

Annexe 12 du Cerfa cas par cas – Rejets atmosphériques du projet

Les rejets atmosphériques canalisés engendrés par le projet seront :

- liés aux activités de soudure des tuyauteries. Les émissions seront captées à la source (par des bras articulés par exemple). A ce stade de conception du projet, le débit rejeté associé à cette activité est estimé autour de 50 000 m³/h.

Les points de rejet dans l'air seront en nombre aussi réduit que possible.

La nature des polluants émis sera dépendant des métaux d'apport utilisés pour la soudure. Ces métaux d'apport seront différents en fonction de la typologie des tuyauteries (tuyauteries acier ou tuyauteries INOX).

Le tableau suivant présente un exemple de composition des métaux d'apport :

Éléments	Métal d'apport pour acier carbone	Métal d'apport pour inox
Carbone (C)	0,06 à 0,15 %	0,03 à 0,08 %
Chromium (Cr)	≤ 0,1 %	18 à 20 %
Nickel (Ni)	≤ 0,2 %	8 à 12 %
Manganèse (Mn)	0,90 à 1,35 %	1 à 3 %
Silicium (Si)	0,35 à 1,40 %	0,5 à 1,5 %
Molybdène (Mo)	0%	2 à 3 %

Le soudage de tuyauteries INOX représente une minorité de l'activité de soudage : environ 11 % de la consommation totale des métaux d'apport. Le type de métal d'apport pour les tuyauteries en INOX est requis par le process. La substitution de ce métal d'apport est techniquement impossible compte tenu des exigences critiques relatives à la construction nucléaire.

Les polluants susceptibles d'être émis seront les suivants :

- Monoxyde de carbone,
- Chrome VI (uniquement pour l'INOX),
- Oxyde de cuivre,
- Oxyde de fer,
- Fluorures,
- Oxydes de manganèse,
- Molybdène (uniquement pour l'INOX),
- Oxydes de nickel (uniquement pour l'INOX),
- Ozone,
- Dioxyde de titane,
- Oxydes de vanadium,
- Poussières alvéolaires,
- Quartz.

Une surveillance des rejets canalisés est prévue.

L'exploitant prévoit un traitement par filtration de l'ensemble des fumées de soudages. La technologie de traitement n'est pas définie à ce stade du projet. Elle sera adaptée pour assurer le respect des valeurs limites réglementaires.

- Liés aux installations d'application de peinture.

A ce stade d'avancement de la conception du projet, il est estimé qu'environ 600 kg de peinture seraient consommés sur 18 mois. Cela représente en moyenne 1 kg par jour. Cette faible consommation de peinture conduira à des émissions atmosphériques limitées.

**Annexe 14 du Cerfa cas par cas –
Compatibilité du projet avec le Plan de
Gestion des Risques Inondation du bassin
Loire-Bretagne**

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne a été arrêté le 15 mars 2022 par la préfète coordonnatrice de bassin, après avoir été soumis à une consultation publique du 1^{er} mars 2021 au 1^{er} septembre 2021.

Il précise les objectifs et les actions à mener pour mieux assurer la sécurité des personnes face aux risques d'inondation, réduire les dommages individuels et les coûts collectifs, organiser le retour à la normale en cas de sinistre.

Le PGRI est composé d'un ensemble de 6 objectifs complémentaires déclinés en 48 dispositions. Il est basé sur la prévention pour ne pas aggraver les risques, la protection pour réduire l'atteinte des enjeux déjà exposés, et la préparation pour être en capacité faire face à l'événement lorsqu'il survient.

Les objectifs sont présentés dans le tableau suivant, ainsi que la compatibilité du projet par rapport à chacun.

Objectifs du PGRI	Compatibilité du projet
Objectifs liés à la prévention	
Objectif n°1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues, leurs zones d'expansion et les capacités de ralentissement des submersions marines	Le projet n'a pas d'impact sur les zones d'expansion des crues. En effet, le secteur sur lequel le projet s'implantera n'est pas classé comme zone naturellement inondable par la plus forte crue connue, selon la cartographie Xynthia +20. Cette cartographie est présentée en Annexe 8.
Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque	Non applicable Cet objectif est destiné aux instances qui planifient les documents d'urbanisme
Objectifs liés à la prévention	
Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable	Les installations du projet seront aménagées à minima à la côte Xynthia + 60. Cette conception permettra de réduire les dommages sur les biens et les personnes en cas de crue. Par ailleurs, le site ne comportera pas ou peu de substance ou mélange dangereux susceptibles de générer une pollution en cas de crue.
Objectif n°4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale	Non applicable Cet objectif est destiné aux instances qui planifient la gestion du risque inondation
Objectifs liés à la préparation	
Objectif n°5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation	Les échanges entre DREAL, DDTM et porteur de projet ont permis d'intégrer le risque inondation à la conception du projet.
Objectif n°6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale	FRAMATOME FIT prévoit de se doter d'un système d'information pour être alerté au plus tôt en cas de prévision d'une crue. Une procédure dédiée à l'organisation en cas de crue sera en place.

Le projet est compatible avec le PGRI 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne.

**Annexe 15 du Cerfa cas par cas –
Gestion des eaux pluviales – Recherche
des possibilités d’infiltration**

Le projet est classé sous le régime de la déclaration au titre de la rubrique IOTA 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.

Les principales préconisations du *Guide d'aide à l'élaboration d'un dossier soumis à la loi sur l'eau : points de vigilance et attendus* de la DDTM 44 (juin 2025) en matière de gestion des eaux pluviales sont les suivantes :

- Intégrer la gestion des eaux pluviales dès les premières esquisses des projets,
- Favoriser les surfaces perméables et végétalisées, les toitures végétalisées et les revêtements semi-perméables,
- Travailler l'altimétrie pour mettre en place une gestion gravitaire,
- Recourir prioritairement à des ouvrages d'infiltration végétalisés et intégrés à l'aménagement,
- Favoriser les autres modes de gestion à la source,
- Analyser les risques de pollution,
- Tenir compte des règlements de gestion pluviale des collectivités quand ils existent.

Le guide préconise une gestion par niveaux de services : réponse différente suivant l'intensité de l'événement pluvieux :

Catégorie	Niveau « 0 »	1 ^{er} niveau de service	2 ^e niveau de service	3 ^e niveau de service
Intensité de pluie	Tout temps	Pluies courantes à moyennes	Pluies fortes à très fortes	Pluies exceptionnelles
Objectifs	- Limiter l'imperméabilisation - Favoriser les espaces végétalisés et la biodiversité - Améliorer le cadre de vie - Lutter contre les îlots de chaleur - Intégrer les ouvrages de gestion à l'aménagement	- Gérer les eaux pluviales à la source par infiltration, évapotranspiration et réutilisation - Déconnecter les eaux des réseaux - Restituer l'eau dans les sols et aux plantes - Favoriser la décantation des matières en suspension et la phytoremédiation des polluants - Limiter le risque d'inondation par saturation des milieux récepteurs	- Limiter les risques d'inondation par débordement des réseaux et par ruissellement en stockant temporairement les eaux pluviales - Éviter la dégradation des milieux récepteurs - Favoriser la décantation des matières en suspension	- Limiter les risques d'inondation par ruissellement en étalant la lame d'eau dans l'emprise des projets sans risque (à défaut, un stockage temporaire pourra être nécessaire) - Déconnecter les eaux pluviales des réseaux (au moins pendant la durée de l'évènement) - Éviter la dégradation des milieux récepteurs
Dispositions	- Mise en place d'espaces favorisant la nature en ville et la biodiversité - Espaces et toitures végétalisés - Revêtements semi-perméables - ouvrages de gestion végétalisés superficiels intégrés à l'aménagement	- Noues et bassins d'infiltration - Tranchées drainantes - Toitures stockantes - Jardins de pluie et tout ouvrage d'infiltration superficielle - Cuve de récupération pour réutilisation	- Types d'ouvrages du 1^{er} niveau de service si possible - Noues et bassins avec rejet régulé ou mixte (régulation/ infiltration)	- Déconnexion des surverses des ouvrages des 1^{er} et 2^e niveaux par rapport aux éventuels rejets dans les réseaux collectifs - Conception altimétrique des aménagements pour préserver les personnes et les biens (principe de résilience) - Prise en compte d'une gestion centennale dans les ouvrages en cas de risques

Voici comment ces préconisations sont prises en compte dans le projet.

Le projet est composé de deux secteurs (le projet de masse du projet est joint en Annexe 5) :

- Le secteur principal où viendra prendre place la future usine,
- Le secteur nord où s'implantera le futur parking de véhicules légers.

Sur la zone principale, à date, le projet prévoit un ouvrage étanche qui permettra de collecter les eaux pluviales de ce secteur, de les tamponner et de les rejeter à un débit limité (3 l/s/ha) dans La Loire. L'infiltration des eaux pluviales sur ce secteur n'a pas été retenue pour les raisons suivantes :

- Les terrains de ce secteur ont fait l'objet d'une dépollution de manière à être compatibles avec un futur usage industriel. Néanmoins, les concentrations résiduelles en polluants dans les sols ne tendent pas à favoriser l'infiltration des eaux pluviales sur ce secteur.
- L'altimétrie du terrain ne permettrait pas de garantir une distance minimale de 1 m entre le fond de l'ouvrage d'infiltration et le haut de la nappe.
En effet, l'étude GEOTEC a identifié le niveau des plus haute eaux connues à +3.8m NGF (haut de la nappe). Le fond du bassin d'infiltration devrait alors se situer à environ +4.80m NGF soit à peu de chose près le niveau de la plate-forme actuelle. Il est important de rappeler que le niveau 0.00 du bâtiment est fixé à env. +5.30NGF afin de limiter au maximum les remblaiements avec des matériaux d'apport.

Sur le secteur nord, le porteur de projet favorisera l'infiltration des eaux pluviales dans la mesure du possible. Les principes de gestion suivants sont évoqués :

- revêtement perméable au niveau des places de parking de véhicules légers,
- chaussée en revêtement semi-perméable (chaussée granulaire drainante),
- noues d'infiltration,
- bassin paysager d'infiltration.

La mise en œuvre de ces techniques d'infiltration sera confirmée par la suite de la conception du projet (G2-PRO).

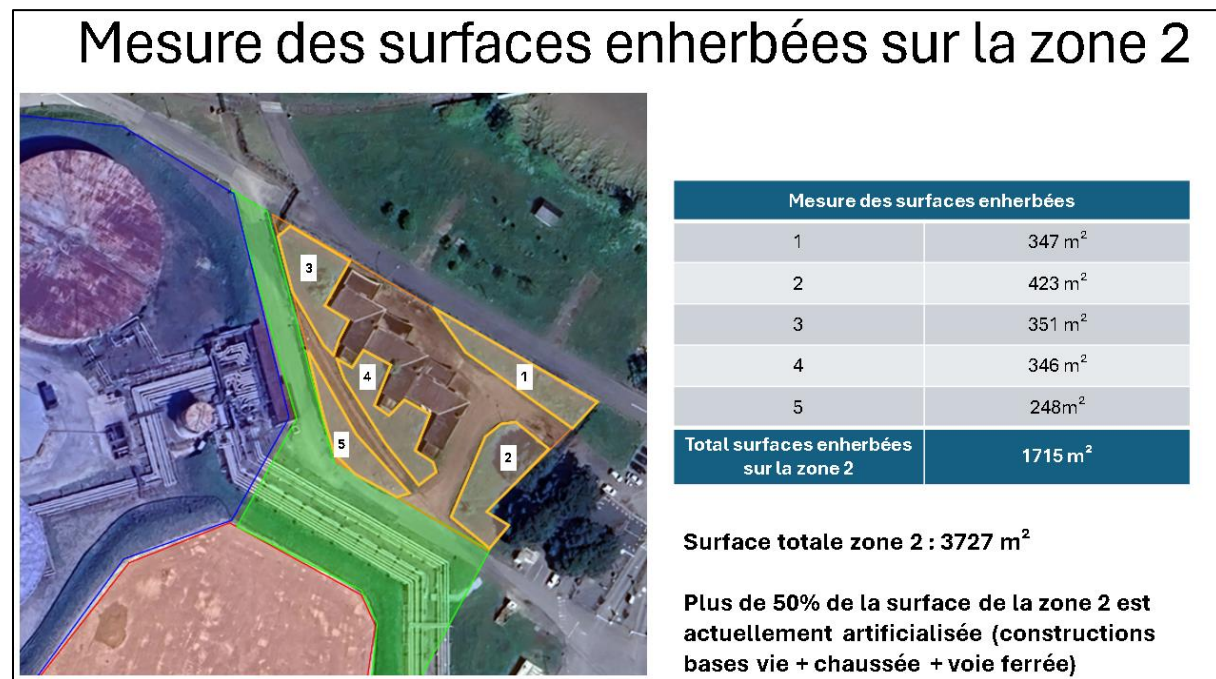
Annexe 16 du Cerfa cas par cas – Zones humides sur la zone 2 du projet

La zone 2 du projet est actuellement occupée par :

- Des constructions (qui sont vouées à être déconstruites),
- Une voie ferrée,
- Des voies de circulation,
- Des zones engazonnées.

Cette zone représente environ 3700 m² (chiffre affiné depuis le dépôt de la version B du cas par cas).

Les surfaces imperméabilisées représentent environ 2000 m² (voie ferrée, chaussée et constructions) et les zones enherbées 1700 m² (chiffres affinés depuis le dépôt de la version B du cas par cas).



L'ensemble de ces installations est anthropisé.

Les zones non imperméabilisées ne semblent dominées par de la végétation caractéristique des zones humides (plantes hygrophiles). Ces espaces sont entretenus régulièrement. Ils sont illustrés sur les photographies suivantes.



Figure 1 : Prise de vue de la zone 2 (juillet 2025)



Figure 2 : Prise de vue de la zone 2 (septembre 2025)



Figure 3 : Prise de vue de la zone 2 (septembre 2025)

Le projet prévoit d'aménager un parking de véhicules légers sur ce secteur. Ce parking sera conçu de manière à favoriser l'infiltration des eaux pluviales. Ainsi, il sera constitué d'un revêtement drainant et de places végétalisées.



Figure 4 : Exemple de parking drainant végétalisé

L'impact du projet sur le caractère perméable des sols de cette zone sera ainsi limité. Par ailleurs, rappelons que le projet permettra de réduire le pourcentage d'artificialisation des sols du fait de la déconstruction des bases vie.