrier.

Article R123-7 du Code de l'Environnement

Modifié par Décret n°2017-626 du 25 avril 2017 - art. 4

Lorsqu'en application de l'article L. 123-6 une enquête publique unique est réalisée, l'arrêté d'ouverture de l'enquête précise, s'il y a lieu, les coordonnées de chaque maître d'ouvrage responsable des différents éléments du projet, plan ou programme soumis à enquête et le dossier soumis à enquête publique est établi sous la responsabilité de chacun d'entre eux.

L'enquête unique fait l'objet d'un registre d'enquête unique.

L'autorité chargée d'ouvrir et d'organiser l'enquête adresse, dès leur réception, copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête à chacune des autorités compétentes pour prendre les décisions en vue desquelles l'enquête unique a été organisée, au président du tribunal administratif et au maître d'ouvrage de chaque projet, plan ou programme.

Ce projet est donc soumis à enquête publique unique, les contributions du public se font sur un registre d'enquête unique.

I – 3 – 2 Enjeux de l'enquête

Article L123-1 du Code de l'Environnement

Modifié par Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 - art. 3

L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2. Les observations et propositions parvenues pendant le délai de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision.

Les enjeux de l'enquête sont de présenter, au public et aux tiers, les caractéristiques du projet (permis de construire), son impact sur l'environnement et l'application de la doctrine ERC ainsi que l'étude de dangers et les mesures prises afin d'éviter tout incident ou accident dans sa phase « exploitation ». De même, l'analyse de la phase « travaux » et l'application de la doctrine « Eviter-Réduire-Compenser » est un des enjeux de l'enquête concernant la demande de dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage

La présentation au public et aux tiers permet de rassembler leurs observations et propositions.

Les documents fournis à l'issue de l'enquête par nous-même seront constitués, à minima, de 5 documents :

- un rapport d'enquête publique unique ;

- CONCLUSIONS motivées et AVIS du commissaire-enquêteur : demande de permis de construire ;
- CONCLUSIONS motivées et AVIS du commissaire-enquêteur : Autorisation d'exploiter - Nomenclature ICPE ;
- CONCLUSIONS motivées et AVIS du commissaire-enquêteur : demande d'autorisation environnementale – IOTA ;
- CONCLUSIONS motivées et AVIS du commissaire-enquêteur : demande de dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage.

I – 3 – 2 – 1 Choix du site :

Le choix du site dépend avant tout des adaptations à apporter aux regards des enjeux environnementaux identifiés. Les critères du choix du site sont déterminants pour la réussite du projet.

La société H2V59 souhaite implanter sur la commune de Loon-Plage sa première usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau.

La transformation d'électricité en hydrogène par électrolyse de l'eau permet de décarboner les réseaux de gaz naturel en y injectant de l'hydrogène produit sans émission de CO₂. Le mélange gaz naturel- hydrogène ainsi formé émet moins de CO₂ quand il est brûlé que du gaz naturel pur. Ce procédé de production d'hydrogène est également une réponse aux besoins de stockage pour l'optimisation des moyens de production et l'augmentation du pourcentage d'énergies renouvelables dans le mix énergétique. A noter que l'électricité sera acheminée par RTE (Réseau de Transport d'Electricité).

Le problème majeur des énergies renouvelables est la fluctuation de leurs productions, souvent décorrélée de la consommation électrique. Il est bien souvent très difficile de stocker cet excédent électrique en grande quantité et sur des durées plus ou moins longues (stockage inter-saisonnier), c'est pourquoi la formation d'hydrogène vert par électrolyse de l'eau est un moyen d'avenir pour résoudre ce problème.

Le projet s'inscrit également dans le plan gouvernemental de déploiement de l'hydrogène qui prévoit notamment un investissement de 100 millions d'euros dès 2019, pour les premiers développements de l'hydrogène dans l'industrie, la mobilité et l'énergie. Présenté le 1er juin 2018 par le ministre de l'époque en charge de la Transition Ecologique et Solidaire de l'époque, Nicolas Hulot, les priorités du plan sont :

- de rendre les usages de l'hydrogène vertueux ; pour cela l'hydrogène doit être produit à partir d'une électricité décarbonée.
- de faire preuve d'innovation pour stocker l'électricité produite dans le cadre du développement des énergies renouvelables, intermittentes, et pour la réutiliser au moment où on en a besoin. Ce développement est essentiel pour atteindre la neutralité carbone.

Ce plan prévoit de développer la filière selon trois axes : la création d'une filière décarbonée, le développement des capacités de stockage des énergies renouvelables, et le développement des solutions zéro émission pour les transports (routiers, ferrés, fluviaux, etc.). Ce plan contient 14 mesures réparties selon ces trois axes.

Afin de créer une filière décarbonée, le gouvernement fixe l'objectif d'atteindre une part de 10 % d'hydrogène décarboné dans l'hydrogène industriel d'ici à 2023 (entre 20 et 40 % d'ici 2028) soit 100 000 t ; souhaite mettre en place un système de traçabilité de l'hydrogène dès 2020 et « assurer la mise en évidence de l'impact environnemental de l'hydrogène dans la réglementation relative aux gaz à effet de serre », afin de différencier les différents modes de production de l'hydrogène.

Par ailleurs, dans le but de développer les capacités de stockage des énergies renouvelables, le plan prévoit de « lancer rapidement des expérimentations dans les territoires isolés », notamment des expérimentations d'électrolyseurs ; ou encore d'identifier les besoins pour le stockage par l'hydrogène et les conditions techniques et économiques d'injection d'hydrogène dans les réseaux.

La localisation sur la zone du Grand Port Maritime de Dunkerque place la société H2V59 au plus proche des acteurs potentiels : le réseau GRTgaz.

Les Hauts-de-France sont une région où le réseau gazier est dense, assurant des débouchés économiques. L'histoire industrielle et le dynamisme de la région sont également des atouts qui ont contribué au choix d'H2V59. Enfin, la localisation exacte retenue, sur la commune de Loon-Plage, est la plus pertinente compte tenu à la fois des emplacements disponibles et de la disposition des réseaux d'électricité et de gaz.

I – 3 – 2 – 2 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus :

DEMANDE ET UTILISATION DE L'ENERGIE

A) PHASE TRAVAUX

En phase travaux, les différents engins de chantier consommeront du carburant.

Les besoins ponctuels en électricité seront assurés par des groupes électrogènes en attendant le raccordement au réseau électrique.

B) PHASE EXPLOITATION

En phase d'exploitation, seule l'usine de production d'hydrogène sera à l'origine d'une consommation d'énergie.

La consommation d'électricité totale du site est estimée à 206 MW la première année et 226 MW après 10 ans (augmentation essentiellement due aux électrolyseurs) en moyenne.

Les puissances électriques des équipements seront les suivantes :

Redresseur : 18 kW,

Electrolyseur : 3 520 kW,

EP N° 22000060/59

70/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

Séparateur de gaz : 15 kW,

Epurateur de gaz : 168 kW,

Compresseur de gaz : 1 156 kW,

Tour aéroréfrigérante : 1 528 kW,

Production d'hypochlorite de sodium : 31 kW.

En phase d'exploitation, les équipements seront alimentés par la sous-station électrique 225 kV. Une alimentation de secours ENEDIS, ainsi qu'un groupe électrogène de secours, permettront d'alimenter les organes de sécurité en cas de perte de l'alimentation électrique au niveau de la sous-station électrique.

A noter que le projet concerne la production d'hydrogène, vecteur d'énergie.

Pour des raisons de sécurité, la pose de panneaux solaires en toiture des bâtiments de production est exclue. Le bâtiment à usage de locaux sociaux sera certifié HQE.

MATERIAUX ET RESSOURCES NATURELLES UTILISEES

A) PHASE TRAVAUX

Sols/matériaux

Compte-tenu de la présence d'une nappe affleurante et de sa vulnérabilité, et au regard des pratiques en place sur la zone du projet, le site de l'usine de production d'hydrogène sera réhaussé de 2 m environ afin d'atteindre la côte +4,98 m NGF (recommandation du GPMD sur la base de ce qui a été fait sur le site GASSCO notamment afin de ne pas placer le site H2V59 en contrebas et ainsi le soumettre à un risque d'inondation) pour un terrain naturel à +3 m NGF environ actuellement. A noter qu'une partie du site ne sera pas remblayée afin de maintenir des zones d'aménagement écologiques (zones d'évitement et de compensation).

Les matériaux de remblaiement seront des matériaux de carrière recouverts des terres végétales non polluées issues des activités de terrassement sur site. Au total, un volume de 200 000 m³ est attendu.

Les autres composantes seront excédentaires en sol à l'exception de la création de la voirie de desserte par le GPMD qui nécessitera 30 000 m³ de matériaux sableux.

Eaux

A) Pendant la phase chantier, l'alimentation en eau du site sera assurée à partir du réseau d'eau potable local (à partir des travaux de génie civil). Un branchement de chantier provisoire sera mis en place en l'attente du raccordement définitif.

Les besoins en eau seront utilisés pour les sanitaires et éventuellement pour le rabattage des poussières générées par la phase de terrassement.

B) PHASE EXPLOITATION

EP N° 22000060/59

71/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

En phase d'exploitation, seule l'usine de production d'hydrogène vert sera consommatrice d'eau. Le site d'exploitation de la société H2V59 sera alimenté en eau potable par le réseau public de distribution d'eau potable de la Communauté Urbaine de Dunkerque (Syndicat de l'Eau du Dunkerquois) géré par son délégataire Suez.

Le site sera par ailleurs alimenté en eau industrielle à partir du réseau de distribution géré par la Lyonnaise des Eaux qui s'alimente à partir du canal de Bourbourg.

L'eau pluviale de toiture du site sera également utilisée pour alimenter le process, au même titre que l'eau industrielle du canal de Bourbourg.

Le site ne comportera ni forage, ni pompage d'eau de surface.

EAUX DE REJET

A) PHASE TRAVAUX

Mode de collecte

L'assainissement des eaux usées provenant des bases vie de chantier se caractérise par de nombreuses problématiques. Outre le fait que l'utilisation soit temporaire (de quelques semaines à quelques années), les systèmes de traitement/collecte doivent avoir une emprise au sol la plus faible possible, être facile à poser, simple d'utilisation tout en ayant des coûts d'investissement et d'exploitation réduits et faire face à des variations de charge.

Plusieurs solutions techniques peuvent être envisagées selon le contexte du chantier :

Cuve de récupération des eaux usées brutes et vidanges très régulières et évacuation vers un centre dûment autorisé,

Traitement des eaux usées sur site (système d'assainissement autonome, microstation d'épuration) en deux phases : traitement par décantation des solides grossiers avec une action épuratoire par digestion anaérobie, puis épuration biologique suivi d'un clarificateur en sortie,

Raccordement sur le réseau public : cette solution n'est pas envisageable sur le projet en raison de l'absence de réseau d'assainissement public sur la zone du projet.

Caractéristiques des rejets

Pendant l'exécution des opérations de terrassement, la totalité des terrains sera mise à nu et lessivée en période de pluie. Les eaux ruisselées se chargeront alors de matières en suspension (MES).

Pollutions accidentelles

Les travaux conduisant à la réalisation du projet pourront être à l'origine de diverses formes de pollution des eaux (effet direct temporaire, mais pouvant avoir des conséquences sur les milieux naturels à moyen terme) :

accroissement de la turbidité de l'eau par infiltration depuis les zones de déblais et remblais, pollution par des substances toxiques liées à l'utilisation des engins : huiles, hydrocarbures...

B) PHASE EXPLOITATION

EP N° 22000060/59

72/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

Mode de collecte

En phase opérationnelle, seule l'usine de production d'hydrogène vert pourra être à l'origine de rejets d'eau.

Le réseau d'assainissement du site sera de type séparatif. Les eaux pluviales seront collectées séparément des eaux usées domestiques et industrielles.

Les différents types d'effluents qui seront générés sur le site sont détaillés ci-dessous :

Les eaux pluviales constituées par les eaux de ruissellement sur les surfaces imperméabilisées : toitures, voiries et parkings.

Les eaux pluviales du site proviendront des zones imperméables extérieures, à savoir les voiries qui sont susceptibles d'être polluées par des traces hydrocarbures dues au trafic, et les eaux ruisselant sur les toitures, exemptes de pollution. Un séparateur d'hydrocarbures de classe I (concentration en hydrocarbures < 5 mg/l) sera installé sur le réseau d'eaux pluviales de voiries.

En sortie des bassins de tamponnement, les eaux pluviales seront rejetées au fossé au sud du site, en connexion avec le réseau de watergang, via une canalisation unique équipée d'un canal venturi à un débit de 3 l/ha/s. A noter que les dimensionnements de bassin ont été réalisés pour un débit de fuite d'1 l/ha/s conformément à la doctrine de gestion des eaux pluviales au sein des ICPE soumises à autorisation validée le 30 janvier 2017 par le service Risques de la DREAL des Hauts-de-France. Toutefois, une dérogation est sollicitée afin de réduire le temps de vidange du bassin à moins de 48 h au lieu de 120 h environ. Cette mesure permettra d'éviter l'inondation du site en cas de pluies exceptionnelles successives. La première section des Wateringues a fourni un avis favorable à cette demande de dérogation par courrier du 23 septembre 2019 disponible en annexe E1.2

Les eaux pluviales non polluées ruisselant sur des surfaces perméables seront directement infiltrées dans les sols.

Les eaux usées domestiques composées des eaux vannes et des eaux sanitaires (réfectoire, douches, WC et lavabos) issues des bureaux, locaux sociaux, salles de contrôle, ainsi que les eaux de lavage des sols de ces locaux.

Le site d'implantation du projet, sur le Grand Port Maritime de Dunkerque, n'est pas raccordé au réseau d'assainissement public de collecte des eaux usées.

Les eaux usées domestiques seront donc traitées par 3 systèmes d'assainissement autonomes, de type micro-station d'épuration enterrée, dimensionnés pour 57 Équivalents Habitants au niveau des locaux sociaux et 5 Équivalents Habitants pour chaque unité de production, conforme aux préconisations du règlement du SPANC et aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Chaque unité de production ainsi que les locaux sociaux disposeront de leur propre installation (fosses toutes eaux de 26 m³ pour les locaux sociaux et 3 m³ pour chaque unité de production, filtres à sable verticaux).

Une fois traitées, les eaux seront infiltrées dans les sols au niveau de la zone remblayée à environ + 2 m au-dessus du niveau du terrain naturel actuel, et donc a minima à + 2 m au-dessus de la nappe des sables.

Les eaux usées industrielles qui regrouperont :

les purges de tours aéroréfrigérantes,

les eaux de lavage des filtres des unités de traitement des eaux,

les concentrats du 1er étage d'osmose inverse des unités de traitement des eaux.

Au niveau des unités de traitement des eaux d'entrée dans le process, les concentrats du 2nd étage d'osmose inverse ainsi que les concentrats de déminéralisation seront renvoyés dans les stockages tampon pour être retraités. L'eau ultrafiltrée sur site sera utilisée pour le lavage des filtres. L'électrolyte sera recyclé dans le process. Ces mesures permettent de limiter les rejets et la consommation d'eau du site.

Un ajout d'acide sera nécessaire avant rejet des eaux usées industrielles afin d'ajuster le pH. Celles-ci seront ensuite traitées par un décanteur lamellaire afin de réduire le taux de matières en suspension avant d'être rejetées au canal des Dunes grâce à une canalisation dédiée.

Caractéristiques des rejets

En phase opérationnelle, seule l'usine de production d'hydrogène vert pourra être à l'origine de rejets d'eau.

L'eau usée industrielle prétraitée sera envoyée au canal des Dunes via une canalisation dédiée. Elle passera à travers un canal de mesure du débit.

Afin d'optimiser le rendement du procédé de traitement, une coagulation et une floculation précéderont la décantation.

Pollutions accidentelles

En phase opérationnelle, seule l'usine de production d'hydrogène vert pourra être à l'origine de déversements accidentels.

Au regard des activités du site d'exploitation, différentes sources de pollutions accidentelles des eaux peuvent être envisagées, à savoir :

- le déversement d'électrolyte en cas de fuite ou de rupture des cuves de mélange, ou des équipements (électrolyseurs-séparateurs), ou des canalisations de distribution vers la ligne de process,
- le déversement d'huile en cas de fuite ou de rupture des transformateurs de la sous-station électrique,
- le déversement des produits chimiques liquides en cas de fuite ou de rupture des capacités de stockage,
- le déversement des effluents industriels issus du process en cas de fuite ou de rupture de la canalisation enterrée de transport vers le Canal des Dunes,

- la fuite sur la cuve de stockage de gasoil non routier (GNR) ou le déversement lors du dépotage,
- les eaux d'extinction en cas d'incendie.

SOL ET DU SOUS-SOL

A) PHASE TRAVAUX

En phase travaux, les déblais issus du terrassement sur l'emprise du projet d'usine d'hydrogène seront régalez après stockage temporaire.

Le site de l'usine de production d'hydrogène sera réhaussé de 2 m environ afin d'atteindre la cote +4,98 m NGF. 200 000 m³ de terres de remblaiement seront nécessaires.

Concernant les autres composantes, les déblais seront évacués pour enfouissement en fonction de leur composition.

Une pollution accidentelle pourra être observée en phase travaux : traces d'hydrocarbures issues des engins de chantier ou perte d'intégrité sur les contenants de produits liquides.

B) PHASE EXPLOITATION

Les seules émissions dans le sol et le sous-sol en phase d'exploitation seront liées aux rejets d'eaux usées sanitaires traitées sur site et infiltrées dans le sol.

AIR ET ODEURS

A) PHASE TRAVAUX

Les activités des chantiers pourront engendrer des envols de poussières par temps sec en raison de la remise en suspension dans l'air de poussières. Les sources de poussières concernent essentiellement la circulation des engins de chantiers (pour le chargement et le transport des déblais/remblais), les travaux d'aménagement.

Le trafic des véhicules sera également une source de gaz d'échappement comprenant du monoxyde de carbone, des oxydes d'azote et des particules fines dont certaines contiennent des HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques). Lors de la phase travaux, le trafic de véhicules représentera 45 poids-lourds par jour maximum au moment de la phase de remblaiement du terrain H2V59.

La pose des nouveaux enrobés en fin de chantier pourra également générer des émissions de composés organiques volatils (COV). Ces émissions seront diffuses, temporaires et limitées aux zones de réfection de la chaussée.

Il s'agira de rejets diffus pour les poussières et COV et canalisés pour les gaz d'échappement des véhicules. Ces rejets seront temporaires, réalisés sur de courtes périodes et localisés aux zones en cours de travaux.

Lors de la phase chantier, la seule source d'odeur recensée correspond à la réalisation de l'enrobé des voiries en fin de chantier. Cette source d'odeur sera limitée dans le temps et dans l'espace. Par ailleurs, cette activité étant réalisée en plein air, les rejets seront dilués et l'impact olfactif amoindri.

B) PHASE EXPLOITATION

En phase opérationnelle, seule l'usine de production d'hydrogène vert pourra être à l'origine de rejets atmosphériques.

L'électrolyse de l'eau consiste à séparer les molécules d'hydrogène et d'oxygène contenues dans l'eau grâce à l'énergie électrique. L'équation de cette réaction est la suivante :

KOH



En situation normale de production, de l'oxygène, co-produit issu de l'électrolyse alcaline de l'eau, est rejeté. Il s'agit d'un gaz inodore, incolore et non toxique.

En situation normale de production, l'oxygène est rejeté à un débit de l'ordre de 10 000 Nm³/h par unité de production, soit 20 000 Nm³/h à l'échelle du site.

Le rejet se fera par 2 événements pour chaque unité de production, à 32 m de hauteur.

Une quantité très faible d'hydrogène sera relâchée à l'atmosphère au niveau des postes d'analyses de la qualité de l'hydrogène. La récupération vers les torches principales n'est techniquement pas réalisable sur ces postes. De même, une quantité faible d'hydrogène sera envoyée à l'atmosphère sur les postes d'électrolyse de sel qui permettent la génération de chlorures en continu pour contrôler les risques de légionnelle sur les tours aéroréfrigérantes. Il n'est techniquement pas faisable de connecter ces événements aux réseaux de torches (problème de contre-pression).

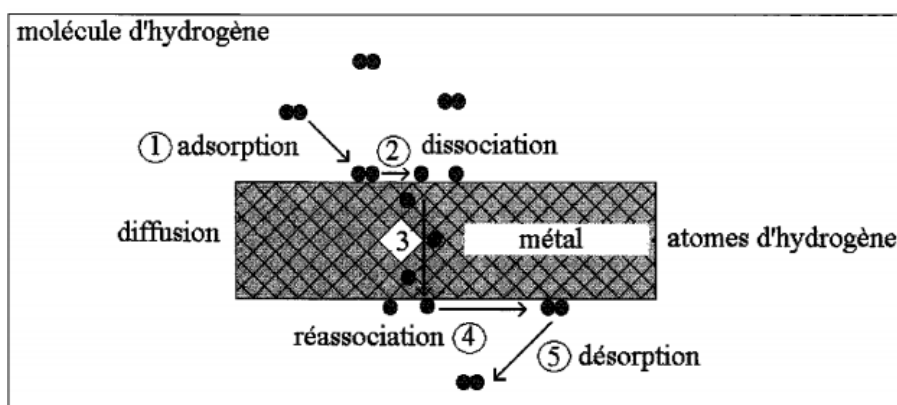


Figure 3 : Mécanisme de perméation de l'hydrogène au sein d'un métal

A la différence d'un écoulement, la perméation est un phénomène de diffusion chimique dont le moteur est la différence de concentration et de pression partielle de l'hydrogène entre les parois du matériau.

Les fuites par perméation ne peuvent pas être évitées, mais elles produisent des débits minimes. Le choix des matériaux (qualité des aciers et respect des normes), permettra de limiter ce phénomène.

En extérieur, l'hydrogène sera rapidement dilué dans l'air.

En intérieur, le renouvellement de l'air par le biais de la ventilation permettra de diluer le volume d'hydrogène émis.

Concernant l'azote, en opération normale, les cuves d'azote liquide rejeteront de manière continue de l'azote non consommé et trop chaud pour être liquide ou reliquéfié. Cet excès

d'azote est appelé « boil-off » et sera éventé à l'atmosphère en hauteur au-dessus des cuves et des opérateurs.

L'azote gazeux consommé par les compresseurs dans les systèmes de joints est éventé également à l'atmosphère, pour éviter l'anoxie.

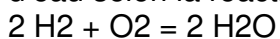
L'azote gazeux consommé par l'inertage continu des systèmes de torches sera également relâché à l'atmosphère après combustion en raison de la présence constante d'une flamme pilote.

Les tours aéroréfrigérantes pourront être à l'origine de rejets atmosphériques (vapeur d'eau) potentiellement chargés d'aérosols. Le panache, visible en période froide essentiellement, pourra atteindre 5 m de hauteur.

En fonctionnement dégradé, d'autres rejets atmosphériques sont attendus.

En phase de démarrage pour la mise en service ou après un arrêt de l'installation (maintenance ou arrêt d'urgence), l'hydrogène et l'azote torchés (combustion contrôlée) seront également évacués à l'atmosphère.

Le mélange azote/hydrogène sera rejeté à l'évent en continu et à pression atmosphérique (minute 1 : 100% azote, minute 60 : 99,9% d'hydrogène). Par mesure de sécurité, l'hydrogène sera brûlé par une torchère. La combustion de l'hydrogène sera à l'origine d'émission de vapeur d'eau selon la réaction suivante :



La torchère se situera à une hauteur de 32 m.

De même, lors d'opération de maintenance du côté oxygène des systèmes, le système sera d'abord isolé, puis dépressurisé et enfin inerté à l'azote. Il est donc possible que de l'azote soit rejeté à l'atmosphère lors de cet inertage ou du redémarrage. Les quantités sont considérées négligeables.

Le fonctionnement des groupes électrogènes de secours fonctionnant au gasoil sera à l'origine d'émission de gaz de combustion. Les appareils fonctionneront moins de 500 heures par an : le débouché à l'air libre de la cheminée d'évacuation des gaz de combustion dépassera de 3 mètres la hauteur des bâtiments situés dans un rayon de 15 mètres autour de l'installation, sans toutefois être inférieure à 10 mètres. Compte-tenu de la hauteur des bâtiments (14,5 m maximum), la cheminée aura une hauteur de 17,5 m minimum.

Le projet ne sera pas à l'origine d'émissions d'odeur.

CLIMAT

A) EN PHASE TRAVAUX

Les activités liées à la mise en œuvre des différentes composantes du projet au cours de la phase travaux seront à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre :

CO₂, NO_x.

Ces gaz (CO₂ et NO_x) proviendront de la combustion du gazole par les poids lourds et les engins de chantier principalement. Une faible part sera issue des groupes électrogènes utilisés occasionnellement sur les chantiers.

B) EN PHASE OPERATIONELLE

En phase opérationnelle, seule l'usine de production d'hydrogène vert pourra être à l'origine de rejets atmosphériques.

En fonctionnement normal, les activités liées au projet d'H2V59 seront à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre :

CO2, NOx.

Ces gaz (CO2 et NOx) proviendront de la combustion du gazole par les véhicules légers des salariés, sous-traitants et visiteurs.

En fonctionnement dégradé,

Le cas du fonctionnement dégradé correspond à des périodes d'entretien, de remplacements d'équipements, de phases de démarrage ou d'arrêt, de dysfonctionnement prévisible des systèmes de traitement des effluents.

Une faible quantité de gaz à effet de serre sera issue des groupes électrogènes, fonctionnant au gasoil, utilisés en secours de l'alimentation ENEDIS de secours.

Les émissions de SF6, gaz utilisé dans les équipements haute tension pour ses capacités de coupure et d'isolement, peuvent se produire lors du processus de fabrication, d'utilisation, de maintenance et de démantèlement des appareils. Les pertes sont, soient accidentelles (casse matériel), soit structurelles (étanchéité matériel).

BRUIT ET VIBRATION

A) EN PHASE TRAVAUX

Lors de la phase chantier, les potentielles sources de bruit seront :

la circulation des poids-lourds,

les engins de chantier en circulation et en activité,

le matériel de travail (meuleuses, postes à souder, compresseurs d'air, groupe électrogène, etc.).

Les travaux seront réalisés de jour.

B) EN PHASE OPERATIONELLE

En phase opérationnelle, seule l'usine de production d'hydrogène vert pourra être à l'origine de nuisances sonores.

En phase d'exploitation, les sources de nuisances sonores seront les suivantes :

les transformateurs électriques 225 kV de la sous-station,

les transformateurs électriques 30 kV,

les redresseurs électriques,
les électrolyseurs et séparateurs de gaz,
les purificateurs d'hydrogène,
les compresseurs d'hydrogène,
les équipements de traitement de l'eau,
les pompes de circulation,
les pompes d'alimentation en eau,
les événements d'oxygène et torchères d'hydrogène,
les compresseurs d'air,
les tours de refroidissement,
le trafic de véhicules légers.

Les installations seront susceptibles de fonctionner 24h/24 et 7j/7.

LUMIERE

A) EN PHASE TRAVAUX

Il n'y aura pas de travaux nocturnes, aussi, l'éclairage sera limité aux engins de chantier et aux éventuels éclairages nécessaires au chantier.

B) EN PHASE OPERATIONNELLE

En phase opérationnelle, seule l'usine de production d'hydrogène vert pourra être à l'origine d'émissions lumineuses.

Le site disposera d'éclairage extérieur dont la diffusion sera dirigée vers le sol pour ses zones extérieures. L'éclairage sera assuré par des LED. Il sera limité à l'éclairage de sécurité associé à des détecteurs de présence.

Dans une moindre mesure, le bâtiment administratif, les locaux techniques et les bâtiments de production disposeront également d'un éclairage artificiel électrique pouvant être perçu de l'extérieur par l'intermédiaire des ouvertures.

CHALEUR ET RADIATION

En phase opérationnel, la chaleur évacuée par l'usine d'H2V59, qui représente en moyenne 30 MW par unité de production, sera de faible température (entre 40 et 50°C) et n'est pas intéressante pour les usages industriels. Les solutions de valorisation de cette énergie fatale sont en cours de recherche.

La chaleur générée par les électrolyseurs sera utilisée pour préchauffer l'eau industrielle pour améliorer sa filtration.

Le projet n'est pas visé par le décret du 14 novembre 2014 transposant l'article 14.5 de la directive européenne 2012/27/UE sur l'efficacité énergétique, ni par l'arrêté du 9 décembre 2014 précisant le contenu de l'analyse coûts-avantages.

Le site ne sera pas à l'origine de radiations.

DECHETS

A) EN PHASE TRAVAUX

Les principaux déchets générés par les travaux du projet seront les déblais, les déchets ménagers en mélange générés au niveau des bases de vie et les emballages souillés.

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des déchets générés sur le site en mentionnant :

leurs codes selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000 relative à la classification des déchets, leur fréquence d'enlèvement, leur mode de stockage sur site, leur collecteur, leur filière (classement selon la directive n°2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets).

Déchet	Code	Fréquence d'enlèvement	Mode de stockage	Collecteur	Filière / Destination
Déblais	17 05 04	Lors de la réalisation des tranchées en dehors de l'emprise l'usine	Remplissage direct des poids-lourds	Entreprises agréées variables en fonction des accords-cadres	Centre de stockage de déchets inertes en fonction des analyses
Déchets ménagers en mélange	20 03 01	Lorsque nécessaire (benne pleine)	Bennes	Entreprises agréées variables en fonction des accords-cadres	R1 : valorisation énergétique
Emballages souillés	15 01 10*	Lorsque nécessaire (benne pleine)	Bennes	Entreprises agréées variables en fonction des accords-cadres	R13 : stockage hors site avant valorisation

* Déchet classé comme dangereux selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000.

B) EN PHASE OPERATIONNELLE

En phase opérationnelle, seule l'usine de production d'hydrogène vert pourra être à l'origine de déchets, essentiellement des déchets ménagers liés aux locaux sociaux et activités de bureau. A noter que l'électrolyte sera remplacé à 100% tous les 5 ans et que le traitement de l'eau de process par filtration ainsi que le traitement des eaux usées engendreront une faible quantité de déchets non dangereux.

Déchet	Code	Fréquence d'enlèvement	Mode de stockage	Collecteur	Filière / Destination
			Dans les		

Déchets	Code	Fréquence d'enlèvement	Mode de stockage	Collecteur	Filière / Destination
Electrolyte	16 10 02	1 fois tous les 5 ans soit 65 t/an	électrolyseurs et séparateurs 2 cuves de 8 m3 par unité de production	Entreprises agréées variables en fonction des accords-cadres	Neutralisation de déchets acides
Déchets filtration de l'eau (filtre gravier)	15 02 03	Tous les 15 ans	Dans l'installation de filtration même		Récupérés par Eurowa et recyclés en cimenterie
Filtres d'ultrafiltration		10 filtres par an	Dans l'installation de filtration même		Broyés et mélangés avec des huiles minérales pour en faire des carburants pour cimenterie, chaudières spécialisées.
Boues issues de la décantation lamellaire des eaux usées industrielles	19 08 14	4 fois par an	Bennes de 15 m3		Valorisation en fonction des analyses
Boues de fosse septique	20 03 04	Annuellement	Dans la fosse		Elimination
Boues de séparateur d'hydrocarbures	13 05 02*	A la demande (minimum 1 fois/an)	Dans l'installation	Valorisation	

TRAFIC

A) EN PHASE TRAVAUX

Lors de la phase travaux, le trafic de véhicules représentera :

Nature des travaux	Nombre de poids- lourds par jour	Convois exceptionnels	Commentaire
Accès au site (GPMD)	Maximum 1	Non	Durée : 3 à 4 mois
Remblaiement du terrain (H2V59)	45	Non	Durée : 2 mois
Transformateurs de la sous-station électrique et éléments bétons préfabriqués (H2V59)	Maximum 1	Oui	25 convois exceptionnels en tout
Equipements (H2V59)	Maximum 3	Non	Livraison de 4 modules en 1 semaine 10 livraisons par mois pendant 7 mois pour 1 unité production
Raccordement électrique (RTE)	Non connu	Non connu	Non connu

Nature des travaux	Nombre de poids- lourds par jour	Convois exceptionnel	Commentaire
Canalisation hydrogène (H2V59)	Maximum 1	Non	3 mois
Canalisation eaux usées industrielles (H2V59)	Maximum 1	Non	3 mois

B) EN PHASE OPERATIONNELLE

En phase opérationnelle, 3 à 4 camions d'azote liquide par mois sur le site de production d'hydrogène sont attendus.

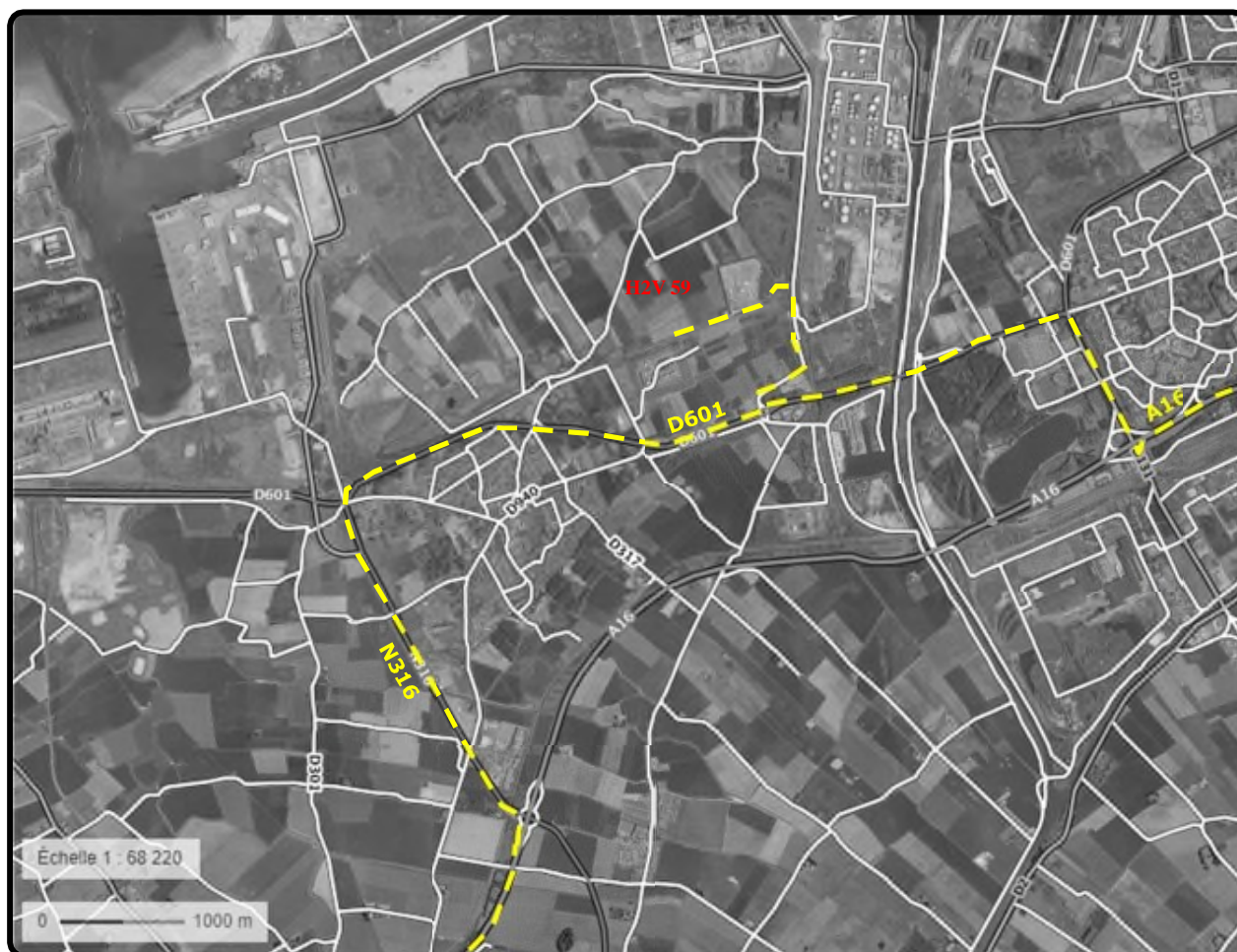
Le niveau d'hydroxyde de potassium nécessitera une recharge annuelle, soit 1 camion attendu par an.

Quelques camions liés à l'évacuation des déchets sont également attendus ponctuellement. La station mobilité générera au maximum 1 camion par jour sur le long terme.

Les salariés, sous-traitants, visiteurs engendreront un trafic journalier de 80 véhicules légers.

Le site fonctionnera 24h/24 et 7j/7, aussi le trafic de véhicules légers pourra être réparti sur les périodes de jour et de nuit, alors que le trafic poids-lourds sera concentré en période de jour.

Les itinéraires préférentiellement suivis sont présentés sur la vue aérienne ci-dessous :



I – 3 – 2 – 3 Biodiversité et zones naturelles protégées

Selon les informations disponibles sur le site de la DREAL Hauts-de-France et de l'INPN, le projet ne sera pas implanté sur une ZICO, dans un parc naturel régional, dans un espace naturel sensible ou sur le territoire d'une ZNIEFF.

A) ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Les ZNIEFF les plus proches sont présentées dans le tableau suivant :

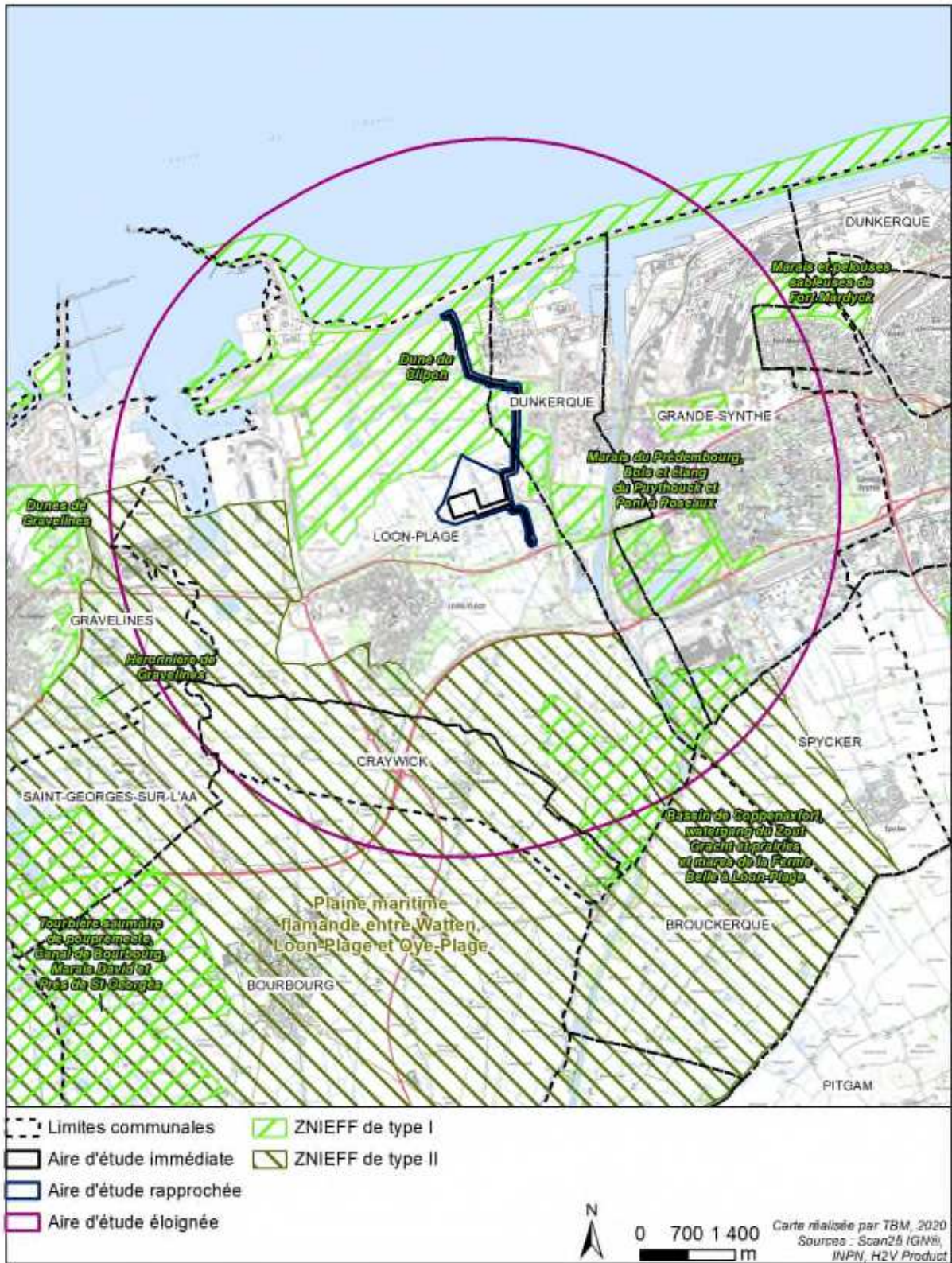
Site	Surface	Distance au projet	Principaux enjeux
ZNIEFF I « Dunes du Clipon »	1 728 ha	Intercepte	Bien que considérablement modifié par les aménagements portuaires et industriels, le site du Clipon conserve un intérêt écologique réel. Cet important complexe dunaire est constitué de quatre cordons sableux très utilisée par l'avifaune en halte migratoire et en hiver : Bruant des neiges, Alouette haussecol, Linotte à bec jaune, Bruant lapon. Site majeur (régional et national) en période de nidification : 17 espèces déterminantes d'oiseau nichent ou fréquentent régulièrement le site et en particulier la colonie de Sterne naine (première colonie de France depuis 2005 en termes de couples nicheurs).
ZNIEFF I « Marais du Prédembourg, Bois et étang du Puythouck et Pont à Roseaux »	271 ha	650 m	Ce site présente un complexe de végétations liées aux zones humides – ZH – (mares, fossés, prairies hygrophiles) abritant : Des espèces végétales caractéristiques des ZH (notamment Callitriche truncata subsp. occidentalis, Ranunculus aquatilis, Schoenoplectus tabernaemontani ...) Une flore typique du littoral à intérêt majeur (23 plantes déterminantes de ZNIEFF ont été recensées, dont 6 protégées régionalement et une au niveau national). La zone est utilisée par la faune comme : Concernant les espèces déterminantes on peut noter la halte migratoire régulière du Merle à plastron. Concernant les espèces déterminantes ZNIEFF, on observe essentiellement des espèces hivernantes ou en halte migratoire. Concernant les espèces piscicoles, le territoire présente des enjeux forts (faible distance à la mer, réseau hydraulique important du Delta de l'Aa). Cette ZNIEFF est intégrée à la ceinture verte de la Communauté urbaine de Dunkerque et dans le réseau de sites à enjeux de la plaine maritime Flamande.

Site	Surface	Distance au projet	Principaux enjeux
ZNIEFF I « Dunes de Gravelines »	550ha	5,3 km	<p>Ce site présente un cordon dunaire en cours d'édification au nord abritant : de remarquables communautés pionnières sur sables mobiles. une trentaine d'espèces floristiques déterminantes (dont 4 protégées régionalement et 2 espèces protégées au niveau). Sur sa partie sud, les enjeux sont : une importante colonie de Sternes pierregarins et de Grands Gravelots sur les toits de l'écloserie. La station de lagunage constitue un reposoir diurne régulier pour l'Aigrette garzette. C'est également une zone de gagnage pour de nombreux anatidés en halte migratoire ou hivernage pour de nombreux autres canards, mouettes nichant au Platier d'Oye et pour le grèbe huppé (site important – plusieurs centaines d'individus). Cette ZNIEFF est intégrée à la ceinture verte de la Communauté urbaine de Dunkerque et dans le réseau de sites à enjeux de la plaine maritime Flamande.</p>
ZNIEFF I « Bassin de Copenaxfort, watergang du Zout Gracht et prairies et mares de la Ferme Belle à Loon-Plage »	400 ha	2,8 km	<p>Complexe de biotopes humides et aquatiques (notamment les mares) abritant : Des végétations originales, Une flore comportant des espèces oligotrophiles menacées (<i>Sagina nodosa</i>, <i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>...), liées en particulier à la nature sableuse du substrat. 24 plantes déterminantes de ZNIEFF dont 12 protégées au niveau régional ont été relevées. Concernant les oiseaux, ce site : Abrite 10 espèces déterminantes d'oiseaux nicheurs dont 3 espèces inscrites en annexe I de la Directive oiseaux et liées aux zones humides, ainsi que des espèces remarquables au niveau local (Rousserolle turdoïde, fauvettes paludicoles, Martin pêcheur, Hirondelle de rivage, Cisticole des joncs) et de nombreuses autres espèces. Renferme la deuxième colonie en importance de toute la Région pour le Grand Cormoran. Constitue un dortoir pour de nombreuses espèces : Aigrettes garzettes, Grand Cormoran, Choucas des tours. Constitue une des principales zones de nidification du Fuligule morillon en Flandre Maritime. Les 3 grèbes nichent également sur le site, ainsi que des Mouettes rieuses avec quelques couples de Mouettes mélanocéphales. Constitue une zone d'hivernage pour une bonne diversité d'Anatidés. Concernant les espèces piscicoles, le territoire présente des enjeux forts (faible distance à la mer, réseau hydraulique important du Delta de l'Aa). Cette ZNIEFF est intégrée à la ceinture verte de la Communauté urbaine de Dunkerque et dans le réseau de sites à enjeux de la plaine maritime Flamande.</p>

Site	Surface	Distance au projet	Principaux enjeux
ZNIEFF I « Marais et pelouses sableuses de Fort Mardyck »	108 ha	2 km	<p>Le site de Fort-Mardyck comporte une grande variété de biotopes dont certains habitats d'intérêt patrimonial à préserver.</p> <p>La présence de plantes halophiles et subhalophiles témoigne de l'originalité de ce milieu relictuel :</p> <p>30 espèces floristiques déterminantes ZNIEFF sont présentes dont 7 protégées au niveau régional.</p> <p>Deux espèces à enjeux : l'Oenanthe de Lachenal (<i>Oenanthe lachenalii</i>), rare en région, espèce des prairies saumâtres du littoral et l'Erythrée littorale (<i>Centaurium littorale</i>), endémique nord atlantique liée aux sables fr des dépressions interdunaires.</p> <p>L'intérêt faunistique de ce site est essentiellement ornithologique fortement marqué par la présence d'espèces de zones humides nicheuses : la Panure à Moustache est nicheur probable sur le site ainsi que le Busard des roseaux en annexe I de la Directive oiseaux.</p> <p>Le Roselin cramoyi, vulnérable au niveau régional niche irrégulièrement sur le site.</p> <p>La Cisticole des joncs est présente depuis peu en région et progresse peu à peu sur ce site notamment.</p> <p>Concernant les espèces piscicoles, le territoire présente des enjeux forts (faible distance à la mer, réseau hydraulique important du Delta de l'Aa).</p> <p>Cette ZNIEFF est intégrée à la ceinture verte de la Communauté urbaine de Dunkerque et dans le réseau de sites à enjeux de la plaine maritime Flamande. La Flandre Maritime constitue un territoire important pour la réalisation du cycle biologique de l'anguille, notamment la partie en eaux douces.</p>
ZNIEFF II « Plaine maritime Flamande entre Watten, Loon-Plage et Oye-Plage	19 150 ha	1,2 km	<p>De par son originalité géomorphologique, paysagère, historique et bien sûr écologique, la plaine maritime flamande représente un espace ouvert composé d'une multitude d'habitats naturels, semi-naturels et artificiels qui ont conservé une réelle valeur biologique, tant floristique et phytocoenotique que faunistique.</p> <p>A cet égard, elle représente certainement une des régions les plus caractéristiques des plaines du Nord de l'Europe et abrite, malgré son apparente homogénéité paysagère et son exploitation agricole de plus en plus intensive, de nombreuses espèces animales et végétales rares et des habitats tout aussi remarquables. Ceux-ci, pour la plupart, sont inféodés au réseau de drainage à ciel ouvert (fossés, canaux, « gracht »), aux nombreuses mares parsemant ces plaines basses inondables et aux vestiges de systèmes prairiaux et marécageux subsistant en divers secteurs de cette plaine maritime. L'omniprésence de l'eau est certainement l'élément écologique le plus marquant, à l'origine de l'intérêt biologique actuel du site. Très localement, on observe une salinité résiduelle des eaux et des sols propices au développement de communautés végétales (et sans doute animales) originales.</p> <p>Certaines friches sableuses comportent quelques espèces végétales peu répandues dans la région. Le site présente également une grande diversité avifaunistique tant en ce qui concerne l'avifaune nicheuse, qu'hivernante ou en halte migratoire : nombreux limicoles, (Vanneau huppé, bécasseaux, courlis, chevaliers), podicipidés (Grèbe castagneux), anatidés (fuligues, Sarcelle d'Hiver...), rapaces (Busard des roseaux), fauvelles paludicoles (rousserolles, phragmite des joncs).</p>

INVENTAIRES NATURELS

PROJET H2V59



B) ZONE IMPORTANTE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)

Il n'existe pas de ZICO à proximité du périmètre éloigné.

C) ZONES HUMIDES

Le projet se trouve à proximité du « Cœur de nature de Mardyck » identifié dans le Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN) ayant vocation à constituer la trame verte et bleue du territoire portuaire. Il s'agit d'une zone préservée d'aménagements comprenant des emprises réservées pour les mesures compensatoires. Les mesures propres à cet espace sont décrites dans le Plan de gestion de la biodiversité du territoire portuaire 2014-2018.

ZONAGES REGLEMENTAIRES

A) SITE DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Les salines de Fort Mardyck est un site du Conservatoire du l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres. Elles sont situées à 4 490 m du périmètre projet.

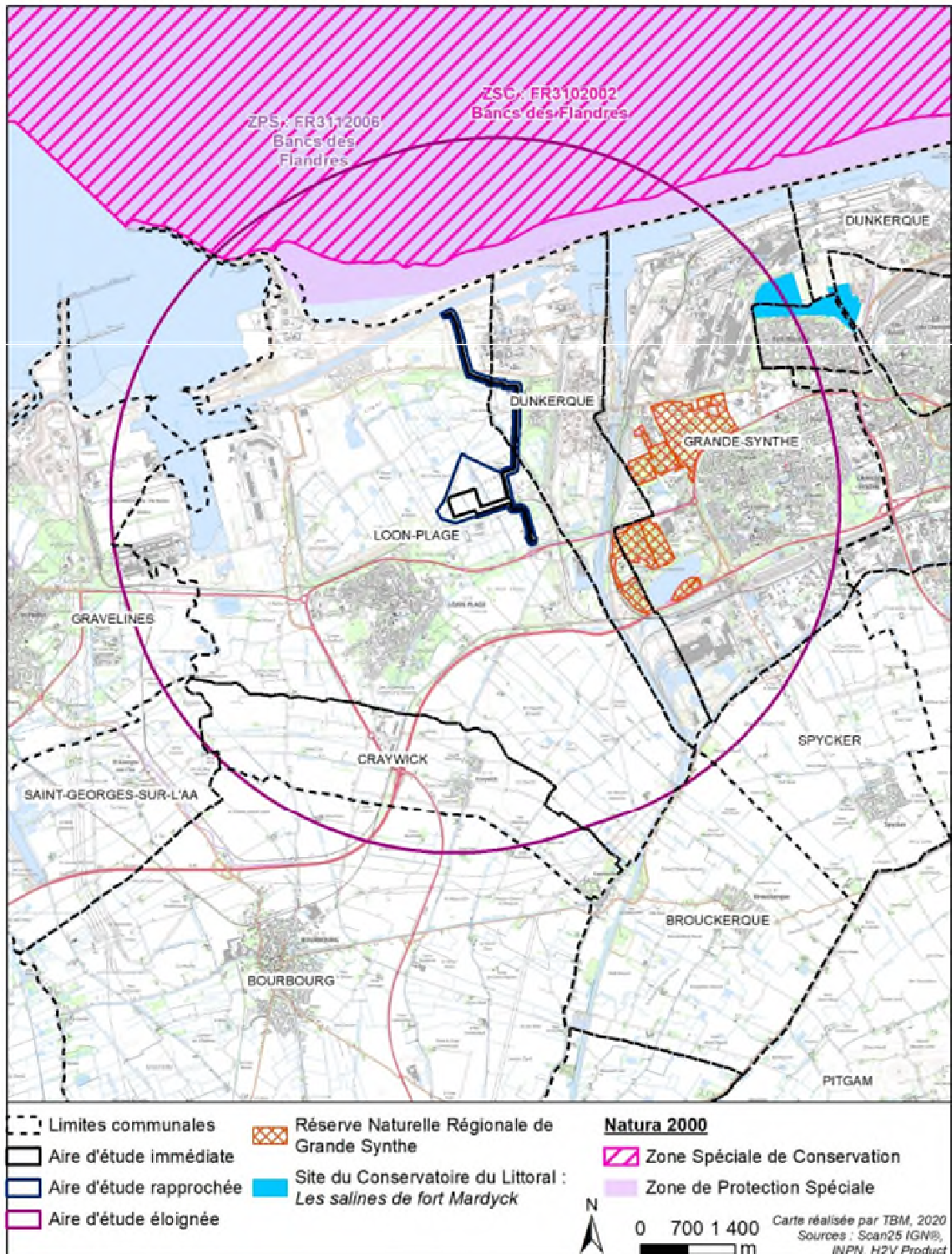
B) RESERVES NATURELLES REGIONALE

La zone d'étude immédiate n'est pas concernée par une RNR. La réserve de Grande-Synthe est la plus proche.

Site	Surface	Distance au projet	Principaux enjeux (Fiches détaillées consultables sur l'INPN)
FR9300159 « Grande-Synthe »	174 ha	1,650 km	Situé dans la zone industrialo-portuaire du Dunkerquois entre la zone urbanisée de la ville et les complexes industriels alentours. Constitué d'une mosaïque de milieux naturels. Il présente une biodiversité importante : 306 taxons floristiques - dont 7 espèces protégées et 37 espèces patrimoniales) ; 169 espèces de champignons dont 13 inscrites sur la liste rouge nationale et 9 espèces patrimoniales ; 66 espèces d'oiseaux nicheuses dont 57 sont strictement protégées, 2 espèces sont déterminantes ZNIEFF, 7 espèces sont sur la Liste Nationale et 9 espèces sont sur la Liste Rouge Régionale ; 5 espèces d'amphibiens, toutes sont protégées ; 17 espèces d'odonates, 30 espèces de rhopalocères, 16 espèces d'hétérocères, 8 espèces d'orthoptères ; 3 espèces de chiroptères dont le murin des marais, espèce de chauve-souris la plus rare de France. Situé au carrefour d'autres sites naturels exceptionnels tels que les dunes du littoral, les Réserves naturelles nationales du Platier d'Oye et du Romelaëre, le site de Grande-Synthe constitue un cœur de nature primordial en vue de la constitution d'un axe majeur de la Trame verte et bleue au niveau régional.

PÉRIMÈTRES RÉGLEMENTAIRES

PROJET H2V59



SITES NATURA 2000

Les sites Natura 2000 appartiennent au réseau européen, désignés en application des Directives Oiseaux (20093) et Habitats (19924), dans un objectif de maintien de la biodiversité et de lutte contre la disparition des milieux et des espèces. On distingue :

Les Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) : sites validés par la Commission Européenne au titre de la Directive Habitats ;

Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) : sites validés par arrêté ministériel au titre de la Directive Habitats ;

Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) : sites validés au titre de la Directive Oiseaux.

Les périmètres Natura 2000 présents à proximité immédiate du périmètre de projet (rayon de 5 km) sont les suivants :

Site	Surface	Distance a projet	Principaux enjeux
FR3102002 « Bancs des Flandres »	112 820,1 ha	700 m	<p>La ZSC « Bancs de Flandres » est principalement ciblé pour l'habitat d'inté communautaire "Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine" (1110), notamment avec un habitat plus élémentaire "sables moye dunaires". Ils hébergent des espèces typiquement inféodées à ce type de formation.</p> <p>Les données montrent que cette zone est l'un des deux sites français fréquentés couramment par le Marsouin commun (<i>Phocoena phocoena</i>), notamment pour son alimentation. Espèce ciblée par Natura 2000 et la convention OSPAR, la France a une responsabilité forte pour cette espèce, dans le maintien de son aire de répartition. Sa reproduction est suspectée sur la zone.</p> <p>Le site se justifie également par la présence de certaines espèces de mammifères marins d'intérêt communautaire, et notamment les Phoques veau-marin (<i>Phoca vitulina</i>) et Phoques gris (<i>Halichoerus grypus</i>) qui fréquentent le secteur (proches des aires de repos à Dunkerque et près de Calais). L'utilisation du site "Banc des Flandres" se fait pour des raisons alimentaires.</p>

Site	Surface	Distance a projet	Principaux enjeux
ZPS - FR31120 « Bancs des Flandres »	117 064,6 ha	300 m	<p>La ZPS « Bancs de Flandres » est utilisée toute l'année comme :</p> <p>Zone alimentation Il s'agit de la zone d'alimentation principale des importantes colonies reproductrices de Sternes naines (350 couples en 2007, Dubois P.-J. com.pers.) et de Sternes pierregarins (100 couples) du nouvel avant-port de Dunkerque, des Sternes caugeks (170 à 300 couples, Driencourt A., com.pers.) et Mouettes mélanocéphales (100 à 120 couples, Driencourt A. com. pers.) du Platier d'Oye. Par ailleurs, il convient de noter que les Grands Cormorans du site d'Arcelor-Mittal-Mardyck (90 couples) vont tous se nourrir en mer ainsi qu'une partie des Grands Cormorans de la colonie du Romelaëre. C'est aussi la zone de nourrissage des 100 couples de Goélands bruns de la région de Dunkerque et des 2 couples de Goélands marins.</p> <p>Zone de passage migratoire Le secteur des Bancs des Flandres, par sa proximité avec le détroit du Pas-de- Calais est situé sur deux axes de migration majeurs pour les oiseaux marins. Les bancs de flandres constituent une exceptionnelle zone de passage pour les oiseaux marins avec des effectifs considérables. Une part significative de ces oiseaux stationne pour se reposer et s'alimenter</p> <p>Zone d'hivernage Les bancs de Flandres accueillent en hivernage des populations importantes de plusieurs espèces d'intérêt communautaire. Des différences importantes existent entre l'hivernage dans les zones côtières où se concentrent par exemple les Grèbes huppés et les secteurs situés au large qui accueillent notamment la majorité des Guillemots de Troïl et des Fous de Bassan. Il est donc essentiel que toute la zone soit préservée. Par ailleurs, tous les Grands Cormorans dormant dans le Dunkerquois (environ 1000) se nourrissent en mer.</p>

A noter, la présence des sites Natura 2000 proches :

ZSC FR3100474 « Dunes de la plaine maritime flamande » ;

ZPS FR3110039 « Platier d'Oye ».

Ces deux périmètres ne sont pas impactés par les éléments projet terrestres.

CONTINUITES ECOLOGIQUES : SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE)

Le schéma régional de Cohérence Ecologique a été adopté le 16 avril 2014 mais annulé le 26 janvier 2017 par le tribunal administratif de Lille. Ce document sera remplacé, à moyenne échéance, par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Egalité du Territoire (SRADET) qui est en cours d'élaboration pour la région des Hauts-de-France.

SCHEMA DIRECTEUR DU PATRIMOINE NATUREL (SDPN)

Le Grand Port Maritime de Dunkerque est situé sur un important couloir de migration avifaunistique. Cet axe de passage migratoire majeur à l'échelle européenne justifie d'ailleurs en partie la désignation de la ZPS « Bancs de Flandres ».

Le GPMD s'est doté d'un document d'orientation pour la prise en compte des milieux naturels dans sa politique d'aménagement au cours des prochaines années : le Schéma Directeur du Patrimoine Naturel. Le SDPN est basé sur une connaissance précise du territoire (inventaire habitats/faune/flore) afin définir une véritable stratégie de valorisation des espaces naturels en parallèle du développement des activités du port. Véritable trame verte et bleue du territoire portuaire, il décrit les principaux noyaux de biodiversité et continuités écologiques à l'échelle du Port Ouest.

Le "Cœur de nature de Mardyck", présent à l'est de l'emprise du projet industriel, est identifié dans le SDPN comme Cœur de nature n°6. Il s'agit d'une zone préservée d'aménagements comprenant des emprises réservées pour les mesures compensatoires. En dehors de ces emprises, des principes d'aménagements sont proposés dans le plan de gestion. Les objectifs à long terme sur cet espace sont la préservation / restauration de la biodiversité, l'évaluation de l'évolution des habitats, de la faune et de la flore, la gestion de ces espaces pour permettre la préservation de la biodiversité. Les objectifs opérationnels sont :

Entretenir et/ou restaurer le réseau des watergangs en faveur de la biodiversité ;

Créer et maintenir une mosaïque de milieux humides ;

Créer et maintenir des milieux prairiaux ouverts avec une gestion favorable à la biodiversité ;
Créer et maintenir une mosaïque de milieux favorables à la biodiversité ;

Créer et maintenir des milieux boisés avec une gestion favorable à la biodiversité ;

Créer et maintenir des zones de cultures avec une gestion favorable à la biodiversité ;

Actualiser les zones sur les habitats, la faune et la flore ;

Assurer une gestion du site favorable à la biodiversité.

L'ensemble de ces mesures est décrit dans le Plan de gestion de la biodiversité du territoire portuaire 2014 - 2018 (TBM environnement, 2017).

A noter qu'aucuns travaux uniques « de création », « de restauration » ou « d'entretien » n'est prévu pour le périmètre projet.

Le projet se situe dans un contexte agricole et industrialo-portuaire, au sud-est de la future zone DLI sud et du corridor écologique parcourant le Cœur de Nature n°6. L'emprise de la canalisation de refoulement rejoint le trait de côte au nord de Versalis. L'axe du tracé contourne le bourg de Loon-Plage par le nord et passe à proximité de nombreuses industries (Versalis, Projet en cours de construction Indaver, ancienne raffinerie Total, terminal gazier Gasco...) et divers équipements portuaires (réseau ferroviaire). Le territoire traversé est maillé d'un réseau dense de watteringues et de fossés en bordures des parcelles agricoles.

Les enjeux identifiés par le SDPN et l'atlas de la biodiversité portuaire sont les suivants :

Nombreuses mares de chasses en activité ou non présentant un intérêt pour l'avifaune (nicheuse, migratrice) et abritant de la flore protégée ou remarquable, ainsi que des habitats atypiques (prairies type « pré salé » par exemple) ;

Réseau de fossé servant de corridors pour des espèces emblématiques sur le territoire du SDAGE « Artois – Picardie » comme l'anguille européenne ;

Présence de nombreuses « zones humides » fréquentées par des espèces inféodées (amphibiens, oiseaux, odonates...) ;

Nombreuses mesures compensatoires habitées par les réservoirs de biodiversité et les corridors du SDPN (mesures compensatoires DLI sur le cœur de nature n°6 "coulée de Mardyck" ;

Présence de milieux dunaires sur le cordon littoral utilisé par de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs.

Deux espaces sanctuarisés (S2 et S3) actés par les mesures compensatoires du Terminal méthanier permettant la préservation et la valorisation de milieux dunaires abritant des plantes halophiles et favorisant la reproduction d'une avifaune remarquable.

Note : Un cœur de nature traverse le périmètre du projet H2V59. Mais ce périmètre dans le SDPN de 2017 n'a pas de vocation particulière. Dans la version 2 du SDPN (non validée actuellement) aucun cœur de nature n'est présent sur l'aire d'étude immédiate.

I – 3 – 2 – 4 Inventaire des zones humides

L'inventaire des zones humides a été réalisé par la société TBM conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 qui donne la méthodologie précise des protocoles de relevés pédologiques et botaniques à effectuer lors de l'étude d'une potentielle zone humide.

Le tableau suivant précise les dates des prospections :

CRITERE	DATE DE PROSPECTION	COMPOSANTE PROJET
Végétation	10 et 11 juin 2018 Juillet 2019 Juillet 2019	Usine Canalisation de refoulement Canalisation gaz
Pédologie	06/12/2017 et 08/01/2018 06/01/2020 10, 11/12/2019 et 10/01/2020	Usine Canalisation de refoulement Canalisation gaz

Les habitats naturels indicateurs des zones humides sont présentés dans le tableau suivant. Les surfaces pour chacun des habitats sont détaillées dans ce même tableau.

HABITATS	SURFACE CONCERNEE (HA)	
Non humide	101,17	95,44%
Boisements	3,18	3,00%
Autres bois et haies caducifoliés	3,18	3,00%
Dunes	4,61	4,35%
Fourrés mésohygrophiles dunaires	4,05	3,82%
Fourrés mésohygrophiles dunaires ou Fourrés dunaires à Argousier	0,57	0,53%

HABITATS	SURFACE CONCERNEE (HA)	
Fourrés et friches	7,76	7,32%
Fourrés divers	1,28	1,21%
Friches à Calamagrostide commune	0,10	0,09%
Friches et zones rudérales	0,61	0,58%
Friches sableuses	5,76	5,44%
Milieus fortement influencés par l'homme	79,35	74,85%
Chemin	1,07	1,01%
Cultures	75,63	71,34%
Fossés	0,28	0,26%
Jardins potagers	0,03	0,03%
Maisons d'habitation et abords	0,22	0,21%
Routes	1,21	1,14%
Voies ferrées et abords	0,64	0,61%
Watergang	0,12	0,11%
Zones artificialisées (zones industrielles, zones commerciales, bâtiments agricoles) et abords	0,14	0,14%
Pelouses et prairies	6,16	5,81%
Prairies mésophiles	5,88	5,55%
Prairies mésophiles de fauche	0,28	0,26%
Végétations aquatiques	0,12	0,11%
Herbiers flottants à Lenticule mineure	0,12	0,11%
Habitats indicateurs de zones humides	4,84	4,56%
Fourrés et friches	0,13	0,12%
Fourrés divers	0,13	0,12%
Pelouses et prairies	0,83	0,78%
Pelouses subhalophiles à Jonc des grenouilles et Spergulaire marine	0,76	0,71%
Prairies mésophiles	0,07	0,07%
Roselières, mégaphorbiaies et milieux associés	3,88	3,66%
Roselières à Phragmite commun	3,56	3,35%
Roselières à Scirpe maritime	0,32	0,31%

Ces habitats humides (roselières à phragmites communs), localisés dans le réseau de fossés, au sein de l'aire d'étude rapprochée représentent une superficie cumulée de 4,84 ha.

Une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères sol ou végétation. Ainsi, une zone humide peut-être définie dans deux cas :

Cas n°1 : En présence d'une végétation spontanée, une zone humide est caractérisée, conformément aux dispositions législative et réglementaire interprétées par l'arrêt précité du Conseil d'État, à la fois si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (habituellement inondés ou gorgés d'eau), et/ou si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles. Il convient, de se référer aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés aux annexes I et II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Cas n°2 : En l'absence de végétation, liée à des conditions naturelles (par exemple : certaines vasières, etc.) ou anthropiques (par exemple : parcelles labourées, etc.), ou en présence d'une

végétation dite « non spontanée », une zone humide est caractérisée par le seul critère pédologique, selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008.

Les résultats pédologiques montrent la présence de zones humides sur seulement 3 points d'échantillonnage, sur la base du critère pédologique.

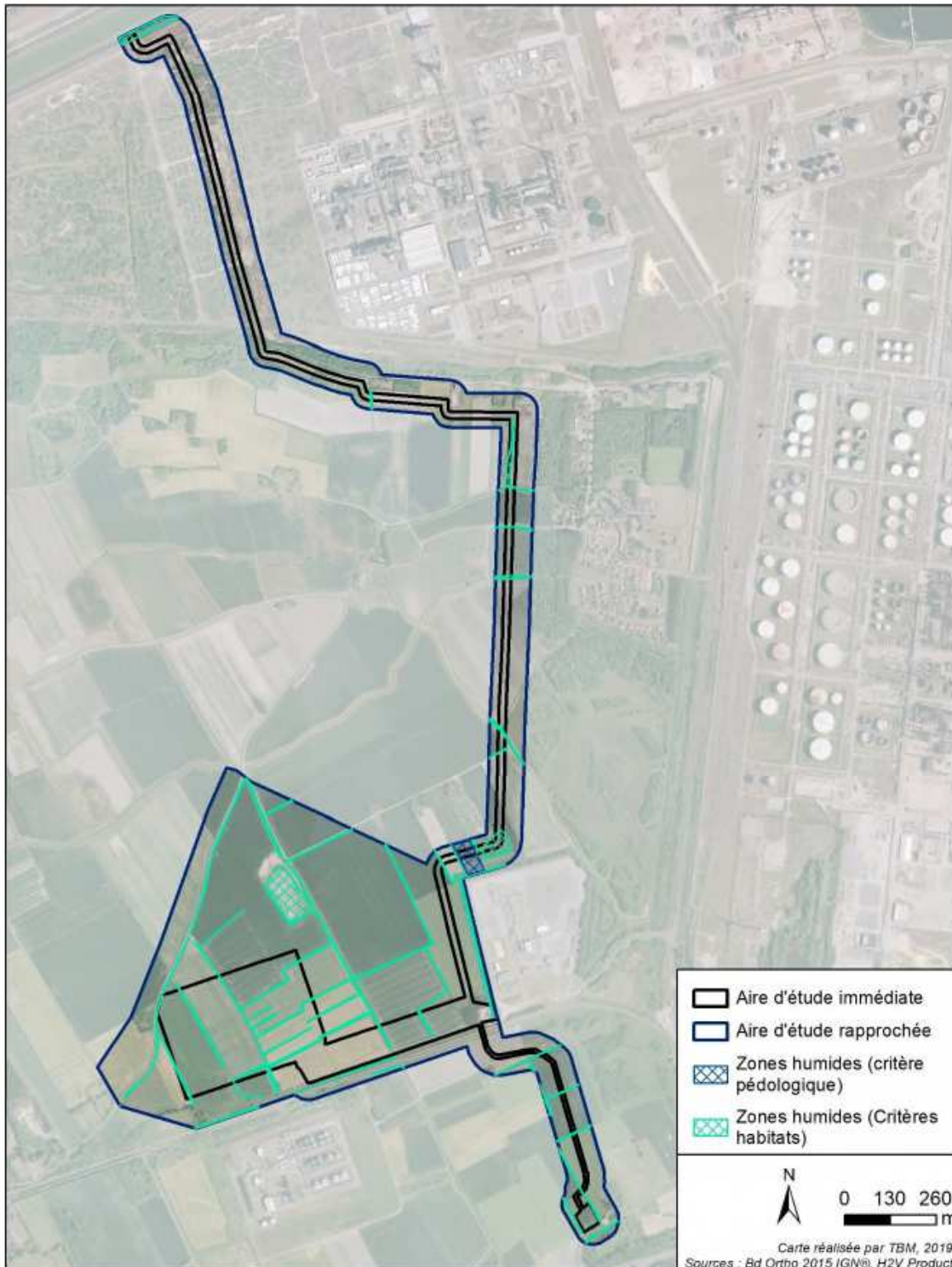
Les données habitats/flore ont permis de définir plusieurs secteurs pouvant être caractérisés de zones humides dont de nombreux linéaires de fossés et cours d'eau.

Les surfaces définies en zones humides sont les suivantes :

Critère de définition des zones humides	Surface (ha)
Pédologie	0,48
Végétation	4,84
Total général	5,32

ZONES HUMIDES

PROJET H2V59



I – 3 – 2 – 5 Inventaire des habitats faune-flore

A) SYNTHÈSE DES MÉTHODES D'INVENTAIRES

Les dates de prospection sur l'aire d'étude sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Groupe / Thématique	Pression d'observation	Conditions météorologiques
Habitat - Flore	10 au 12 juin 2018 9 et 19 juillet 2019	Favorables
Oiseaux	Avifaune migratrice (prénuptiale) : 15/03/2018 Avifaune nicheuse : 11/04/2018, 22/05/2018, 12/04/2019, 22/04/2019, 07/07/2019, 19/07/2019	Moyennes Favorables
	Avifaune migratrice (postnuptiale) : 17/10/2018, 04 et 05/09/2019, 06/11/2019	Favorables
Chiroptères	04/06/2018 ; 04/07/2018 ; 02/07/2019 ; 04 et 05/09/2019	Favorables
Mammifères	16/03/2018 ; 10/04/2018 ; 04/06/2018 ; 02/07/2018 ; 02/07/2019 ; 04 et 05/09/2019	Favorables
Reptiles	11/04/2018 ; 17/05/2018 ; 04/06/2018 ; 02/07/2018	Favorables
Amphibiens	16/03/2018 ; 11/04/2018 ; 17/05/2018 ; 8-26/03/2019 ; 08/04/2019 ; 20/06/2019 ; 19/07/2019	Favorables
Insectes	04/06/2018 ; 02/07/2018 ; 02/07/2019 ; 04 et 05/09/2019	Favorables
Faune aquatique	Macrofaune benthique : 21/06/2019 Poissons : Nuit du 21 au 22/06/2019	Favorables

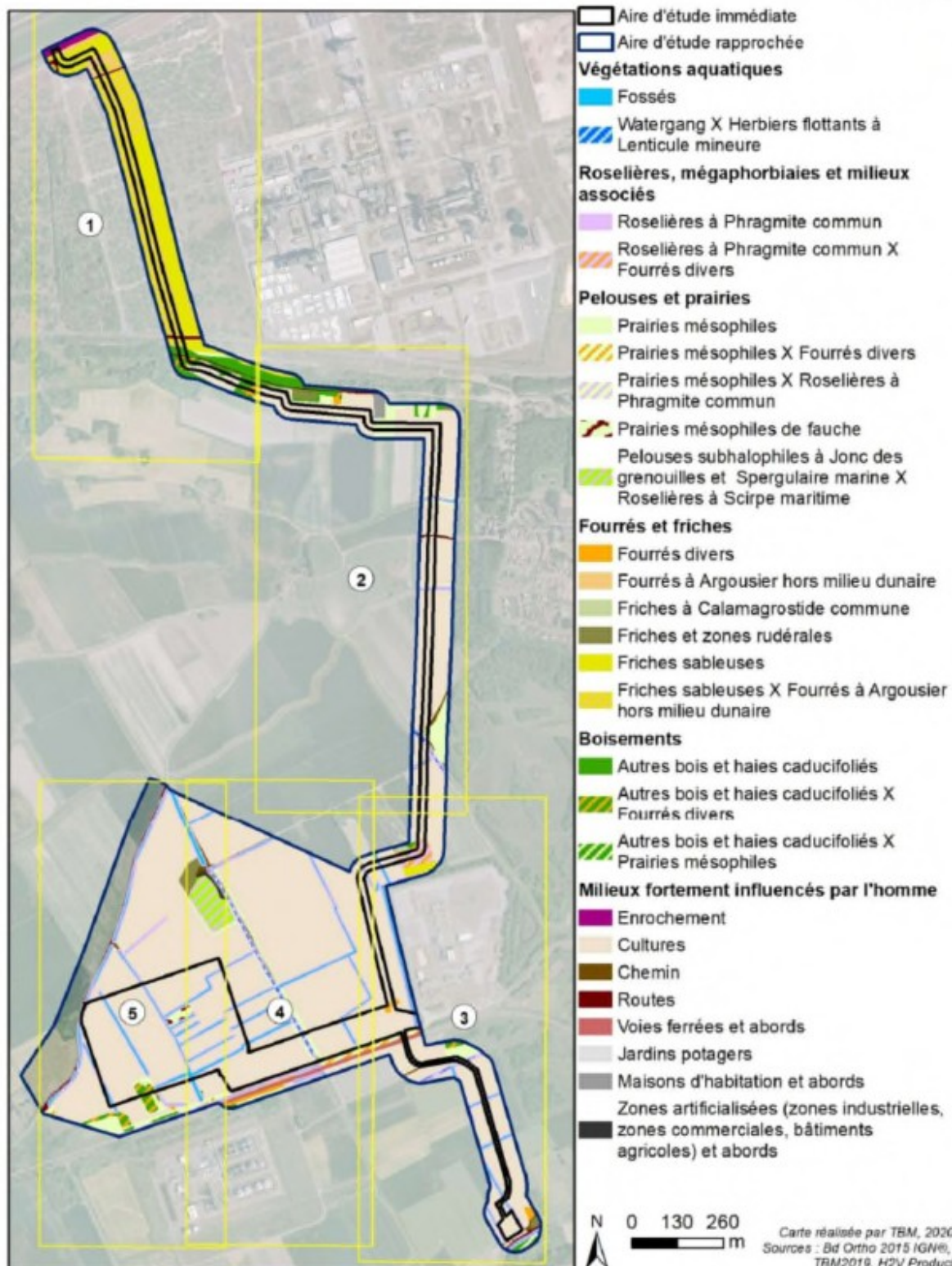
B) HABITATS

Les habitats observés lors des prospections sont synthétisés dans le tableau suivant. La carte présentée en page suivante les localise sur le périmètre projet.

Habitats TBM	Code EUNIS	Code CORINE	Intrêlé Natura 2000	Habitats humides	Surfaces occupées sur l'aire d'étude immédiate (ha)	Habitat présent sur l'aire d'étude rapprochée
Végétations aquatiques						
Herbiers flottants à Lenticule mineure	C1.221	22.13x22.411	Plans d'eau eutrophiés avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau	Oui	0,02 ha (0,06%)	0,12 ha (0,11%)
Pelouses et prairies						
Prairies mésophiles	E2	38	-	Non	0,85 ha (3,40%)	5,95 ha (5,61%)
Prairies mésophiles de fauche	E2.21	38.2	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiées	Non	0,28 ha (1,12%)	0,28 ha (0,26%)
Pelouses subhalophiles à Junc des grenouilles et Spargulaire marine	C3.513	22.323	-	Oui	0	0,76 ha (0,71%)
Roselières, mégaphorbiaies et milieux associés						
Roselières à Pirraginite commun	C3.21	53.11	-	Oui	1,05 ha (4,22%)	3,56 ha (3,35%)
Roselières à Scirpe maritime	C3.27	53.17	-	Oui	0	0,32 ha (0,32%)
Fourrés et friches						
Fourrés à argousier (hors milieux dunaire)	F3.1	31.8	-	Non	1,24 ha (4,97%)	4,61 ha (4,35%)
Friches sableuses	E5.1	87.1	-	Non	0,74 ha (2,97%)	5,76 ha (5,44%)
Fourrés divers	F3.1	31.8	-	Non	0,31 ha (1,26%)	1,41 ha (1,33%)
Friches à Calamagrostide commune	E1.74	35.14	-	Non	0,03 ha (0,11%)	0,10 ha (0,09%)
Friches et zones rudérales	E5.1	87.1	-	Non	0	0,61 ha (0,58%)
Boisements						
Autres bois et haies caducifoliés	G1	41	-	Non	0,26 ha (1,06%)	3,18 ha (3,00%)
Milieux fortement influencés par l'homme						
Cultures	I1.1	82.11	-	Non	19,80 ha (79,43%)	75,63 ha (71,34%)
Watergang et fossés	J5.41	89.22	-	Non	0,11 ha (0,43%)	0,40 ha (0,37%)
Chemin	J4	-	-	Non	0,18 ha (0,71%)	1,07 ha (1,01%)
Routes	J4	-	-	Non	0,06 ha (0,22%)	1,21 ha (1,14%)
Voies ferrées et abords	J4.3	86.43	-	Non	0,01 ha (0,05%)	0,64 ha (0,61%)
Maisons d'habitation et abords	J1.2	86.2	-	Non	0	0,22 ha (0,21%)
Zones artificialisées et abords	-	-	-	Non	0	0,14 ha (0,14%)
Jardins potagers	I2.22	85.32	-	Non	0	0,03 ha (0,03%)
Total :					24,93 ha	106,01 ha

HABITATS NATURELS

PROJET H2V59



C) FLORE

EP N° 22000060/59

98/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	RARETE HAUT DE FRANCE	PAT. HAUT DE FRANCE	DETERM. ZNIEFF	PROTECTION NPC	LRR	AEI	AER
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol., 1799	Vulpin fauve	AR	Oui	Oui	R1	VU		X
<i>Anisantha rigida</i> (Roth) Hyl., 1945	Brome raide	RR?	Oui	Oui	-	LC	X	
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla, 1905	Scirpe maritime	AR	Oui	Oui	-	LC		X
<i>Carex arenaria</i> L., 1753	Laïche des sables	AR	Oui	Oui	-	LC	X	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó <i>subsp. fuchsii</i>	Orchis de Fuchs	AC	Non	Oui	R1	LC	X	
<i>Euphorbia paralias</i> L., 1753	Euphorbe marine	R	Oui	Oui	-	LC	X	X
<i>Hippophae rhamnoides</i> L., 1753	Argousier faux-nerprun (s.l.)	AR	Oui	Oui	-	LC	X	X
<i>Juncus ranarius</i> Songeon & Perrier, 1860	Jonc des grenouilles	RR	Oui	Oui	-	LC		X
<i>Lathyrus hirsutus</i> L., 1753	Gesse hérissée	R	Oui	-	-	VU	X	
<i>Nasturtium microphyllum</i> Boenn. ex Rchb., 1832	Cresson à petites feuilles	AR?	Oui	Oui	-	NT		X
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	AC	Non	Oui	R1	LC	X	X
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Œillet prolifère ; Tunique prolifère	PC	Oui	Oui	-	LC	X	X
<i>Phleum arenarium</i> L., 1753	Fléole des sables	AR	Oui	Oui	-	LC	X	
<i>Rosa spinosissima</i> L., 1753	Rosier pimprenelle (s.l.)	RR	Oui	Oui	R1	VU		X
<i>Rumex palustris</i> Sm.	Patience des marais	AR	Oui	Oui	-	LC		X
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	Samole de Valerand, Mouron d'eau, Samole	PC	Oui	Oui	-	LC		X
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C.C.Gmel.) Palla, 1888	Scirpe glauque ; Jonc des chaisiers glauque	AR	Oui	Oui	-	LC		X
<i>Silene conica</i> L., 1753	Silène conique	R	Oui	Oui	-	LC		X
<i>Spergula marina</i> (L) Bartl. & H.L. Wendl., 1825	Spergulaire marine, Spergulaire du sel	R	Oui	Oui	-	LC		X
<i>Tripolium pannonicum</i> (Jacq.) Dobrocz., 1962	Aster maritime	R	Oui	Oui	-	LC		X

Nom scientifiques et statuts issus du « référentiels taxonomiques et des statuts régionaux de la flore vasculaire 3.1 » du Conservatoire Botanique National de Bailleul du 22/07/2019.

Pat. Haut de France : Espèce patrimoniale en Hauts-de-France

Déterm. ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEF

Espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables répondant aux cotations mises en place par l'UICN ou extraites de livres rouges publiés nationalement, régionalement ou à l'échelle du département ; espèces protégées nationalement, régionalement, ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales, lorsqu'elles présentent un intérêt patrimonial réel au regard du contexte national et régional ; espèces à intérêt patrimonial moindre mais se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières, en limite d'aire ou dont la population est particulièrement exceptionnelle par son effectif, sa qualité " (MAURIN et al, 1997)

Protect. NPC : Protection en Nord Pas de Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991

LRR : Liste rouge des espèces menacées en Hauts-de-France (LC : préoccupation mineure ; NT : Quasi menacé ; Vu : Vulnérable)

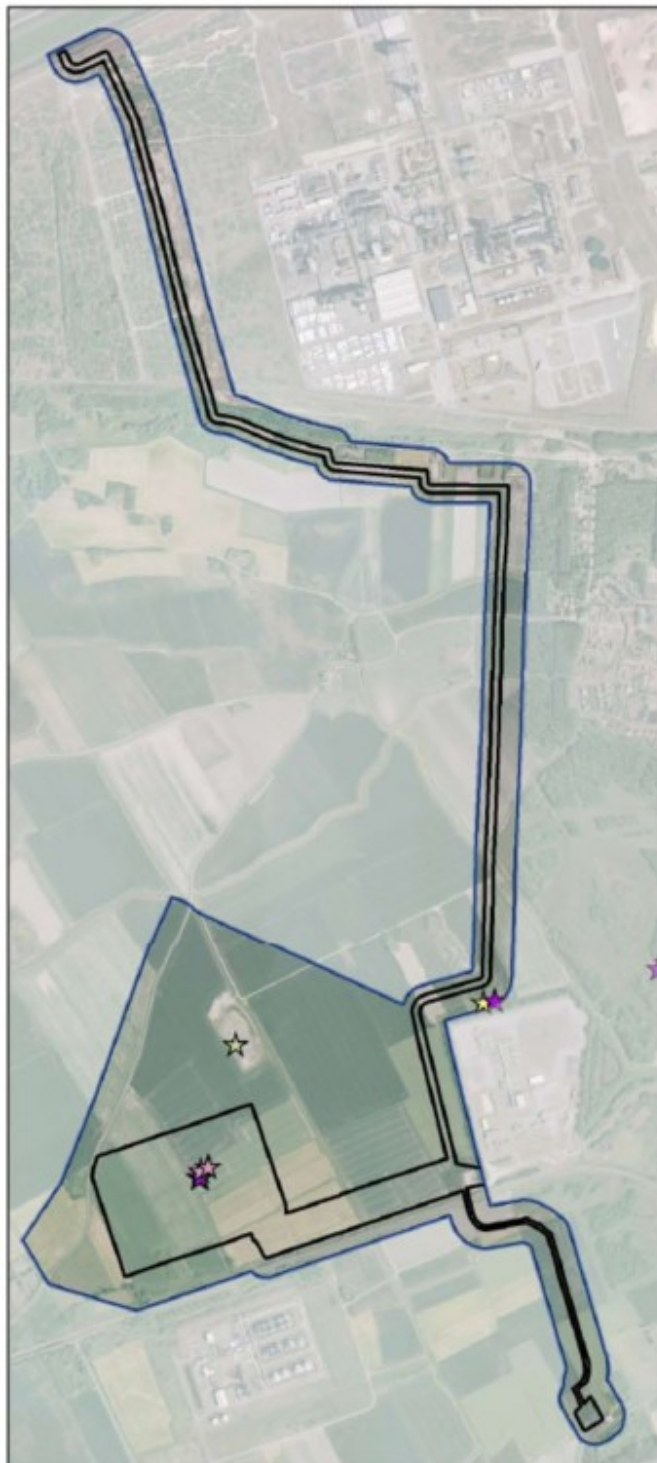
AEI : Présence de l'espèce sur l'aire d'étude Immédiate

AER : Présence de l'espèce sur l'aire d'étude Rapprochée

Le tableau ci-dessus présente les différentes espèces protégées et patrimoniales rencontrés au sein du périmètre projet et au niveau du périmètre rapproché.

FLORE PROTÉGÉE

PROJET H2V59



- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée

Flore protégée au niveau régional

- ★ Orchis de Fuchs - *Dactylorhiza fuchsii*
- ★ Ophrys abeille : *Ophrys apifera*
- ★ Rosier pimprenelle : *Rosa spinosissima*
- ★ Vulpin fauve : *Alopecurus aequalis*

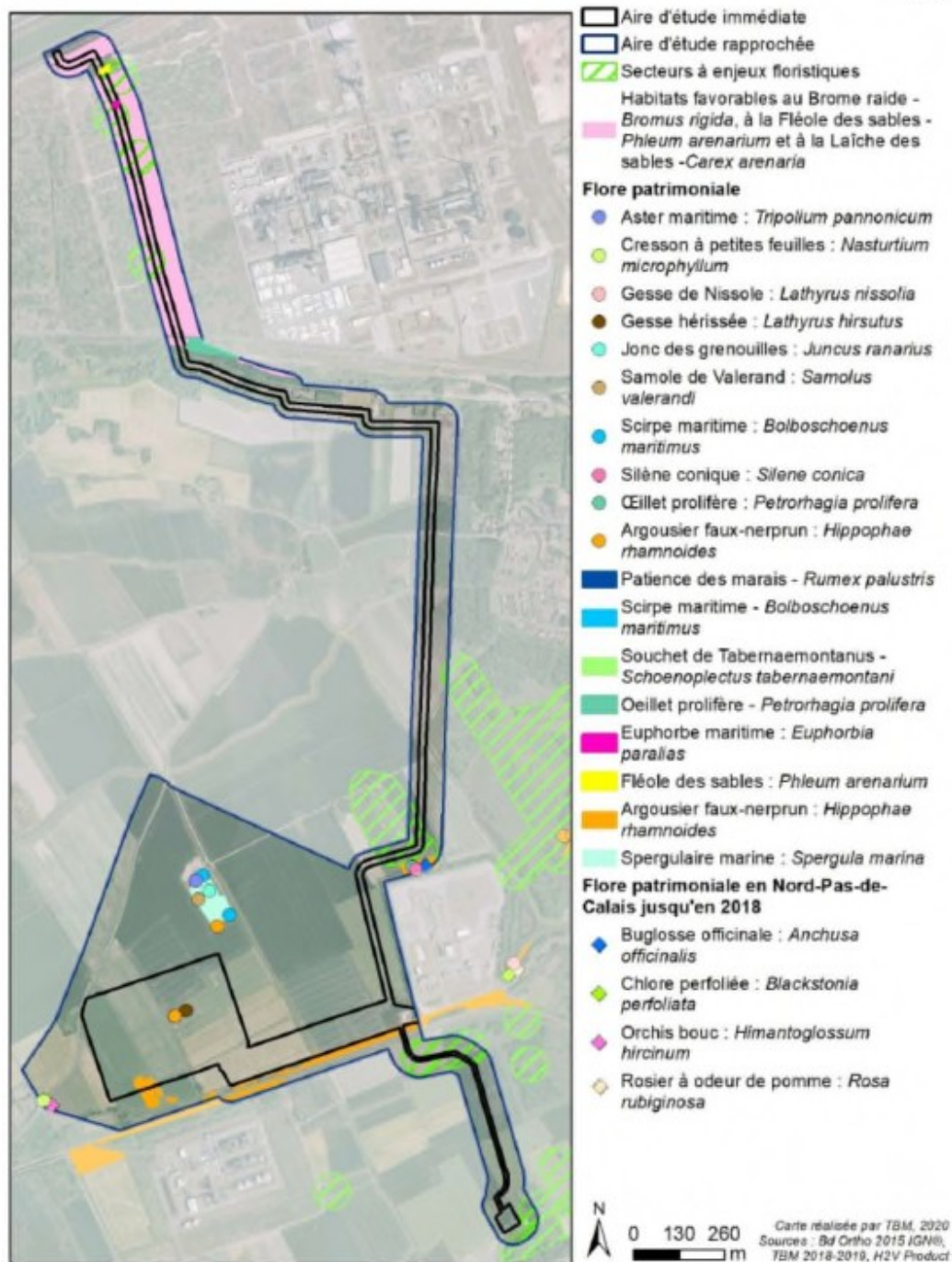


0 130 260
m

Carte réalisée par TBM, 2020
Sources : Bd Ortho 2015 IGN®;
TBM 2018-2019, H2V Product

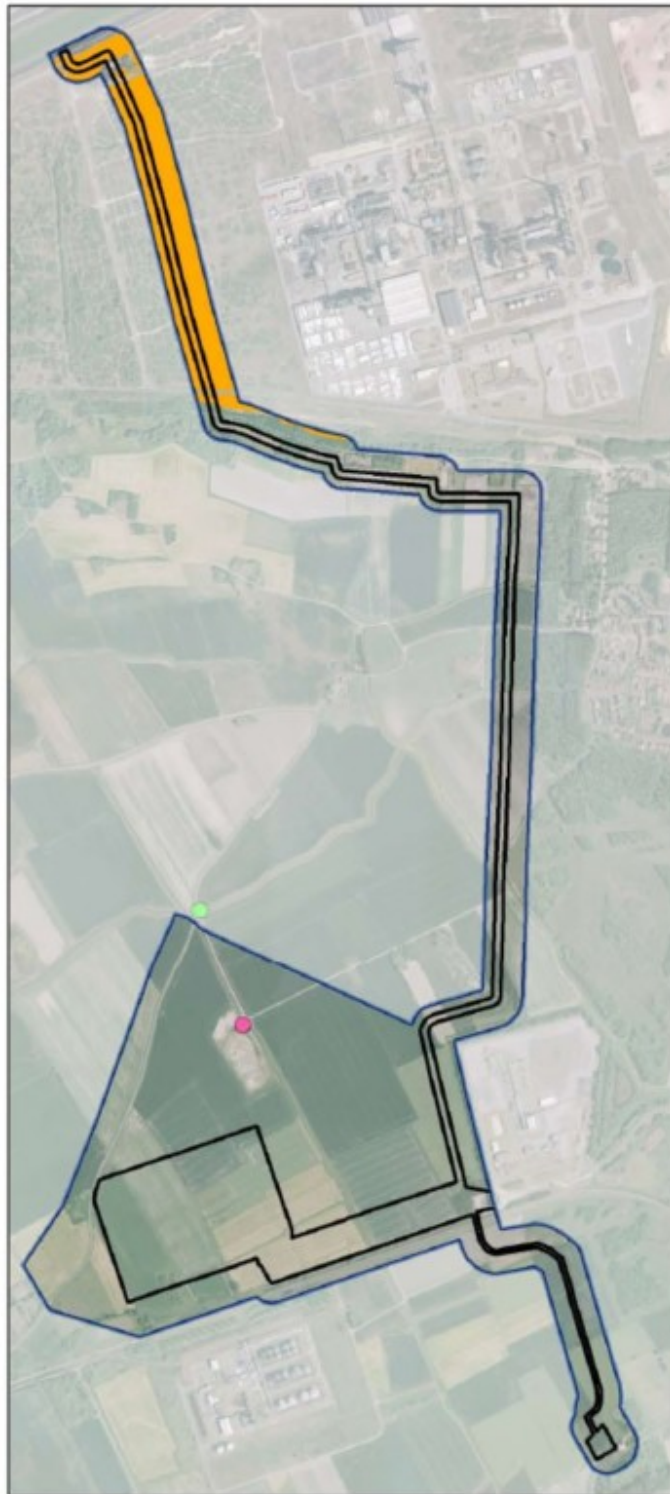
FLORE PATRIMONIALE

PROJET H2V59



ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

PROJET H2V59



- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée

Invasives avérées

- Renouée du Japon - *Reynoutria japonica*

Invasives potentielles

- Habitats favorables au Sénéçon du cap - *Senecio inaequidens*

Invasives à surveiller

- Lentille d'eau à turions - *Lemna turionifera*



0 130 260
m

Carte réalisée par TBM, 2020
Sources : Bd Ortho 2015 IGN®,
TBM 2018-2019, H2V Product

D) FAUNE

Les différentes prospections menées entre mars 2018 et novembre 2019 ont permis de dresser une liste des 88 espèces d'oiseaux observées dans l'aire d'étude rapprochée. Le tableau ci-dessous présente, par cortège d'espèces, la liste des espèces identifiées dans le périmètre projet.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	LEGISLATION NATIONALE	STATUT BIOLOGIQUE SUR LE SITE	RARETE REGIONALE	LISTE ROUGE NICHEUR NPdC
Espèces des milieux forestiers					
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	A3 (2)	n M H	AC	LC
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	A3 (2)	n M H	AC	LC
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	A3 (1)	NS	AC	LC
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	A3 (2)	n M H	AC	NT
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	A3 (1)	M H	PC	LC
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	A3 (1)	M H	PC	LC
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	A3 (1)	N M H	AC	LC
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	A3 (1)	NS	AC	LC
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	A3 (1)	NS	AC	LC
Espèces de bocage et de forêts					
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	A3 (1)	N	AC	NT
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	A3 (1)	n M H	AC	NT
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	A3 (1)	M	AC	LC
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	A3 (1)	N M	AC	LC
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	A3 (2)	M H	AC	-
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	A3 (1)	M	AR	-
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	A3 (1)	NS	AC	LC
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	A3 (1)	M H	PC	-
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	A3 (1)	N M H	C	LC
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	A3 (1)	N M	PC	NT
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	A3 (1)	M H	PC	NAb
Espèces des milieux ouverts et semi-ouverts					
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	A3 (2)	N M H	AC	VU
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	A3 (1)	N ? M	AC	VU
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	A3 (1)	N	AC	VU
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	A3 (1)	N M	AC	VU
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	A3 (2)	N ?	PC	LC
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	A3 (1)	N M	AC	LC
Hypolaïs icterine	<i>Hippolais icterina</i>	A3 (1)	N ? M	PC	EN
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	A3 (1)	N ? M H	AC	VU
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	A3 (1)	M	PC	NT
Perdrix grise	<i>Perdrix perdrix</i>	A3 (2)	NS	AC	NT
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	A3 (2)	-	AR	NAa
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	A3 (1)	M H	AC	VU
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	A3 (1)	N ? M	AC	VU
Tarier pâle	<i>Saxicola rubicola</i>	A3 (1)	NS M H	AC	NT
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	A3 (1)	M	AC	CR
Espèces des milieux aquatiques					

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	LEGISLATION NATIONALE	STATUT BIOLOGIQUE SUR LE SITE	RARETE REGIONALE	LISTE ROUGE NICHEUR NPdC
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	A3 (1)	M H	AC	LC
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	A3 (2)	NS M H	C	LC
Foule macroule	<i>Fulica atra</i>	A3 (2)	N M H	C	LC
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	A3 (2)	NS	C	LC
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	A3 (1)	N M H	AC	LC
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	A3 (1)	M	PC	NT
Echassiers					
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	A3 (1)	M H	C	LC
Oiseaux paludicoles					
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	A3 (1)	NS	PC	LC
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	A3 (1)	N ? M H	PC	EN
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	A3 (1)	N M	PC	LC
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	A3 (1)	N M	PC	LC
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	A3 (1)	N M	PC	LC
Limicoles					
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	A3 (2)	M H	PC	VU
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	A3 (2)	M H	AC	CR
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	A3 (1)	M	AC	-
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	A3 (2)	M	PC	CR
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	A3 (2)	M	AR	-
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	A3 (2)	M	PC	-
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	A3 (2)	M H	C	-
Oiseaux côtiers et marins					
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	A3 (1)	M H	AC	VU
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	A3 (1)	M H	AC	LC
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	A3 (1)	M H	PC	LC
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	A3 (1)	M H	C	LC
Rapaces					
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A3 (1)	M H	C	VU
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	A3 (1)	N M H	C	LC
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	A3 (1)	N M H	C	LC
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	A3 (1)	N M H	C	VU
Hibou Moyen-duc	<i>Asio otus</i>	A3 (1)	n M H	PC	LC
Espèces des milieux bâtis					
Bergeronnette de Yarrell	<i>Motacilla alba ssp. yarrellii</i>	A3 (1)	M H	AR	DD
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	A3 (1)	n M H	AC	NT
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	A3 (1)	n S	AC	LC
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	A3 (1)	N M	AC	NT
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	A3 (1)	N M	AC	VU
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	A3 (1)	N M	AC	NT
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	A3 (1)	NS M	AC	NT
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	A3 (2)	N	AC	LC
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia</i>	A3 (1)	N	-	NAb
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	A3 (1)	n M H	AC	LC
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	A3 (1)	M H	PC	NT
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	A3 (1)	M H	AC	NT
Espèces ubiquistes					
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	A3 (1)	N M H	AC	LC
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	A3 (2)	n S	AC	LC
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	A3 (2)	n M H	AC	VU
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	A3 (1)	N M H	C	LC

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	LEGISLATION NATIONALE	STATUT BIOLOGIQUE SUR LE SITE	RARETE REGIONALE	LISTE ROUGE NICHEUR NPdC
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	A3 (1)	M	AR	LC
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	A3 (2)	NS M H	C	LC
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	A3 (1)	NS M H	AC	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	A3 (1)	NS	AC	LC
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	A3 (1)	n S	C	LC
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	A3 (2)	N M H	C	LC
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	A3 (1)	N M H	C	LC
<p>Législation nationale. Art.3(1) : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Art.3(2) : Arrêté du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national.</p> <p>Statut biologique sur le site. N = Nicheur ; N ? = nicheur possible ou probable ; n = niche à proximité ; S = Sédentaire ; M = Migrateur ; H = Hivernant.</p> <p>Rareté régionale & Espèces ZNIEFF Nord-Pas-de-Calais. Centre Faunistique Régional (CFR), 2015. Référentiel faunistique du Nord-Pas-de-Calais. R : rare. AR : Assez rare. CC : très commun. C : commun. AC : assez commun. PC : peu commun.</p> <p>Liste rouge Nord pas de Calais : DD : Données insuffisantes ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacé ; VU Vulnérable ; CR : En danger Critique d'extinction</p>					

La richesse spécifique obtenue à l'issue des inventaires est intimement liée à la multiplicité des habitats composant le périmètre projet : parcelles cultivées, milieux semi-ouverts, fourrés, zones humides, etc. En effet, bien que globalement homogène et dominée par des parcelles agricoles intensives, le périmètre projet accueille néanmoins une richesse avifaunistique relativement intéressante.

La plupart des espèces qui composent le peuplement aviaire du périmètre projet reste toutefois communes voire très communes au niveau national et régional. Il est à noter que la grande majorité de ces oiseaux est protégée en France via l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

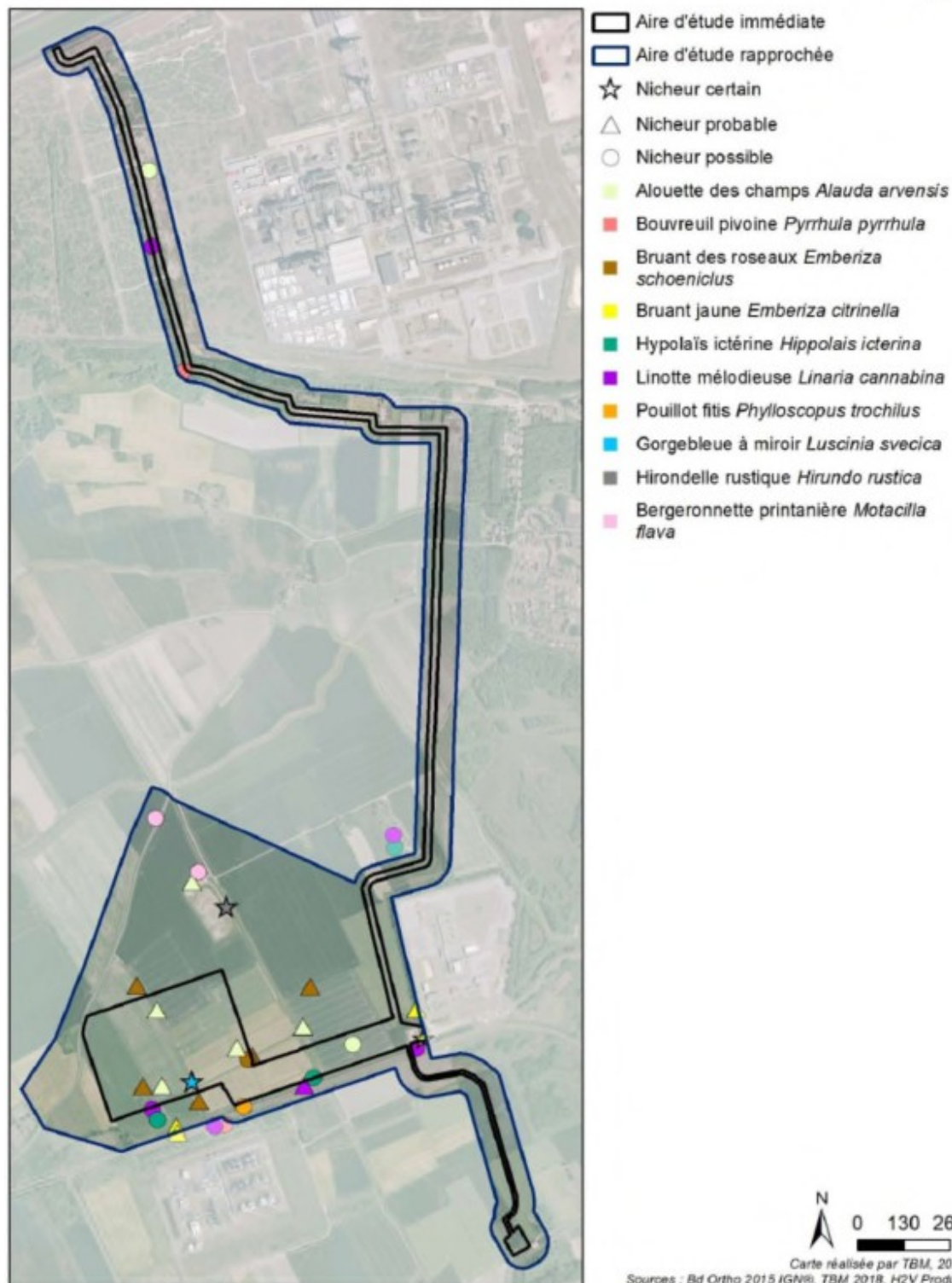
Parmi l'ensemble des espèces d'oiseaux observées certaines montrent des exigences écologiques proches voire similaires ce qui permet de les regrouper en plusieurs cortèges avifaunistiques.

La répartition de ces espèces en guildes montre très clairement une dominance, somme toute logique, des taxons dont les préférences écologiques s'orientent vers les secteurs ouverts (milieux prairial, agricole) à semi-ouverts (fourrés, bosquets, haies). Viennent ensuite les espèces des zones humides (anatidés, limicoles, échassiers, passereaux paludicoles) qui profitent des milieux aquatiques représentés dans la zone d'étude principalement par le réseau de watergangs et d'un plan d'eau artificiel (mare de chasse).

La présence d'espèces des milieux forestiers ici très minoritaire, est directement liée à la faible superficie des boisements présents sur le périmètre d'étude. Les milieux bâtis caractérisés par les sites industriels accueillent le cortège d'espèces anthropophiles assez communes dans la région. On notera enfin une proportion non négligeable d'espèces ubiquistes observables dans un large panel d'habitats.

AVIFAUNE NICHEUSE PATRIMONIALE

PROJET H2V59



Parmi les mammifères (hors chiroptères) contactées soit par observation directe, soit indirectement par la présence d'empreintes ou de fèces, voir des restes de repas, aucun n'est protégé sur le plan national. Le tableau ci-dessous liste les espèces et leurs statuts de conservation à plusieurs niveaux géographiques.

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	LRM	LRE	LRN	LRR	RAR_REG	Z	DH	P	EC	EN	Bo	Be	C
<i>Capreolus capreolus</i> Linnaeus, 1758	Chevreuil	LC	LC	LC	-	CC	-	-	-	EC1	-	-	Bell	-
<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778	Lièvre d'Europe	LC	LC	LC	I	PC	-	-	-	EC1	-	-	-	-
<i>Meles meles</i> Linnaeus, 1758	Blaireau européen	LC	LC	LC	D	AC	-	-	-	EC1	-	-	Bell	-
<i>Microtus arvalis</i> Pallas, 1779	Campagnol des champs	LC	LC	LC	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oryctolagus cuniculus</i> Linnaeus, 1758	Lapin de garenne	NT	NT	NT	-	CC	-	-	-	EC1	EN1	-	-	-
<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758	Sanglier	LC	LC	LC	-	C	-	-	-	EC1	EN1	-	-	-
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'europe	LC	LC	LC	-	CC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1761)	Renard roux	LC	LC	LC	-	CC	-	-	-	EC1	EN1	-	-	-

Légende :

CFR. 2014, *Référentiel faunistique : inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts.*

Liste Rouge Mondiale [LRM]. Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial (UICN., 2013). Voir plus bas pour le détail des catégories de menaces.

Liste Rouge Européenne [LRE]. Liste rouge des espèces menacées d'Europe (TEMPLE & TERRY., 2007), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001; UICN., 2003). Voir plus bas pour le détail des catégories de menaces.

Liste Rouge Française [LRN]. Liste rouge des espèces menacées en France (UICN France & al., 2009), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001; UICN.,2003). Voir plus bas pour le détail des catégories de menaces.

Liste Rouge Régionale [LRR]. Liste rouge des espèces menacées en région (FOURNIER., 2000; DUTILLEUL., 2009), aucune mention spécifiée de l'application de la méthodologie UICN. Voir plus bas pour le détail des catégories de menaces.

Catégories de menaces : E – éteint, D - en danger, V – vulnérable, R – rare, I - statut indéterminé, ? - inconnu.

Indice de rareté régionale [RAR-REG]. Catégorie des menaces : E – exceptionnel, RR - très rare, R – rare, AR - assez rare, PC - peu commun, AC - assez commun, C – commun, CC - très commun.

Espèces déterminantes ZNIEFF [Z]. Espèces considérées comme déterminantes ZNIEFF dans le cadre de la modernisation des ZNIEFF de la région Nord-Pas-de-Calais (GODIN & al., 2005). I: espèces déterminantes.

Directive Habitats-faune-flore [DH]. Espèces inscrites aux annexes II et/ou IV, de la Directive Européenne « Habitats-Faune-Flore » (DH) : 92/43/CEE (JOCE 22/07/1992 dernière modification 20/12/2006). IV : Annexe 4 de la Directive 92/43/CEE. Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

Protection du titre du droit française [P]. Protection Nationale (PN) : Arrêté ministériel du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés. PNII – Protection de l'individu, de son cycle biologique et de ses habitats.

Espèces chassables [EC]. Arrêté ministériel (JORF 26 juin 1987) modifié par l'arrêté du 15 février 1995 fixant la liste des espèces que l'on peut chasser sur le territoire européen de la France y compris la zone maritime. I : espèces considérées chassables par l'arrêté.

Espèces nuisibles [EN]. 4 arrêtés préfectoraux définissent les espèces nuisibles en région : Arrêté ministériel du 04/08/2012, Arrêté ministériel du 03/04/2012, Arrêté préfectoral listant les animaux nuisibles en nord et Pas de Calais, pour la période du 01/07/2012 au 30/06/2013. 1 – Espèces nuisibles dans au moins un des 4 arrêtés.

Convention de Bonn [Bo]. Espèce inscrite à la Convention de Bonn du 23 juin 1979 relative à la protection des espèces migratrices (JORF 30/10/1990). II : Annexe 2. Espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriés.

Convention de Berne [Be]. Espèce inscrite à la Convention de Bern du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la faune sauvage et du milieu naturel de l'Europe (JORF du 28/08/1990 et du 20/08/1996). III : Annexe 3. Espèces de faune protégées dont l'exploitation est réglementée.

CITES [C]. Convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) (JORF du 17/09/1978 ; dernière modification 22/03/1996).

Les prospections concernant les chiroptères au détecteur à ultrasons ont permis la détection de deux espèces dans l'aire d'étude immédiate. Le tableau ci-dessous présente ses différents statuts de bioévaluation.

Pour rappel, toutes les espèces de chiroptères sont protégées sur le territoire national par l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	DH ¹	PN ²	BERNE ³	LR EUR ⁴	LR FR ⁵	LR NPC ⁶	ZNIEFF ⁷
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	Art. 2	II	LC	LC	V	-
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	Art. 2	III	LC	NT	I	-

En gras, espèces patrimoniales.

1 : Directive Habitats-Faune-Flore n°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE). Annexe 2 : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation. Annexe 4 : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte.

2 : Protection Nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, modifié par l'arrêté 15 septembre 2012.

3 : Convention de Berne du 19/09/1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Convention adoptée par la France le 22/08/1990 (Décret n° 90-756). Annexe 2 : espèces strictement protégées. Annexe 3 : espèces dont l'exploitation est réglementée

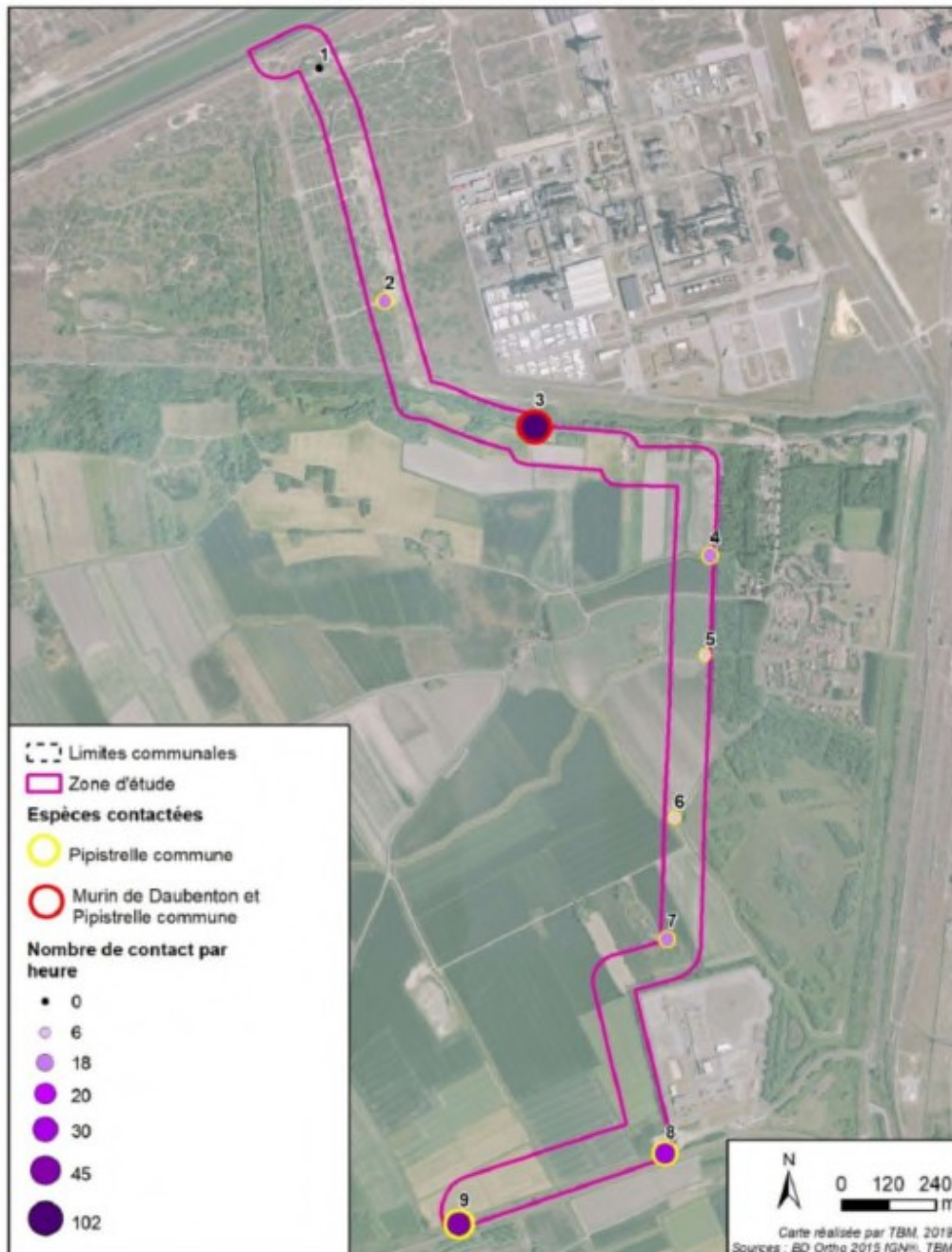
4 : Liste Rouge Europe : VU : Vulnérable. NT : Quasi-menacée. LC : Préoccupation mineure. UICN. 2012. Liste rouge européenne des espèces menacées. <http://www.iucnredlist.org/initiatives/europe>.

5 : Liste Rouge de France : NT : Quasi menacé. LC : Préoccupation mineure. NA : Non applicable. UICN France, MNHN, SFEPM, ONCFS (2009).

6 : Liste rouge régionale pour les Mammifères du Nord - Pas-de-Calais (D : en danger, V : vulnérable, I : indéterminé).

7 : Statut Nord - Pas-de-Calais Espèce déterminante ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique).

**ESPÈCES CONTACTÉES ET NOMBRE DE CONTACT
CHIROPTÈRE PAR POINTS D'ÉCOUTE**
CANALISATION DE REFOULEMENT VERS
LE CANAL DES DUNES - H2V 59



Les prospections ont mis en évidence l'utilisation du site par les espèces d'amphibiens suivantes :

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	DH	PN	Berne	LR _{FR}	LR _E	LR _{NPdC}	Rareté NPdC	ZNIEFF
<i>Bufo bufo</i> (Linné, 1758)	Crapaud commun	-	PIII	BellII	LC	LC	LC	CC	-
<i>Bufo calamita</i> (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite	Ann. IV	PII	Bell	LC	LC	NT	AC	Z1
<i>Pelophylax</i> sp. Fitzinger, 1843	Grenouille verte indéterminée	-		BellI	-	-	-	C	-
<i>Rana temporaria</i> Linné, 1758	Grenouille rousse	-	PV	BellI	LC	LC	LC	CC	-
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	-	PIII	BellI	LC	LC	-	C	-

En gras : Espèces patrimoniales

Légende :
CFR. 2014, *Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais* : Raretés, protections, menaces et statuts.

Directive Habitats-faune-flore [DH]. Espèces inscrites aux annexes II et/ou IV, de la Directive Européenne « Habitats-Faune-Flore » (DH) : 92/43/CEE (JOCE 22/07/1992 dernière modification 20/12/2006). IV : Annexe 4 de la Directive 92/43/CEE. Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

Protection du titre du droit français [PN]. Arrêté ministériel du 19 Novembre 2007 (JORF 18 décembre 2007) fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. PNII – Protection de l'individu, de son cycle biologique et de ses habitats. PNIII – Protection de l'individu, interdiction de détention / vente / transport. PNV – Interdiction de mutilation, détention / vente / transport.

Convention de Berne [Berne]. Espèce inscrite à la Convention de Bern du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la faune sauvage et du milieu naturel de l'Europe (JORF du 28/08/1990 et du 20/08/1996). III : Annexe 3. Espèces de faune protégées dont l'exploitation est réglementée.

Liste Rouge Mondiale [LRM]. Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial (UICN., 2013). Voir plus bas pour le détail des catégories de menaces.

Liste Rouge Européenne [LR_E]. Liste rouge des espèces menacées d'Europe (TEMPLE & TERRY., 2007), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001; UICN., 2003). Voir plus bas pour le détail des catégories de menaces.

Liste Rouge Française [LR_{FR}]. Liste rouge des espèces menacées en France (UICN France & al., 2009), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003). Voir plus bas pour le détail des catégories de menaces.

Liste Rouge Régionale [LR_{NPdC}]. Liste rouge des espèces menacées en région (FOURNIER., 2000 ; DUTILLEUL., 2009), aucune mention spécifiée de l'application de la méthodologie UICN. Voir plus bas pour le détail des catégories de menaces.

Catégories de menaces : E – éteint, D - en danger, V – vulnérable, R – rare, I - statut indéterminé, ? - inconnu.

Indice de rareté régionale [Rareté_{NPdC}]. Catégorie des menaces : E – exceptionnel, RR - très rare, R – rare, AR - assez rare, PC - peu commun, AC - assez commun, C – commun, CC - très commun.

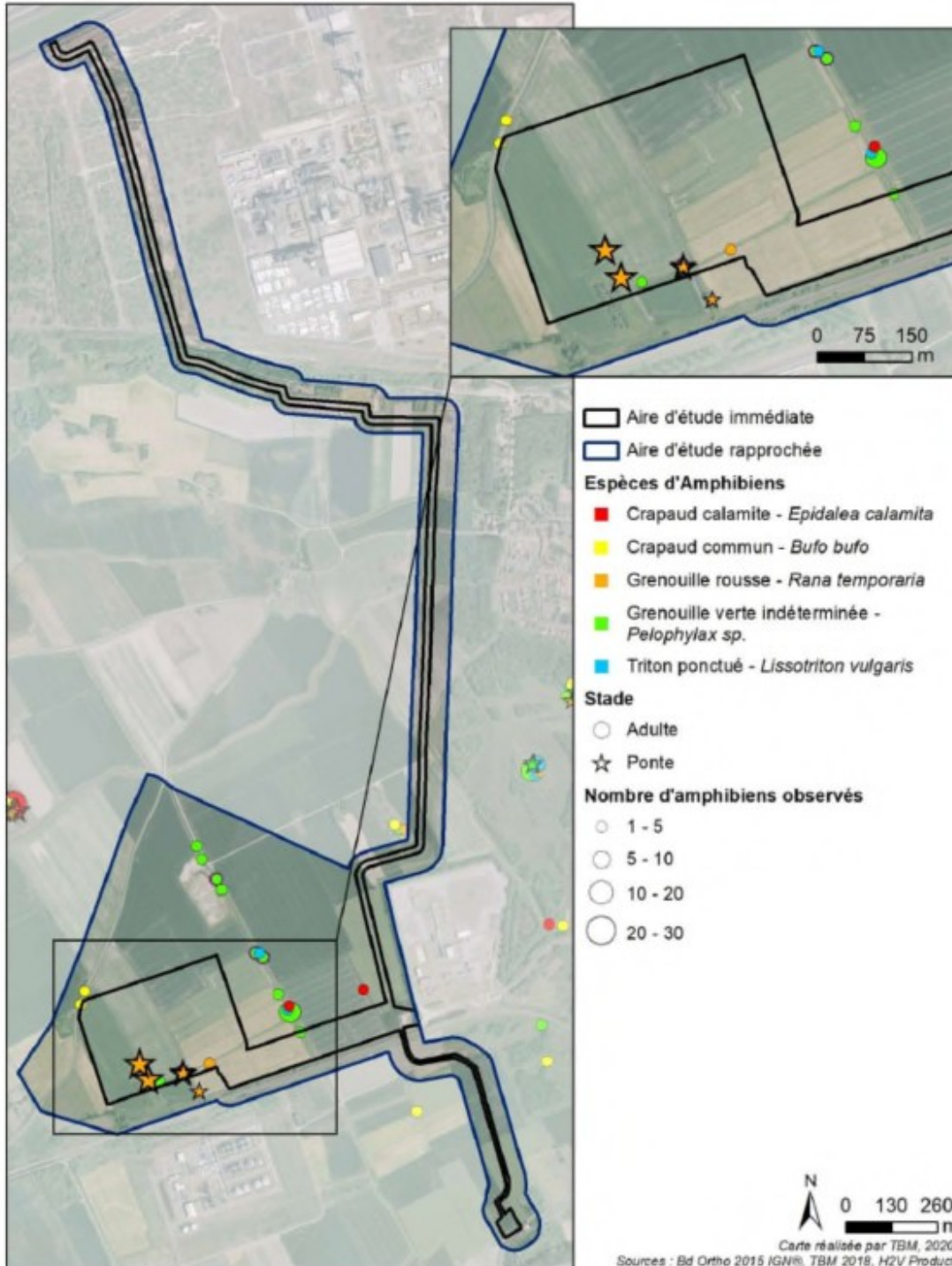
Espèces déterminantes ZNIEFF [Z]. Espèces considérées comme déterminantes ZNIEFF dans le cadre de la modernisation des ZNIEFF de la région Nord-Pas-de-Calais (GODIN & al., 2005). 1: espèces déterminantes.

Les amphibiens observés utilisent le réseau de fossés en période printanière principalement. En période estivale, les amphibiens sont moins présents sur le site. Aucune espèce d'amphibiens n'a été détectée pour la partie nord (refoulement vers le canal des Dunes).

Les points d'eau proches (mare au nord de la du périmètre approché) ont été inventoriés pour situer les espèces inventoriées dans leur « contexte » afin de considérer le fonctionnement du site avec les milieux proches.

Les espèces d'amphibiens sont localisées sur la carte en page suivante.

AMPHIBIENS
PROJET H2V59



La liste des espèces de **reptiles** recensées est donnée dans le tableau suivant. Toutes les espèces de reptiles sont protégées (entièrement ou partiellement) sur le territoire national par l'arrêté du 19 novembre 2017.

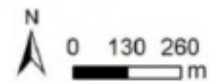
Nom vernaculaire	Nom scientifique :	Protection nationale ¹	Liste rouge NPDC ²	LR France ³	LR Europe ⁴	Directive Habitats ⁵	Berne ⁶
Reptile(s)							
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	Art. 3	LC	LC	LC	An. IV	An. III
<i>En gras, espèce patrimoniale.</i>							
1 : Protection nationale : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des reptiles et amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF du 18/12/2007)							
2 : Godin, J. & Quevillart, R. [coord.], 2015 - Liste rouge des Reptiles et Amphibiens du Nord - Pas-de-Calais : LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacé.							
3 : UICN, MNHN & SHF, 2015. La liste rouge des espèces menacées de France métropolitaine. Amphibiens de France.							
4 : Temple, H.J. and Cox, N.A. 2009. European Red List of Amphibians. Luxembourg : Office for Official Publications of the European communities. LC : Préoccupation mineure.							
5 : Directive Habitats-Faune-Flore n°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE). Annexe 4 : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte.							
6 : Convention de Berne du 19/09/1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Convention adoptée par la France le 22/08/1990 (Décret n° 90-756). Annexe 2 : espèces strictement protégées. Annexe 3 : espèces dont l'exploitation est réglementée.							

REPTILES

PROJET H2V59



- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée
- Plaques reptiles
- Lézard vivipare : *Zootoca vivipara*



Carte réalisée par TBM, 2020
Sources : Bd Ortho 2015 (IGN),
TBM 2018-2019, H2V Product

Concernant les insectes, des taxons d'**odonates** ont été recensés dans la zone d'étude.

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	EUROPE				FRANCE		NORD - PAS-DE-CALAIS	
		DH	BERNE	LR	ESPECES CRITIQUES	PN	LR	ZNIEFF	LR
<i>Aeshna affinis</i>	Aesche affine	-	-	LR	-	-	LC	X	LC
<i>Aeshna mixta</i>	Aesche mixte	-	-	LC	-	-	LC	-	LC
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	-	-	LC	-	-	LC	-	LC
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	-	-	LC	-	-	LC	-	LC
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte coupe	-	-	LC	-	-	LC	-	LC
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	-	-	LC	-	-	LC	-	LC
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	-	-	LC	-	-	LC	-	LC
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	-	-	LC	-	-	LC	-	LC
<i>Platynemesis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	-	-	LC	-	-	LC	-	LC
<i>Sympetma fusca</i>	Leste brun	-	-	LC	-	-	LC	X	LC
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de fonscolombe	-	-	LC	-	-	LC	X	LC
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	-	-	LC	-	-	LC	-	LC
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum strié	-	-	LC	-	-	LC	-	LC

En gras : Espèce patrimoniale
 LC : préoccupation mineure.

Europe :

- DH** : Directive Habitats-Faune-Flore n°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE).
- Berne** : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979, Berne).
- LR** : Kalkman V.J., Boudot J.-P., Bernard R., Conze K.-J., De Knijf G., Dyatlova E., Ferreira S., Jovic M., Ott J., Riservato E. & Sahlén G., 2010. European Red List of Dragonflies. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Espèces critiques** : Sahlén G., Bernard R., Cordero Rivera A., Ketelaar R. & Suhling F., 2004. Critical species of Odonata in Europe. International Journal of Odonatology, 7:385-398. (X : espèce en déclin ou à distribution restreinte ; E : endémique européenne ; (E) : endémique européenne, non menacée).

France :

- PN** : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JO du 06 mai 2007).
- LR** : Dommanget J.-L., Prioul B., Gajdas A. & Boudot J.-P., 2008. Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire. SFD. Rapport non publié, 47 pp. (Liste Rouge : RE, CR, EN, VU ; espèces prioritaires : RE, CR, EN, VU, NT)

Nord - Pas-de-Calais :

- ZNIEFF** : GODIN & al., 2005 - Espèces considérées comme déterminantes ZNIEFF dans le cadre de la modernisation des ZNIEFF de la région Nord-Pas-de-Calais.
- LR** : GON, Sfo et CFR. (2012) Liste rouge régionale - Nord - Pas-de-Calais - Les Odonates du Nord - Pas-de-Calais. Tableaux de synthèse.

Sources : TBM 2018 : M. Roche, Y. David.

Seuls les taxons d'Aesche affine, Leste brun et Sympétrum de Fonscolombe présentent un intérêt patrimonial.

Des taxons de **lépidoptères et rhopalocères** ont été recensés dans la zone d'étude.

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	EUROPE			FRANCE		NORD - PAS-DE-CALAIS	
		DH	BERNE	LR	PN	LR	ZNIEFF	LR
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Aricia agestis</i>	Collier de corail	-	-	LC	-	LC	X	LC
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Procris	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	-	-	LC	-	LC	-	NT
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	-	-	LC	-	LC	X	LC
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Polygonia c-album</i>	Robert le diable	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Polymmatius icarus</i>	Azuré de la Bugrane	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du Dactyle	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	-	LC	-	LC	-	LC
<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons	-	-	LC	-	LC	-	LC

LC : préoccupation mineure.

Europe :

- **DH** : Directive Habitats-Faune-Flore n°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE).
- **Berne** : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979, Berne).
- **LR** : Van Sway C., Cuttelod A., Collins S., Maes D., López Munquira M., Šašić M., Settele J., Verovnik R., Verstrael T., Warren M., Wiemers M. & Wynhof I., 2010. *European Red List of Butterflies*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

France :

- **PN** : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JO du 06 mai 2007).
- **LR** : UICN, MNHN, OPIE & SHF, 2012. *La liste rouge des espèces menacées de France métropolitaine. Papillons de jour de France métropolitaine*.

Pays de la Loire :

- **ZNIEFF** : DREAL Pays de la Loire, 2015. *Liste des espèces déterminantes pour la faune des Znieff continentales en Pays de la Loire*. [<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/liste-des-especes-determinantes-pour-la-faune-des-a748.html>].

Nord - Pas-de-Calais :

- **ZNIEFF** : GODIN & al., 2005 - *Espèces considérées comme déterminantes ZNIEFF dans le cadre de la modernisation des ZNIEFF de la région Nord-Pas-de-Calais*.
- **LR** : HUBERT B. et HAUBREUX D. [coord.] (2014). *Liste rouge des espèces menacées du Nord - Pas-de-Calais - Papillons de jour (Lépidoptères Papilionoidea)*. Tableau synthétique. GON, CENS962, CFR. 4p.

Sources : TBM 2018 : M. Roche, Y. David.

Aucun des différents taxons de lépidoptères ne présente d'intérêt patrimonial.

Les **orthoptères** ont été recensés dans le périmètre projet (dont 3 patrimoniaux en 2019 : Criquet tacheté, Oedipode turquois et Decticelle chagrinée). L'ensemble de ces espèces et leurs différents statuts sont listés dans le tableau ci-dessous.

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	EUROPE		FRANCE		DOMAINE BIOGEOGRAPHIQUE	NORD - PAS-DE-CALAIS	
		DH	BERNE	PN	LR	NEMORAL - LR	ZNIEFF	IRR
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé	-	-	-	4	4	-	PC
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	-	-	-	4	4	-	C
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	-	-	-	4	4	-	CC
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	-	-	-	4	4	-	CC
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	-	-	-	4	4	-	C
<i>Metrioptera roesellii</i>	Decticelle bariolée	-	-	-	4	4		AC
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Criquet tacheté	-	-	-	4	4		PC
<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise				4	4		AC
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Pholidoptère cendrée	-	-	-	4	4	-	C
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle chagrinée				4	4		AR
<i>Tetrix subulata</i>	Tétrix subulé	-	-	-	4	4		AC
<i>Tetrix undulata</i>	Tétrix commun	-	-	-	4	4	-	AC
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	-	-	-	4	4	-	C

Europe :

- **DH** : Directive Habitats-Faune-Flore n°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE).
- **Berne** : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979, Berne).

France :

- **PN** : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JO du 06 mai 2007).
- **LR** : Sardet E. & B. Defaut (coord.), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.
1 : espèces proches de l'extinction ou déjà éteintes.
2 : espèces fortement menacées d'extinction.
3 : espèces menacées, à surveiller.
4 : espèces non menacées en l'état actuel des connaissances.
HS : hors sujet (synanthrope).

Domaine biogéographique némorale :

- **LR** : Sardet E. & B. Defaut (coord.), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137
1 : espèces proches de l'extinction ou déjà éteintes.
2 : espèces fortement menacées d'extinction.
3 : espèces menacées, à surveiller.
4 : espèces non menacées en l'état actuel des connaissances.
HS : hors sujet (synanthrope).

Nord - Pas-de-Calais :

- **ZNIEFF** : GODIN & al., 2005 - Espèces considérées comme déterminantes ZNIEFF dans le cadre de la modernisation des ZNIEFF de la région Nord-Pas-de-Calais.
- **IRR** : Indice de rareté régionale calculés selon la méthode de BOULLET (1988), BOULLET & al. (1990 et 1999). Période prise en compte non précisée.

Sources : TBM 2018 : M. Roche, Y. David.

INSECTES PATRIMONIAUX

PROJET H2V59



- ▭ Aire d'étude immédiate
- ▭ Aire d'étude rapprochée

Odonates

- ◆ Sympétrum de Fonscolombe : *Sympetrum fonscolombii*

Orthoptères

- Decticelle chagrinée : *Platycleis albopunctata*
- Criquet tacheté : *Myrmeleotettix maculatus*
- Oedipode turquoise : *Oedipoda caeruleascens*



Carte réalisée par TBM, 2020
Sources : Bd Ortho 2015 IGN®,
TBM 2018-2019, H2V Product

Le tableau ci-dessous présente la seule espèce de **poisson** pêchée, 11 individus pour un poids total de 3,8 g ont été capturés.

Nom		Nombre	Longueur moyenne (cm)	Poids total (g)
Epinochette	<i>Pungitius pungitius</i>	11	3,4 cm	3,8 g

Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été capturée lors de cette pêche.

I – 3 – 2 – 6 demandes de dérogation

Une demande de dérogation de destruction et perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées Cerfa N°13616*01 a été déposée le 04 novembre 2020 (annexe 4).

Cette demande reprend les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'aménagement et de suivis qui seront mises en œuvre tant durant la phase travaux que durant la phase exploitation :

ME H2V 01 - Réduction des surfaces projet (réduction de la taille de la plateforme pour préserver un aménagement écologique en pourtour du site).
ME H2V 02- Adaptation des techniques de chantier (utilisation de forage dirigé pour éviter les milieux à enjeux)
ME H2V 03 - Adaptation du calendrier de travaux aux cycles biologiques (évitement des périodes les plus sensibles pour la faune et la flore – phasage des travaux)
ME H2V 04 - Réalisation d'une pêche de sauvegarde (évitement des destructions d'espèces lors des travaux impactants les fossés / watergangs importants.
MR H2V 01 - Restauration des milieux à la fin des travaux (remise en état des emprises chantier afin de retrouver l'utilisation actuelle des sols)
MR H2V 02 - Balisage des zones sensibles (éviter les incidences sur les milieux sensibles – zones humides, milieux arborés...)
MR H2V 04 - Barrière de protection amphibiens (limitation du risque de destruction d'espèces protégées et déplacement des espèces en dehors des emprises chantier)
MR H2V 05 - Restauration du fossé périphérique (recréation de milieux favorables pour la faune – amphibiens / oiseaux)
MR H2V 07 - Limitation des émissions lumineuses
MC H2V 01 - Dépressions à roselières
MA H2V 02 - Pose de nichoirs
MA H2V 03 - Plantation de bosquets multi strates
Ces trois mesures ont pour objectifs de créer des milieux favorables aux amphibiens, aux oiseaux nicheurs et hivernants au sein du site industriel.
MS H2V 01 - Mise en place d'une coordination environnementale (suivi des nuisances sonores et des secteurs préservés pendant toute la durée du chantier).
Entretien des espaces verts par une entreprise spécialisée (zéro phytosanitaire).

Une demande de dérogation d'enlèvements de spécimens d'espèces végétales protégées Cerfa N°13617*01 a été déposée le 04 novembre 2020 (annexe 5)

Cette demande reprend les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'aménagement et de suivis qui seront mises en œuvre tant durant la phase travaux que durant la phase exploitation :

Réimplantation des spécimens enlevés	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures de protection réglementaire	<input type="checkbox"/>
Renforcement des populations de l'espèce	<input type="checkbox"/>	Mesures contractuelles de gestion de l'espace	<input checked="" type="checkbox"/>

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

ME H2V 01 et 02 – Réduction de la surface projet / Adaptation des techniques de chantier.

ME H2V 03 – Adaptation du calendrier de travaux aux cycles biologiques

MR H2V 01 – Restauration des milieux à la fin des travaux

MR H2V 02 – Balisage des zones sensibles

MR H2V 07 – Transplantation d'orchidées

MR H2V 09 – Mise en place d'une coordination environnementale

Réalisation de suivis botaniques (Botaniste phytosociologue) des zones écopaysagères et de la station accueillant les orchidées sur une durée de 5 ans reconductible.

I – 3 – 2 – 7 mise en œuvre de la doctrine ERC

I – 3 -2 – 7 – 1 Eviter - réduire

Intégrant que, pour des raisons de sécurité, aucune installation ne peut se faire dans une bande de 70 mètres située à la périphérie du site, il apparaît possible de préserver une part importante de la mosaïque de fourrés et boisements sur le site. De même, une partie importante de la prairie mésophile qui borde cet habitat sera conservée. De plus, le grand fossé bordé de roselières situé au sud sera conservé. La figure 1 présente les habitats dans l'enceinte de l'usine et la figure 2 les habitats naturels évités.

HABITATS NATURELS

PROJET H2V59



Figure 1 : habitats naturels sur site

HABITATS ÉVITÉS

PROJET H2V59



Figure 2 : habitats naturels évités dans l'enceinte de l'usine.

Les impacts durables de milieux sont totalement liés à l'installation de l'usine, les mesures d'évitement (en forage dirigé de la frange littorale sur 1,2 km et de l'ensemble des cours d'eau) font que l'impact provisoire du projet en dehors de l'enceinte de l'usine, se limite principalement à des prairies mésophiles qui se reconstitueront très rapidement (respect des horizons...). Par ailleurs, il est rappelé que le réseau de fossé figurant sur la carte des habitats présents dans l'emprise de l'usine est celui de la base de données des cours d'eau et surestime très fortement la surface en eau impactée. De nombreux fossés sont comblés par le produit des labours et ne présentent pas de roselières. Lors de l'inventaire, réalisé dans le cadre de l'état initial, il avait été établi que la roselière ne couvre que 10 % de la mosaïque « fossés et roselières ».

La partie de roselière au sud du terrain est évitée et des mesures d'accompagnement sont prévues sur 5,59 ha de terrain.

La figure 3 localise les sites de nidification des espèces d'oiseaux à enjeux. Il apparaît que c'est dans la mosaïque de bois et fourrés (hors site projet) que niche notamment l'Hypolaïs icterine et que la Gorge bleue à miroir niche aux abords du fossé évité.

AVIFAUNE NICHEUSE

PROJET H2V59



Le tableau 1 présente les surfaces des habitats évités et des habitats impactés dans l'enceinte de l'usine. Les surfaces agricoles sont considérées comme impactées car elles seront remaniées soit dans le cadre des travaux soit dans le cadre des mesures. In fine, 5,59 ha seront réaménagés ou gérés en espaces naturels.

Habitats	Surface ha
Évités	0,39
Bois et haies X Fourrés	0,14
Prairies mésophiles	0,05
Roselières	0,06
Fossés	0,13
Détruits	12,50
Bois et haies X Fourrés	0,00
Chemin	0,05
Cultures	11,56
Prairies mésophiles	0,32
Roselières	0,06
Fossés	0,51
Total emprise	12,88

Tableau 1 : Surface des habitats évités et détruits dans l'enceinte de l'usine.

Si un peu moins de 12 ha de grandes cultures sont détruits, il apparaît que la mosaïque de bois et fourrés est totalement évitée. La surface de prairie mésophile détruite est de 0,32 ha, celle de roselière est d'environ 600 m².

I – 3 – 2 – 7 – 2 Compenser

I – 3 – 2 – 7 – 2 – 1 Choix du site

Le GPMD, a pris la décision de réserver l'espace du SDPN au déploiement de ses seules mesures compensatoires. En effet, une prospective courte – moyen terme montre un besoin de l'ensemble des surfaces disponibles afin de compenser les travaux planifiés. Le projet H2V59 a nécessité l'identification d'un site de compensation en dehors mais connecté avec ce SDPN.

Le site de compensation doit répondre à diverses contraintes :

- Connexion au Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN) du Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD) et de préférence à une partie déjà construite ou devant être construite à court terme,
- Présence d'une nappe peu profonde pour pouvoir créer de la roselière et des mares,
- Présence de milieux dégradés et/ou fortement anthropisés,
- Possibilité de déployer des mesures sans risque d'impact sur des espèces protégées et leurs habitats.
- Proximité du site d'impact.


Après concertation avec le GPMD, il est apparu qu'un seul site répondait à ce cahier des charges.

(Figure 4 et figure 5). Si diverses parcelles ont été envisagées, seul le site retenu répondait aux exigences listées ci-avant. Ce site couvre 3,25 ha (Figure 4). Les autres sites n'étaient pas en connexion avec le SDPN ou alors la connexion se faisait avec des parties actuellement très anthropisées ce qui aurait rendu moins efficace la mesure dans une vision court moyen terme. De plus, tous les sites à même d'être impactés à terme par d'éventuels réseaux ont été écartés.

MESURES COMPENSATOIRES

PROJET H2V59



 Emprise de la mesure compensatoire H2V59

N
0 17 34
m
Carte réalisée par TBM, 2022
Sources : Bd Ortho 2018 IGN®, H2V Product

Figure 4 : vue aérienne de l'espace de la mesure compensatoire

EP N° 22000060/59

124/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

LOCALISATION DE LA MESURE COMPENSATOIRE H2V59

Projet H2V59



Figure 5 : localisation de la mesure compensatoire.

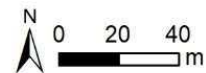
I – 3 – 2 – 7 – 2 – 2 Etat actuel de l'environnement

Le site se compose de 2 parcelles. Les parcelles ont été subdivisées en 3 secteurs identifiées par une lettre afin de faciliter la lecture du document. Cet espace couvre 3.25 ha.

La carte des habitats réalisée par Biotope en 2017 est présentée figure 6. Les fossés ont été tracés sur cette carte.

MESURE COMPENSATOIRE - HABITATS NATURELS

PROJET H2V59



Carte réalisée par TBM, 2022
Sources : Bd Ortho 2018 IGN®,
TBM 2018, BIOTOPE 2016, H2V Product

Figure 6: carte des habitats présents dans le secteur de la mesure compensatoire MC H2V

La parcelle la plus à l'ouest, secteurs A et B, est cultivée en céréales. Elle abrite le long d'un fossé une étroite roselière.

Le secteur C abrite une prairie semée de raygrass.

Des fossés traversent cet espace. Le fossé le plus à l'ouest est clairement toujours en eau. Le fossé central (jonction secteurs B et C) a été comblé par les labours et n'est plus fonctionnel. À l'est, secteurs A et B, une fine roselière borde un fossé fortement atterri, quelques saules blancs parsèment cette dernière. Ce fossé est à sec en été.

L'inventaire permanent du patrimoine naturel du GPMD a été consulté : aucune espèce protégée patrimoniale n'a été observée ce secteur dans la période 2016-2018. Il faut noter que des précautions permettront d'éviter tout impact sur des éventuels oiseaux nicheurs (Planning des aménagements, maintien des arbres...).

I – 3 – 2 – 7 – 2 – 3 Connexion au SDPN

Ce site est adossé à un corridor boisé du SDPN et même partiellement intégré au corridor boisé de Loon-Plage. Ce corridor est déjà largement construit. Il correspond à la ceinture verte de Loon-Plage.

Dans ce secteur, la gestion sur plus de 25 ans a conduit à planter de vastes étendues de bois qui sont gérées en mosaïque avec des prairies entretenues en fauche tardive. La gestion est assurée par le service gestion durable des espaces naturels de la CUD dans le cadre d'une convention avec le GPMD.

À proximité du site de compensation, il existe des boisements de haute tige, une vaste prairie de fauche, un plan d'eau bordé de roselière est enserré dans le boisement. Une haie borde une grande partie du site de compensation. Cette haie est constituée de saules blancs. Des mares temporaires existent au sein de cette haie.

Cet espace du SDPN est intégré aux mesures compensatoires qui seront proposées dans le cadre du projet CAP 2020 par le GPMD. Il est envisagé une restauration de la prairie par destruction de drains et si besoin décaissement afin de créer une prairie humide. Le plan d'eau sera entretenu (curage partiel) et les ligneux qui ferment la roselière seront détruits.

La gestion de cette mesure compensatoire visera à maintenir ces habitats dans un bon état de conservation :

- ✚ Fauche ou pâturage de la prairie humide,
- ✚ Fauche annuelle des pelouses et prairies,
- ✚ Régulation des ligneux sur la roselière,
- ✚ Accompagnement de la sénescence du boisement,
- ✚ Curage si nécessaire du plan d'eau,
- ✚ Entretien de la haie.

I – 3 – 2 – 7 – 2 – 4 Création de milieux

Création d'une prairie de fauche.

La prairie existante (secteur C) sera maintenue en l'état et gérée en fauche tardive annuelle.

Friche herbacée

La friche herbacée est définie ici comme une végétation prairiale gérée en fauche tardive tous les 2 à 3 ans. Cela permet l'expression de plantes bisannuelles et d'espèces sensibles à la fauche.

La partie de la parcelle agricole (secteur B) dédiée à l'accueil de cet habitat sera semée afin d'assurer un couvert végétal et ensuite fauchée tous les 2 ans.

Fossés et roselières

Les fossés seront entretenus. Les deux fossés les plus à l'est seront largement recreusés jusqu'au niveau de la nappe. Il est prévu que les fossés restent en eau toute l'année. Le fossé central sera recréé car largement comblé par les labours.

La roselière existante sera maintenue autant que possible. S'il apparaît pertinent de recreuser dans ce secteur, sachant que les travaux sur les fossés peuvent conduire à abaisser le fil d'eau, la mate de rhizome sera conservée, le sol décaissé et les Phragmites replantés rapidement dans l'ensemble de l'espace dédié à la roselière. Cette action permettant une installation plus rapide de l'espèce.

Le décaissement nécessaire doit permettre une inondation régulière en hiver par remontée de nappe au-dessus du terrain décaissé. Les matériaux de décaissement seront régalez autant que possible sur le terrain (parcelle cultivée). Au vu des données disponibles, le décaissement sera de l'ordre du mètre.

Le produit du creusement sera réparti sur la parcelle cultivée. La terre arable sera préalablement décapée et mise en tas qui sera ensuite régalez. Cette gestion sur place des déblais limite l'empreinte carbone de la mesure.

Mares

Des mares, au nombre de six, seront creusées. Trois seront temporaires afin de favoriser des espèces comme le Crapaud calamite et trois seront permanentes permettant l'accueil d'espèces comme la Grenouille rousse, le Crapaud épineux et les tritons. Ces mares pourront aussi accueillir des groupes d'espèces comme les libellules.

Fourrés

Il est prévu de favoriser des fourrés en divers endroits. Une évolution spontanée de la végétation vers ce stade sera favorisée. Cependant, la plantation d'espèces comme l'argousier et le sureau sera faite en divers points afin d'accélérer cette installation.

Renforcement de la haie bocagère

La haie bocagère présente au sud sera renforcée. Elle est composée de saules blancs parfois menés en têtard. Dans ce secteur humide, la plantation d'une deuxième rangée de saules sera faite. Il existe des mares temporaires plus ou moins comblées au sein de cette haie. Elles seront curées et approfondies.

Plantation de boisements

Il est prévu de planter des arbres de hautes tiges comme l'Aulne glutineux, le Saule blanc et le Frêne.

Les saules blancs présents au sein de la roselière seront maintenus sans gestion.

Le tableau ci-dessous présente les surfaces des milieux construits et gérés. Les boisements existants et la roselière présente sont exclus de ces surfaces.

Milieu Surface	Ha
Boisements	0,43
Fourrés	0,06
Fossés	0,07
Mares	0,08
Roselières	0,86
Friches herbacées	0,70
Prairies mésophiles fauchées	1,06
Total	3,26

MESURES COMPENSATOIRES - MILIEUX FUTURS

PROJET H2V59



I – 3 – 2 – 7 – 3 Accompagner

Les règles de sécurité s'imposant au producteur d'hydrogène impliquent que la limite de site soit à au moins soixante-dix mètres des installations. Cette bande de 70 m située à l'intérieur du site et en périphérie des bâtiments permet de recréer ou de gérer des espaces naturels sur une surface de 5,59 ha comme présenté ci-dessous, en complément des mesures d'évitement et de compensation.

Il n'est pas possible de planter des linéaires d'arbres de haute tige au risque de limiter la ventilation du site en cas de fuite. Cet espace important sera aménagé dans une claire optique d'accueil des espèces impactées et d'un large cortège d'espèces.

EP N° 22000060/59

130/187

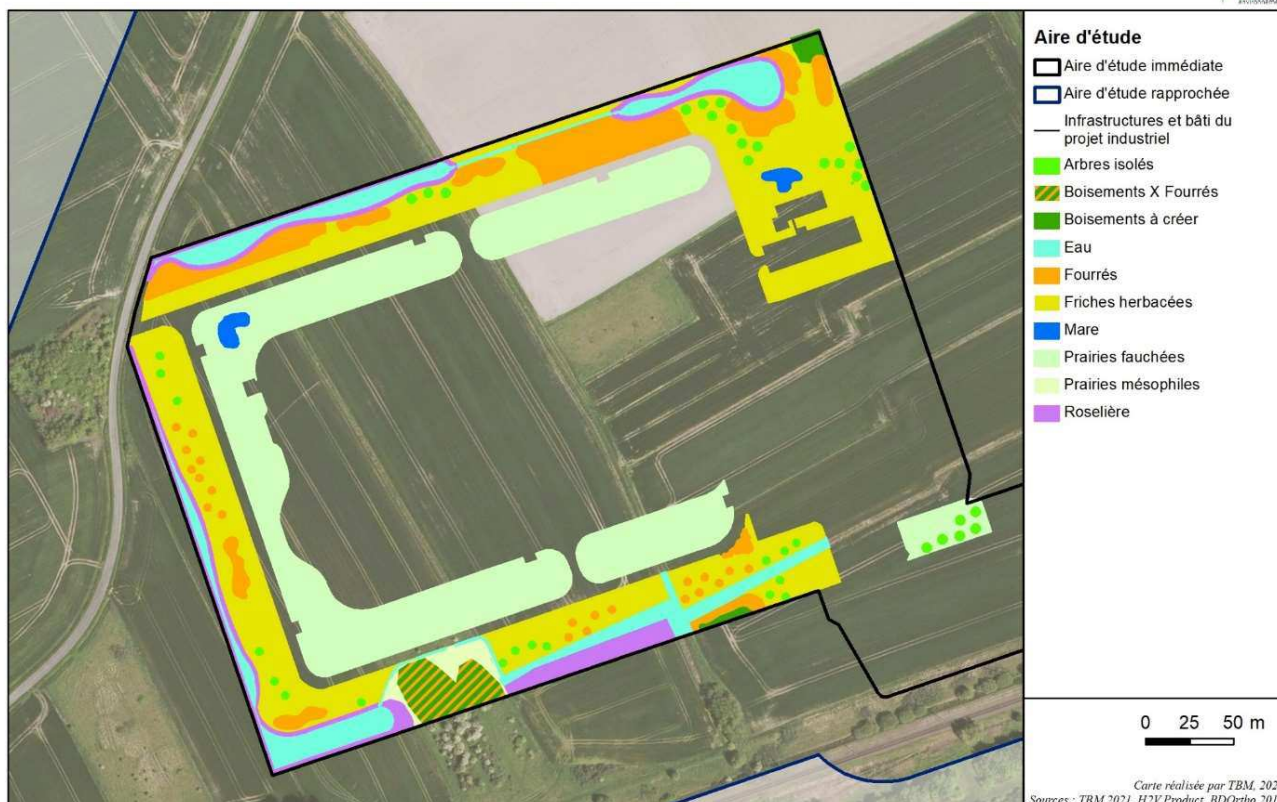
Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

MESURE D'ACCOMPAGNEMENT

PROJET H2V59



Le projet implique de créer une plateforme pour l'usine. Ceci induit un besoin de matériaux qui pourraient être fournis en partie par des décaissements liés à des aménagements écologiques (roselières, fossés en eau...). Cette approche est clairement vertueuse car elle diminue le bilan carbone du projet.

I – 3 – 2 – 7 – 3 – 1 État initial du site

L'état initial du site est connu, il faut se reporter au sous-chapitre I – 3 – 2 – 5 Inventaire des habitats faune-flore

La faune et la flore protégées occupent essentiellement les habitats « naturels » du site. Seule l'Alouette des champs se reproduit dans l'espace des grandes cultures.

I – 3 – 2 – 7 – 3 – 2 Création de milieux

Prairie de fauche.

La prairie mésophile préservée sera maintenue, elle sera fauchée tous les ans.

Pour la création de nouvelles prairies, lors des terrassements, la terre arable sera conservée et régaliée en fin de chantier. Une végétation prairiale sera semée sur cette terre. La fauche tardive sera annuelle.

Friche herbacée.

Le protocole de création est le même que pour la prairie. Une fauche aura lieu tous les deux à trois ans.

Roselière et fossés en eau

Dans le projet d'aménagement, il est prévu de maintenir la connexion au réseau de fossés et de watergangs. Afin d'apporter une plus-value écologique, il a été décidé d'approfondir les nouveaux fossés jusqu'à la nappe, de terrasser les rives afin qu'une banquette d'une surface significative soit régulièrement inondée en hiver permettant ainsi l'accueil d'une roselière. Les fossés et watergang maintenus seront recrusés jusqu'à la nappe. Dans plusieurs secteurs, les fossés seront larges, offrant un habitat fonctionnel pour la faune aquatique. Au sud, une vaste roselière sera construite.

Ceci permet de créer 0.48 ha de surface en eau, bordés de 0.34 ha de roselières. Ces milieux sont propices aux oiseaux paludicoles, aux libellules, aux amphibiens comme la Grenouille rousse et aussi à l'anguille. Les surfaces en eaux seront suffisantes pour permettre l'accueil de poissons communs dans le réseau des wateringues comme l'épinoche, le gardon, la brème, le carassin commun et le Carassin doré qui pourront servir de nourriture à des oiseaux piscivores.

Mares

Il est prévu la création de deux mares. L'une sera permanente et l'autre temporaire. La première aura un fond plus bas que le toit de nappe en fin d'été et l'autre sera légèrement au-dessus de cette altitude.

Fourrés

Il est prévu dans la mesure la plantation de fourrés soit en touffe soit sous forme de structures plus vastes.

Boisement et arbres isolés.

Boisement existant.

Il est prévu de laisser évoluer spontanément cette mosaïque de fourrés à Argousier, Saule blanc et Ormes. Les Ormes sont malades et ont tendance à mourir au stade arbustif. Cela forme un habitat multi strates intéressant tant pour l'avifaune que pour des espèces comme le Crapaud commun, le Triton palmé et la Grenouille rousse qui trouveront là un habitat terrestre.

Arbres isolés.

Il est prévu la plantation de Saule cendré. Ces arbres isolés seront conduits en têtard.

Création d'un boisement

Pour respecter les règles de sécurité (confinement éventuel en raison d'une fuite d'hydrogène), le boisement créé est de relative petite taille et en limite de site. Il sera composé de Saules blancs.

Bilan

	Surface ha
Evitement et gestion	0,34
Bois et haies X Fourrés	0,14
Prairies mésophiles	0,05
Roselières	0,01
Fossés	0,13
Création et gestion	5,59
Arbres isolés	0,10
Boisements	0,04
Fourrés	0,58
Friches herbacées	2,13
Mares	0,04
Prairies mésophiles	1,87
Eau libre	0,48
Roselières	0,34
Total	5,93

Le tableau ci-dessus présente les surfaces des habitats créés ou évités. La mesure d'accompagnement couvre la moitié de la surface du terrain d'implantation.

Les milieux créés et gérés permettent d'envisager l'accueil d'un large cortège d'espèce. Les espèces impactées par le projet trouveront là des habitats plus vastes et plus fonctionnels que ceux initialement présents. Le maintien de la mosaïque boisée augmente l'efficacité de la mesure. Les fossés détruits sont très dégradés et les roselières étroites sont soumises aux intrants agricoles. La mesure accueillera des milieux aquatiques restaurés, des mares et des roselières insérées dans des espaces de nature. La plus-value de la mesure est évidente. Il faut noter que ces espaces ne seront pas fréquentés sauf dans le cadre des opérations de gestion.

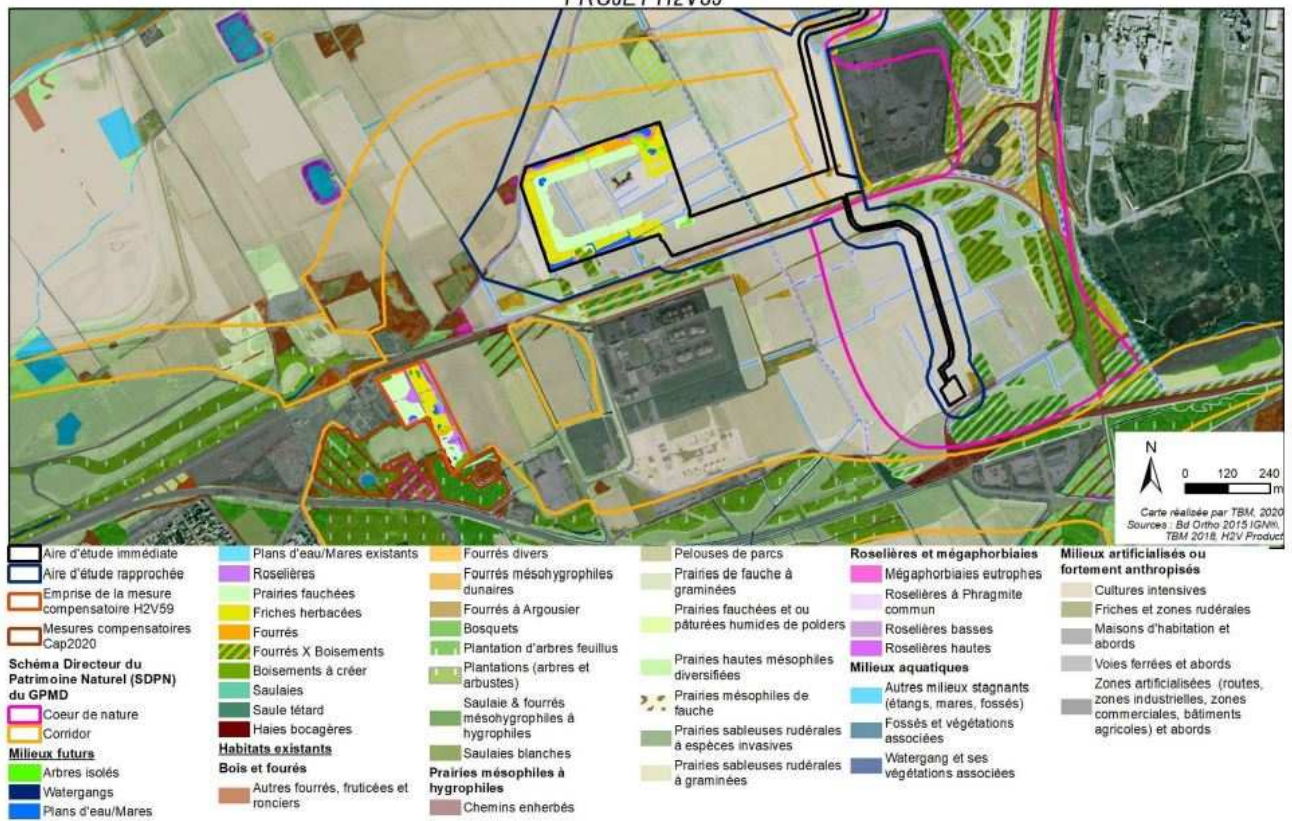
Si l'on exclut les parcelles agricoles, les milieux naturels détruits couvrent 0,89 ha. Dans le tableau ci-dessous, la mesure compensatoire permet la création de 3,25 ha d'habitats et la mesure d'accompagnement 5,59 ha. Le total construit est de 8,85. Le ratio est donc ici de 10.

Milieu	Construits MA	Construits MC	Total Construit	Détruits
Boisements	0,14	0,43	0,57	0,00
Fourrés	0,59	0,06	0,65	0,00
Eau, fossés, watergang	0,48	0,07	0,55	0,51
Mares	0,04	0,08	0,12	0,00
Roselières	0,34	0,86	1,20	0,06
Friches herbacées	2,13	0,70	2,83	0,00
Prairies mésophiles fauchées	1,87	1,06	2,93	0,32
Grandes cultures				11,56

Milieu	Construits MA	Construits MC	Total Construit	Détruits
Total	5,59	3,25	8,84	0,89/12,73

La figure ci-dessous présente les mesures intégrées dans le territoire portuaire et à proximité immédiate du SDPN du Port, la partie sud de la mesure est intégrée dans le corridor du SDPN. La carte présente la carte des habitats naturels de 2017. Il apparaît sur cette carte que la coulée verte de Loon-Plage abrite dès à présent des habitats naturels qui apportent un gain fonctionnel évident à la mesure compensatoire. La mesure d'accompagnement va créer des milieux naturels dans un espace fortement anthropisé.

HABITATS FUTURS DE LA MESURE D'ACCOMPAGNEMENT ET DE LA MESURE COMPENSATOIRE AU SEIN DE L'EXISTANT
PROJET H2V59



Le tableau ci-dessous permet de faire un bilan de la perte et du gain d'habitats pour chacune des espèces objet de la demande de dérogation. Il est considéré que la part des mares permanentes et des mares temporaires est de 50 %.

FL

Espèce	Habitats créés dans l'espace de la MA et de la MC								Création		Destruction		Bilan		
	Mare tempo.	Mare perma.	Fossé en eau	Roselière	Prairie de fauche	Friche herbacée	Fourrés	Boisements	Surface habitats repro. créés	Surface habitats fonct. créés	Surface habitats repro. détruits	Surface autres habitats détruits	Total habitats détruits	Total habitats créés	Bilan net
Bruant des Roseaux	0,06			1,2		2,83			1,2	2,89	0,06		0,06	4,09	4,03
Hypolaïs icterine							0,65	0,38	1,03	0			0	1,03	1,03
Linotte mélodieuse					3,03	2,83	0,65		0,65	5,86		0,32	0,32	6,51	6,19
Pouillot fitis						2,83	0,65	0,38	1,03	2,83			0	3,86	3,86
Gorgebleue à miroir	0,06	0,06	0,55	1,2			0,65		2,4	0,12	0,57		0,57	2,52	1,95
Bouvreil pivoine					3,03	2,83	0,65	0,38	0,62	6,51		0,32	0,32	7,13	6,81
Grenouille rousse	0,06	0,06	0,55	1,2	3,03	2,83	0,65	0,38	0,67	8,09	0,06	0,32	0,38	8,76	8,38
Crapaud calamite	0,06	0,06	0,55	1,2	3,03	2,83	0,65	0,38	0,12	8,64		0,32	0,32	8,76	8,44
Anguille			0,55							0,55		0,51	0,51	0,55	0,04
	Habitat de reproduction														
	Habitat fonctionnel														

I – 4 PARCOURS DE CONCERTATION ET CONSULTATION

I – 4 – 1 Concertation préalable

La concertation préalable est une procédure organisée en amont d'un projet susceptible d'avoir un impact sur l'environnement, le cadre de vie ou l'activité économique d'un territoire. Cette procédure, décrite aux articles L. 121-15-1, L. 121-16 et L. 121-16-1 du code de l'environnement, vise à :

- débattre de l'opportunité du projet ;
- informer le public (riverains, associations, élus, étudiants, professionnels...) et répondre à ses interrogations sur l'état d'avancement du projet, ses objectifs et ses effets ;
- enrichir le projet en intégrant au mieux les besoins et les attentes exprimés par le public ;
- éclairer les maîtres d'ouvrage sur les suites à donner à leur projet, notamment les études nouvelles à conduire ou la manière dont ils peuvent le faire évoluer.

La concertation préalable est obligatoire ou facultative selon les caractéristiques du projet, en application de l'article L. 121-8 du code de l'environnement.

L'article R.121-2 du Code de l'environnement liste les projets pour lesquelles une procédure du débat public doit être réalisée. Cette phase de concertation du public se fait en amont du dépôt de la demande d'autorisation.

Le projet de la société H2V59 est visé par la catégorie d'opération n°11 « Equipements industriels ».

La Commission nationale du débat public (CNDP) doit être saisie si le coût du projet est supérieur à 300 M€. Pour un budget prévisionnel (infrastructure, bâtiments, équipements) supérieur à 150 M€ mais inférieur à 300 M€, l'article L.121-8-II précise que le projet doit être rendu public par leur maître d'ouvrage, qui en publie les objectifs et caractéristiques essentielles et indique sa décision de saisir ou de ne pas saisir la CNDP. Il précise également les modalités de concertation qu'il s'engage à mener dans l'hypothèse où la commission ne serait pas saisie. Il en informe la CNDP. La concertation préalable ainsi menée par le maître d'ouvrage respecte les conditions définies aux articles L. 121-16 et L. 121-16-1.

Le coût prévisionnel du projet H2V59 est évalué 240 M€ pour l'ensemble du projet. La société H2V59 a donc fait le choix de saisir la CNDP en date du 20 février 2019. Cette saisie est conjointe avec RTE, maître d'ouvrage pour le raccordement du site en électricité.

Lors de la séance plénière du 6 mars 2019, la CNDP a décidé de l'organisation d'une concertation préalable, dont elle définit les modalités, sous l'égide de deux garantes.

Les garantes, Mme Jarry et Mme Orozco Souël, ont été désignées lors des séances plénières du 6 mars 2019 et du 31 juillet 2019 respectivement.

La délibération sur le dossier de concertation et les modalités de celle-ci ont eu lieu lors de la séance plénière du 3 avril 2019. Le dossier de concertation est disponible sur le site dédié à la concertation :

<http://h2v59-concertation.net/>. Quant aux modalités, elles sont les suivantes :

- ✓ concertation du 16 septembre au 20 novembre inclus,
- ✓ mise à disposition du dossier de concertation et d'une synthèse du dossier de concertation sur le site internet dédié,
- ✓ exposition dans les mairies,
- ✓ dépliant d'information dans les mairies et lors des rendez-vous de concertation,
- ✓ espace d'expression sur le site internet,
- ✓ coordonnées des garantes à disposition du public,
- ✓ rendez-vous suivants :
 - ☞ mercredi 2 octobre 2019 : rencontre de proximité dans la galerie commerciale de Auchan à Grande-Synthe,
 - ☞ jeudi 3 octobre 2019: réunion publique en mairie de Loon-Plage,
 - ☞ mercredi 9 octobre 2019: rencontre de proximité au marché de Dunkerque,
 - ☞ jeudi 10 octobre 2019 : réunion publique à la CCI des Hauts-de-France à Dunkerque,
 - ☞ jeudi 17 octobre 2019 : réunion publique à l'Université du Littoral Côte d'Opale à Dunkerque,
 - ☞ jeudi 24 octobre 2019: atelier sur le thème de la mobilité dans la Halle au Sucres de Dunkerque,
 - ☞ jeudi 7 novembre 2019 : atelier sur le thème de l'environnement à la maison des associations de Grande-Synthe,
 - ☞ mardi 12 novembre 2019 : réunion publique à l'hôtel communautaire de Dunkerque.

I – 4 – 2 Bilan de la concertation

A la suite de la concertation, les garantes ont dressé un bilan comportant une synthèse des observations et propositions présentées et les évolutions du projet qui résultent de la concertation préalable.

Le rapport des garantes est mis en ligne sur le site internet de la concertation. Tous les diaporamas présentés au cours des réunions et ateliers, ainsi que tous les comptes-rendus de réunions sont disponibles sur ce site et restent consultables.

Par décision n°2020/30/H2V59/6 du 4 mars 2020, la CNDP a acté la réponse du maître d'ouvrage aux recommandations formulées dans le bilan des garantes et la poursuite de la concertation jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique.

A noter que les ouvrages sous maîtrise d'ouvrage RTE sont soumis à la procédure de concertation spécifique mise en place par la circulaire du 9 septembre 2002 dite circulaire Fontaine. La concertation dite « Fontaine » n'a pas pour objet de se substituer mais bien de venir en complément de la participation du public organisée sur la décision d'autorisation du projet en vertu du Code de l'environnement. L'objectif de cette concertation est de définir, avec les élus et les associations représentatives des populations concernées, les caractéristiques du projet ainsi que les mesures d'insertion environnementale et d'accompagnement du projet. Elle a également pour objectif d'apporter une information de qualité aux populations concernées par le projet et de répondre à leurs interrogations.

I – 4 – 3 Compte rendu de la concertation sur le projet H2V59 :

Usine de production d'hydrogène vert à LOON-PLAGE et son raccordement électrique

Ce compte-rendu date de janvier 2020. C'est un document conjoint H2V59/RTE dans lequel les maîtres d'ouvrage prononcent leurs engagements au paragraphe 5.2.

Tirant les enseignements de la concertation, **H2V59 et RTE décident de poursuivre le projet H2V59 et son raccordement électrique.**

Les engagements de H2V pour la suite du projet :

- Poursuivre le dialogue initié avec le territoire et l'information du public jusqu'à l'enquête publique, à travers les engagements suivants :

- Maintenir à jour et actualiser le site internet de la concertation h2v59- concertation.net.
- Publier en amont de l'enquête publique sur le site de la concertation, une synthèse des études. Les études complètes seront mises à la disposition du public lors de l'enquête publique conformément à la réglementation.
- Plus spécifiquement sur les impacts sonores, H2V s'engage à prendre en compte le bruit des torchères dans l'étude acoustique, et donc à aller au-delà de ce que la réglementation préconise, à savoir la simulation acoustique du fonctionnement normal de l'usine.
- Communiquer aux habitants et collectivités concernés les informations détaillées sur l'avancement du projet, puis du déroulement des travaux de l'usine (calendrier, accès, circulation...).
- L'organisation d'une visite de l'usine sous réserve de pouvoir réunir les dispositions de sécurité nécessaires.

- Maitriser et mutualiser la gestion des risques industriels.

L'hydrogène est un gaz utilisé dans l'industrie depuis plus d'un siècle, la production annuelle mondiale est de 60 millions de tonnes et les risques associés à sa production et à son utilisation sont connus et maîtrisés. Les moyens de maitrise de risques du projet H2V59 ont été explicités au cours de la concertation, ils concerneront en premier lieu la formation spécifique pour tous les employés, les choix de conception (matériaux, ventilation, normes et directives) jusqu'aux équipements (détection des fuites...) et protocoles d'installation, d'exploitation et de maintenance. Au-delà de la sécurité de l'usine, H2V59 s'engage à adhérer à l'Association pour

la gouvernance de la plateforme industrialo-portuaire de Dunkerque « AG2PDK » pour renforcer la coopération avec les industries voisines en termes de prévention et gestion du risque industriel.

- Mener un projet vertueux en termes d'utilisation des ressources et de maîtrise des effets sur l'environnement.

La production d'hydrogène vert et plus précisément le projet H2V59 constitue un levier essentiel pour la réussite de la transition énergétique du territoire. Face à cet enjeu environnemental, le public a clairement exprimé le souhait que H2V59 soit un projet vertueux en termes d'utilisation des ressources et des effets sur l'environnement. Fort de ces attentes, H2V s'engage à :

- Mettre en place un système de récupération des eaux de pluie afin de réduire la consommation d'eau de l'usine H2V59 ;
- Limiter l'imperméabilisation des sols du site de l'usine H2V59 par le maintien ou la création d'espaces végétaux entre les bâtiments et routes. Étudier l'opportunité d'un revêtement drainant des zones de stationnement.
- Recourir à une énergie électrique 100% d'origine renouvelable pour la production d'hydrogène.
- Poursuivre les rencontres et négociations avec un industriel local pour valoriser l'oxygène produit par l'usine H2V59 et contribuer à la réduction d'émissions de CO2 dans le dunkerquois dans le cadre de l'économie circulaire.
- Poursuivre la recherche pour toute opportunité de valorisation de la chaleur fatale de l'usine. H2V a déjà proposé la valorisation de la chaleur à plusieurs partenaires potentiels, toutefois la faible température de l'eau (30 à 40°C) et la présence effective du plus grand réseau français de récupération de chaleur industrielle fatale à Dunkerque limitent les possibilités de valorisation.
- Partager avec les associations environnementales locales les mesures de réduction et compensation écologiques envisagées sur le site d'implantation de l'usine.
- S'intégrer et participer à la réflexion collective pour la préservation de la ressource en eau du Dunkerquois en partenariat avec l'État, la Communauté urbaine de Dunkerque, le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois (SED) et les industriels.

Dans le cadre du projet H2V59, H2V ne prévoit pas l'usage de l'eau de mer dans le procédé de production d'hydrogène et de refroidissement des équipements. D'une part, l'usage de l'eau de mer pour l'électrolyse de l'eau est actuellement au stade de la recherche & développement, il n'existe pas à ce jour de technologie suffisamment mature pour être industrialisée. D'autre part, l'usage de l'eau de mer pour le refroidissement nécessiterait de réaliser un raccordement entre le littoral et le site de l'usine qui engendrerait un impact supplémentaire sur l'environnement naturel et industriel du site.

Il convient également de rappeler que l'eau consommée par l'usine H2V59 sera de l'eau industrielle qui est une eau de surface totalement distincte de l'eau potable consommée par les habitants du Dunkerquois, qui elle, provient d'eaux souterraines dont les captages se situent 40 kilomètres du dunkerquois dans l'Audomarois.

L'eau industrielle (eau de surface) qui alimentera H2V59 sera puisée depuis un bief du canal de Bourbourg et permettra une consommation d'eau alternative à l'eau potable. Le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois a confirmé lors de la réunion publique du 12/11/2019 que : « cette eau est très largement disponible, voire excédentaire, tout au long de l'année ».

- Contribuer à la création d'une filière industrielle et d'emplois locaux durables.

H2V s'engage à poursuivre le travail initié avec les acteurs locaux de la politique de l'emploi et notamment l'association « Entreprendre Ensemble » pour favoriser le recrutement de personnel venant du territoire dunkerquois. De surcroît, dans le cadre de l'accord commercial conclu avec le fournisseur d'électrolyseurs Hydrogen PRO, H2V a inséré une clause d'implantation du fournisseur dans le territoire Dunkerquois avec la création d'une usine et de 50 emplois dans un premier temps.

Les engagements de RTE :

La concertation préalable sur le projet de raccordement électrique de l'usine H2V59 a été conçue de façon coordonnée avec la concertation placée sous l'autorité du Préfet, dans le cadre de la circulaire Fontaine du 9 septembre 2002. Cette concertation dite Fontaine associée, au sein d'une Instance Locale de Concertation, les élus et acteurs-clés du territoire aux choix de l'aire d'étude et du fuseau de moindre impact du projet. Les éléments issus de la concertation seront pris en compte par RTE pour la proposition du fuseau de moindre impact. Dans ce cadre, RTE s'engage à :

- **Réaliser la mise en souterrain** de la liaison du raccordement électrique de l'usine H2V59.
- **Prendre en compte les contraintes d'occupation** des réseaux souterrains et des sites industriels présents dans l'aire d'étude pour réaliser le raccordement électrique du projet H2V59.
- **Favoriser l'insertion par l'emploi** à travers l'intégration de « clauses sociales d'insertion » dans les marchés de travaux du raccordement.
- **Poursuivre l'information et la participation du public** jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique de manière coordonnée avec H2V »
- **Apporter une information de qualité** aux populations, riverains et communes concernées par le projet et les travaux.

I – 4 – 4 Consultation du CNPN

Le CNPN a été consulté trois fois. La dernière consultation a valu un avis favorable sous conditions le 25 mars 2022.

L'entretien et le curage des wateringues doivent être conditionnés aux périodes compatibles avec le maintien des espèces protégées et fixés dans l'arrêté préfectoral. Si des voies de circulation sont prévues dans la bande des 70 m de large, cela présente un risque élevé d'écrasement des amphibiens qui se déplaceront entre la mare du nord ouest et les fourrés ou fossés et watergangs environnants. Il convient de trouver une mesure permettant de réduire ce risque. Les clôtures autour de l'usine devront permettre le passage de la petite faune.

Au regard du projet et de son évolution, et malgré un intérêt public majeur très contestable, **le CNPN donne un avis favorable aux conditions suivantes :**

- Impliquer dès à présent le CEN HdF pour préciser le contour de l'ensemble des mesures envisagées sur le site de compensation et le site d'accompagnement. Le CEN, en lien direct avec le service gestion durable des espaces naturels de la CUD qui sera engagé dans la gestion de ces mesures, établira le planning d'intervention, le phasage des étapes de renaturation, ainsi que les modalités

des suivis qui devront accompagner la démarche et produire des bilans pour en vérifier l'efficacité. Le CEN aura latitude à modifier sensiblement les mesures initialement envisagées au regard de leur expérience et des spécificités du site. Le CEN sera associé tous les cinq ans, après travaux, aux réunions de bilans qui seront tenus en DDT. A défaut d'implication du CEN, une association environnementale bénéficiant d'expérience en renaturation et gestion écologique d'espaces naturels sera mobilisée ;

- Impliquer dès à présent le conservatoire botanique de Bailleul pour tout ce qui concerne la transplantation d'espèces protégées notamment. Il pourrait utilement donner un avis final sur la faisabilité des mesures revues par le CEN ou une association naturaliste compétente ;
- Un planning d'intervention sera produit qui impliquera le service gestion durable des espaces naturels de la CUD dans la mise en œuvre des mesures. Un bilan annuel sera produit en direction de la DDT (et CEN/Asso/CBN) pendant les cinq premières années, puis tous les cinq ans pendant toute la durée de vie de l'usine, comme envisagé ;
- Les mesures de suivi devront pouvoir confirmer le développement des espèces protégées impactées par le projet. A défaut, l'arrêté prévoira des mesures correctrices supplémentaires (= obligations de résultat) ;
- Il sera recherché un gestionnaire du site de la mesure d'accompagnement. Gestionnaire dont la gestion conservatoire au bénéfice de la biodiversité est le métier principal. Il ne s'agit en effet pas d'une gestion « jardinée » et cela nécessite des compétences pointues en écologie ;
- Les sites ainsi remis dans des trajectoires de renaturation ne seront pas ouverts au public pour garantir des espaces de quiétudes qui favoriseront le retour et l'appropriation des lieux par les espèces protégées ;
- Le plan de gestion du site concerné par la mesure compensatoire intégrera les documents de gestion de la CUD et du Grand port.

I – 4 – 5 Consultation de l'Autorité Environnementale

Article L122-1 du Code de l'Environnement

Modifié par LOI n°2019-1147 du 8 novembre 2019 - art. 31 (V)

../..

V.-Lorsqu'un projet est soumis à évaluation environnementale, le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée est transmis pour avis à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet.

Les avis des collectivités territoriales et de leurs groupements, dès leur adoption, ou l'information relative à l'absence d'observations émises dans le délai fixé par décret en Conseil d'Etat sont mis à la disposition du public sur le site internet de l'autorité compétente lorsque cette dernière dispose d'un tel site ou, à défaut, sur le site de la préfecture du département.

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage.

EP N° 22000060/59

140/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

../..

VI.-Les maîtres d'ouvrage tenus de produire une étude d'impact la mettent à disposition du public, ainsi que la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le 05 février 2021, le projet est soumis à l'avis de l'Autorité Environnementale. Un avis délibéré de l'Autorité Environnementale (2020-122) est émis le 05 mai 2021.

Un mémoire en réponse du porteur de projet a été émis le 22 avril 2022 conformément à l'article L122-1 du Code de l'Environnement.

I – 4 – 6 Avis de l'Autorité environnementale

L'Ae a émis un avis délibéré le 05 mai 2021 constitué d'une « suggestion » et de 17 recommandations.

L'Ae recommande :

- 1) *L'Ae recommande de préciser la qualification « d'hydrogène vert » utilisée dans le dossier et le positionnement prévisible du projet par rapport aux catégories d'hydrogène définies dans l'ordonnance du 17 février 2021.*
- 2) *L'Ae recommande de mettre en cohérence le périmètre de l'étude d'impact et celui du projet, incluant donc le raccordement au réseau électrique national.*
- 3) *L'Ae recommande d'analyser les utilisations locales possibles des productions d'hydrogène, d'oxygène et de chaleur et les gains associés en termes d'émissions de gaz à effet de serre.*
 - *Suggestion : L'AE (suggère) de préciser les impacts de l'arrêt des pompages en 1940 et 1944 et les conséquences des ruptures de digues de 1953.*
- 4) *L'Ae recommande de mieux situer le projet H2V59 dans le schéma directeur du patrimoine naturel du grand port maritime de Dunkerque et de préciser ses impacts potentiels sur cette zone préservée.*
- 5) *L'Ae recommande d'élargir le périmètre des inventaires relatifs à la faune et d'identifier les corridors écologiques.*
- 6) *L'Ae recommande au porteur de projet de présenter l'analyse des variantes qu'il a examinées, à l'échelon national et sur la totalité du secteur portuaire, ainsi que les critères notamment environnementaux ayant présidé à ses choix et ses analyses multicritères et de poursuivre la recherche de débouchés pour la chaleur et l'oxygène dans une approche d'écologie industrielle.*
- 7) *L'Ae recommande de rappeler dans l'évaluation environnementale les principales conclusions de la concertation préalable et les engagements pris à l'issue de la concertation.*
- 8) *L'Ae recommande d'estimer et de joindre au dossier les émissions de GES liées à la construction de l'usine, sans omettre les émissions liées à la production des matériaux nécessaires.*

L'Ae recommande de détailler le calcul des émissions de GES évitées grâce à la réalisation des unités de production d'hydrogène en tenant compte de l'utilisation de cet hydrogène.
- 9) *L'Ae recommande de prendre en compte, pour l'évaluation des incidences liées à la production d'hydrogène, le contenu moyen en carbone de l'électricité, calculé sur la durée annuelle de fonctionnement.*
- 10) *L'Ae recommande d'évaluer les incidences sur les milieux aquatiques d'un pompage supplémentaire d'eau dans le canal de Bourbourg.*

- 11) L'Ae recommande de préciser les modalités de traitements possibles des rejets d'eaux industrielles et leur acceptabilité par le milieu récepteur.
- 12) L'Ae recommande d'identifier les possibilités de restauration d'habitats naturels à l'est de l'usine de secteurs aptes à accueillir les espèces affectées par le projet et de solliciter à nouveau l'avis du Conseil national de protection de la nature avec un projet de mesure de compensation.
- 13) L'Ae recommande d'apprécier les risques d'inondation par submersion marine et leurs conséquences en prenant en compte l'augmentation escomptée du niveau des mers et des phénomènes majeurs induisant un accroissement des plus hautes eaux pendant les tempêtes. Elle recommande de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire ou les compenser.
- 14) L'Ae recommande de compléter le dispositif par un suivi des émissions de GES et de prévoir des mesures correctrices en cas de discordance manifeste avec les résultats attendus pour chacun des suivis indiqués.
- 15) L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.
- 16) L'Ae recommande d'explicitier les interférences éventuelles entre les activités de Gassco Dunkerque Terminal d'une part, celles de Indachlor d'autre part avec celles de l'usine H2V59.
- 17) L'Ae recommande de compléter le dossier afin :
 - de présenter de façon cohérente et compréhensible les suites données aux 24 évènements dont le niveau de criticité a été considéré comme « non acceptable » dans le cadre de l'analyse préliminaire des risques ;
 - d'indiquer les mesures qui ont pu être définies et qui seront mises en oeuvre afin de rendre acceptable le niveau de criticité ;
 - d'analyser les risques de la mise en service de la première unité concomitamment à la phase de construction de la deuxième unité de production.

I – 4 – 7 Mémoire en réponse du pétitionnaire à l'avis de l'Autorité environnementale

Article L122-1 du Code de l'Environnement

Modifié par LOI n°2019-1147 du 8 novembre 2019 - art. 31 (V)

../..

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage.

Le pétitionnaire a répondu à l'avis de l'Ae sous forme d'un mémoire en réponse en date du 22 avril 2022. Ce mémoire apporte une réponse aux recommandations de l'Ae.

Le pétitionnaire a répondu à chaque recommandation et suggestion de l'AE.

Commentaire : dans l'avis délibéré de l'AE, il est recommandé en 2-8 – étude d'impact que le RNTEI soit revu en prenant en compte les conséquences des recommandations de l'AE. Le résumé non technique de l'Etude de Dangers (RNTEI) a été amendé (alors que non demandé) des recommandations le concernant en passant de la version 2 à la version 3. Le résumé non technique de l'Etude d'Impact (RNTEI) n'a pas été amendé des conséquences des recommandations de l'AE et est resté en version 2.

I – 4 – 8 Notification aux PPSCI

Organismes consultés

EP N° 22000060/59

142/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

PPSCI	Date de consultation
SAGE Delta de l'AA	13/02/2020
Département du Nord	?
L'eau du Dunkerquois	?
ENEDIS	?
GRT Gaz	?
Mairie LOON-PLAGE	?
SDIS ICPE	?
SDIS permis de construire	?

I – 4 – 9 Bilan de la notification aux PPSCI

Les PPSCI suivantes ont émis un accord, avis ou décision sur la demande présentée par la Société H2V59 en vue d'obtenir **l'autorisation environnementale** relative à la création et l'exploitation d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, **une dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage** ainsi qu'un **permis de construire** pour son exploitation située sur le territoire de la commune de LOON-PLAGE.

PPSCI	Date de réponse	Avis
SAGE Delta de l'AA	Non daté	Favorable avec 5 remarques
Département du Nord	20/07/2020	Favorable
L'Eau du Dunkerquois	01/07/2020	Favorable
ENEDIS	08/07/2020	Non concerné
GRTGaz	12/11/2020	Pas d'avis mais ensemble de recommandations
Mairie LOON-PLAGE	14/02/2020	Favorable
SDIS ICPE	25/03/2020	Favorable avec 6 prescriptions
SDIS permis de construire	16/07/2020 11/02/2021	Favorable avec 3 prescriptions

I – 4 – 10 Consultation du Conseil Municipal de LOON-PLAGE

En application du chapitre 4 de l'arrêté préfectoral d'organisation d'enquête publique, le Conseil Municipal de LOON-PLAGE est invité à formuler ses observations sur le dossier mis à l'enquête. Cet avis ne peut être pris en considération que s'il est exprimé au plus tard dans les 15 jours qui suivent la date de clôture du registre d'enquête publique.

I – 4 – 11 Délibération du Conseil Municipal de LOON-PLAGE

Nous ne savons pas si le Conseil Municipal de LOON-PLAGE a délibéré sur les demandes présentées par la Société H2V59 en vue d'obtenir **l'autorisation environnementale** relative à la création et l'exploitation d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, **une dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage** ainsi

qu'un **permis de construire** pour son exploitation située sur le territoire de la commune de LOON-PLAGE.

I – 4 – 12 Consultation du Conseil Municipal de DUNKERQUE

En application du chapitre 4 de l'arrêté préfectoral d'organisation d'enquête publique, le Conseil Municipal de DUNKERQUE est invité à formuler ses observations sur le dossier mis à l'enquête. Cet avis ne peut être pris en considération que s'il est exprimé au plus tard dans les 15 jours qui suivent la date de clôture du registre d'enquête publique.

I – 4 – 13 Délibération du Conseil Municipal de DUNKERQUE

Nous ne savons pas si le Conseil Municipal de DUNKERQUE a délibéré sur les demandes présentées par la Société H2V59 en vue d'obtenir **l'autorisation environnementale** relative à la création et l'exploitation d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, **une dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage** ainsi qu'un **permis de construire** pour son exploitation située sur le territoire de la commune de LOON-PLAGE.

I – 4 – 14 Consultation du Conseil Municipal de GRANDE SYNTHE

En application du chapitre 4 de l'arrêté préfectoral d'organisation d'enquête publique, le Conseil Municipal de GRANDE SYNTHE est invité à formuler ses observations sur le dossier mis à l'enquête.

Cet avis ne peut être pris en considération que s'il est exprimé au plus tard dans les 15 jours qui suivent la date de clôture du registre d'enquête publique.

I – 4 – 15 Délibération du Conseil Municipal de GRANDE SYNTHE

Nous ne savons pas si le Conseil Municipal de GRANDE SYNTHE a délibéré sur les demandes présentées par la Société H2V59 en vue d'obtenir **l'autorisation environnementale** relative à la création et l'exploitation d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, **une dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage** ainsi qu'un **permis de construire** pour son exploitation située sur le territoire de la commune de LOON-PLAGE.

II – ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

II – 1 Désignation et attributions du Commissaire enquêteur

Le Commissaire enquêteur a été désigné par la décision E 22000060/59 de Monsieur le 1^{er} Vice-président du Tribunal Administratif de Lille en date du 12 mai 2022.

L'enquête publique a pour objet la demande présentée par la société H2V59 en vue d'obtenir **l'autorisation environnementale** relative à la création et l'exploitation d'une usine de

production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, **une dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage** ainsi qu'un **permis de construire** pour son exploitation située sur le territoire de la commune de LOON-PLAGE.

L'Arrêté Préfectoral d'organisation d'enquête publique en date du 16 mai 2022 de Monsieur le Préfet du Nord prescrit la nature et les modalités d'organisation et de déroulement de l'enquête (annexe 2).

II – 2 Composition du dossier d'enquête

II – 2 – 1 Description du contenu du dossier d'enquête

Le dossier d'enquête papier mis à disposition du public, à la date d'ouverture de l'enquête publique, en mairie de LOON-PLAGE et sur le site <https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Informations-generales-sur-les-risques/La-prevention-des-risques/Prevenir-les-risques-technologiques/Installations-classees-pour-la-protection-de-l-environnement-ICPE/Installations-industrielles/Autorisations/Autorisations-2022/H2V59-a-LOON-PLAGE> qui sert de lien vers le site <https://participation.proxiterritoires.fr/h2v59-loon-plage> est constitué de :

N° pièce	Nom	Format A4	Format A3	Format A1	Format A0	nbre de pages
	DDAE					
	Préambule	4				4
	Note de présentation non technique	10				10
	Présentation générale	94	2			96
	plan des installations et réseau d'assainissement				1	1
	attestation de propriété-plan avant travaux	2	1			3
	fiches de données de sécurité	154				154
	revue de conformité règlementaire	67				67
	avis sur la remise en état du site	8				8
	calcul des garanties financières	3				3
	capacités techniques et financières	25				25
	vue en plan d'une unité de production				1	1
	éléments relatifs à la concertation préalable du public	46				46
	Résumé non technique de l'étude d'impact	30	1			31
	Résumé non technique de l'étude de dangers	24				24
	Etude d'impact	369	10			379
	annexe 6-1 qualité des eaux industrielles du canal de Bourbourg	2				2

N° pièce	Nom	Format A4	Format A3	Format A1	Format A0	nbre de pages
	annexe 6-2 note de dimensionnement des installations de gestion des eaux	59				59
	annexe 6-3 analyse de la conformité aux meilleures techniques disponibles	66				66
	annexe 6-4 données météorologiques	3				3
	annexe 6-5-1 rapport de base	87				87
	annexe 6-5-2 fiches de données de sécurité	24				24
	annexe 6-5-3 rapport de suivi piézométrique	16				16
	annexe 6-6 étude d'impact écologique	242				242
	annexe 6-7-1 rapport de mesures acoustiques	10				10
	annexe 6-7-2 annexes au rapport de mesures acoustiques	18				18
	annexe 6-8 lettre d'engagement du syndicat de l'eau du dunkerquois	1				1
	annexe 6-9 rapport de modélisation acoustique	24				24
	annexe 6-10 documents d'urbanisme	40				40
	annexe 6-11 informations relatives à la concertation préalable du public	73				73
	annexe 6-12 étude technico-économique des tours de refroidissement	31				31
	étude technico-économique eau de mer	149				149
	Etude de dangers	166	4			170
	annexe 1 étude foudre	66				66
	annexe 2 analyse retour d'expérience	103				103
	annexe 3 analyse préliminaire des risques	63				63
	annexe 4 rapport de modélisation des scénarii de l'étude des dangers	112				112
	annexe 5 étude de position des détecteurs et extincteurs	29				29
	annexe 6 calcul des besoins en eau d'extinction	2				2
	annexe 7 note technique groupe diesel de secours	8				8
	annexe 8 note technique fiabilité de la chaîne de détection H2	6				6
	annexe 9 note de calcul fiabilité des extracteurs	2				2
	annexe 10-1 note de dimensionnement des parois soufflables	51				51
	annexe 10-2 compléments à la note de dimensionnement des parois soufflables	49				49
	annexe 11 note technique mesure de pression niveau bas	6				6
	Pièces administratives (cerfa-courrier de demandes-modifs)	31				31

N° pièce	Nom	Format A4	Format A3	Format A1	Format A0	nbre de pages
	Avis de l'autorité environnementale et réponse à cet avis	26				26
	annexe 1 précisions sur la chaleur fatale de l'installation	2				2
	annexe 2 suivi des engagements de RTE et H2V	6				6
	annexe 3 analyse du cycle de vie de l'hydrogène vert produit	3				3
	annexe 4 détail de l'économie de GES	4				4
	annexe 5 dossier de demande de dérogation relative aux espèces protégées	316				316
	annexe 5bis complément au dossier de demande de dérogation relative aux espèces protégées	64				64
	annexe 5ter mémoire de réponse à l'avis de la CNPN et avis favorable sous conditions de la CNPN 25/03/2022	19				19
	annexe 6 RNTD	24	1			25
	AVIS DES SERVICES CNPN 25/03/2021	2				2
	arrêté préfectoral de mise à l'enquête	5				5
	GPMD direction commerciale 15/05/2020	1				1
	GPMD DDP 06/08/2020	1				1
	SAGE DU DELTA DE L'AA	1				1
	avis d'enquête publique	1				1
	conseil départemental 20/07/2020	1				1
	ENEDIS 08/07/2020	1				1
	L'Eau du Dunkerquois 15/07/2020	2				2
	GRT gaz 12/11/2020	5	2			7
	SDIS 16/07/2020	5				5
	SDIS 11/02/2021	5				5
	CNPN 25/03/2022	2				2
	DDTM eau, nature et territoire 26/01/2021	4				4
	DDTM eau, nature et territoire 25/03/2020	7				7
	SDIS 25/03/2020	15				15
		total pages DDAE				2920
	PC					
DPC0	bordereau de dépôt formulaire déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions	12				12
DPC1	plan de situation				1	1
DPC2	DPC 2-a plan masse			1		1
	DPC2-b plan masse				1	1
	DPC2-c plan d'aménagement				1	1

N° pièce	Nom	Format A4	Format A3	Format A1	Format A0	nbre de pages
DPC3	plan en coupe du terrain existant/projeté				1	1
DPC4	Notice de présentation	15				15
DPC5	DPC5b1 bâtiment supervision vue en plan-coupes-élévations				1	1
	DPC5b2 unité de production vues en plan				1	1
	DPC5b3 unité de production coupes			1		1
	DPC5b4 unité de production plans de toiture/élévations				1	1
	DPC5c2 bâtiment maintenance plan de toiture		1			1
	DPC5c3 bâtiment maintenance vue en plan-coupes-élévations			1		1
	DPC5d poste de contrôle plan de toiture-vue en plan-coupes-élévations		1			1
	DPC5e2 poste de livraison EI et AEP plan de toiture-vue en plan-coupe		1			1
	DPC5e3 poste de livraison EI et AEP élévations		1			1
	DPC5f2 bâtiments commandes plan de toiture		1			1
DPC5f3 bâtiments commandes vues en plan-coupes-élévations				1	1	
DPC6-7-8	documents graphiques et photographiques			1		1
DPC11	étude d'impact	302				302
DPC11-3	attestation de conformité projet installation assainissement non collectif	5				5
DPC12	attestation du contrôleur technique	5				5
DPC16	étude de sécurité publique - étude des dangers V0	142				142
	annexe 1 étude foudre	66				66
	annexe 2 analyse retour d'expérience	103				103
	annexe 3 analyse préliminaire des risques	63				63
	annexe 4 rapport de modélisation des scénarii de l'étude des dangers	83				83
	annexe 5 étude de position des détecteurs et extincteurs	29				29
	annexe 6 calcul des besoins en eau d'extinction	2				2
DPC16-1	attestation thermique bâtiment supervision - rapport de l'étude de faisabilité	13				13
DPC16-4	bilan de la concertation 20/12/2019	24				24
DPC25	justificatif de dépôt de la demande ICPE	1				1
	CNPN 23/09/2021	2				2

N° pièce	Nom	Format A4	Format A3	Format A1	Format A0	nbre de pages
	GPMD direction commerciale 15/05/2020	1				1
	GPMD DDP 06/08/2020	1				1
	avis autorité environnementale	27				27
	SAGE DU DELTA DE L'AA	1				1
	conseil départemental 20/07/2020	1				1
	ENEDIS 08/07/2020	1				1
	L'Eau du Dunkerquois 01/07/2020		2			2
	GRT gaz 12/11/2020	5	2			7
	SDIS 16/07/2020	5				5
	SDIS 11/02/2021	5				5
	CNPN 25/03/2022	2				2
	DNS complément SDIS		2			2
Avis maire	mairie LOON-PLAGE 14/02/2020	1				1
		total pages PC				940
		nbre total de pages				3860

II – 2 – 2 Avis du commissaire enquêteur sur la présentation du dossier d'enquête

II – 2 – 2 – 1 dossier papier

Le dossier **DDAE** est constitué de quatre classeurs contenant toutes les pièces.

L'accès aux pièces est aisé.

Le dossier **PC** est un dossier composé de deux gros dossiers reliés et trente-neuf documents séparés très faciles à égarer en version papier.

L'accès aux pièces est aisé en version papier, beaucoup moins en version dématérialisée.

L'ensemble forme un dossier de 3860 pages.

II – 2 – 2 – 2 dossier dématérialisé

Le dossier dématérialisé est disponible sur <https://participation.proxiterritoires.fr/h2v59-loon-plage> accessible via la préfecture par [https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-](https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-EP)

EP N° 22000060/59

149/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

[des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Informations-generales-sur-les-risques/La-prevention-des-risques/Prevenir-les-risques-technologiques/Installations-classees-pour-la-protection-de-l-environnement-ICPE/Installations-industrielles/Autorisations/Autorisations-2022/H2V59-a-LOON-PLAGE](https://www.loon-plage.fr/les-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Informations-generales-sur-les-risques/La-prevention-des-risques/Prevenir-les-risques-technologiques/Installations-classees-pour-la-protection-de-l-environnement-ICPE/Installations-industrielles/Autorisations/Autorisations-2022/H2V59-a-LOON-PLAGE) et à l'ouverture se présente comme suit :

DOSSIER D'ENQUÊTE

Conformément aux termes de l'arrêté TYPE, l'ensemble du dossier d'enquête consultable en version numérique ci-dessous est également disponible en version papier au siège de l'enquête Mairie de LOON-PLAGE, 27 place de la République BP 37 - 59279 LOON-PLAGE.

1 DDAE

Pièce 1

H2V59 DDAE Préambule v2 20201209
199.64 Ko

Pièce 2

H2V59 DDAE NPNT v2 20201209
377.35 Ko

Pièce 3

H2V59 DDAE PG v2 20201209
35.73 Mo

Pièce 4

H2V59 DDAE EI RNT v2 20201209
2.21 Mo

Pièce 5

H2V59 DDAE EDD RNT v2 20201209
2.44 Mo

Pièce 6

H2V59 DDAE EI v2 20201209
363.65 Mo

Pièce 7

H2V59 DDAE EDD v2 20201209
30.64 Mo

Pièce 8

Courrier de dépôt

570.29 Ko

H2V59 CERFA 15964 01 v2 20201209 signé

14.77 Mo

H2V59 à Loon Plage Note de réponses aux remarques DREAL avril 2020 version 1 20200318

677.49 Ko

Pièce 9

20220422 Note de réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale
41.68 Mo
H2V59 DDAE EDD RNT v3 20210813
3.06 Mo

Pièce 10

160421 Avis défavorable CNPN H2V Loon Plage 59
92.89 Ko
160522 AP enquête publique du 2006 au 210722 H2V59 à LOON PLAGES
339.74 Ko
Avis 1 GPMD
36.74 Ko
Avis 2 GPMD
46.02 Ko
Avis CLE delta de l'Aa
360.58 Ko
Avis d'enquête publique unique
80.89 Ko
Avis Département
42.99 Ko
Avis Eau du Dunkerquois
165.61 Ko
Avis ENEDIS
36.44 Ko
Avis GRT Gaz 12 11 20
377.53 Ko
Avis SDIS 1
222.92 Ko
Avis SDIS 2
220.09 Ko
Avis CNPN défavorable H2V 230921
90.03 Ko
AVIS DDTM H2V59 LOON PLAGES Compléments VF signé
210.77 Ko
AVIS DDTM H2V59 LOON PLAGES Signé
264.68 Ko
Avis favorable CNPN Usine production H2 Loon plage 59
108.93 Ko
H2V59 LOON PLAGES AVIS SDIS59
5.37 Mo
Modification sur avis SDIS
215.57 Ko

Dossier demande d'autorisation environnementale

Avis des services
Avis CNPN
160421 Avis défavorable CNPN H2V Loon Plage 59
92.89 Ko

20210720 H2V59 projet global CNPN complet
32.21 Mo
Avis CNPN defavorable H2V 230921
90.03 Ko
Avis favorable CNPN Usine production H2 Loon plage 59
108.93 Ko
H2V59 Nouvelle approche ERC VF janvier
4.43 Mo
H2V59 Réponses CNPN V2 janvier 2022
2.22 Mo
Avis de l'AE
20220422 Note de réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale
41.68 Mo
Avis CGEDD 210505 h2 loon plage 59 delibere cle76a519
1.35 Mo
Avis SDIS
Avis SDIS 1
222.92 Ko
Avis SDIS 2
220.09 Ko
H2V59 LOON PLAGE AVIS SDIS59
5.37 Mo
Modification sur avis SDIS
215.57 Ko
160522 AP enquête publique du 2006 au 210722 H2V59 à LOON PLAGE
339.74 Ko
Avis 1 GPMD
36.74 Ko
Avis 2 GPMD
46.02 Ko
Avis CLE delta de l'Aa
360.58 Ko
Avis d'enquête publique unique
80.89 Ko
Avis Département
42.99 Ko
Avis Eau du Dunkerquois
165.61 Ko
Avis ENEDIS
36.44 Ko
Avis GRT Gaz 12 11 20
377.53 Ko
AVIS DDTM H2V59 LOON PLAGE Compléments VF signé
210.77 Ko
AVIS DDTM H2V59 LOON PLAGE Signe
264.68 Ko

Pièce 1 Préambule
H2V59 DDAE Préambule v2 20201209

EP N° 22000060/59

152/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

199.64 Ko

Pièce 2 Note de présentation non technique
H2V59 DDAE NPNT v2 20201209
377.35 Ko

Pièce 3 Présentation générale
H2V59 DDAE PG v2 20201209
35.73 Mo

Pièce 4 Résumé non technique de l'étude d'impact
H2V59 DDAE EI RNT v2 20201209
2.21 Mo

Pièce 5 Résumé non technique de l'étude de dangers
H2V59 DDAE EDD RNT v2 20201209
2.44 Mo

Pièce 6 Etude d'impact
H2V59 DDAE EI v2 20201209
363.65 Mo

Pièce 7 Etude de dangers
H2V59 DDAE EDD v2 20201209
30.64 Mo

Pièce 8 Pièces administratives (cerfa - courrier de demande - modifs)
Courrier de dépôt
570.29 Ko
H2V59 CERFA 15964 01 v2 20201209 signé
14.77 Mo
H2V59 à Loon Plage Note de réponses aux remarques DREAL avril 2020 version 1 20200318
677.49 Ko

Pièce 9 Avis de l'autorité environnementale et réponse à cet avis
20220422 Note de réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale
41.68 Mo
H2V59 DDAE EDD RNT v3 20210813
3.06 Mo

Permis de construire

20200206 - DPC0

20200206 DPC0
3.82 Mo

20200206 DPC1 1
3.86 Mo

EP N° 22000060/59

153/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

20200206 DPC2
263.90 Ko

20200206 TableauSurfaces
52.99 Ko

20200206Derogation
41.55 Ko

20200525 DPC CourrierGPMD
361.03 Ko

20200206 - DPC1
20200206DPC1
8.76 Mo

20200206 - DPC2
20200206DPC2a
6.85 Mo

20200206DPC2b
26.57 Mo

20200206DPC2c
16.13 Mo

20200206 - DPC3
20200206DPC3
5.23 Mo

20200206 - DPC4
20200206 DPC4
15.78 Mo

20200206 - DPC5
20200206 - DPC5a
DU1 - PLA - 01
20200206 DPC5a1
3.82 Mo

20200206 DPC5a2
10.28 Mo

20200206 DPC5a3
6.41 Mo

20200206 DPC5a4
5.55 Mo

DU2 - PLA - 02
20200206 DPC5b1
3.82 Mo

20200206 DPC5b2
10.10 Mo

20200206 DPC5b3
6.42 Mo

20200206 DPC5b4
5.55 Mo

20200206 - DPC5b
20200206 DPC5b
4.74 Mo

20200206 - DPC5c
20200206 DPC5c1
3.82 Mo

20200206 DPC5c2
273.12 Ko

20200206 DPC5c3
4.19 Mo

20200206 - DPC5d
20200206 DPC5d1
3.82 Mo

20200206 DPC5d2
141.47 Ko

20200206 - DPC5e
20200206 DPC5e1
3.82 Mo

20200206 DPC5e2
260.34 Ko

20200206 DPC5e3
136.37 Ko

20200206 - DPC5f
20200206 DPC5f1
3.82 Mo

20200206 DPC5f2

EP N° 22000060/59

155/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

505.11 Ko

20200206 DPC5f3
4.55 Mo

20200206 - DPC6-7-8
20200206 DPC 6 7 8
19.61 Mo

20200206 - DPC11
20200206DPC11a
3.82 Mo

20200206DPC11b
4.07 Mo

20200206 - DPC11-3
20200206DPC11 3
3.82 Mo

20200206DPC11 3a
334.55 Ko

20200206DPC11 3b
1.70 Mo

20200206DPC11 3c
311.12 Ko

20200206 - DPC12
20200206DPC12a
3.82 Mo

20200206DPC12b
277.20 Ko

20200206DPC12c
74.21 Ko

20200206 - DPC16
20200206 DPC16a
3.82 Mo

20200206 DPC16b
18.42 Mo

20200206 - DPC16-1
20200206 DPC16 1a
3.82 Mo

EP N° 22000060/59

156/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

20200206 DPC16 1b
553.19 Ko

20200206 DPC16 1c
252.82 Ko

20200206 - DPC16-4
20200206 DPC16 4a
3.82 Mo

20200206 DPC16 4b
1.54 Mo

20200206 - DPC25
20200206 DPC25a
2.18 Mo

20200212 DPC25b
443.73 Ko

Avis maire
37.27 Ko

2
Récépissé Dépôt compléments PC H2V59 02062020
552.26 Ko

3
Récépissé dépôt demande de permis de construire
69.50 K

II – 2 – 3 Avis du commissaire enquêteur sur la composition du dossier d'enquête

Article L123-6 du Code de l'Environnement *Modifié par Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 - art. 3*

I. - Lorsque la réalisation d'un projet, plan ou programme est soumise à l'organisation de plusieurs enquêtes publiques dont l'une au moins en application de l'article L. 123-2, il peut être procédé à une enquête unique régie par la présente section dès lors que les autorités compétentes pour prendre la décision désignent d'un commun accord celle qui sera chargée d'ouvrir et d'organiser cette enquête. A défaut de cet accord, et sur la demande du maître d'ouvrage ou de la personne publique responsable, le représentant de l'Etat, dès lors qu'il est compétent pour prendre l'une des décisions d'autorisation ou d'approbation envisagées, peut ouvrir et organiser l'enquête unique.

../..

Le dossier soumis à enquête publique unique comporte les pièces ou éléments exigés au titre de chacune des enquêtes initialement requises et une note de présentation non technique du ou des projets, plans ou programmes.

../..

Cette note de présentation non technique se retrouve en pièce 2 de la DDAE.

EP N° 22000060/59

157/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

Il faut ici distinguer les pièces du dossier relatives à la demande de permis de construire et les pièces du dossier relatives à l'autorisation environnementale et à la demande de dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage.

II – 2 – 3 – 1 Les pièces afférentes à la demande de permis de construire

Article R*431-5 du code de l'urbanisme

Modifié par Décret n°2022-422 du 25 mars 2022 - art. 8

La demande de permis de construire précise :

- a) L'identité du ou des demandeurs, qui comprend son numéro SIRET lorsqu'il s'agit d'une personne morale en bénéficiant et sa date de naissance lorsqu'il s'agit d'une personne physique ;
- b) L'identité de l'architecte auteur du projet, sauf dans les cas prévus à l'article R*431-2 ;
- c) La localisation et la superficie du ou des terrains ;
- d) La nature des travaux ;
- e) La destination des constructions, par référence aux différentes destinations et sous-destinations définies aux articles R. 151-27 et R. 151-28 ;
- f) La surface de plancher des constructions projetées, s'il y a lieu répartie selon les différentes destinations et sous-destinations définies aux articles R. 151-27 et R. 151-28 ;
- g) La puissance électrique nécessaire au projet, lorsque la puissance électrique est supérieure à 12 kilovoltampères monophasé ou 36 kilovoltampères triphasé ;
- h) Les éléments, fixés par arrêté, nécessaires au calcul des impositions ;
- i) S'il y a lieu, que les travaux portent sur une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumis à déclaration en application de la section 1 du chapitre IV du titre Ier du livre II du code de l'environnement ;
- j) S'il y a lieu, que les travaux portent sur un projet soumis à autorisation environnementale en application de l'article L. 181-1 du code de l'environnement ;
- k) S'il y a lieu, que les travaux doivent faire l'objet d'une dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement ;
- l) S'il y a lieu, que les travaux portent sur un projet relevant de l'article L. 632-2-1 du code du patrimoine ;
- m) S'il y a lieu, les demandes d'autorisation et les déclarations dont le projet a déjà fait l'objet au titre d'une autre législation que celle du code de l'urbanisme.

La demande comporte également l'attestation du ou des demandeurs qu'ils remplissent les conditions définies à l'article R*423-1 pour déposer une demande de permis.

Article R*431-7 du Code de l'Urbanisme

Sont joints à la demande de permis de construire :

- a) Un plan permettant de connaître la situation du terrain à l'intérieur de la commune ;
- b) Le projet architectural défini par l'article L. 431-2 et comprenant les pièces mentionnées aux articles R. 431-8 à R. 431-12.

Article R*431-8 du code de l'urbanisme

Le projet architectural comprend une notice précisant :

1° L'état initial du terrain et de ses abords indiquant, s'il y a lieu, les constructions, la végétation et les éléments paysagers existants ;

2° Les partis retenus pour assurer l'insertion du projet dans son environnement et la prise en compte des paysages, faisant apparaître, en fonction des caractéristiques du projet :

- a) L'aménagement du terrain, en indiquant ce qui est modifié ou supprimé ;*
- b) L'implantation, l'organisation, la composition et le volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants ;*
- c) Le traitement des constructions, clôtures, végétations ou aménagements situés en limite de terrain ;*
- d) Les matériaux et les couleurs des constructions ;*
- e) Le traitement des espaces libres, notamment les plantations à conserver ou à créer ;*
- f) L'organisation et l'aménagement des accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement.*

Article R*431-9 du code de l'urbanisme

Le projet architectural comprend également un plan de masse des constructions à édifier ou à modifier coté dans les trois dimensions. Ce plan de masse fait apparaître les travaux extérieurs aux constructions, les plantations maintenues, supprimées ou créées et, le cas échéant, les constructions existantes dont le maintien est prévu.

Il indique également, le cas échéant, les modalités selon lesquelles les bâtiments ou ouvrages seront raccordés aux réseaux publics ou, à défaut d'équipements publics, les équipements privés prévus, notamment pour l'alimentation en eau et l'assainissement.

Lorsque le terrain n'est pas directement desservi par une voie ouverte à la circulation publique, le plan de masse indique l'emplacement et les caractéristiques de la servitude de passage permettant d'y accéder.

Lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques, les cotes du plan de masse sont rattachées au système altimétrique de référence de ce plan.

Article R*431-10 du code de l'urbanisme

Le projet architectural comprend également :

- a) Le plan des façades et des toitures ; lorsque le projet a pour effet de modifier les façades ou les toitures d'un bâtiment existant, ce plan fait apparaître l'état initial et l'état futur ;*
- b) Un plan en coupe précisant l'implantation de la construction par rapport au profil du terrain ; lorsque les travaux ont pour effet de modifier le profil du terrain, ce plan fait apparaître l'état initial et l'état futur ;*
- c) Un document graphique permettant d'apprécier l'insertion du projet de construction par rapport aux constructions avoisinantes et aux paysages, son impact visuel ainsi que le traitement des accès et du terrain ;*
- d) Deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et, sauf si le demandeur justifie qu'aucune photographie de loin n'est possible, dans le paysage lointain. Les points et les angles des prises de vue sont reportés sur le plan de situation et le plan de masse.*

Article R*431-13 du code de l'urbanisme

EP N° 22000060/59

159/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

Lorsque le projet de construction porte sur une dépendance du domaine public, le dossier joint à la demande de permis de construire comporte une pièce exprimant l'accord du gestionnaire du domaine pour engager la procédure d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public.

Article R431-16 du code de l'urbanisme

Modifié par Décret n°2022-422 du 25 mars 2022 - art. 8

Le dossier joint à la demande de permis de construire comprend en outre, selon les cas :

- a) L'étude d'impact ou la décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas dispensant le projet d'évaluation environnementale ou, lorsqu'il s'agit d'une installation classée pour la protection de l'environnement pour laquelle une demande d'enregistrement a été déposée en application de l'article L. 512-7 du même code, le récépissé de la demande d'enregistrement. L'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'urbanisme vérifie que le projet qui lui est soumis est conforme aux mesures et caractéristiques qui ont justifié la décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas de ne pas le soumettre à évaluation environnementale ;
- b) L'étude d'impact actualisée lorsque le projet relève du III de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement ainsi que les avis de l'autorité environnementale compétente et des collectivités territoriales et leurs groupements intéressés par le projet rendus sur l'étude d'impact actualisée ;
- c) Le dossier d'évaluation des incidences du projet sur un site Natura 2000 prévu à l'article R. 414-23 du code de l'environnement, dans le cas où le projet doit faire l'objet d'une telle évaluation en application de l'article L. 414-4 de ce code. Toutefois, lorsque le dossier de demande comporte une étude d'impact, cette étude tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle satisfait aux prescriptions de l'article R. 414-23 du code de l'environnement, conformément aux dispositions prévues à l'article R. 414-22 de ce code ;
- d) Le document attestant de la conformité du projet d'installation d'assainissement non collectif au regard des prescriptions réglementaires, prévu au 1° du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales, dans le cas où le projet est accompagné de la réalisation ou de la réhabilitation d'une telle installation ;
- e) Dans les cas prévus par les 4° et 5° de l'article R. 125-17 du code de la construction et de l'habitation, un document établi par un contrôleur technique mentionné à l'article L. 111-23 de ce code, attestant qu'il a fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte, au stade de la conception, des règles parasismiques et paracycloniques prévues par l'article L. 563-1 du code de l'environnement ;
- f) Lorsque la construction projetée est subordonnée par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou un plan de prévention des risques miniers approuvés, ou rendus immédiatement opposables en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement, ou par un plan de prévention des risques technologiques approuvé, à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception ;
- g) L'agrément prévu à l'article L. 510-1, lorsqu'il est exigé ;
- h) Une notice précisant l'activité économique qui doit être exercée dans le bâtiment et justifiant, s'il y a lieu, que cette activité répond aux critères définis par l'article R. 121-5, lorsque la demande concerne un projet de construction visé au 4° de cet article et situé dans un espace remarquable ou dans un milieu à préserver d'une commune littorale ;
- i) L'étude de sécurité publique, lorsqu'elle est exigée en application des articles R. 114-1 et R. 114-2 ;
- j) L'attestation de prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale, lorsqu'elle est exigée en application de l'article R. 122-24-1 du code de la construction et de l'habitation et, pour les projets soumis aux dispositions de l'article R. 122-2-1 du même code, l'attestation de réalisation de l'étude de faisabilité relative aux solutions d'approvisionnement en énergie réalisée en application de l'article R. 122-24-2 de ce code, ou, lorsque le projet est tenu de respecter les dispositions mentionnées aux articles R. 172-11 et R. 172-12 de ce code, un document établi par le maître d'ouvrage attestant la prise en compte de la réglementation thermique, en application

de l'article R. 122-22 de ce code, et pour les projets concernés par l'article R. 122-2 ou l'article R. 122-3 du même code, la réalisation de l'étude de faisabilité relative aux solutions d'approvisionnements en énergie, en application de l'article R. 122-23 dudit code ;

k) Dans le cas d'un projet de construction ou extension d'un établissement recevant du public de plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur à proximité d'une canalisation de transport, dans la zone de dangers définie au premier tiret du b de l'article R. 555-30 du code de l'environnement , l'analyse de compatibilité du projet avec la canalisation du point de vue de la sécurité des personnes prévue à l'article R. 555-31 du même code ;

l) Le récépissé de transmission du dossier à la commission départementale de la sécurité des transports de fonds, lors de la construction d'un bâtiment comportant un lieu sécurisé défini à l'article R. 613-28 du code de la sécurité intérieure ;

m) Le bilan de la concertation réalisée en application de l'article L. 300-2 et le document établi en application de l'article R. 300-1 par le maître d'ouvrage pour expliquer les conséquences qu'il a tirées de ce bilan.

n) Dans le cas prévu par l'article L. 556-1 du code de l'environnement, un document établi par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, ou équivalent, attestant que les mesures de gestion de la pollution au regard du nouvel usage du terrain projeté ont été prises en compte dans la conception du projet ;

o) Lorsque le projet est situé dans un secteur d'information sur les sols et dans les cas et conditions prévus par l'article L. 556-2 du code de l'environnement, une attestation établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, ou équivalent, garantissant la réalisation d'une étude de sols et sa prise en compte dans la conception du projet de construction.

p) Lorsque le projet a fait l'objet d'une demande de dérogation, à titre expérimental, aux règles de la construction, prévue au I de l'article 88 de la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine, la décision prise sur cette demande, selon les modalités fixées par le décret n° 2017-1044 du 10 mai 2017 portant expérimentation en matière de construction.

Conformément à l'article 3 du décret n° 2021-1548 du 30 novembre 2021, ces dispositions entrent en vigueur le 1er janvier 2022.

II – 2 – 3 – 2 Les pièces afférentes à l'autorisation environnementale

Article R181-13 du code de l'environnement

Modifié par Décret n°2021-807 du 24 juin 2021 - art. 1

La demande d'autorisation environnementale comprend les éléments communs suivants :

1° Lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;

2° La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;

3° Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;

4° Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens

d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées. Elle inclut également, le cas échéant, les mesures permettant une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau notamment par le développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;

5° Soit, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles [R. 122-2](#) et [R. 122-3-1](#), s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article [L. 122-1-1](#), soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article [R. 181-14](#) ;

6° Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article [R. 122-3-1](#), la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ;

7° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ;

8° Une note de présentation non technique.

Le pétitionnaire peut inclure dans le dossier de demande une synthèse des mesures envisagées, sous forme de propositions de prescriptions de nature à assurer le respect des dispositions des articles [L. 181-3](#), [L. 181-4](#) et [R. 181-43](#).

Conformément à l'article 2 du décret n° 2021-807 du 24 juin 2021, ces dispositions s'appliquent aux projets d'installations, ouvrages, travaux et activités relevant de l'article [L. 214-3](#) du code de l'environnement et d'installations classées pour la protection de l'environnement relevant de l'article [L. 511-2](#) du code de l'environnement, dont la demande d'autorisation est déposée après le 1er juillet 2021.

Article L181-8 du code de l'environnement

Modifié par Ordonnance n° 2020-7 du 6 janvier 2020 - art. 12

Le pétitionnaire fournit un dossier dont les éléments, lorsqu'ils sont communs à toutes les demandes d'autorisation environnementale, sont fixés par le décret en Conseil d'Etat prévu par l'article [L. 181-32](#) et qui comprend notamment l'étude d'impact prévue par le III de l'article [L. 122-1](#) ou une étude d'incidence environnementale lorsque le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale.

Un décret précise les autres pièces et informations spécifiques à joindre au dossier selon les législations auxquelles le projet est soumis, ainsi que les modalités de son instruction.

Le pétitionnaire indique les informations dont il estime que leur divulgation serait de nature à porter atteinte à des intérêts mentionnés au I de l'article [L. 124-4](#) et au II de l'article [L. 124-5](#).

II – 2 – 3 – 3 Les pièces afférentes à la demande de dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage

Article L181-2 du code de l'environnement **Modifié par LOI n°2022-217 du 21 février 2022 - art. 194 (V)**

I.-L'autorisation environnementale tient lieu, y compris pour l'application des autres législations, des autorisations, enregistrements, déclarations, absences d'opposition, approbations et agréments suivants, lorsque le projet d'activités, installations, ouvrages et travaux relevant de l'article [L. 181-1](#) y est soumis ou les nécessite :

../..

5° Dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats en application du 4° du I de l'article [L. 411-2](#) ;

../..

Conformément au III de l'article 194 de la loi n° 2022-217 du 21 février 2022, ces dispositions sont applicables aux demandes déposées à compter du premier jour du deuxième mois suivant la publication de ladite loi.

Article L411-2 du code de l'environnement

Modifié par LOI n°2021-1308 du 8 octobre 2021 - art. 35

I. – Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions dans lesquelles sont fixées :

1° La liste limitative des habitats naturels, des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées ainsi que des sites d'intérêt géologique, y compris des types de cavités souterraines, ainsi protégés ;

2° La durée et les modalités de mise en œuvre des interdictions prises en application du I de [l'article L. 411-1](#) ;

3° La partie du territoire sur laquelle elles s'appliquent, qui peut comprendre le domaine public maritime, les eaux intérieures la mer territoriale, la zone économique exclusive et le plateau continental ;

4° La délivrance de dérogations aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante, pouvant être évaluée par une tierce expertise menée, à la demande de l'autorité compétente, par un organisme extérieur choisi en accord avec elle, aux frais du pétitionnaire, et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens.

5° La réglementation de la recherche, de la poursuite et de l'approche, en vue de la prise de vues ou de son, et notamment de la chasse photographique des animaux de toutes espèces et les zones dans lesquelles s'applique cette réglementation, ainsi que des espèces protégées en dehors de ces zones ;

6° Les règles que doivent respecter les établissements autorisés à détenir ou élever hors du milieu naturel des spécimens d'espèces mentionnés au 1° ou au 2° du I de l'article L. 411-1 à des fins de conservation et de reproduction de ces espèces ;

7° Les mesures conservatoires propres à éviter l'altération, la dégradation ou la destruction des sites d'intérêt géologique mentionnés au 1° et la délivrance des autorisations exceptionnelles de prélèvement de fossiles, minéraux et concrétions à des fins scientifiques ou d'enseignement.

II. – Un décret en Conseil d'Etat détermine également les conditions dans lesquelles, lorsque l'évolution des habitats d'une espèce protégée au titre de l'article L. 411-1 est de nature à compromettre le maintien dans un état de conservation favorable d'une population de cette espèce, l'autorité administrative peut :

1° Délimiter des zones où il est nécessaire de maintenir ou de restaurer ces habitats ;

2° Etablir, selon la procédure prévue à l'article L. 114-1 du code rural et de la pêche maritime, un programme d'actions visant à restaurer, à préserver, à gérer et à mettre en valeur de façon durable les zones définies au 1° du présent II ;

3° Décider, à l'expiration d'un délai qui peut être réduit compte tenu des résultats de la mise en œuvre du programme mentionné au 2° au regard des objectifs fixés, de rendre obligatoires certaines pratiques agricoles favorables à l'espèce considérée ou à ses habitats. Ces pratiques peuvent bénéficier d'aides lorsqu'elles induisent des surcoûts ou des pertes de revenus lors de leur mise en œuvre.

III.-Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions et les modalités selon lesquelles est instauré un système de contrôle des captures et des mises à mort accidentelles des espèces animales énumérées au a de l'annexe IV à la directive 92/43/ CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Commentaire : Nous avons constaté lors de l'étude du dossier :

Dans le dossier DDAE, l'étude d'impact se compose de 379 pages en version 2.

Dans le dossier PC, l'étude d'impact se compose de 302 pages en version 0 « document de travail ».

Dans le dossier DDAE, l'étude des dangers se compose de 170 pages en version V2

Dans le dossier PC, l'étude des dangers se compose de 142 pages en version 0 « document de travail ».

Dans le dossier DDAE, l'annexe 4 rapport de modélisation des scénarii de l'étude des dangers se compose de 112 pages.

Dans le dossier PC, l'annexe 4 rapport de modélisation des scénarii de l'étude des dangers se compose de 83 pages.

Dans le dossier « fiches de données de sécurité » pièce 3, la fiche de données de sécurité « Total carter EP 150 » de 11 pages est redondante.

L'ensemble de ces remarques vaut tant pour le dossier papier que le dossier dématérialisé.

En conclusion, ce dossier d'enquête mis à la disposition du public est complet conformément aux articles R181-13, L.181-8, D 181-15-1, D 181-15-2 et R 122-5 du Code de l'Environnement et aux articles R431-4 à 431-33-2 du Code de l'Urbanisme.

II – 3 Organisation de la contribution publique

II – 3 – 1 Arrêté d'organisation d'enquête publique

L'organisation de l'enquête publique a été mise au point lors d'échanges téléphoniques et courriels à dater du 13 mai 2022 entre les services de la Préfecture du Nord - Direction de la coordination des politiques interministérielles - Bureau des Installations classées pour la protection de l'environnement et nous-mêmes.

Article R123-9 du code de l'environnement

Modifié par Décret n°2021-837 du 29 juin 2021 - art. 24

I.-L'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête précise par arrêté les informations mentionnées à l'article L. 123-10, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et après concertation avec le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête. Cet arrêté précise notamment :

1° Concernant l'objet de l'enquête, les caractéristiques principales du projet, plan ou programme ainsi que l'identité de la ou des personnes responsables du projet, plan ou programme ou de l'autorité auprès de laquelle des informations peuvent être demandées ;

2° En cas de pluralité de lieux d'enquête, le siège de l'enquête, où toute correspondance postale relative à l'enquête peut être adressée au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête ;

3° L'adresse électronique à laquelle le public peut transmettre ses observations et propositions pendant la durée de l'enquête, ainsi que, le cas échéant, l'adresse du site internet comportant le registre dématérialisé sécurisé mentionné à l'article L. 123-10 ;

4° Les lieux, jours et heures où le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête, représentée par un ou plusieurs de ses membres, se tiendra à la disposition du public pour recevoir ses observations ;

5° Le cas échéant, la date et le lieu des réunions d'information et d'échange envisagées ;

6° La durée, le ou les lieux, ainsi que le ou les sites internet où à l'issue de l'enquête, le public pourra consulter le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ;

7° L'information selon laquelle, le cas échéant, le dossier d'enquête publique est transmis à un autre Etat, membre de l'Union européenne ou partie à la convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, signée à Espoo le 25 février 1991, sur le territoire duquel le projet est susceptible d'avoir des incidences notables ;

8° L'arrêté d'ouverture de l'enquête précise, s'il y a lieu, les coordonnées de chaque maître d'ouvrage ou de la personne publique responsable des différents éléments du ou des projets, plans ou programmes soumis à enquête.

II.-Un dossier d'enquête publique est disponible en support papier au minimum au siège de l'enquête publique.

Ce dossier est également disponible depuis le site internet mentionné au II de l'article R. 123-11.

Conformément au I de l'article 30 du décret n° 2021-837 du 29 juin 2021, ces dispositions entrent en vigueur le 1er août 2021. Se reporter au III de l'article précité.

L'arrêté d'organisation de l'enquête publique unique de Monsieur le Préfet du Nord est conforme à l'article R.123-9 du Code de l'environnement.

II – 3 – 2 Avis d'enquête publique

Article L123-10 du Code de l'Environnement

Modifié par Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 - art. 2

EP N° 22000060/59

165/187

Rapport – Edition du 08/08/2022

TA LILLE 12/05/2022

FL

I.-Quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et durant celle-ci, l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête informe le public. L'information du public est assurée par voie dématérialisée et par voie d'affichage sur le ou les lieux concernés par l'enquête, ainsi que, selon l'importance et la nature du projet, plan ou programme, par voie de publication locale.

Cet avis précise :

-l'objet de l'enquête ;

-la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et des autorités compétentes pour statuer ;

-le nom et les qualités du commissaire enquêteur ou des membres de la commission d'enquête ;

-la date d'ouverture de l'enquête, sa durée et ses modalités ;

-l'adresse du ou des sites internet sur lequel le dossier d'enquête peut être consulté ;

-le (ou les) lieu (x) ainsi que les horaires où le dossier de l'enquête peut être consulté sur support papier et le registre d'enquête accessible au public ;

-le ou les points et les horaires d'accès où le dossier de l'enquête publique peut être consulté sur un poste informatique ;

-la ou les adresses auxquelles le public peut transmettre ses observations et propositions pendant le délai de l'enquête. S'il existe un registre dématérialisé, cet avis précise l'adresse du site internet à laquelle il est accessible.

L'avis indique en outre l'existence d'un rapport sur les incidences environnementales, d'une étude d'impact ou, à défaut, d'un dossier comprenant les informations environnementales se rapportant à l'objet de l'enquête, et l'adresse du site internet ainsi que du ou des lieux où ces documents peuvent être consultés s'ils diffèrent de l'adresse et des lieux où le dossier peut être consulté. Il fait état, lorsqu'ils ont été émis, de l'existence de l'avis de l'autorité environnementale mentionné au V de l'article L. 122-1 et à l'article L. 122-7 du présent code ou à l'article L. 104-6 du code de l'urbanisme, et des avis des collectivités territoriales et de leurs groupements mentionnés au V de l'article L. 122-1 du présent code, ainsi que du lieu ou des lieux où ils peuvent être consultés et de l'adresse des sites internet où ils peuvent être consultés si elle diffère de celle mentionnée ci-dessus.

../..

L'avis d'enquête publique (annexe 6) reprend l'ensemble des points cités dans l'article L123-10 du Code de l'Environnement.

II – 3 – 3 Période d'enquête publique et information du public par affichage

La période d'enquête publique, arrêtée d'un commun accord entre les services de la Préfecture du Nord - Direction de la coordination des politiques interministérielles - Bureau des Installations classées pour la protection de l'environnement et nous-mêmes est fixée du lundi 20 juin 2022 à 08h30 au jeudi 21 juillet 2022 à 17h00, dates incluses, soit 32 jours consécutifs.

La mairie de LOON-PLAGE, sise 27, place de la République 59279 LOON-PLAGE est retenue comme siège de l'enquête publique.

Article R123-11 du Code de l'Environnement Modifié par Décret n°2017-626 du 25 avril 2017 - art. 4

I. - Un avis portant les indications mentionnées à l'article R. 123-9 à la connaissance du public est publié en caractères apparents quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le ou les départements concernés. Pour les projets d'importance nationale et les plans et programmes de niveau national, cet avis est, en outre, publié dans deux journaux à diffusion nationale quinze jours au moins avant le début de l'enquête.

II. - L'avis mentionné au I est publié sur le site internet de l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête. Si l'autorité compétente ne dispose pas d'un site internet, cet avis est publié, à sa demande, sur le site internet des services de l'Etat dans le département. Dans ce cas, l'autorité compétente transmet l'avis par voie électronique au préfet au moins un mois avant le début de la participation, qui le met en ligne au moins quinze jours avant le début de la participation.

III. - L'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête désigne le ou les lieux où cet avis doit être publié par voie d'affiches et, éventuellement, par tout autre procédé.

Pour les projets, sont au minimum désignées toutes les mairies des communes sur le territoire desquelles se situe le projet ainsi que celles dont le territoire est susceptible d'être affecté par le projet. Pour les plans et programmes de niveau départemental ou régional, sont au minimum désignées les préfectures et sous-préfectures.

Cet avis est publié quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

Lorsque certaines de ces communes sont situées dans un autre département, l'autorité chargée de l'ouverture de l'enquête prend l'accord du préfet de ce département pour cette désignation. Ce dernier fait assurer la publication de l'avis dans ces communes selon les modalités prévues à l'alinéa précédent.

IV. - En outre, dans les mêmes conditions de délai et de durée, et sauf impossibilité matérielle justifiée, le responsable du projet procède à l'affichage du même avis sur les lieux prévus pour la réalisation du projet.

Ces affiches doivent être visibles et lisibles de la ou, s'il y a lieu, des voies publiques, et être conformes à des caractéristiques et dimensions fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement.

Article L123-10 du Code de l'Environnement
Modifié par Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 - art. 2

I.-Quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et durant celle-ci, l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête informe le public. L'information du public est assurée par voie dématérialisée et par voie d'affichage sur le ou les lieux concernés par l'enquête, ainsi que, selon l'importance et la nature du projet, plan ou programme, par voie de publication locale.

Cet avis précise :

-l'objet de l'enquête ;

-la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et des autorités compétentes pour statuer ;

-le nom et les qualités du commissaire enquêteur ou des membres de la commission d'enquête ;

-la date d'ouverture de l'enquête, sa durée et ses modalités ;

-l'adresse du ou des sites internet sur lequel le dossier d'enquête peut être consulté ;

-le (ou les) lieu (x) ainsi que les horaires où le dossier de l'enquête peut être consulté sur support papier et le registre d'enquête accessible au public ;

-le ou les points et les horaires d'accès où le dossier de l'enquête publique peut être consulté sur un poste informatique ;

-la ou les adresses auxquelles le public peut transmettre ses observations et propositions pendant le délai de l'enquête. S'il existe un registre dématérialisé, cet avis précise l'adresse du site internet à laquelle il est accessible.

L'avis indique en outre l'existence d'un rapport sur les incidences environnementales, d'une étude d'impact ou, à défaut, d'un dossier comprenant les informations environnementales se rapportant à l'objet de l'enquête, et l'adresse du site internet ainsi que du ou des lieux où ces documents peuvent être consultés s'ils diffèrent de l'adresse et des lieux où le dossier peut être consulté. Il fait état, lorsqu'ils ont été émis, de l'existence de l'avis de l'autorité environnementale mentionné au V de l'article L. 122-1 et à l'article L. 122-7 du présent code ou à l'article L. 104-6 du code de l'urbanisme, et des avis des collectivités territoriales et de leurs groupements mentionnés au V de l'article L. 122-1 du présent code, ainsi que du lieu ou des lieux où ils peuvent être consultés et de l'adresse des sites internet où ils peuvent être consultés si elle diffère de celle mentionnée ci-dessus.

L'avis a été mis en place, par la mairie de LOON-PLAGE, à la porte de la mairie, 27, place de la République 59279 LOON-PLAGE.

L'avis a été mis en place, par la mairie de GRANDE SYNTHE, à la porte de la mairie, Pl. François Mitterrand BP-149, 59760 Grande-Synthe.

L'avis a été mis en place, par la mairie de DUNKERQUE, à la porte de la mairie, Pl. Charles Valentin, 59140 Dunkerque.

L'avis a été mis en place par le pétitionnaire :
- Sur le site du projet d'usine route de Mardyck visible de la voie publique.

L'avis a été mis en ligne sur le site de la préfecture <https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Informations-generales-sur-les-risques/La-prevention-des-risques/Prevenir-les-risques-technologiques/Installations-classees-pour-la-protection-de-l-environnement-ICPE/Installations-industrielles/Autorisations/Autorisations-2022/H2V59-a-LOON-PLAGE> .

Un avis est paru dans deux journaux habilités à recevoir des annonces légales avant J-15 de la date de début de l'enquête et dans les 8 premiers jours qui suivent la date de début d'enquête.

Les journaux suivants sont retenus :

« La voix du Nord » et « Le Phare Dunkerquois ».

Le Commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public lors de 4 permanences au siège de l'enquête en commune de LOON-PLAGE.

Jour	Horaires	Commune
Lundi 20 juin 2022	08h30 à 12h00	LOON-PLAGE
Mercredi 29 juin 2022	13h30 à 17h00	LOON-PLAGE
Mercredi 13 juillet 2022	08h30 à 12h00	LOON-PLAGE
Jeudi 21 juillet 2022	13h30 à 17h00	LOON-PLAGE

II – 3 – 4 Mise en œuvre information du public sur le dossier soumis à enquête par voie dématérialisée et par support papier

*Article L123-12 du Code de l'Environnement
Modifié par Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 - art. 3*

Le dossier d'enquête publique est mis en ligne pendant toute la durée de l'enquête. Il reste consultable, pendant cette même durée, sur support papier en un ou plusieurs lieux déterminés dès l'ouverture de l'enquête publique. Un accès gratuit au dossier est également garanti par un ou plusieurs postes informatiques dans un lieu ouvert au public.

../..

La Préfecture du Nord met un poste informatique à disposition du public pour consulter le dossier dématérialisé d'enquête aux heures d'ouverture de la préfecture – 12, rue Jean sans Peur – LILLE, sur rendez-vous.

Le dossier soumis à enquête était mis en ligne, à disposition du public, à la date d'ouverture de l'enquête publique, sur le site <https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Informations-generales-sur-les-risques/La-prevention-des-risques/Prevenir-les-risques-technologiques/Installations-classees-pour-la-protection-de-l-environnement-ICPE/Installations-industrielles/Autorisations/Autorisations-2022/H2V59-a-LOON-PLAGE> qui sert de lien vers le site du registre dématérialisé : <https://participation.proxiterritoires.fr/h2v59-loon-plage> ou par accès direct à ce site.

Le dossier soumis à enquête a été mis à disposition du public sur support papier à la mairie de LOON-PLAGE du 20 juin 2022 au 21 juillet 2022.

II – 3 – 5 Mise en œuvre consultation du public par voie dématérialisée et sur support papier

Le public pouvait adresser ses observations, propositions et contre propositions par voie dématérialisée à l'adresse <https://participation.proxiterritoires.fr/h2v59-loon-plage> et l'adresse courriel h2v59-loon-plage@mail.proxiterriyaires.fr.

Le public pouvait déposer ses observations, propositions et contre propositions sur le registre d'enquête, établi sur feuillets non mobiles, coté et paraphé par le commissaire enquêteur, disponible en mairie de LOON-PLAGE.

Le public pouvait envoyer ses observations, propositions et contre propositions par courrier adressé à l'attention du commissaire enquêteur en mairie de LOON-PLAGE.

Un accès gratuit au dossier était garanti par un poste informatique en préfecture du Nord durant les heures d'ouverture au public, du commencement de l'enquête à sa clôture, soit du lundi 20 juin 2022 au jeudi 21 juillet 2022 sur rendez-vous.

II – 4 Conditions d'information du public

Les avis d'enquête publique devaient être affichés ou parus dans la presse (pour la 1^{ère} parution) au plus tard le dimanche 05 juin 2022.

II – 4 – 1 Information légale

*L'arrêté préfectoral d'organisation d'enquête publique de Monsieur le Préfet du Nord prescrivant la nature et les modalités d'organisation et de déroulement de l'enquête a été notifié à :

- Maires de LOON-PLAGE, DUNKERQUE et GRANDE-SYNTHE;
- Commissaire-enquêteur

- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts de France, chargée du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Président du Grand Port maritime de Dunkerque;
- Porteur de projet.

Arrêté du 9 septembre 2021 relatif à l'affichage des avis d'enquête publique, de participation du public par voie électronique et de concertation préalable ainsi que des déclarations d'intention prévus par le code de l'environnement

NOR : TRED2124162A

ELI : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2021/9/9/TRED2124162A/fo/texte>

JORF n°0277 du 28 novembre 2021

Texte n° 1

La ministre de la transition écologique,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 121-16, L. 121-18, L. 123-10, L. 123-19, R. 121-19, R. 121-25, R. 123-11 et R. 123-46-1,

Arrête :

- **Article 1**

../..

Article 3

Les affiches mentionnées au IV de l'article R. 123-11 du code de l'environnement mesurent au moins 42 × 59,4 cm (format A2). Elles comportent le titre « avis d'enquête publique » en caractères gras majuscules d'au moins 2 cm de hauteur et les informations visées à l'article R. 123-9 du code de l'environnement en caractères noirs sur fond jaune.

../..

*L'avis d'enquête publique au format A3 fond blanc lettres noires (**non conforme à l'arrêté du 09 septembre 2021**) a été affiché à la porte d'entrée de la mairie de LOON-PLAGE dès le 04 juin 2022, ceci durant toute la durée de l'enquête (annexe 7).

*L'avis d'enquête publique au format A3 fond blanc lettres noires (**non conforme à l'arrêté du 09 septembre 2021**) a été affiché à la porte d'entrée de la mairie de GRANDE-SYNTHE dès le 04 juin 2022, ceci durant toute la durée de l'enquête (annexe 7).

*L'avis d'enquête publique au format A3 fond blanc lettres noires (**non conforme à l'arrêté du 09 septembre 2021**) a été affiché à la porte d'entrée de la mairie de DUNKERQUE dès le 04 juin 2022, ceci durant toute la durée de l'enquête.

*L'avis d'enquête publique au format A2 fond jaune lettres noires (**conforme à l'arrêté du 09 septembre 2021**) a été affiché par le pétitionnaire dès le 04 juin 2022 :

- Route de mardyck à LOON-PLAGE
- Route de la Warlande à LOON-PLAGE

visible de la voie publique (annexe 7)

*Des avis ont été insérés dans la rubrique des annonces légales de la presse régionale, quinze jours au moins avant le début de l'enquête soit au plus tard le 05 juin 2022 et répétés dans les huit premiers jours après l'ouverture de l'enquête soit entre le 21 et le 28 juin 2022 :

Première parution : édition de « La Voix du Nord » du samedi 21 mai 2022 (annexe 11) ;
Edition de « Le Phare Dunkerquois » du mercredi 18 mai 2022
(annexe 12).

Deuxième parution : édition de « La Voix du Nord » du samedi 25 juin 2022 (annexe 13) ;
Edition de « Le Phare Dunkerquois » du mercredi 22 juin 2022
(annexe 14).

Des contrôles de l'affichage de la publicité d'enquête ont été effectués in situ le samedi 04 juin 2022 en mairie de LOON-PLAGE, de GRANDE SYNTHÉ et de DUNKERQUE.

L'affichage en mairie de LOON-PLAGE était présent.

L'affichage en mairie de GRANDE SYNTHÉ était présent.

L'affichage en mairie de DUNKERQUE était présent

L'affichage sur le site du projet, de la compétence du pétitionnaire, était présent.

L'avis d'enquête publique était en ligne dès le 04 juin 2022 sur le site de la préfecture <https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Informations-generales-sur-les-risques/La-prevention-des-risques/Prevenir-les-risques-technologiques/Installations-classees-pour-la-protection-de-l-environnement-ICPE/Installations-industrielles/Autorisations/Autorisations-2022/H2V59-a-LOON-PLAGE>

II – 4 – 2 Information complémentaire

L'avis d'enquête était en place sur l'afficheur déroulant de la mairie de LOON-PLAGE.

L'avis d'enquête était en place sur le site de la mairie de DUNKERQUE (annexe 7).

II – 5 Déroulement de la procédure d'enquête

II – 5 – 1 Réunions, entretiens et échanges préparatoires à l'enquête publique

Le 13 mai 2021, nous sommes contacté téléphoniquement par le service de la Préfecture du Nord - Direction de la coordination des politiques interministérielles - Bureau des Installations classées pour la protection de l'environnement afin de déterminer, en commun, la période d'enquête, les permanences, le contenu de l'arrêté de mise à l'enquête et l'avis d'enquête publique.

Entre le 13 et le 17 mai 2022, nous échangeons pour courriels et téléphoniquement avec le service de la Préfecture du Nord - Direction de la coordination des politiques interministérielles - Bureau des Installations classées pour la protection de l'environnement afin de finaliser le document d'arrêté préfectoral et l'avis de mise à l'enquête.

Le 18 mai 2022, Monsieur GRONDIN, responsable de projet H2V59, nous contacte. Nous échangeons sur le projet et fixons une réunion de travail sur LILLE avec le bureau d'études.

Le 03 juin 2022, nous échangeons sur le projet lors d'une réunion de travail sur LILLE avec Monsieur Yannick BONIN (en visioconférence), directeur du développement H2V, Monsieur GRONDIN, responsable de projet H2V59, Monsieur Boris VAXELAIRE-LESOU, responsable pôle ICPE du bureau d'études KALIES.

Le 07 juin 2022, nous assistons à une réunion de contrôle des dossiers en préfecture du Nord, Direction de la coordination des politiques interministérielles - Bureau des Installations classées pour la protection de l'environnement avec Monsieur VIENNE et Monsieur Boris VAXELAIRE-LESOU, responsable pôle ICPE du bureau d'études KALIES. Nous quittons la réunion avec l'exemplaire papier du dossier qui nous est destiné.

Le 10 juin 2022, Madame Karen FIOLET de la voix du Nord-Média nous contacte téléphoniquement afin de mettre au point l'usage du registre dématérialisé.

Le 14 juin 2022, nous contactons le service urbanisme de la ville de LOON-PLAGE afin de convenir d'une date pour déposer le dossier paraphé par mes soins.

Le 16 juin 2022, nous suivons une formation (en visioconférence) à l'usage du registre dématérialisé par « Registre Numérique » de Publilégal.

Le 17 juin 2022, nous rencontrons Madame la responsable du service urbanisme de la ville de LOON-PLAGE. Nous procédons à l'échange des dossiers (paraphé, non paraphé). Nous paraphons le registre d'enquête publique. Nous abordons les modalités pratiques de ma présence dans les murs.

Plusieurs échanges de courriels ont été effectués du 18 mai au 16 juin avec le pétitionnaire, le service BICPE de la préfecture, la Voix du Nord Média, le service de « Registre numérique » et le service urbanisme de la mairie de LOON-PLAGE.

II – 5 – 2 Réunions, entretiens et échanges durant l'enquête publique

Le 29 juin 2022, nous contactons par courriel le bureau des Installations Classées de la Préfecture afin d'obtenir copie de la seconde parution dans la presse de l'avis d'enquête publique.

Nous avons obtenu les documents par retour de courriel.

Le 30 juin 2022, nous sommes contactés par Monsieur Daniel GRONDIN, chef de projet, qui nous laisse un message. Nous le rappelons le 01 juillet 2022. La teneur de la conversation signalait que les panneaux d'avis d'enquête publique sur site ont disparu et que, le temps de confection de nouveaux, l'affichage sur site a été absent trois jours. Ceci n'a dû influencer en rien la participation du public à l'enquête.

Le 03 juillet 2022, nous prenons contact par courriel avec Monsieur Daniel GRONDIN, chef de projet, afin de faire un point à quasi mi-enquête. Le 04 juillet 2022, Monsieur Daniel GRONDIN, chef de projet, nous fait part, par courriel de l'attention qu'il porte aux échanges et nous convie à une réunion de travail pour remise du PV de synthèse le 29 juillet 2022 à 10h00 à LILLE.

Le 08 juillet 2022, nous envoyons par courriel à Madame la responsable de l'urbanisme de la commune de LOON-PLAGE une contribution E1 du registre dématérialisé pour mise en pièce jointe au registre papier de la commune.

Le 12 juillet 2022, nous avons un échange de courriels avec Madame la responsable de l'urbanisme de la commune de LOON-PLAGE concernant la réception d'un courrier postal qui est un doublon de la contribution reçue sur le registre dématérialisé.

Le 13 juillet 2022, nous transmettons à Madame la responsable de l'urbanisme de la commune de LOON-PLAGE une contribution @2 du registre dématérialisé pour mise en pièce jointe au registre papier de la commune.

II – 5 – 3 Réunions, entretiens et échanges après l'enquête publique

Le 21 juillet 2022, nous transmettons par courriel à l'AOE le certificat d'affichage de la commune de LOON-PLAGE (annexe 19).

Le 22 juillet 2022, nous avons un échange téléphonique avec Monsieur GRONDIN, responsable de projet H2V59 quant à la clôture de l'enquête publique et les suites à donner.

Le 25 juillet 2022, nous recevons par courriel de l'AOE le certificat d'affichage de la commune de DUNKERQUE (annexe 20).

Le 27 juillet 2022, nous transmettons, par courriel, à Monsieur GRONDIN, responsable de projet H2V59, Monsieur Yannick BONIN, directeur du développement H2V et Monsieur Ludovic LEPLAT, responsable d'agence KALIES le fichier du PV de synthèse.

Le 29 juillet 2022, nous présentons et commentons le PV de synthèse lors d'une réunion de travail sur LILLE avec Monsieur Yannick BONIN (en visioconférence) - directeur du développement H2V, Monsieur Daniel GRONDIN - responsable de projet H2V59, Monsieur Ludovic LEPLAT - responsable d'agence KALIES, Monsieur Laurent AUBRY - Gérant associé de DNS Architectes+Ingenierie (en visioconférence) et Madame Ophélie LEROUGE - assistante de projet de DNS Architectes+Ingenierie (en visioconférence).

Le lundi 01^{er} août 2022, nous recevons par courriel le mémoire en réponse au PV de synthèse (annexe 10).

II – 5 – 4 Paraphe et annexion des pièces au dossier papier

N° pièce	Nom	Pages paraphées
	DDAE	
	Préambule	Toutes
	Note de présentation non technique	Toutes
	Présentation générale	Couv,10,30,60,96
	plan des installations et réseau d'assainissement	1
	attestation de propriété-plan avant travaux	Toutes

N° pièce	Nom	Pages paraphées
	fiches de données de sécurité	Couv, véolia-10,véolia-7, merck-10, écolab-10, écolab-1, pangas-15, hydrotaurus-24, total-11,zeller-7, quaron-2, thermofisher-7, shell-5, tot 11.
	revue de conformité règlementaire	Couv, 1 ^{ère} , dernière
	avis sur la remise en état du site	toutes
	calcul des garanties financières	toutes
	capacités techniques et financières	Couv + 1page/2
	vue en plan d'une unité de production	1
	éléments relatifs à la concertation préalable du public	1/2
	Résumé non technique de l'étude d'impact	1/2
	Résumé non technique de l'étude de dangers	1/2
	Etude d'impact	Couv-+1/2
	annexe 6-1 qualité des eaux industrielles du canal de Bourbourg	toutes
	annexe 6-2note de dimensionnement des installations de gestion des eaux	Couv-10-20-30-51+8pages annexes
	annexe 6-3 analyse de la conformité aux meilleures techniques disponibles	1/2
	annexe 6-4 données météorologiques	toutes
	annexe 6-5-1 rapport de base	Couv-15-30-45-65-87
	annexe 6-5-2 fiches de données de sécurité	1-12-24
	annexe 6-5-3 rapport de suivi piézométrique	1/2
	annexe 6-6 étude d'impact écologique	Couv-20-50-10-150-237
	annexe 6-7-1 rapport de mesures acoustiques	1/2
	annexe 6-7 -2 annexes au rapport de mesures acoustiques	1/2
	annexe 6-8 lettre d'engagement du syndicat de l'eau du dunkerquois	1
	annexe 6-9 rapport de modélisation acoustique	Couv-10-15-24
	annexe 6-10 documents d'urbanisme	1/2
	annexe 6-11 informations relatives à la concertation préalable du public	1/2
	annexe 6-12 étude technico-économique des tours de refroidissement	1/2
	étude technico-économique eau de mer	Couv-10-25-50-75-100-125-146
	Etude de dangers	1-10-20-30-40-50-60-70-80-100-110-120-130-140-150-160
	annexe 1 étude foudre	Couv-19-30-54+annexes couv-4-8-11
	annexe 2 analyse retour d'expérience	toutes

N° pièce	Nom	Pages paraphées
	annexe 3 analyse préliminaire des risques	Couv-20-30-50-69
	annexe 4 rapport de modélisation des scénarii de l'étude des dangers	Couv-20-30-50-70-90-100-112
	annexe 5 étude de position des détecteurs et extincteurs	Couv-10-15-20-29
	annexe 6 calcul des besoins en eau d'extinction	toutes
	annexe 7 note technique groupe diésel de secours	toutes
	annexe 8 note technique fiabilité de la chaîne de détection H2	toutes
	annexe 9 note de calcul fiabilité des extracteurs	toutes
	annexe 10-1 note de dimensionnement des parois soufflables	Couv-10-20-30-40-51
	annexe 10-2 compléments à la note de dimensionnement des parois soufflables	10-20-30-49
	annexe 11 note technique mesure de pression niveau bas	toutes
	Pièces administratives (cerfa-courrier de demandes-modifs)	toutes
	Avis de l'autorité environnementale et réponse à cet avis	1-10-20-26
	annexe 1 précisions sur la chaleur fatale de l'installation	toutes
	annexe 2 suivi des engagements de RTE et H2V	Couv-1-6
	annexe 3 analyse du cycle de vie de l'hydrogène vert produit	toutes
	annexe 4 détail de l'économie de GES	toutes
	annexe 5 dossier de demande de dérogation relative aux espèces protégées	Couv-15-50-100-150-200-250-272-couvRTE-12RTE-36RTE
	annexe 5bis complément au dossier de demande de dérogation relative aux espèces protégées	1-30-50-64
	annexe 5ter mémoire de réponse à l'avis de la CNPN et avis favorable sous conditions de la CNPN 25/03/2022	Couv-10-17
	annexe 6 RNTD	Couv-6-15-25
	AVIS DES SERVICES CNPN 25/03/2021	Toutes
	arrêté préfectoral de mise à l'enquête	Toutes
	GPMD direction commerciale 15/05/2020	Toutes
	GPMD DDP 06/08/2020	Toutes
	SAGE DU DELTA DE L'AA	Toutes
	avis d'enquête publique	Toutes
	conseil départemental 20/07/2020	Toutes
	ENEDIS 08/07/2020	Toutes
	L'Eau du Dunkerquois 15/07/2020	Toutes
	GRT gaz 12/11/2020	Toutes

N° pièce	Nom	Pages paraphées
	SDIS 16/07/2020	Toutes
	SDIS 11/02/2021	Toutes
	CNPN 25/03/2022	Toutes
	DDTM eau, nature et territoire 26/01/2021	Toutes
	DDTM eau, nature et territoire 25/03/2020	Toutes
	SDIS 25/03/2020	Toutes
	PC	
DPC0	bordereau de dépôt formulaire déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions	toutes
DPC1	plan de situation	1
DPC2	DPC 2-a plan masse	1
	DPC2-b plan masse	1
	DPC2-c plan d'aménagement	1
DPC3	plan en coupe du terrain existant/projeté	1
DPC4	Notice de présentation	toutes
DPC5	DPC5b1 bâtiment supervision vue en plan-coupes-élévations	1
	DPC5b2 unité de production vues en plan	1
	DPC5b3 unité de production coupes	1
	DPC5b4 unité de production plans de toiture/élévations	1
	DPC5c2 bâtiment maintenance plan de toiture	1
	DPC5c3 bâtiment maintenance vue en plan-coupes-élévations	1
	DPC5d poste de contrôle plan de toiture-vue en plan-coupes-élévations	2
	DPC5e2 poste de livraison EI et AEP plan de toiture-vue en plan-coupe	2
	DPC5e3 poste de livraison EI et AEP élévations	1
	DPC5f2 bâtiments commandes plan de toiture	2
DPC5f3 bâtiments commandes vues en plan-coupes-élévations	2	
DPC6-7-8	documents graphiques et photographiques	1
DPC11	étude d'impact	Couv-19-65-91-125-147-171-207-265 285-295
DPC11-3	attestation de conformité projet installation assainissement non collectif	toutes

N° pièce	Nom	Pages paraphées	
DPC12	attestation du contrôleur technique	toutes	
DPC16	étude de sécurité publique - étude des dangers VO	Couv-19-65-91-125-142	
	annexe 1 étude foudre	Couv-19-30-54	
	annexe 2 analyse retour d'expérience	Couv-4-8-11	
	annexe 3 analyse préliminaire des risques	Couv-20-30-50-63	
	annexe 4 rapport de modélisation des scénarii de l'étude des dangers	Couv-20-30-50-70-83	
	annexe 5 étude de position des détecteurs et extincteurs	Couv-10-15-20-29	
	annexe 6 calcul des besoins en eau d'extinction	toutes	
DPC16-1	attestation thermique bâtiment supervision - rapport de l'étude de faisabilité	toutes	
DPC16-4	bilan de la concertation 20/12/2019	toutes	
DPC25	justificatif de dépôt de la demande ICPE	toutes	
	CNPN 23/09/2021	toutes	
	GPMD direction commerciale 15/05/2020	toutes	
	GPMD DDP 06/08/2020	toutes	
	avis autorité environnementale	toutes	
	SAGE DU DELTA DE L'AA	toutes	
	conseil départemental 20/07/2020	toutes	
	ENEDIS 08/07/2020	toutes	
	L'Eau du Dunkerquois 01/07/2020	Toutes	
	GRT gaz 12/11/2020	Toutes	
	SDIS 16/07/2020	Toutes	
	SDIS 11/02/2021	Toutes	
	CNPN 25/03/2022	Toutes	
	DNS complément SDIS	Toutes	
Avis mairie	mairie LOON-PLAGE 14/02/2020	Toutes	
		nbre total de pages	3860

Le registre d'enquête publique a été paraphé le 17 juin 2022.

II – 5 – 5 Contrôle de concordance des pièces du dossier dématérialisé avec les pièces du dossier papier et comparaison de la teneur des pièces des deux dossiers

Un contrôle des pièces du dossier dématérialisé par rapport au dossier papier a été effectué par nos soins.

Il concernait tant la quantité des pièces mises à disposition que leur correspondance exacte avec les pièces du dossier papier.

II – 5 – 5 – 1 Contrôle de concordance des pièces du dossier dématérialisé avec les pièces du dossier papier

Le dossier dématérialisé et le dossier papier comporte les mêmes pièces.

II – 5 – 5 – 2 Comparaison de la teneur des pièces du dossier dématérialisé avec les pièces du dossier papier

Le dossier dématérialisé et le dossier papier contiennent des informations identiques.

II – 5 – 6 ouverture du registre papier et du registre dématérialisé

Nous avons ouvert le registre papier, le lundi 20 juin 2022 à 08h30.

Le registre dématérialisé est ouvert en programmation le lundi 20 juin 2022 à 08h30 (annexe 17)

II – 5 – 7 Permanence du lundi 20 juin 2022 à LOON-PLAGE

Lors de la **permanence du lundi 20 juin 2022**, après vérification de l’affichage de l’avis à la porte de la mairie, nous avons vérifié l’exhaustivité du dossier. Nous avons ouvert la permanence à 08 heures 30, accueilli par Madame Mélanie DOREKENS, chargée de l’Administration Générale et de l’Urbanisme. Une personne s’est présentée pour s’informer sur le dossier.

La permanence a été levée à 12h00.

II – 5 – 8 Permanence du mercredi 29 juin 2022 à LOON-PLAGE

Lors de la **permanence du mercredi 29 juin 2022**, après vérification de l’affichage de l’avis à la porte de la mairie, nous avons vérifié l’exhaustivité du dossier. Nous avons ouvert la permanence à 13 heures 30. Aucune observation n’a été portée sur le registre entre les deux permanences.

La permanence a été levée à 17h00 sans visite.

II – 5 – 9 Permanence du mercredi 13 juillet à LOON-PLAGE

Lors de la **permanence du mercredi 13 juillet 2022**, après vérification de l’affichage de l’avis à la porte de la mairie, nous avons vérifié l’exhaustivité du dossier et ouvert la permanence à 08 heures 30. Aucune observation n’est portée sur le registre d’enquête publique. Un courrier postal a été reçu le 11 juillet à notre attention. Nous l’avons enregistré et porté en pièce jointe au

registre. Il s'agit d'un doublon de la contribution @E1 envoyé par courriel sur le registre dématérialisé.

A 12h00, la permanence a été levée sans visite.

II – 5 – 10 Permanence du jeudi 21 juillet 2022 à LOON-PLAGE

Lors de la **permanence du jeudi 21 juillet 2022**, après vérification de l'affichage de l'avis à la porte de la mairie, nous avons vérifié l'exhaustivité du dossier et ouvert la permanence à 13 heures 30. Une contribution était déposée du jour.

Mme LECOESTER, la déposante de la contribution est venue nous voir durant la permanence afin d'avoir plus de renseignements.

A 17h00, la permanence a été levée.

A l'issue de la permanence, il nous a été remis le certificat d'affichage de la commune de LOON-PLAGE (annexe 19). Ce certificat a été transmis par nos soins à l'AOE.

II – 5 – 11 Contributions du public sur le registre dématérialisé

Deux contributions ont été déposées sur le registre dématérialisé.

II – 5 – 12 Apport des contributions du registre dématérialisé sur le registre papier

Les deux contributions du registre dématérialisé ont été portées sur le registre papier.

II – 5 – 13 Apport des contributions du registre papier sur le registre dématérialisé

Les deux contributions du registre papier ont été portées sur le registre dématérialisé.

II – 6 Clôture du registre d'enquête papier et du registre dématérialisé

Le registre d'enquête publique papier, en mairie de LOON-PLAGE a été clôturé le jeudi 21 juillet 2022 à 17h10 par le commissaire enquêteur conformément au chapitre 4 de l'arrêté préfectoral d'organisation d'enquête.

Le registre d'enquête mis à la disposition du public en mairie de LOON-PLAGE, siège de l'enquête, a pu être directement emporté par le commissaire enquêteur à l'issue de sa dernière permanence, le jeudi 21 juillet 2022.

Le registre dématérialisé a été clos le jeudi 21 juillet 2022 en programmation à 17h00 (annexe 18).

II – 7 Remise du procès verbal de synthèse

Le procès verbal de synthèse (annexe 8) a été remis et commenté, le 29 juillet 2022, lors d'une réunion de travail sur LILLE avec Monsieur Yannick BONIN (en visioconférence) - directeur du développement H2V, Monsieur Daniel GRONDIN - responsable de projet H2V59, Monsieur Ludovic LEPLAT - responsable d'agence KALIES, Monsieur Laurent AUBRY - Gérant associé

de DNS Architectes+Ingenierie (en visioconférence) et Madame Ophélie LEROUGE - assistante de projet de DNS Architectes+Ingenierie (en visioconférence).

Durant cet entretien, toutes informations, explications leur sont apportés sur la teneur du document et sur les éléments à fournir dans le mémoire en réponse.

Nous avons signé, Monsieur Daniel GRONDIN et nous-même, la page de garde de ce procès verbal de synthèse (annexe 9).

II – 8 Réception du mémoire en réponse

Le mémoire en réponse au procès verbal de synthèse nous est parvenu par courriel le lundi 01^{er} août 2022. Le porteur de projet a apporté un commentaire à chaque contribution ou observation (annexe 10).

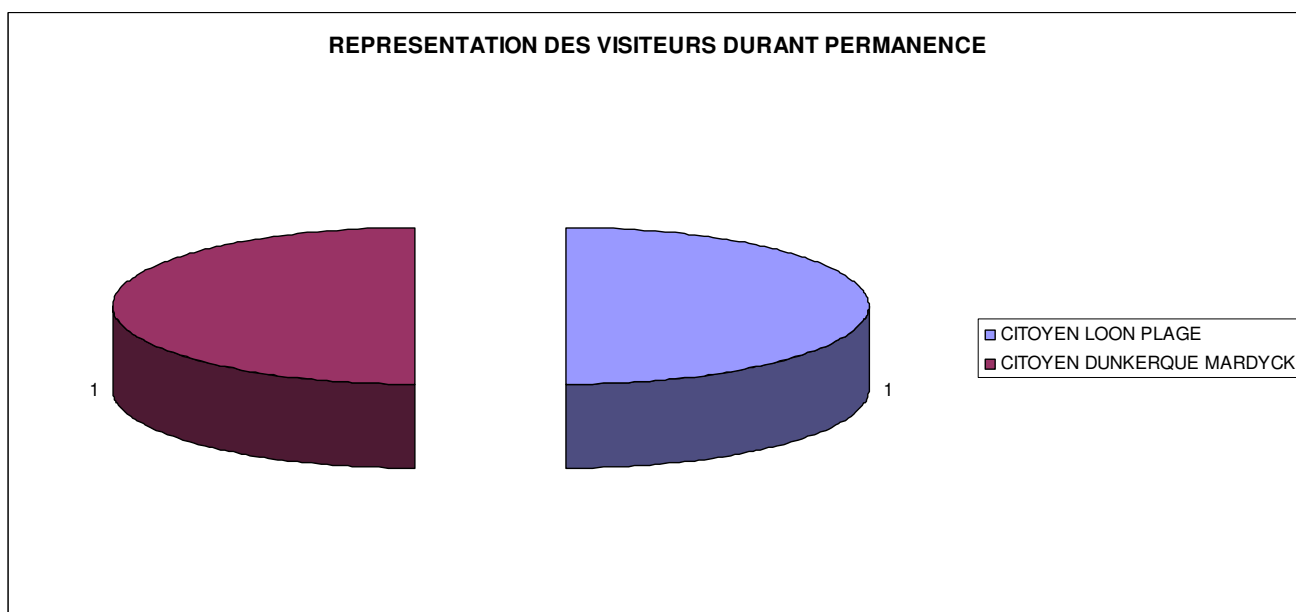
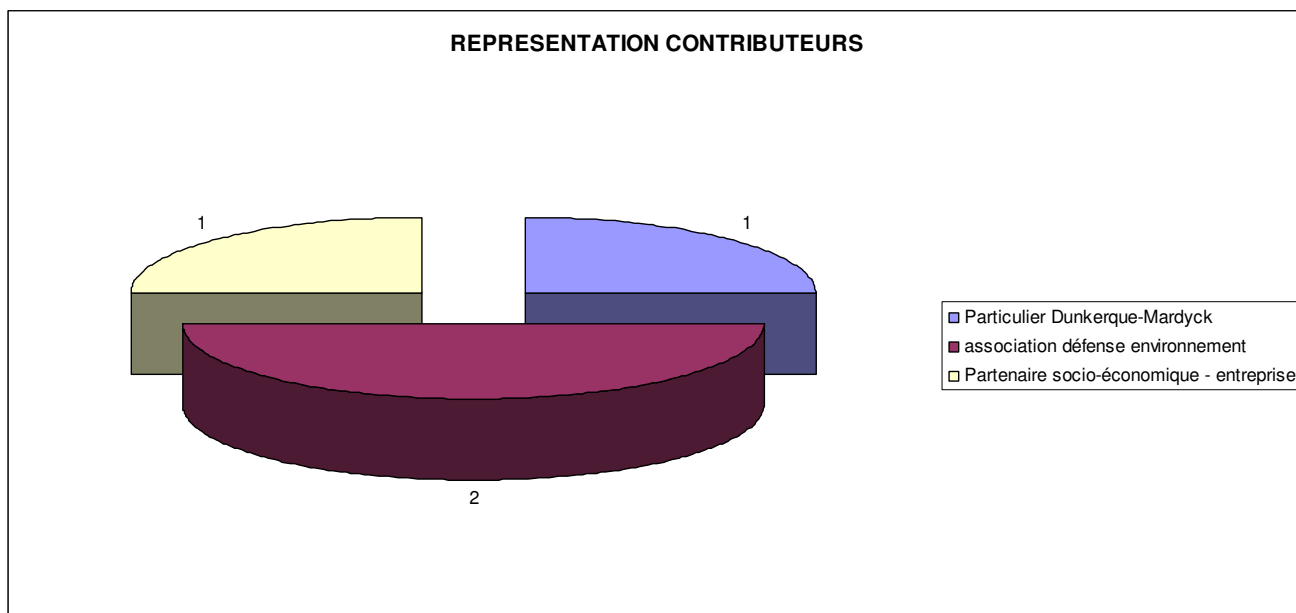
III – CONTRIBUTIONS DU PUBLIC – OBSERVATIONS DU PUBLIC - OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

III – 1 Contributions du public

III – 1 – 1 Liste des contributeurs – représentation des contributeurs – représentation des visiteurs

Enquête publique unique sur les demandes présentées par la Société H2V59 en vue d'obtenir l'autorisation environnementale relative à la création et l'exploitation d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, une dérogation relative aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage ainsi qu'un permis de construire pour son exploitation située sur le territoire de la commune de LOON-PLAGE

LISTING DES CONTRIBUTEURS										
date	Civilité	Nom	Prénom	Qualité		Adresse	CP	Commune	Repère	obs
21-juil	Mme	LECOESTER	Béatrice	particulier				MARDYCK	LOO2E	
08-juil	M	MARIETTE	Michel	vice-président	ADELE Dunkerque	rue du 11 novembre 1918	59140	DUNKERQUE	RDE1	
08-juil	M	MARIETTE	Michel	vice-président	FR France Nature Environnement	233, rue Eloi Morel	80000	AMIENS	RDE1bis	
11-juil	M	MARIETTE	Michel	vice-président	ADELE Dunkerque	rue du 11 novembre 1918	59140	DUNKERQUE	LOO1C	doublon RDE1
11-juil	M	MARIETTE	Michel	vice-président	FR France Nature Environnement	233, rue Eloi Morel	80000	AMIENS	LOO1Cbis	doublon RDE1bis
13-juil	M	PETIT	Patrick	DG	DUNKERQUE PROMOTION		59140	DUNKERQUE	RD@1	



III – 1 – 2 Tableau des thèmes et des occurrences

Le peu de contributions et le peu d'occurrences extraites de ces dernières font qu'aucun thème n'ait été retenu.

III – 1 – 3 Analyse quantitative

Au cours de cette enquête, à l'occasion des 4 permanences définies dans l'arrêté organisant l'enquête publique, le commissaire enquêteur a reçu deux visites.

Le registre dématérialisé a reçu 54 visiteurs qui ont effectué 204 téléchargements et 159 visualisations de documents.

Voir le détail des téléchargements et visualisations, Se reporter au PV de synthèse en annexe 8.

2 observations ont été recueillies sur le registre dématérialisé émises par 3 personnes et représentant 2 associations et un partenaire socio-économique.

1 observation a été recueillie par courrier en mairie de LOON-PLAGE, siège de l'enquête, émise par 2 personnes et représentant 2 associations. Cette observation LOO1C est un doublon du courriel RDE1 reçu sur le registre dématérialisé. Cette observation a été portée sur le registre dématérialisé puis traitée en doublon.

1 observation a été déposée sur le registre papier en mairie de LOON-PLAGE, siège de l'enquête, émise par un particulier. Cette observation a été portée sur le registre dématérialisé.

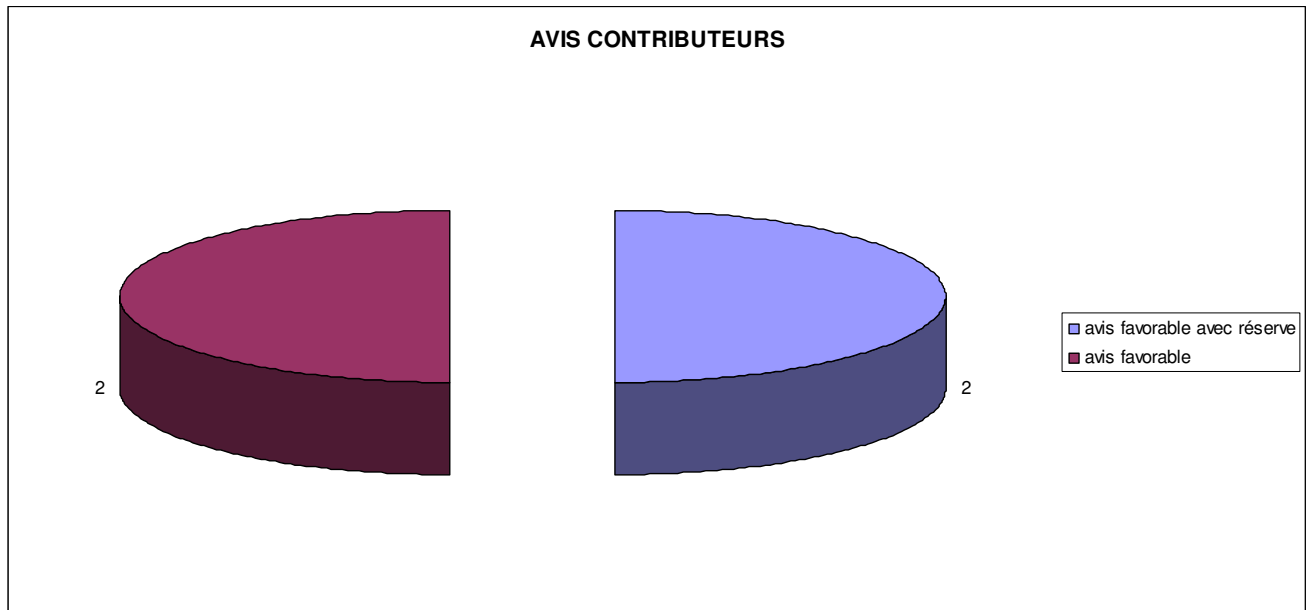
La répartition par semaine de la participation du public est la suivante :

semaine	dates	nbre de jours	contributions registre mairie LOON-PLAGE	Dont contributions par courrier	permanences LOON-PLAGE	date	visites/permanence	contributions/permanence	contributions registre dématérialisé	visiteur registre dématérialisé	total contributions
1	20/06 au 26/06	7			1	20/06/2022	1	0	0	12	0
2	27/06 au 03/07	7			1	29/06/2022	0	0	0	13	0
3	04/07 au 10/07	7							1	10	1
4	11/07 au 17/07	7	1	1	1	13/07/2002	0	0	1	8	2
5	18/07 au 21/07	4	1	0	1	21/07/22	1	0	0	11	1
TOTAL		32	2	1	4		2	0	2	54	4

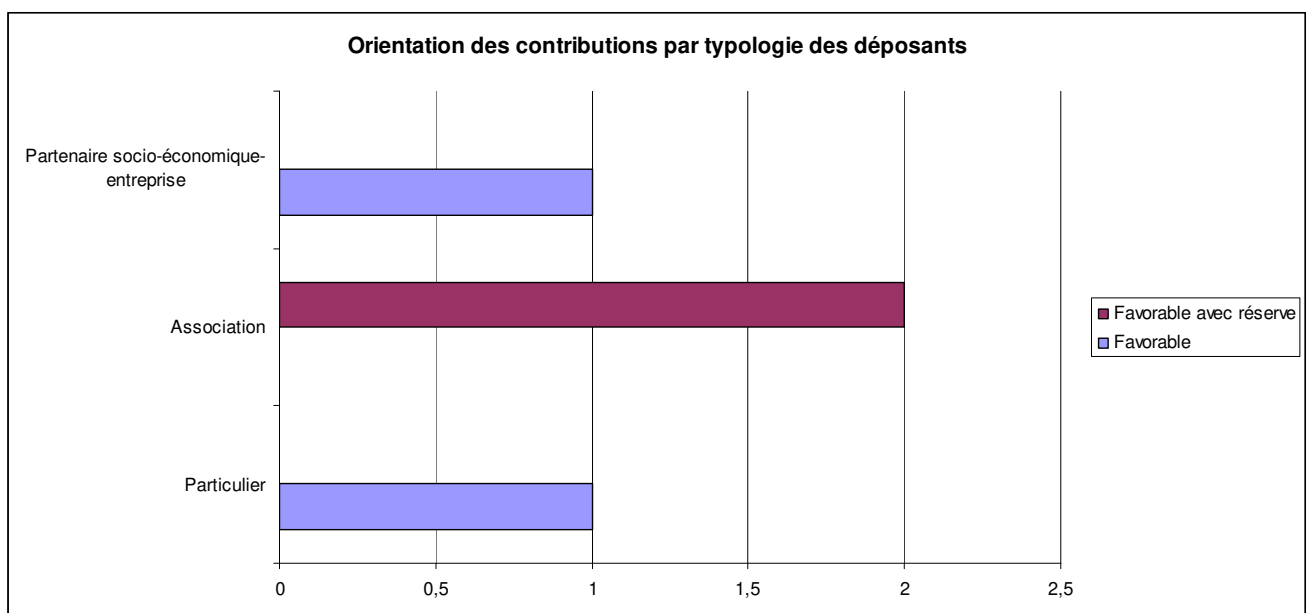
la contribution au registre papier durant la semaine 4 est un doublon d'une contribution « courriel » reçue semaine 3

III – 1 – 4 Contributions du Public

III – 1 – 4 – 1 Orientation des contributions



III – 1 – 4 – 2 Orientation des contributions par typologie des déposants



III – 1 – 4 – 3 libellé des contributions

Se reporter au PV de synthèse en annexe 8.

III – 2 Observations du public

RDE1 RDE1bis	1	Plan de gestion	Nombre personnes 2
Observation		Mettre en place d'un plan de gestion qui permette d'éradiquer, si nécessaire, certaines plantes invasives voire concourir à protéger des espèces	
Analyse CE			
Commentaire du pétitionnaire		<p><i>Nous vous remercions pour cette contribution. Effectivement, les chantiers sont des périodes propices à la prolifération d'espèces exotiques envahissantes et ces espèces sont considérées comme l'une des principales causes de l'érosion de la biodiversité à l'échelle mondiale (Source MEDDE).</i></p> <p><i>H2V59 a prévu que, lors des chantiers d'arrachage, toutes les précautions soient prises afin de ne pas disséminer ces espèces exotiques envahissantes (éliminer tous les produits de coupe et d'arrachage dans une filière appropriée, en veillant à la non-dissémination au moment du transport (graines, éléments pouvant se bouturer) ;</i></p> <p><i>Après l'opération lourde d'arrachage, de coupe, une surveillance annuelle avec une lutte associée (arrachage de jeunes plants, coupe de rejets, etc.) sera nécessaire pour une lutte efficace.</i></p> <p><i>Pour plus d'information, vous pouvez vous reporter à la fiche présentant la mesure de réduction H2V03 « prévention de l'installation des E.E.E. » de l'étude d'impact.</i></p>	

RD1 RD1bis	2	Bruit extérieur	Nombre personnes 2
Observation		Viser à limiter le bruit extérieur en direction de la coulée verte « Mardyck village – pont à roseaux – Loon Plage déviation nord carrefour rue de l'Helle » en particulier les zones « cœur de nature »	
Analyse CE			
Commentaire du pétitionnaire		<p><i>Nous vous remercions pour cette contribution.</i></p> <p><i>Le site H2V59 sera distant du cœur de nature dit « CN4 » de plus de 200 mètres et du « CN6 » d'une centaine de mètres.</i></p> <p><i>S'agissant du bruit, il ressort qu'aucun bruit supérieur aux seuils réglementaires en vigueur ne sort du site.H2V59.</i></p> <p><i>Pour plus d'information, vous pouvez consulter l'annexe 9 de l'étude d'impact « rapport de modélisation acoustique ».</i></p>	

RDE1 RDE1bis	3	Eclairage	Nombre personnes 2
Observation		Viser à limiter les éclairages en direction de la coulée verte « Mardyck village – pont à roseaux – Loon Plage déviation nord carrefour rue de l'Helle » en particulier les zones « cœur de nature »	
Analyse CE			
Commentaire du pétitionnaire		<p><i>Nous vous remercions pour cette contribution.</i></p> <p><i>Le site H2V59 sera distant du cœur de nature dit « CN4 » de plus de 200 mètres et du « CN6 » d'une centaine de mètres.</i></p> <p><i>H2V59 a prévu pour limiter les émissions lumineuses, un plan lumière. Ce plan</i></p>	

	<p><i>aura pour effet de réduire les émissions lumineuses perturbant l'avifaune et la chiroptérofaune fréquentant l'emprise aménagée. Les grands principes à respecter pour adapter l'éclairage sont :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Un angle de projection de la lumière ne dépassant pas 70° à partir du sol ;</i> - <i>Des sources lumineuses munies de capots réflecteurs pour éviter la diffusion mais aussi pour des raisons de confort. La lumière ne devrait pas atteindre directement le visage des utilisateurs à une distance supérieure à trois fois sa hauteur ;</i> - <i>Un verre luminaire plat plutôt qu'un verre bombé ;</i> - <i>Une hauteur de mat minimisée en fonction de l'utilisation.</i> <p><i>Pour plus d'information, vous pouvez vous reporter à la fiche présentant la mesure de réduction H2V07« limitation des émissions lumineuses » de l'étude d'impact.</i></p>
--	---

RDE1 RDE1bis	4	Entretien wateringue	Nombre personnes 2
Observation	Se rapprocher des services des sections de wateringues pour l'entretien de la section mouillée voire les berges et les bandes enherbées		
Analyse CE			
Commentaire du pétitionnaire	<p><i>Nous vous remercions de cette contribution</i></p> <p><i>Le projet H2V59 se situe sur la commune de Loon-Plage, commune membre de la 1^{ère} section des wateringues du Nord (59). H2V59 a prévu l'entretien périodique de fossés et mettra en place une convention avec la section des Wateringues afin de faciliter le travail de cette dernière. La restauration et le développement du réseau des watergangs est une action forte du SPDN du port</i></p>		

RDE1 RDE1bis	5	Réflexion scénarii de réduction des apports d'eau	Nombre personnes 2
Observation	Mener dès à présent une réflexion sur les scénarii les plus envisageables de réduction des apports d'eau au cas où le contexte hydraulique « eaux de surface » le justifierait.		
Analyse CE			
Commentaire du pétitionnaire	<p><i>Nous vous remercions de cette contribution.</i></p> <p><i>H2V59 mettra en œuvre les prescriptions de l'arrêté cadre interdépartemental du 2 mars 2012 relatif à la mise en place de principes communs de vigilance et de gestion des usages de l'eau en cas d'étiage sévère de la ressource ou de risque de pénurie liés aux épisodes de sécheresse dans les bassins versants des départements du Nord et de Pas-de-Calais.</i></p> <p><i>Aussi, H2V59 a réalisé plusieurs études sur ce sujet et a décidé de mettre en œuvre des tours de refroidissement de type hybride afin de minimiser les consommations d'eau. Cette solution représente un surcout d'investissement que H2V59 prendra en compte au titre de son engagement pour l'environnement et pour répondre aux besoins de minimiser les consommations d'eau industrielle sur le secteur.</i></p> <p><i>Surtout, H2V s'engage à participer à un programme d'économie d'eau en période d'étiage en coopération avec le SED, le GPMD, la collectivité et les services de l'état.</i></p>		

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le volet 5.2.3 « Hydrologie et Hydrogéologie » de l'étude d'impact.

III – 3 Observations du commissaire enquêteur

CE 01	Résumé non technique de l'étude d'impact
Observation	dans l'avis délibéré de l'AE, il est recommandé en 2-8 – étude d'impact que le RNTEI soit revu en prenant en compte les conséquences des recommandations de l'AE. Le résumé non technique de l'Etude de Dangers (RNTEI) a été amendé (alors que non demandé) des recommandations le concernant en passant de la version 2 à la version 3. Le résumé non technique de l'Etude d'Impact (RNTEI) n'a pas été amendé des conséquences des recommandations de l'AE et est resté en version 2.
Commentaire du pétitionnaire	<i>Le Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact (RNTEI) n'a en effet pas été amendé des conséquences des recommandations de l'AE. H2V a fait le choix de ne pas le modifier, dans un souci de clarté et de stricte cohérence entre le RNTEI et le DDAE (dont l'Etude d'Impact) soumis à enquête publique. L'avis de l'AE a quant à lui fait l'objet d'une note de réponse de la part de H2V reprenant chacune des observations et recommandations, sous la forme d'une pièce annexée au DDAE soumis à l'enquête publique. A titre de précision, l'amendement évoqué dans l'observation portait sur l'incorporation d'une grille de criticité et d'acceptabilité des risques, dans une optique de meilleure lisibilité et compréhension du public.</i>

CE 02	Etude d'impact DDAE et demande PC
Observation	Dans le dossier DDAE, l'étude d'impact se compose de 379 pages en version 2. Dans le dossier PC, l'étude d'impact se compose de 302 pages en version 0 « document de travail ». DPC11b. Le dossier demande de PC a-t-il pris en compte les aménagements apportés à l'étude d'impact au fil de l'instruction du dossier ?
Commentaire du pétitionnaire	<i>La différence entre les deux versions relève de la demande des services de présenter différemment les impacts faune flore entre la version de février 2020 et celle de décembre 2020 (approche par composantes vs approche globale. Il n'y a pas eu d'impact ayant entraîné des modifications sur le dossier de demande de permis de construire.</i>

CE 03	Etude de dangers DDAE et demande PC
Observation	Dans le dossier DDAE, l'étude des dangers se compose de 170 pages en version V2 Dans le dossier PC, l'étude des dangers se compose de 142 pages en version 0 « document de travail ». DPC16b Le dossier demande de PC a-t-il pris en compte les aménagements apportés à l'étude de dangers au fil de l'instruction du dossier ?
Commentaire du pétitionnaire	<i>H2V a été plus exhaustif dans la V2 (170 pages) sur l'examen des accidents et notamment l'examen détaillé d'évènements étudiés. Il n'y a pas eu d'impact</i>

	<i>ayant entraîné des modifications sur le dossier de demande de permis de construire.</i>
--	--

CE 04	Rapport de modélisation des scénarii de l'étude de dangers DDAE et demande PC
Observation	Dans le dossier DDAE, l'annexe 4 rapport de modélisation des scénarii de l'étude des dangers se compose de 112 pages. Dans le dossier PC, l'annexe 4 rapport de modélisation des scénarii de l'étude des dangers se compose de 83 pages. Le dossier demande de PC a-t-il pris en compte les aménagements apportés au rapport de modélisation des scénarii de l'étude des dangers au fil de l'instruction du dossier ?
Commentaire du pétitionnaire	<i>Dans sa version de décembre 2020, la partie évaluation quantitative de l'EDD a été développée suite à une demande de la DREAL (scénarisation des évènements). Il n'y a pas eu d'impact ayant entraîné des modifications sur le dossier de demande de permis de construire.</i>

IV – CONCLUSIONS du rapport

Le commissaire enquêteur constate que toutes les observations ont été traitées et ont toutes reçu une réponse du porteur de projet, le commissaire enquêteur n'ayant pas constaté de point de désaccord avec le positionnement de Monsieur Daniel GRONDIN, Chef de Projet H2V59.

Au terme de ce rapport, le commissaire enquêteur tient à souligner la disponibilité et le professionnalisme du personnel de la commune de LOON-PLAGE. Il remercie toutes les personnes qu'il a été amené à rencontrer dans le cadre de ce dossier pour l'excellent accueil qu'elles lui ont réservé.

Remerciements également pour la qualité de la concertation avec l'Autorité Organisatrice de l'enquête ainsi qu'au porteur de projet et les bureaux d'étude associés pour avoir eu une écoute attentive à nos préoccupations.

Sur l'ensemble des étapes de la procédure, l'enquête s'est déroulée conformément aux dispositions de l'arrêté en fixant les modalités. Les conditions d'accueil du Commissaire enquêteur en mairie ainsi que les moyens octroyés ont été très satisfaisants.

La mise à disposition du public du dossier d'enquête n'a soulevé aucune difficulté. L'accès en mairie était possible aux PMR.

Les renseignements sur le projet pouvaient être demandés au porteur de projet dont les coordonnées figuraient dans l'avis d'enquête.

Houtkerque, le 08 août 2022



LECLAIRE Francis
Commissaire-enquêteur