

 Air Liquide creative oxygen Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 1/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

OBJET

Modification sur un site soumis à autorisation au regard de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et de la Loi sur l'Eau.

Porter à connaissance et éléments d'appréciation selon les articles L.181-14 et R.181-46 du Code de l'Environnement.

Evolution des travaux de préparation de site (géométrie et hauteur de la plateforme de l'usine ; compensation environnementale in-situ ; clôtures définitives de l'usine).

IDENTITÉ DU DEMANDEUR

Société : Air Liquide Normand'Hy

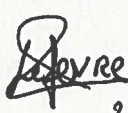
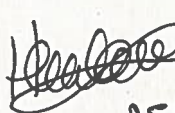
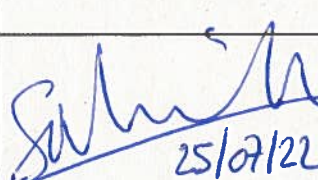
Forme juridique : Société Anonyme au capital de 6 297 027,31 €
Capitaux détenus à 100% par AIR LIQUIDE

Adresse siège social : 6, rue Cognacq-Jay 75 007 PARIS

Adresse de l'établissement : Air Liquide Normand'HY - Établissement de St Jean-de-Folleville
Lieu-dit "Le Marais" 76170 SAINT-JEAN-DE-FOLLEVILLE

N° SIRET : 838 610 319 00025

Code APE : 35.21Z - Production de combustibles gazeux

	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
Nom	Pauline POEZEVARA	Liliane HERCULANO	Stéphane VIALET
Fonction	Responsable évaluation des risques et environnement	Chef de projet	Président Air Liquide Normand'hy
Date Signature	 25/07/22	 25/07/22	 25/07/22

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 2/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

SOMMAIRE

1. Contexte de la demande	3
2. Modification des emprises du projet	4
2.1. Plateforme projet	4
2.2. Elargissement des merlons Est et Nord	7
2.3. Compensation zones humides in-situ	8
2.4. Analyse des surfaces du projet	10
3. Elévation de la plateforme de l'usine	12
4. Clôtures de l'établissement	14
5. Positionnement au regard des modifications ICPE	18

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

[R1] Arrêté d'autorisation environnementale du 10 janvier 2022 relatif à l'exploitation d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau située à Saint-Jean-de-Folleville et exploitée par H2V Normandy

[R2] Dossier de demande d'autorisation environnementale d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau - **Présentation générale** ; H2V Normandy et RTE ; Saint-Jean-de-Folleville ; 28/04/2020 version 1

[R3] Dossier de demande d'autorisation environnementale d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau - **Etude d'impact** ; H2V Normandy et RTE ; Saint-Jean-de-Folleville ; 28/04/2020 version 1

[R4] Dossier de demande d'autorisation environnementale d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau - **Etude de dangers** ; H2V Normandy ; Saint-Jean-de-Folleville ; 16/12/2020 version 2

[R5] Note de réponse aux demandes de **compléments** concernant le dossier de demande d'autorisation environnementale pour la construction et l'exploitation d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau ; H2V Normandy ; Saint-Jean-de-Folleville ; 16/12/2020 version 2

[R6] Flood Hazard assessment Air Liquide sites in the Seine Estuary ; ref. BI3126-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001 / P01.01/S0 ; HASKONINGDHV NEDERLAND B.V. ; 12/04/2022

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 3/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

1. Contexte de la demande

La société Air Liquide Normand'Hy, en cours d'implantation sur la commune de Saint Jean-de-Folleville (76), projette de construire et d'exploiter une usine de production d'hydrogène renouvelable par électrolyse de l'eau de 200 MW.

L'établissement de Saint Jean-de-Folleville est classé à autorisation au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) pour les rubriques 1630 - Solution d'hydroxyde de potassium ; 3420-a - Production d'hydrogène en quantité industrielle et 4715 - Hydrogène. Il s'agit donc d'un établissement relevant de la directive IED avec pour rubrique principale la rubrique 3420-a - Production d'hydrogène. Le site est également classé à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

Le projet a fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale en 2020-2021 et d'un arrêté d'autorisation environnementale en date du 10.01.2022.

Plusieurs modifications et demandes ont depuis été portées à la connaissance du préfet :

- Modification du nom, du siège social et correction du SIRET de l'entreprise (mars 2022) ;
- Adaptation de la mesure environnementale ME3 "Mise en place d'une barrière petite faune semi-imperméable" (mars 2022) ; Demande de dérogation pour la capture et le déplacement d'espèces protégées (mai 2022) et arrêté préfectoral correspondant (arrêté n° SRN/UAPP/2022-00709-011-01 autorisant la capture temporaire avec relâcher sur place de spécimens d'espèces animales protégées d'amphibiens et de reptiles - Bureau d'études THEMA ENVIRONNEMENT - Saint-Jean-de-Folleville (76) signé le 16 juin 2022) ;
- Prise en compte des travaux de dépollution pyrotechnique dans la phase travaux du projet (juillet 2022).

Dans le cadre du développement du projet Air Liquide Normand'Hy, des études complémentaires ont été menées pour optimiser et sécuriser l'emprise du projet. Ces études ont abouti à plusieurs conclusions venant modifier le projet initial :

- Simplification de la géométrie de la plateforme de l'usine (optimisation spatiale) ;
- Élargissement des merlons végétaux Nord et Est (nécessaire à l'ancrage et à la maintenance de la clôture de l'établissement) ;
- Elévation de la plateforme de l'usine (prévention des risques d'inondation de l'usine) ;
- Adaptation de la mesure MR5 "Clôtures perméables au déplacement de la petite faune" (prise en compte des exigences de sûreté).

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 4/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

Les modifications décrites sont évaluées selon l'article R.181-46 du Code de l'environnement et de la note ministérielle du 20/12/2021 relative aux modifications ICPE :

« I. Est regardée comme substantielle, au sens de l'article L. 181-14, la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui :

1° En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article R. 122-2 ;

2° Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement ;

3° Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

La délivrance d'une nouvelle autorisation environnementale est soumise aux mêmes formalités que l'autorisation initiale.

II. Toute autre modification notable apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu'aux autres équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article L. 181-1 inclus dans l'autorisation doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation. »

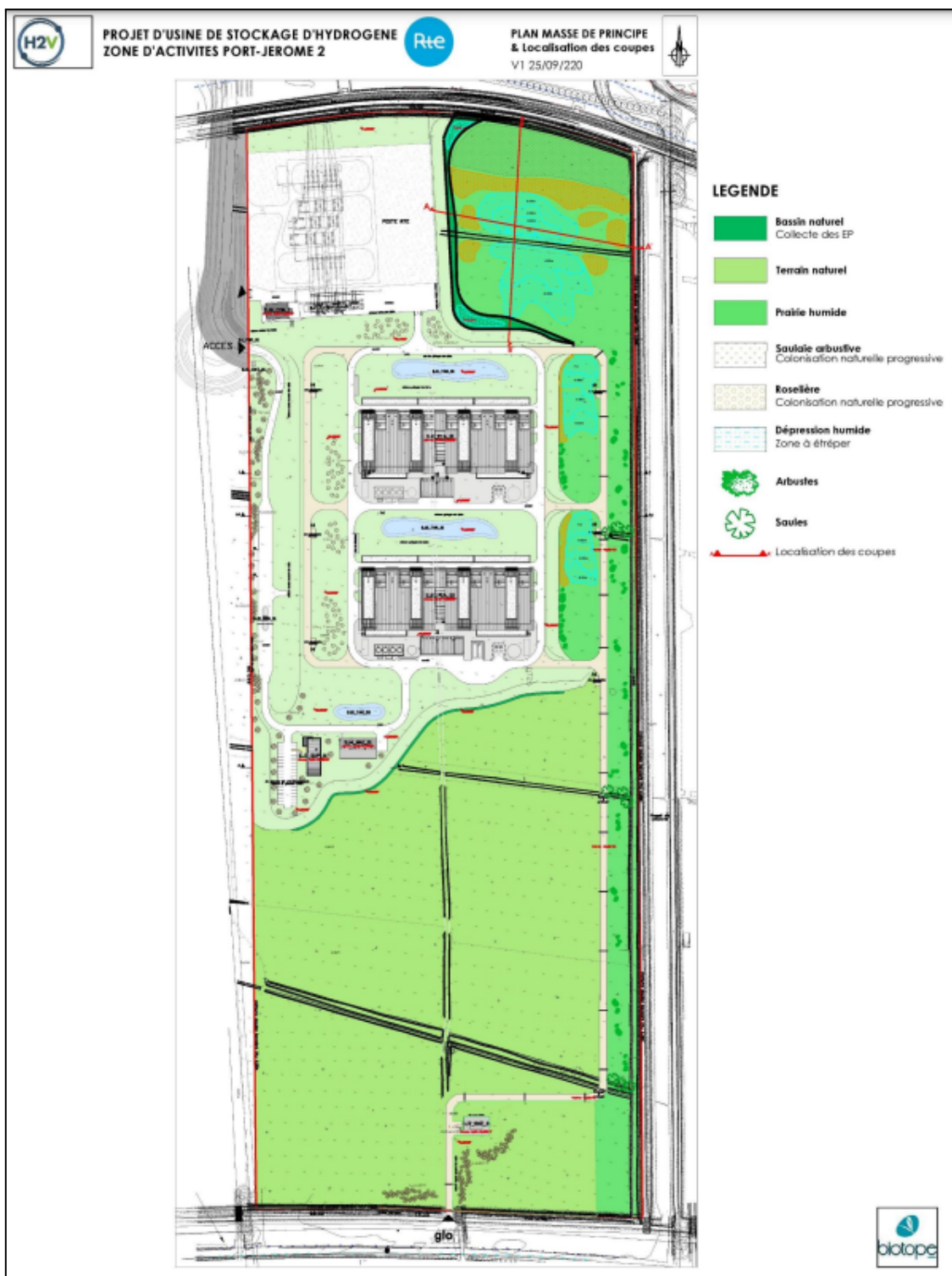
2. Modification des emprises du projet

2.1. Plateforme projet

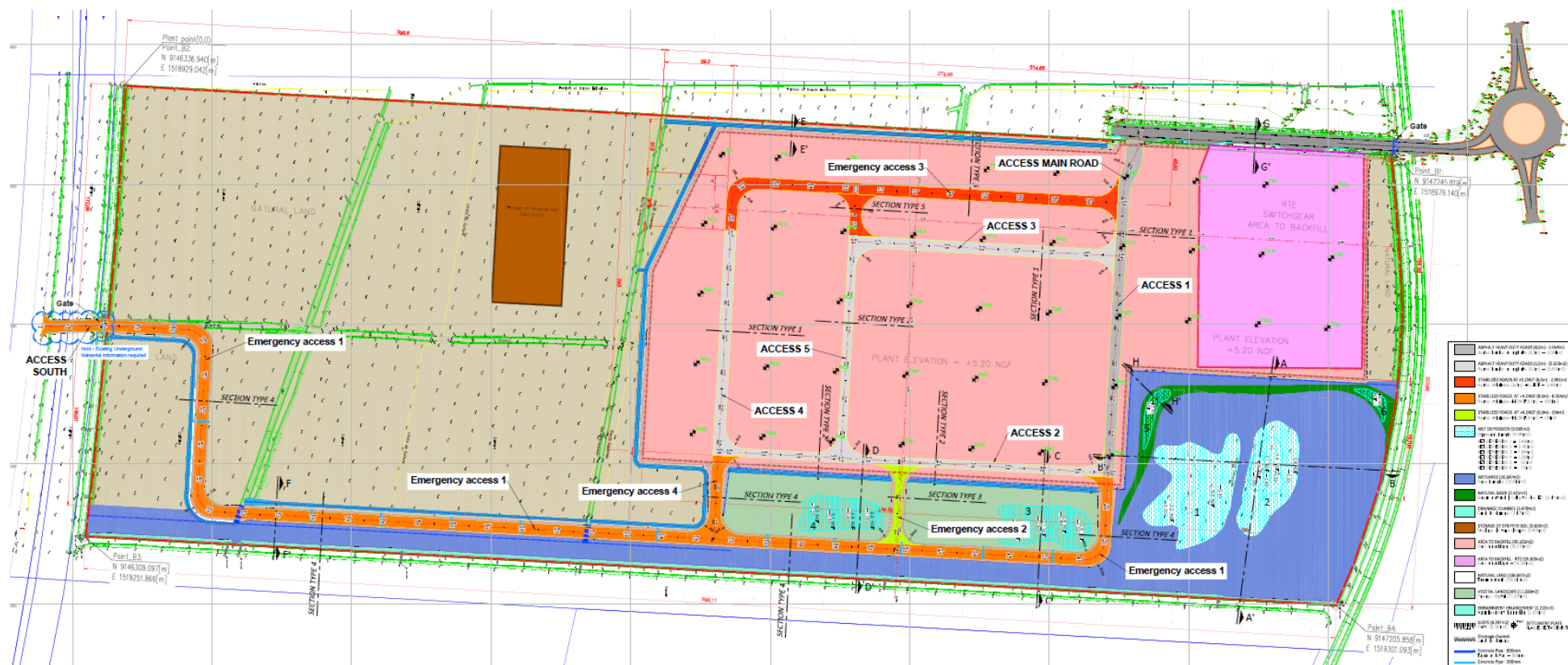
Dans un souci de simplification de la géométrie de la plateforme du projet, Air Liquide souhaite modifier sensiblement l'emprise Sud de l'usine au sein de la parcelle. De ce fait, le troisième linéaire arboré de la parcelle ne sera pas impacté par les travaux.

L'emprise présentée dans le dossier d'autorisation environnementale ainsi que la nouvelle emprise projetée par Air Liquide sont présentées ci-après.

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 5/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022



Plan projet 12.2020 [R3]



Plan de la préparation de site 07.2022

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 7/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

Malgré les légères évolutions de l'emprise chantier au sud de la plateforme, le projet Air Liquide reste conforme à ses prescriptions. Les différents éléments sont présentés ci-après :

- La zone humide détruite sera d'au plus 9,7 ha (cf. §2.4) ;
- La zone de compensation in-situ respectera les prescriptions de l'arrêté préfectoral :
 - Elle sera mise en oeuvre préalablement à la mise en oeuvre du projet ;
 - Elle sera constituée d'une mosaïque de milieux humides, obtenue par l'alternance entre roselière, saulaie arbustive et prairie humide ; la végétation spontanée sera favorisée ;
 - La surface de la zone de compensation in-situ sera de l'ordre de 5,4 ha (cf.§2.3) ;
 - Les sur-creusements des bassins avec étrépage variable entre 20 cm et 1 m (dépressions inondables conçues de manière à rester en eau jusqu'à l'été) seront conformes aux annexes 1-D et 1-E de l'arrêté préfectoral du 10.01.2022 ;
 - Les voiries implantées dans la zone de compensation seront équipées de manière à garantir des continuités écologiques entre les secteurs compensés, il s'agira notamment de voiries stabilisées ;
- La gestion des eaux pluviales n'est pas modifiée. Les bassins naturels et les fossés drainants (en bas de remblai et le long de la route stabilisée d'accès secours) nécessaires à l'évacuation des eaux pluviales seront positionnés conformément au projet initial. Ces aménagements de collecte des eaux pluviales seront aménagés et gérés de manière à être favorable à la reproduction des amphibiens (végétalisation et entretien des fossés).

Remarques sur le plan présenté "Plan de la préparation de site 07.2022"

Dans un souci d'optimisation de la conception de l'usine, d'un point de vue environnemental, technique et économique, l'implantation de l'usine, et notamment le positionnement de la station de comptage et des bâtiments au sud de l'emprise, sont amenés à évoluer. La présentation de l'implantation modifiée de l'usine fera l'objet d'un porter-à-connaissance dédié.

L'ensemble des voiries du projet ne sont pas visibles sur le plan. Les routes indiquées correspondent principalement aux accès de secours.

La zone identifiée en marron sur le plan, au sud de la plateforme de l'usine, est une zone de stockage temporaire des terres végétales. Elle accueillera les terres végétales raclées en phase de terrassement, terres qui seront ensuite utilisées pour le volet paysager de l'usine.

2.2. Elargissement des merlons Est et Nord

La clôture définitive de l'établissement sera positionnée au Nord et à l'Est sur les merlons végétaux présents sur la parcelle (positionnement initialement prévu dans le projet). Cette barrière, et sa projection au sol, devront être contenues dans les limites de propriété d'Air Liquide. De plus, cette barrière devra présenter des ancrages robustes et être maintenable dans le temps (accès à la barrière pour sa maintenance nécessitant une bande de 1 m de large côté site).

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 8/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

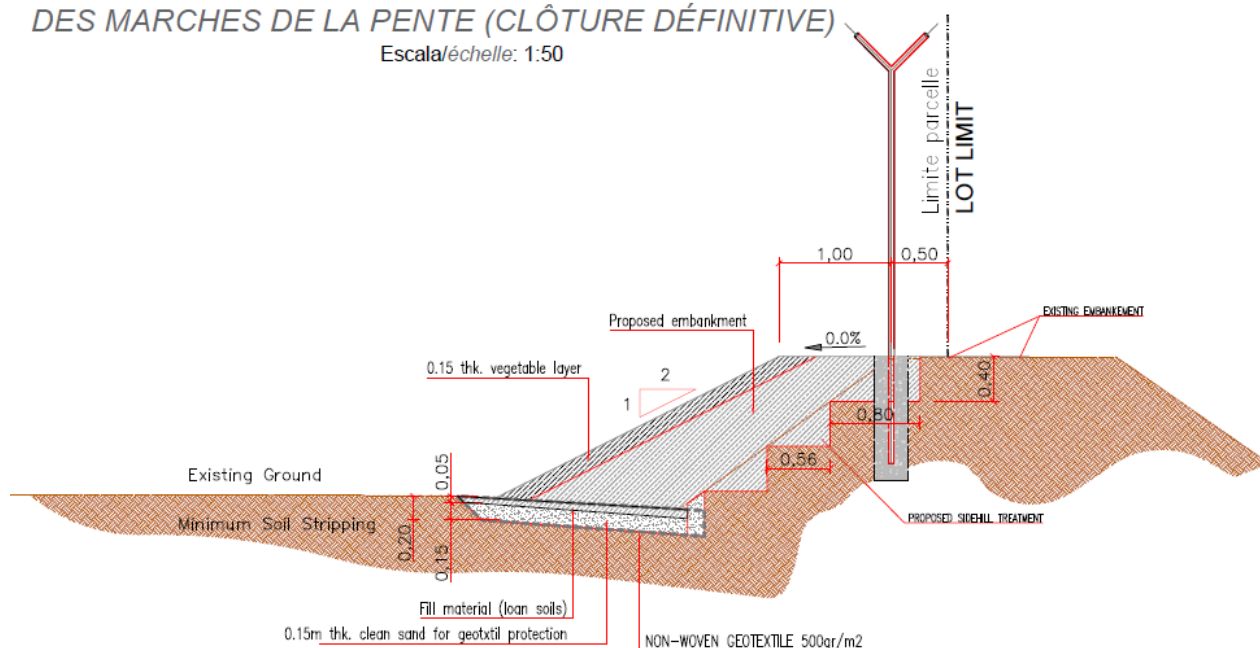
Compte-tenu de ces différentes exigences, il apparaît que la largeur des merlons actuels sera trop faible pour l'ancrage et l'entretien des barrières.

Par conséquent, les merlons Nord et Est de la parcelle seront élargis (cf. plan en coupe ci-dessous). Cet élargissement des merlons représentera environ 0,2 ha de destruction de zone humide à proximité immédiate des merlons naturels existants. Cet élargissement des merlons ne remet en cause ni la surface totale de zone humide détruite (surface inférieure à 9,7 ha - cf. §2.4), ni la surface de la zone de compensation in-situ (surface de 5,4 ha - cf. §2.4).

Les coupes de l'annexe 1-E de l'arrêté préfectoral seront sensiblement modifiées au niveau des merlons pour prendre en compte cette modification.

SLOPE STEPS DETAIL (DEFINITIVE FENCE) / DÉTAIL DES MARCHES DE LA PENTE (CLÔTURE DÉFINITIVE)

Escaladechelle: 1:50



SLOPE STEPS DETAIL (DEFINITIVE FENCE)

SCALE 1:50

Plan de génie civil pour l'élargissement des merlons Est et Nord

2.3. Compensation zones humides in-situ

La compensation zones humides in-situ est constituée des zones Est de la parcelle identifiées en bleu et vert sur le plan de la préparation de site présenté ci-avant (cf. p6). Leurs surfaces représentent 5,4 ha. La surface identifiée est conservative car elle ne tient pas compte des merlons et des pentes côté clôture et côté voie d'accès secours.

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 9/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

La restauration de ces zones est décrite dans l'étude d'impact du projet - Mesure compensatoire MC1 [R3] ; dans ses compléments [R5] ; ainsi que dans les prescriptions et dans les plans 1D et 1E annexés à l'AP du 10.01.2022 [R1].

Une incohérence a été relevée dans le dossier initial au sujet de la définition de la restauration de ces zones. L'incohérence porte sur la stratégie d'étrépage des différentes zones de compensation, et notamment, sur l'étrépage de 20 cm des zones de prairie humide. Cet étrépage est en effet décrit initialement dans l'étude d'impact mais non repris dans les compléments à la mesure MC1. L'écologue responsable du suivi de chantier a repris l'analyse de ces éléments et a indiqué, sur cette base, et d'après l'expertise de son cabinet, qu'il était préférable de ne pas réaliser cet étrépage de 20 cm dans les zones de prairie humide (cf. § ci-après).

§ rédigé par l'écologue responsable du suivi de chantier (cabinet THEMA Environnement).

Les « incohérences » constatées entre les éléments de la mesure MC1 décrite dans l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation environnementale [R3] et les éléments du complément [R5] naissent du fait que le descriptif de la mesure n'a pas été mis à jour dans la fiche mesure.

D'ailleurs, la note en réponse [R5] précise bien ce qui a été présenté dans l'étude d'impact (paragraphe « 1 – Rappel sur la mesure de compensation présentée dans l'étude d'impact » de la Fiche mesure compensation zone humide) et les nouveaux éléments apportés en complément (paragraphe « 2 – Compléments sur la mesure de compensation in-situ envisagée »).

Dès lors, il est à considérer que ce qui prévaut, ce sont les nouveaux éléments présentés dans ce complément [R5], d'ailleurs repris dans l'arrêté d'autorisation environnementale délivré à Air Liquide Normand'Hy [R1].

Ainsi, sur la zone humide compensatoire in situ, il ne s'agit plus d'étréper de manière systématique sur toute la surface au moins 20 cm, car, comme l'explique BIOTOPE : « la topographie actuelle du site et les données existantes sur les niveaux d'eau (données piézométriques) ont été utilisées afin d'établir les différents niveaux altimétriques visés pour ces différents milieux et afin de s'assurer de recréer une zone humide fonctionnelle. »

Les principes de surcreusement s'étagant de -0,20 m à -1 m doivent être mis en œuvre tels que précisés sur les plans des compléments [R5], plans également annexés à l'arrêté d'autorisation environnementale du projet (annexes 1D et 1E [R1]). Sur le reste de la zone humide compensatoire, là où il est envisagé de restaurer de la prairie humide, il n'y a pas lieu de décaper 20 cm de terre.

La renaturation spontanée est la libre expression du stock de graines de la flore naturelle contenu dans le sol, sans apport ni semis. Les premières constatations de recolonisation des anciennes cultures démontrent que les espèces végétales inféodées aux zones humides s'expriment d'ores-et-déjà et peuvent ainsi, à termes, reconstituer des milieux humides intéressants.

* * *

Ainsi, conformément à cette analyse, aux conseils de l'écologue responsable du suivi de chantier, et aux plans 1D et 1E annexés à l'arrêté d'autorisation environnementale [R1], Air Liquide prévoit de réaliser la restauration de la zone humide de la manière suivante :

- Sur-creusements des bassins avec étrépage variable entre - 0,2 et - 1 m conformément aux plans 1D et 1E annexés à [R1] (dépressions inondables conçues de manière à rester en eau jusqu'à l'été) ;

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 10/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date 25/07/2022	

- Renaturation spontanée et absence d'étrépage dans les zones de prairie humide.

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 11/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

2.4. Analyse des surfaces du projet

Les surfaces caractéristiques des deux emprises (emprise autorisée et emprise modifiée) sont répertoriées et analysées dans le tableau ci-dessous. Pour faciliter l'analyse, la localisation des zones humides de la parcelle est rappelée après le tableau.

Surfaces caractéristiques du projet

	Projet autorisé 12.2020	Projet modifié 06.2022	Commentaire
Destruction des milieux Air Liquide Normand'hy	10,0 ha dont 9,7 ha en zone humide	10,0 ha, dont 9,8 ha pour la plateforme et 0,2 ha pour l'élargissement des merlons Est et Nord Dont au total 9.7 ha en zone humide	Emprise projet modifiée mais respectant les prescriptions de l'autorisation environnementale du projet. Gestion des eaux pluviales non modifiée.
Destruction des milieux RTE	1,9 ha dont 1,77 ha en zone humide	1,9 ha (dont 1,77 ha en zone humide)	Pas de modification
Destruction des milieux Voiries d'accès* (accès principal au nord et accès secours au sud)	1,1 ha dont 0,85 ha en zone humide	1,1 ha (dont 0,85 ha en zone humide)	Pas de modification
Compensation zone humide in-situ	4,5 ha faisant l'objet d'une restauration avec un étrépage variable entre 20 cm et 1 m réalisé conformément aux plans 1D et 1E annexés à l'AP du 10.01.2022.	5,4 ha avec étrépage variable réalisé conformément aux plans 1D et 1E annexés à l'AP du 10.01.2022 et renaturation spontanée des zones de prairies humides (cf. §2.3).	Zone de compensation in-situ sensiblement modifiée ; la renaturation spontanée des prairies humides est préférée à leur étrépage (cf. 2.3).
Compensation zone humide ex-situ	8,26 ha	8,26 ha	Aucun impact des modifications en projet sur la compensation environnementale ex-situ

*Le dossier initial mentionne que l'ensemble des voiries d'accès seront exécutées par Caux-Seine-Agglomération, toutefois, seule la voirie d'accès principale, au nord, a été exécutée par Caux-Seine-Agglomération. La voirie d'accès secours située au sud de la parcelle sera exécutée par Air Liquide Normand'Hy.

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 13/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

3. Elévation de la plateforme de l'usine

Compte-tenu de la localisation de la parcelle, et suite aux remarques formulées lors de la concertation préalable et lors de l'enquête publique menées dans le cadre du projet, la société Air Liquide Normand'Hy a mandaté la société Royal Haskoning DHV - spécialiste en évaluation des risques climatiques - pour la réalisation d'une étude du risque Inondation dans la zone du projet [R6]. L'étude a été réalisée sur le premier trimestre 2022.

L'étude repose sur l'analyse des données hydrométriques des stations présentes le long de la Seine (stations avec historique de données important).



Localisation des usines Air Liquide (St Jean-de-Folleville et Port-Jérôme) et des stations hydrométriques (source [R6])

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 14/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

L'analyse de ces données a permis de préciser le niveau actuel des eaux dans l'estuaire de la Seine, les valeurs extrêmes observées, l'impact de la marée et les périodes de retour des niveaux d'eau.

Suite à l'analyse de ces données, une modélisation de l'élévation du niveau des eaux a été réalisée et recalée sur les observations réalisées. Les modélisations ont été réalisées à horizon 2050 et 2080, pour deux scénarios de changement climatique définis par les Nations Unies et classiquement retenus pour les études du risque inondation : un scénario dit "intermédiaire" et un scénario dit "extrême".

Scénario "intermédiaire" : + 2,7 degrés Celsius par rapport à la période préindustrielle d'ici 2100. Les émissions de CO₂ restent autour des niveaux actuels avant de commencer à diminuer au milieu du siècle, mais n'atteignent pas un niveau net nul d'ici 2100.

Scénario "extrême" : + 4,4 degrés Celsius par rapport à la période préindustrielle d'ici 2100. Les niveaux actuels d'émissions de CO₂ vont à peu près doubler d'ici à 2050. L'économie mondiale connaît une croissance rapide, suivie par l'exploitation des combustibles fossiles et des modes de vie à forte intensité énergétique.

Les résultats sont synthétisés dans le tableau ci-dessous (source [R6]).

Simulation 2050	Niveau de l'eau (en m NGF)	Situation actuelle Période de retour (en années)	Scénario "intermédiaire" Période de retour (en années)	Scénario "extrême" Période de retour (en années)
Station				
Le Havre	5,00	100	35	30
Balise	4,98	100	25	20
Honfleur	5,06	100	30	25
Tancarville	5,37	100	30	25

Simulation 2080	Niveau de l'eau (en m NGF)	Situation actuelle Période de retour (en années)	Scénario "intermédiaire" Période de retour (en années)	Scénario "extrême" Période de retour (en années)
Station				
Le Havre	5,00	100	15	10
Balise	4,98	100	5	5
Honfleur	5,06	100	10	5
Tancarville	5,37	100	10	5

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 15/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

Les résultats pour la station de Tancarville sont plus spécifiquement les suivants (source [R6]) :

Simulation Tancarville	Niveau d'eau pour une période de retour de 100 ans (en m NGF)	Écart par rapport au niveau d'eau actuel (en m NGF)
Actuellement	5,37	0
2050 - Scénario "intermédiaire"	5,60	+0,23
2050 - Scénario "extrême"	5,62	+0,25
2080 - Scénario "intermédiaire"	5,80	+0,43
2080 - Scénario "extrême"	5,89	+0,52

Une analyse technico-économique est en cours de réalisation sur la base de ces données, de la durée de vie envisagée pour l'usine et des standards de construction de l'usine (notamment prise en compte de l'épaisseur des dalles des équipements / bâtiments).

L'élévation finale de la plateforme sera décidée à la lumière des éléments présentés ci-avant. Elle sera comprise entre 5,2 m NGF (élévation prévue initialement) et 5,5 m NGF.

4. Clôtures de l'établissement

Les clôtures définitives de l'usine devront répondre à un double enjeu : la sûreté de l'établissement et la réduction de l'impact environnemental du projet.

La mesure de réduction MR5 définie dans l'étude d'impact du projet [R3] est rappelée ci-dessous.

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 16/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

MR5 Clôtures perméables au déplacement de la petite faune	
Objectif(s)	Maintenir les continuités écologiques locales pour permettre le déplacement des espèces
Communautés biologiques visées	Toute la faune, en particulier les mammifères terrestres, les reptiles et les amphibiens.
Localisation	Clôtures entourant le site H2V
Acteurs	Maître d'ouvrage et entreprises en charge des travaux.
Modalités de mise en œuvre	Les clôtures, barrières, grillages qui empêchent la faune de circuler sont prohibés. Les barrières végétales de type haies seront favorisées. Si des grillages doivent être mis en place, ils laisseront passer la faune, avec une maille de 15 x 15 cm au minimum, et de préférence avec un espace entre le sol et la clôture d'au moins 15 cm. Exemples de dispositifs permettant une perméabilité de clôture pour la petite faune terrestre
Indications sur le coût	Cette mesure est intégrée à la phase conception et dépend du choix des matériaux.
Planning	A intégrer dès la phase conception du projet
Suivis de la mesure	L'écologue en charge du suivi s'assurera que les préconisations précitées sont bien respectées
Mesures associées	MR6 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 17/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

Cette mesure a été confrontée aux exigences de sûreté requises pour un site ICPE présentant des risques, et notamment des risques produits tels que ceux de l'hydrogène.

L'objectif visé par la protection périphérique physique est de dissuader ou retarder l'effraction. Les franchissements possibles des clôtures sont :

- Franchissement par-dessus (escalade) ;
- Franchissement de travers (enfouissement, découpe, etc...) ;
- Franchissement par-dessous (soulèvement, déblaiement, etc...).

Les critères de performance des clôtures sont : sa rigidité, sa durabilité (dont résistance aux conditions extrêmes), et son système d'attache (en particulier le scellement des poteaux).

Les standards Air Liquide indiquent : "Le site doit être clôturé sur l'ensemble de son périmètre. La clôture doit être rigide d'une hauteur minimum de 2,20 m, scellée dans le sol, de telle sorte que son franchissement par des assaillants doit nécessiter un moyen auxiliaire."

Le maillage doit également respecter un espacement empêchant des assaillants de l'escalader. Le guide France Chimie DT120 indique les données d'espacement suivantes :

- Grillage maille soudée ;
- Espace horizontal entre les fils = 50 mm ;
- Espace vertical entre les fils = 150 mm.

De plus, l'écart entre la clôture et les premiers éléments (clôture, haie, etc.) doit être de 1 m minimum pour éviter qu'ils ne servent de marche-pied.



Exemple de maillage rectangulaire de 150 mm x 50 mm

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 18/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

Au regard de ces différents éléments, Air Liquide envisage d'installer une clôture avec le maillage préconisé par France Chimie (50 mm x 150 mm en maillage rectangulaire). Les poteaux seront scellés dans le sol et le bas de la clôture sera à distance minimale du sol et variable (adaptation à la planéité du terrain naturel). La clôture ne sera pas doublée par une haie arbustive. En partie supérieure, le grillage sera surmonté d'un double bavolet et d'une concertina.

Les espacements du maillage retenu par Air Liquide, contraints par des exigences de sûreté, sont en léger écart avec ceux de la fiche MR5 qui préconise un maillage de 150 mm x 150 mm et un espace entre le sol et la clôture de 150 mm. Toutefois, dans le choix du maillage de la clôture (espacement et orientation des mailles), Air Liquide s'est rapproché au maximum des préconisations de la mesure MR5.

La clôture mise en place permettra ainsi de maintenir les déplacements des amphibiens et des reptiles (taille de maille compatible). En revanche, il n'a pas été possible de trouver une solution technique satisfaisant aux exigences de sûreté et permettant le maintien du déplacement des mammifères terrestres.

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 19/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

5. Positionnement au regard des modifications ICPE

La note ministérielle du 20 décembre 2021 relatives aux modifications des ICPE donne un logigramme pour la modification des ICPE relevant du champ de l'autorisation environnementale (logigramme n°4 de la note - rappel du logigramme en page suivante du présent document).

Ainsi, en référence à la note ministérielle du 20 décembre 2021, ainsi qu'aux articles R181-46 et R122-2 du code de l'Environnement, l'analyse de la modification montre les éléments suivants :

Logigramme de la note du 20/12/2021 - ICPE à autorisation	Eléments d'appréciation	Positionnement du projet
Un seuil systématique pour l'évaluation environnementale est-il franchi (art. R122-2 et son annexe 2) ?	(rubrique n°1 - annexe 2 art. R122-2) Le classement ICPE du site est inchangé. Le projet ne conduit ni à dépasser ni à franchir les seuils à Enregistrement ou Autorisation de rubriques ICPE.	Pas d'évaluation environnementale systématique
Le projet doit-il faire l'objet d'un "cas-par-cas" ?	(rubrique n°39 - annexe 2 art. R122-2) Les surfaces du terrain d'assiette et des emprises futures du projet ne sont pas modifiées.	Pas de cas-par-cas
La modification de l'ICPE est-elle substantielle ?	Les dangers de l'ICPE ne sont pas modifiés. La prévention des risques inondation (cf. §3) et intrusion (cf. §4) est renforcée. Les modifications en projet conduisent à des évolutions non significatives des impacts environnementaux du projet (cf. §2 et 4 - surfaces projet respectées ; évitement du troisième linéaire arboré ; mise en œuvre de la zone de compensation in-situ ; adaptation des propriétés de la clôture définitive).	Modification notable
Une consultation du public est-elle nécessaire ?	Pas de nouvelle activité ICPE Pas de modification des dangers de l'ICPE	Pas de participation ou consultation du public

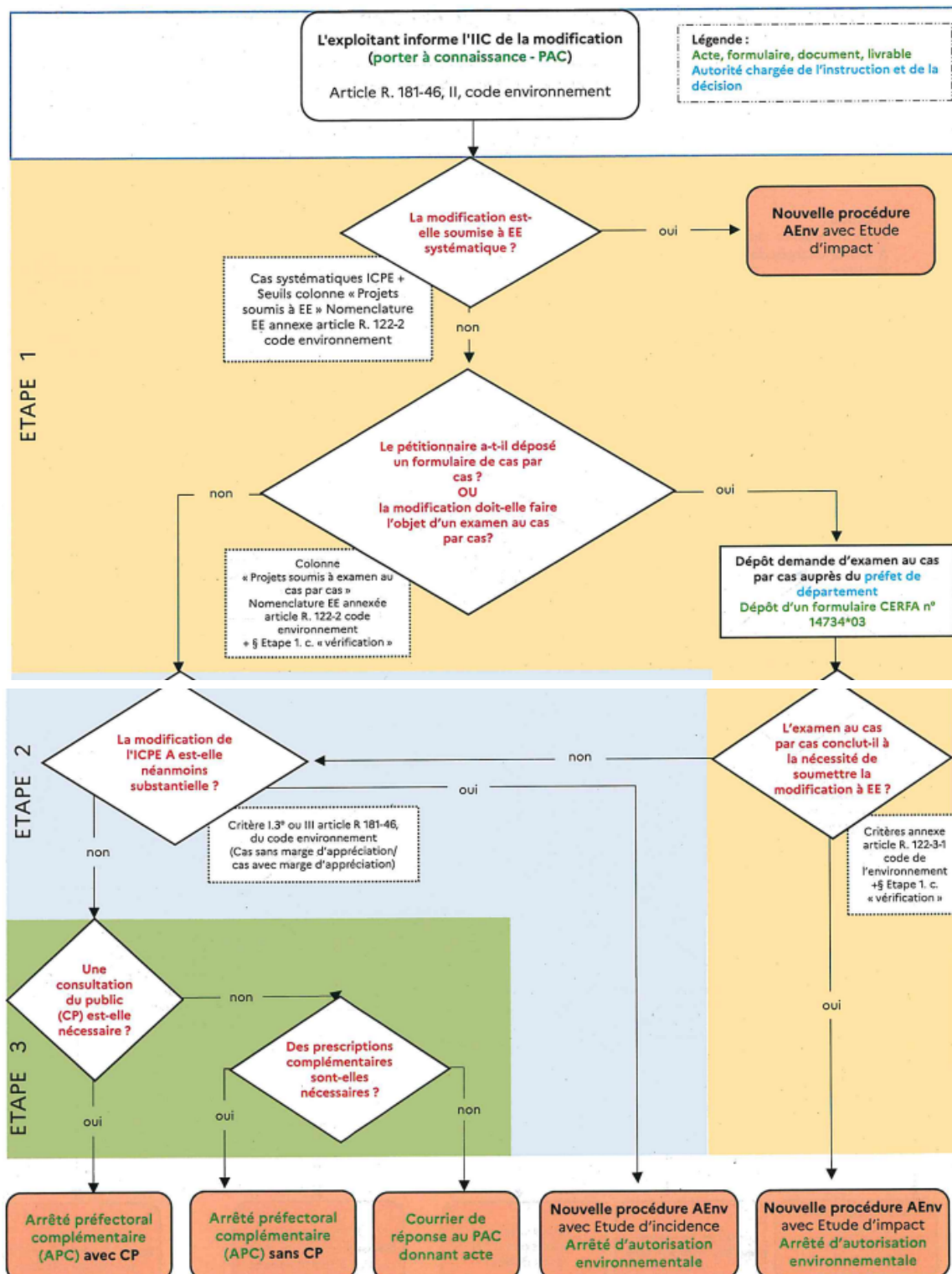
 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 20/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022

Logigramme de la note du 20/12/2021 - ICPE à autorisation	Éléments d'appréciation	Positionnement du projet
Des prescriptions complémentaires sont-elles nécessaires ?	Au regard du périmètre de l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale du 10.01.2022 Les surfaces du projet sont respectées ; la côte minimale de la plateforme de 5,20 m NGF est respectée ; la clôture de l'établissement sera perméable au déplacement des espèces (hormis mammifères terrestres - non compatible avec les exigences de sûreté).	Pas de prescription complémentaire. Mise à jour éventuelle de la prescription relative à la mesure compensatoire in-situ mentionnant un étrépage variable sur une surface de 4.5 ha. La prescription pourrait être reformulée de la façon suivante : "Un étrépage variable, entre 20 cm et 1 m est réalisé conformément aux plans fournis en annexe 1-D et 1-E du présent arrêté."

Ainsi, d'après la note du 20 décembre 2021 et les critères d'appréciation des modifications ICPE, la modification de cette installation constitue une modification notable d'un établissement soumis à autorisation, ne nécessitant pas la participation ou la consultation du public.

La mise à jour éventuelle des prescriptions du projet est laissée à l'appréciation de la DREAL.

 Etablissement de Saint-Jean-de-Folleville	EVOLUTION DES TRAVAUX DE PRÉPARATION DE SITE	Indice de révision 00	Page 21/21
	PORTER À CONNAISSANCE ET ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION	Date	25/07/2022



Logigramme n°4 de la note ministérielle du 20/12/2021