

DÉLIMITATION DU BASSIN VERSANT INTERCEPTÉ PAR LE PROJET

Projet de centrale de stockage d'énergie par batterie – Chanteloup (35)

Mania ENR

SIÈGE SOCIAL

 4 rue du Grand Rigné – 35830 Betton

 02 99 55 55 05

 contact@dervenn.com

AGENCE PAYS DE LA LOIRE

 12 rue Descartes – 44119 Treillières

 02 99 55 55 05

 contact@dervenn.com

DÉLIMITATION DU BASSIN VERSANT INTERCEPTÉ PAR LE PROJET – Chanteloup (35)

Réf. Dossier : 2025-614

Dossier suivi par : Leclerc Sarah

Mail : s.leclerc@dervenn.com

Téléphone : 06 27 53 40 81

Rédacteur : Pierre THUAULT

Relecteur : Marine Mahieu

Date : 27.02.2026

Version : 1

HISTORIQUE DES VERSIONS

Indice	Date	Rédacteur(s)	Modifications
1	27.02.2026	Pierre THUAULT	Version initiale

SOMMAIRE

1.	Objet de la note	4
2.	Délimitation du bassin versant intercepté par le projet.....	6
3.	Cadre réglementaire	11
3.1.	Loi sur l'eau	11
3.2.	PLUi -H	11
3.3.	SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	12
3.4.	SAGE Vilaine.....	12
3.5.	Synthèse	14

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figure 1. Localisation du projet.....	4
Figure 2. Implantation du projet.....	5
Figure 3. Extrait du MNT obtenu à partir du LIDAR HD.....	6
Figure 4. Cartographie du réseau hydrographique.....	7
Figure 5. Cartographie illustrant la topographie du site d'étude.....	8
Figure 6. Bassin contributeur de la parcelle projet.....	9
Figure 7. Extraction des bassins contributeurs interceptés par le projet (SCALGO)	10

1. OBJET DE LA NOTE

Le projet concerne l'installation d'une centrale de stockage d'énergie sur une parcelle de 2.3Ha située sur la commune de Chanteloup, au lieu-dit Morihan. Dervenn Conseils et Ingénierie est missionné, dans un premier temps, pour la réalisation d'un pré-diagnostic écologique faune-flore du site. Dans un second temps, pour l'analyse du bassin versant intercepté par le projet.

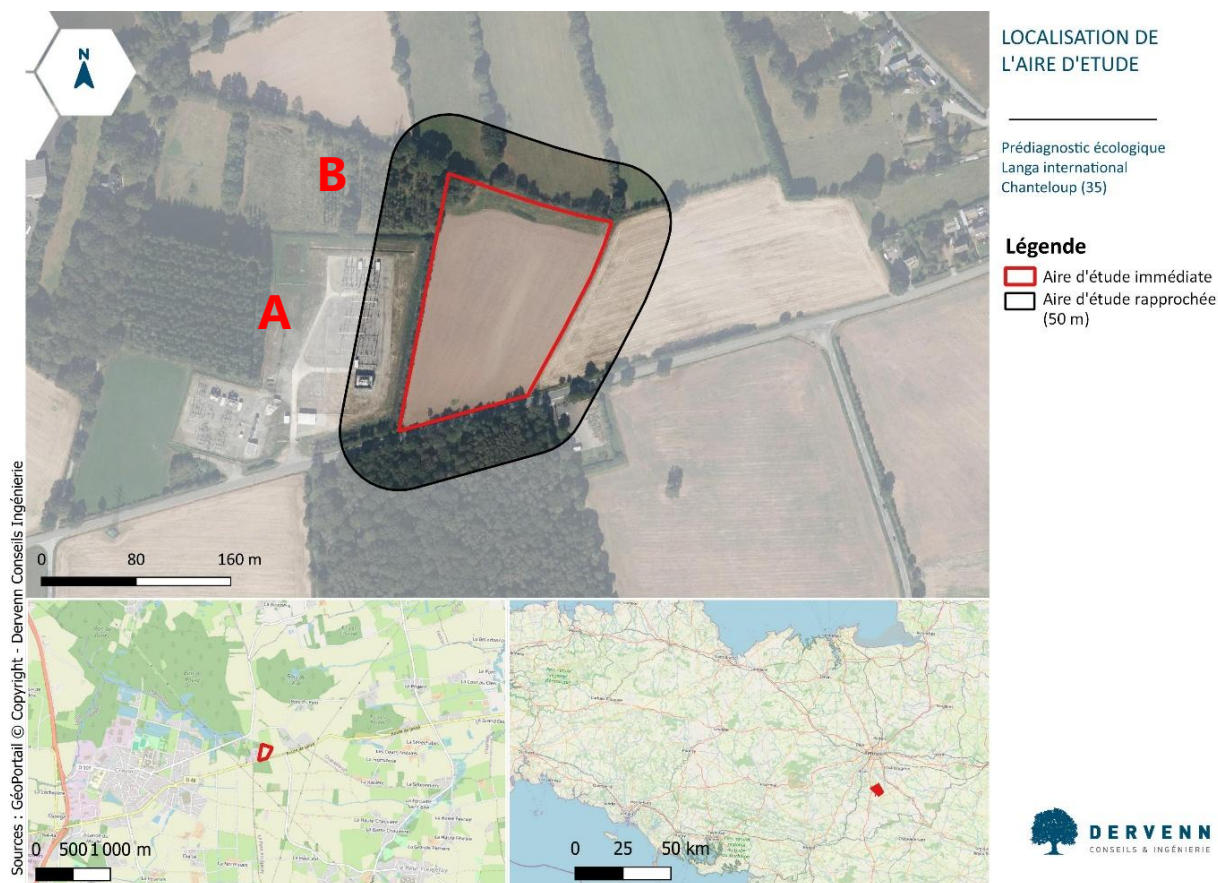


Figure 1. Localisation du projet.

Le projet est d'implantation est constitué de plusieurs pistes, d'une citerne de stockage d'eau et d'une autre pour les eaux usées, mais également de conteneurs pour les batteries, des onduleurs transformateurs (PCS) et un aménagement haute tension (HTB).

La carte et le tableau ci-dessous représente l'implantation du projet et les volumes que représente l'aménagement :

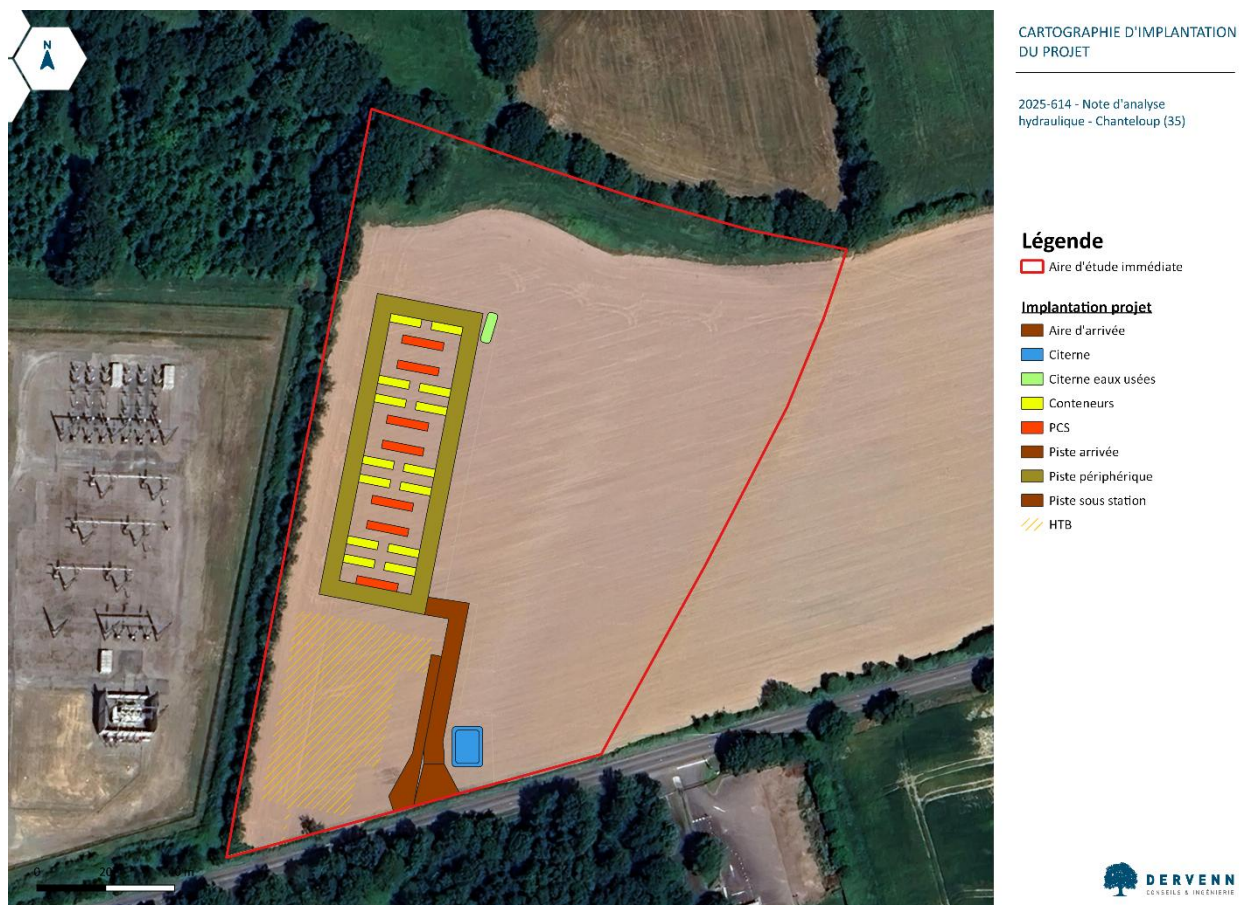


Figure 2. Implantation du projet

Intitulé	Surfaces d'implantation unitaire (m ²)	Surfaces d'implantation totale (m ²)
Citerne	103	129
Citerne eaux usées	26	
Conteneur de batterie	14	308 (7 éléments)
PCS	29	203 (14 éléments)
Aire d'arrivée	102	1666
Piste arrivée	282	
Piste périphérique	1103	
Piste sous station	179	

HTB	1797
Total	4103 m²

Le porteur de projet précise que les conteneurs de batteries ainsi que les PCS seront installés sur pilotis limitant l'impact de ceux-ci sur les zones humides inventoriées et donc sur l'écoulement des eaux.

La surface d'implantation théorique totale du projet est de **4103 m²**.

2. DÉLIMITATION DU BASSIN VERSANT INTERCEPTÉ PAR LE PROJET

Afin d'identifier les eaux douces superficielles, présentes en surface ou dans le sous-sol, susceptibles d'être impactées par le projet d'implantation, plusieurs jeux de données peuvent être mobilisés :

- Modèle Numérique de Terrain (MNT) issu du LIDAR HD (Géobretagne) : cette donnée, obtenue par traitement LIDAR, permet d'identifier par analyse cartographique les zones d'écoulement préférentielles, les points hauts topographiques locaux et, plus généralement, l'ensemble des variations altimétriques du terrain.
- Courbes de niveau au pas de 0.5 mètre, extraites de la BD TOPO : elles viennent compléter l'analyse en affinant la lecture des formes topographiques et des pentes.

Ces données sont ensuite couplées à une analyse géomatique fine réalisée à l'aide du logiciel SCALGO, outil d'appui à la modélisation hydraulique permettant d'identifier les dynamiques potentielles d'écoulement et les zones susceptibles d'être exposées aux phénomènes de ruissellement ou d'accumulation des eaux.



Figure 3. Extrait du MNT obtenu à partir du LIDAR HD



CARTOGRAPHIE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

2025-614 - Note d'analyse
hydraulique - Chanteloup (35)

Légende

Aire d'étude immédiate

Réseau Hydrographique

--- Fossé

--- Cours d'eau

Figure 4. Cartographie du réseau hydrographique



CARTOGRAPHIE DES COURBES TOPOGRAPHIQUES

2025-614 - Note d'analyse hydraulique - Chanteloup (35)

Légende

- Aire d'étude immédiate
- Courbes topographiques (0.5m)

Figure 5. Cartographie illustrant la topographie du site d'étude.

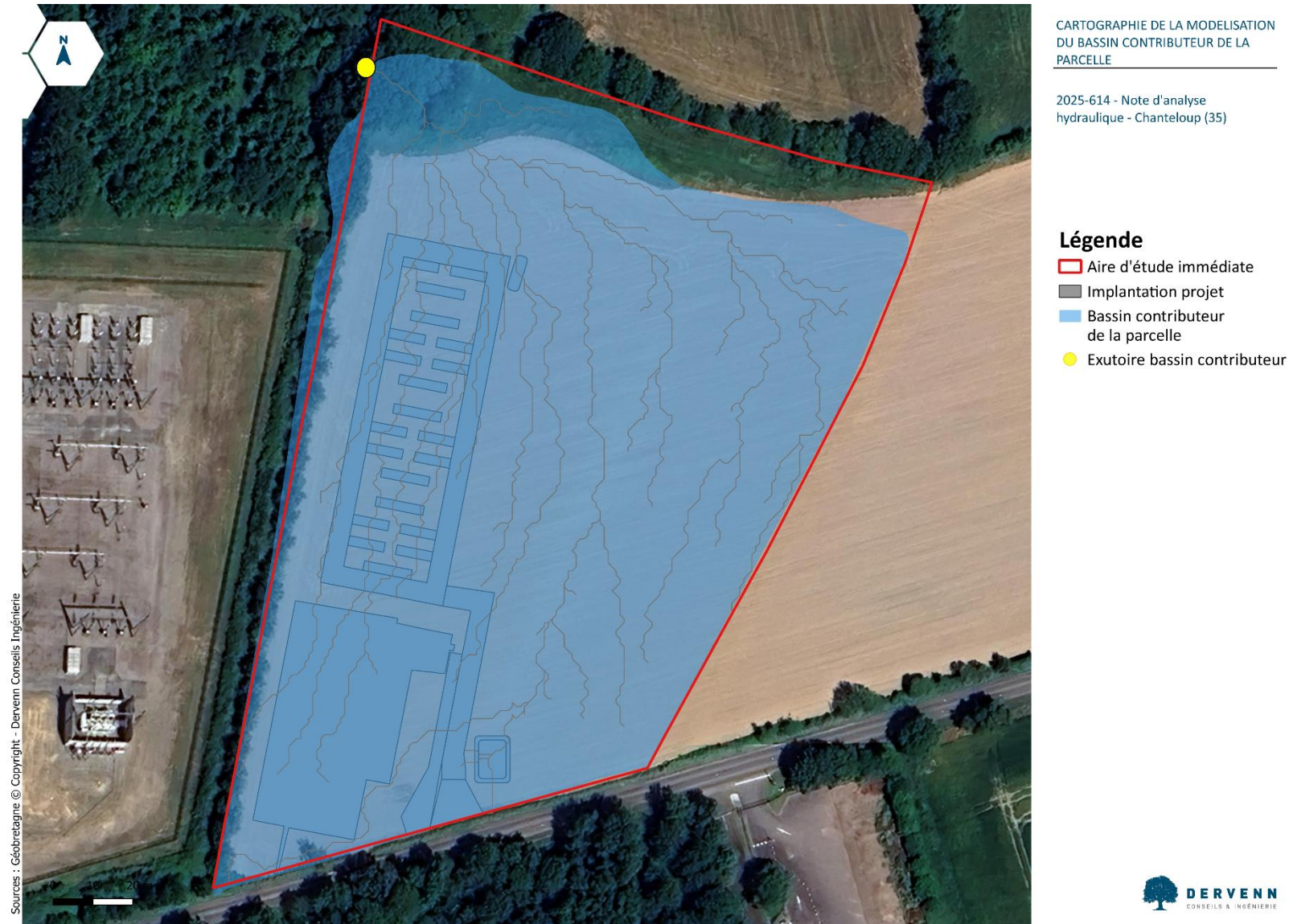
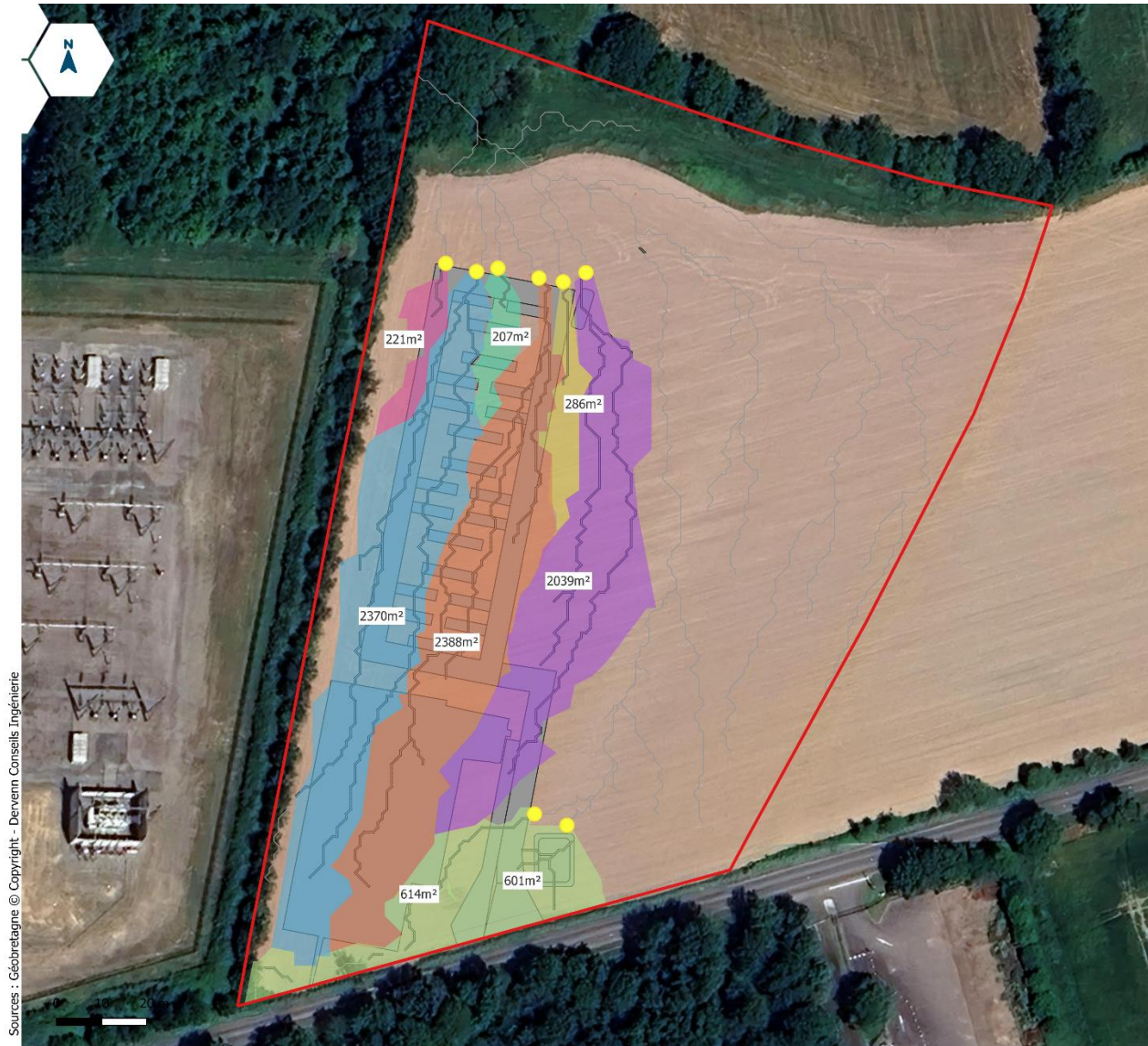


Figure 6. Bassin contributeur de la parcelle projet



CARTOGRAPHIE DE LA MODELISATION
DES BASSINS CONTRIBUTEURS

2025-614 - Note d'analyse
hydraulique - Chanteloup (35)

Légende

- Aire d'étude immédiate
- Implantation projet
- Exutoires des bassins contributeurs

Figure 7. Extraction des bassins contributeurs interceptés par le projet (SCALGO)

L'analyse du site et de son environnement met en évidence, à l'échelle de la parcelle, un bassin contributeur d'une superficie de 22 274 m², soit 2,23 ha. Toutefois, en raison de la position du site en plateau, de la présence de fossés en bordure de voirie ainsi que d'ouvrages de gestion des eaux pluviales situés à l'ouest, la surface des bassins effectivement contributifs au droit du projet et interceptés par celui-ci est nettement plus réduite.

Au total, 8 bassins contributeurs, interceptés par le projet, ont pu être modélisés. L'ensemble représente une superficie de **8726m²**.

3. CADRE REGLEMENTAIRE

3.1. LOI SUR L'EAU

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 permet la mise en place d'outils pour atteindre l'objectif de 'bon état' des eaux fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et notamment **la nomenclature loi sur l'eau**. Ainsi, toute opération susceptible d'avoir un impact direct ou indirect sur le milieu aquatique (cours d'eau, lac, eaux souterraines, zones inondables, zones humides...) est soumise à l'application de la Loi sur l'eau. Cette dernière instaure une nomenclature des opérations soumises à autorisation et à déclaration selon différents seuils en fonction des rubriques concernées.

Concernant la gestion des eaux pluviales, la nomenclature eau dispose de la rubrique 2.1.5.0 qui stipule :

« 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° Supérieure ou égale à 20 ha : (A) projet soumis à Autorisation.
- 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : (D) projet soumis à Déclaration »

L'emprise au sol du projet d'implantation est de 4103m². La superficie des bassins contributeurs déterminés est estimée à 8726m² soit un impact estimé à 0.87Ha

Le projet **n'est donc pas soumis à déclaration** sur la loi sur l'eau.

3.2. PLUI -H

Le Plan Local d'Urbanisme (PLUi-H) de Bretagne Porte de Loire Communauté définit depuis 2020 les règles de construction et d'occupation du sol pour les 20 communes. La dernière modification en vigueur date du 24 Juin 2025.

Le règlement précise les règles à respecter en cas de projets d'aménagement et notamment les principes de gestion des eaux pluviales (Titre III- Dispositions générales). Le règlement précise notamment :

« La limitation du ruissellement lors des nouveaux projets d'aménagement

En compatibilité avec la disposition 134 du SAGE Vilaine, les rejets d'eaux pluviales relevant de la « nomenclature Eau » (projets supérieurs à un hectare), annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, respectent la valeur maximale de débit spécifique de 3 l/s/ha pour une pluie d'occurrence décennale. Ces valeurs peuvent être localement adaptées, dans les limites indiquées dans la disposition 134 du SAGE Vilaine. »

« Gestion des eaux pluviales

L'eau de pluie est une ressource naturelle. Sa réutilisation permet de réduire les besoins en eau potable. Le principe général retenu pour la gestion des eaux pluviales sur le territoire est la gestion à la parcelle. Les règles suivantes ne se substituent pas aux obligations au titre de la loi sur l'eau ou de l'autorisation environnementale unique, selon l'article L. 214-1 et suivant du Code de l'environnement. »

« Infiltration

Pour l'ensemble des zones, tout projet de construction, d'aménagement et de réhabilitation doit infiltrer les eaux pluviales sur le terrain support de l'opération. Cette gestion à la parcelle doit être optimisée aux regards des capacités du terrain et de la nature du projet.

En cas d'impossibilité d'infiltration de tout ou partie des eaux, le rejet vers le réseau public est autorisé sous conditions.

L'infiltration des eaux pluviales est interdite dans les secteurs suivants :

- zone soumise au risque retrait-gonflement des argiles « aléa moyen ou fort » identifiée à l'annexe graphique risque – retrait gonflement des argiles,
- sites et sols pollués identifiés à l'annexe « secteurs d'information sur les sols »,
- cavités souterraines liées aux carrières identifiées au règlement graphique,
- dans les secteurs situés à moins de 35m des cimetières. »

Le projet ne semble pas concerné par des interdictions liées à l'infiltration des eaux pluviales.

3.3. SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2022-2027

Le site du projet se situe dans le périmètre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire-Bretagne. Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 fixe les objectifs qualitatifs et quantitatifs pour un bon état de l'eau à l'horizon 2027. Le SDAGE 2022-2027 est organisé autour de 4 enjeux qui permettent de donner la priorité à la réduction des pollutions diffuses et à la restauration des milieux aquatiques :

- La qualité des eaux,
- La qualité des milieux aquatiques,
- La quantité d'eau disponible,
- La gouvernance.

Le SAGE contient notamment un objectif relatif à la gestion des eaux pluviales (3D Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme). Cet objectif comprend plusieurs dispositions à destination des collectivités avec l'application d'un zonage spécifique pour la gestion des eaux pluviales dans les PLU, des recommandations concernant la réalisation de schéma directeur des eaux pluviales et l'intégration de dispositions dans les SCoT.

Le projet n'est pas concerné directement par l'un des objectifs du SDAGE.

3.4. SAGE VILAINE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux a pour vocation le respect des principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau – énoncés à l'article L.211-1 du code de l'environnement – et de la protection du patrimoine piscicole – énoncé à l'article L.430-1 du même code. Le SAGE Elorn a été approuvé par arrêté préfectoral le 15 juin 2010 et couvre une superficie de 726 km².

Le SAGE est organisé autour de 14 chapitres se répartissant autour de 4 grandes thématiques et 4 grands objectifs :

- L'amélioration de la qualité des milieux aquatiques est au cœur des dispositions du SAGE. L'atteinte du bon état des masses d'eau, vise également la satisfaction des usages, car des milieux en bon état permettront ensuite de satisfaire les usages (sociaux, sanitaires, économiques, récréatifs, etc) qui y sont liés.
- Le lien entre la politique de l'eau et l'aménagement du territoire se traduit particulièrement par l'intégration de toutes les composantes de la politique de l'eau dans les documents d'urbanisme. Au-delà, il s'agit de façon générale de préserver les milieux, de limiter l'artificialisation du bassin, de densifier les villes pour limiter la consommation d'espace (tout en diminuant l'exposition aux risques d'inondation), de prendre en compte l'acceptabilité des milieux dans les options de planification spatiale...
- La participation des parties prenantes. Ce SAGE est issu d'une large concertation avec l'ensemble des parties prenantes sur le bassin de la Vilaine. Sa réussite suppose la persistance de cette concertation autour de chaque échelon de mise en œuvre du SAGE.
- Organiser et clarifier la maîtrise d'ouvrage publique. Les politiques à mettre en œuvre pour assurer le succès de la politique de l'eau sont coûteuses, et mettent en œuvre une forte technicité. La complexité de l'organisation, la superposition des échelons de mise en œuvre (le « mille-feuille ») doivent être combattues afin de rationaliser l'action.

Le SAGE Vilaine dispose notamment de dispositions relatives à la gestion des eaux pluviales :

- Disposition 134 - Limiter le ruissellement lors des nouveaux projets d'aménagement : Afin d'améliorer la qualité des rejets urbains par temps de pluie et de limiter les ruissellements liés à une augmentation de l'imperméabilisation des sols, les rejets d'eaux pluviales relevant de la « nomenclature Eau » (projets supérieurs à un hectare), annexée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement, respectent la valeur maximale de débit spécifique* de 3 l/s/ha pour une pluie d'occurrence décennale. Ces valeurs peuvent être localement adaptées, dans les limites du respect de la disposition 3D2 du SDAGE :
 - en fonction des conclusions des schémas directeurs eaux pluviales ;
 - en cas d'impossibilité technique ou foncière ou si les techniques alternatives (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées, ...) adaptées ne peuvent être mises en œuvre ;
 - s'il est démontré que le débit spécifique à l'état naturel (ou l'état antérieur en cas de renouvellement urbain) du bassin concerné est supérieur à 3 l/s/ha, c'est la valeur de l'état naturel ou antérieur qui est prise comme référence. La situation existante ne doit pas être aggravée ;

-Dans tous les cas, le maître d'ouvrage justifie le nouveau débit de fuite dans le document d'incidence de son dossier « loi sur l'eau ».
 - Disposition 135 - Limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales : Afin d'élargir les solutions de régulation au-delà des bassins de rétention classiques, et afin de limiter le ruissellement à la source, les aménageurs publics et privés, dont les projets sont soumis à autorisation ou déclaration au titre de l'article L.214-1 du Code de l'environnement (rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature), réalisent, dans les documents d'incidence prévus aux articles R.214-6 et R.214-32 de ce même code, une analyse technico-économique de la faisabilité de la mise en œuvre de techniques alternatives au réseau de collecte traditionnel (rétention à la parcelle, techniques de construction alternatives type toits terrasse ou chaussée réservoir, tranchée de rétention, noues, bassins d'infiltration, ...).
- Dès lors qu'il est établi que des solutions alternatives permettent d'atteindre le même résultat et qu'elles ne posent pas de contraintes techniques et économiques incompatibles avec la réalisation du projet, ces solutions alternatives doivent être mises en œuvre.

Le projet n'est pas soumis à la loi sur l'eau, il n'est donc pas concerné par les dispositions du SAGE.

3.5. SYNTHÈSE

Le projet n'est pas soumis à la loi sur l'eau et ne nécessite pas le dépôt d'un dossier loi sur l'eau. La surface imperméabilisée étant d'environ 4103 m², le projet conduira à une modification du fonctionnement hydraulique de la parcelle.