

REALISATION D'UN EQUIPEMENT D'HOTELLERIE DE PLEIN-AIR

COMMUNE DE QUIBERVILLE (76)

NOTICE AU FORMULAIRE DE CAS PAR CAS


INGETEC		MAITRE D'OUVRAGE	
AUTEUR(S)	LETITIA LE BRAS		Commune de Quiberville 1 Place de la Mairie, 76 860 QUIBERVILLE
REFERENCE	ANNEXE 7 - NOTICE AU FORMULAIRE CAS PAR CAS		
NBRE DE PAGES	51		
COORDONNEES	✉ INGETEC - Villa de l'Écluse, 2 Quai Fernand Saguet - 94700 MAISONS-ALFORT 📧 ingetec@ingetec.fr ☎ 02.35.07.94.20		

TABLE DES MATIERES

1. PREAMBULE	5
1.1. Contexte général	5
1.2. Contexte local	6
1.3. Démarches et concertations	7
1.4. Intentions d'aménagement	9
1.5. Rubriques des nomenclatures concernées par le projet	17
2. NOTICE D'INCIDENCES	18
2.1. Etat initial de l'environnement	18
2.2. Incidences du projet et mesures prévues par le pétitionnaire pour éviter, réduire ou compenser les effets significatifs sur l'environnement	39

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLE DES FIGURES

• Figure 1 - Localisation du projet	5
• Figure 2 : Extrait du schéma d'aménagement présenté dans l'OAP (Source : PLU de Quiberville)	8
• Figure 3 : Aménagements proposés sectorisés (Folius, avril 2021)	10
• Figure 4 : Extraits de coupes du projet (Source : Folius)	12
• Figure 5 : Coupe de principe de la plantation d'une haie sur le terrain (Source : Folius)	14
• Figure 6 : Extrait du SDAP (Source : Ingetec)	15
• Figure 7 : Localisation du projet sur la carte géologique de Dieppe Ouest (Source : BRGM)	18
• Figure 8 : Extrait de la carte hydrogéologique de la Seine-Maritime (Source : BRGM, 2011)	19
• Figure 9 : Localisation du projet par rapport aux captages AEP les plus proches (Source : ARS 76)	20
• Figure 10 : Réseau hydrographique	21
• Figure 11 : Principe de fonctionnement hydraulique du secteur d'étude	24
• Figure 12 : Extrait du zonage du PPRi de la Vallée de la Saône (Egis, 2018)	28
• Figure 13 : Zonages naturels d'inventaire (Source : DREAL Normandie)	30
• Figure 14 : Zonages naturels protégés (Source : DREAL Normandie)	31
• Figure 15 : Zones humides (Source : DREAL Normandie)	32
• Figure 16 : Eléments de la trame verte et bleue à l'échelle communale (Source : PLU de Quiberville)	34

• Figure 17 : Morphologie actuelle de la vallée de la Saône entre Quiberville et Ste-Marguerite-sur-Mer, en passant par le camping de la Plage (Source : PLU de Quiberville)	36
• Figure 18 : Sites inscrits et classés à proximité du projet (Source : DREAL Normandie)	37
• Figure 19 : Emplacements des entités archéologiques connues (Source : DRAC)	38
• Figure 20 : Occupations des sols projetée sur la base de la version de plan d'avril 2021	42
• Figure 21 : Evolution de la végétation au sein du périmètre d'étude	48
• Figure 22 : Identification des linéaires de haies supprimés ou créés	48

TABLE DES TABLEAUX

• Tableau 1 : Données hydrologiques de la Saône en amont de Quiberville (Source : Banque Hydro – Synthèse sur la période 1997-2021)	22
• Tableau 2 : Etats et objectifs d'états des masses d'eau (SDAGE Seine Normandie)	23
• Tableau 3 : Résumé des mesures ERC	39
• Tableau 4 : Description des habitats et identification des menaces des ZNIEFF	45

TABLE DES PHOTOS

• Photo 1 : Vue depuis le terrain projet vers les deux ambiances : vallée / agricole	9
• Photo 2 : Illustrations du secteur amont du périmètre projet	25
• Photo 3 : Illustrations de la partie basse du périmètre projet	26
• Photo 4 : Illustrations des secteurs en aval du projet	26
• Photo 5 : Illustrations de l'exutoire du projet	27

1. PREAMBULE

1.1. CONTEXTE GENERAL

La commune de Quiberville en Seine-Maritime a aménagé un terrain de camping en front de mer de 1963 à 1973. Cette époque correspondait à un fort développement de l'activité, avec pour principale clientèle des campeurs caravaniers avec leur matériel, et la première préoccupation était de bénéficier d'une implantation au plus proche de la mer.

Ainsi, le "Camping de la Plage" a été créé au cœur de la basse vallée de la Saône, au plus près de la digue de protection. Il connaît toujours un bon succès et des investissements constants y ont été réalisés par la commune, permettant à l'établissement d'être classé en 3 étoiles par Atout France pour 202 emplacements.

Aujourd'hui, les considérations ont évolué :

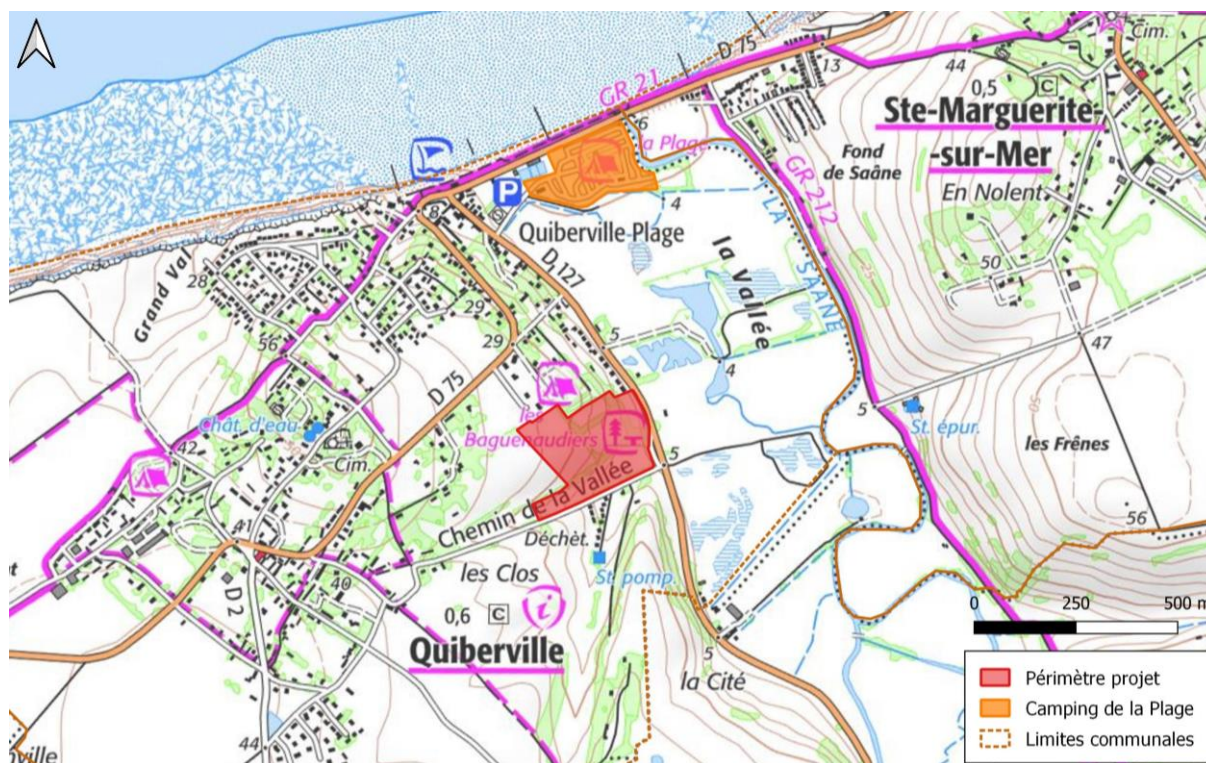
- d'une part, les espaces littoraux, les zones humides littorales sont reconsidérés comme éléments naturels essentiels dont la protection doit être privilégiée ;
- d'autre part, les multiples inondations ou cas de submersions marines recensées au cours des dernières décennies ont conduit le législateur à renforcer la réglementation, avec pour traduction des restrictions au développement d'équipements, voire leur interdiction.

Dans ce contexte, la disparition du camping à son emplacement actuel est inéluctable. Dans sa réunion du Comité de Pilotage de septembre 2016, sous l'initiative du Conservatoire du littoral, la relocalisation du camping de Quiberville a ainsi été actée par la commune.

En ce sens, l'équipe municipale a engagé une réflexion sur la création d'un nouvel équipement touristique communal, afin de maintenir une activité d'hébergement de plein air sur son territoire. Un terrain de 5,7 hectares a ainsi été identifié, 600 mètres en amont, en rive gauche de la Saône, à flanc de coteau, hors zones inondables par crue de la Saône et submersibles (Mobilisation de l'EPF Normandie).

Le camping actuel prenant place en front de mer est donc voué à disparaître, libérant ainsi environ 4 ha au profit d'une reconnexion à la mer et renaturation de zones humides littorales, à l'embouchure du cours d'eau de la Saône.

Figure 1 - Localisation du projet



1.2. CONTEXTE LOCAL

Le contexte géographique de la commune de Quiberville, en bordure du littoral et traversée par une large vallée, rend ce territoire vulnérable au risque d'inondation par le biais de multiples paramètres : remontée de nappe, ruissellements, débordement de cours d'eau et submersion marine.

Onze arrêtés de catastrophes naturelles liés à des phénomènes d'inondation sont recensés sur la commune entre 1988 et 2008.

Le camping actuel dénommé « La Plage » est situé à quelques dizaines de mètres du trait de côte et est longé sur sa façade Est par le fleuve côtier la Saône. Une digue et un merlon sont aménagés tout le long de sa façade Nord pour le protéger de la mer.



Au regard de sa configuration à l'embouchure de la Saône et à proximité de la mer, le camping est tout particulièrement concerné par le risque d'inondation. L'évènement exceptionnel de décembre 1999 a marqué le camping par la survenue d'une importante inondation ayant emporté l'ensemble des biens présents sur le site.

Les photos suivantes illustrent cet épisode en lieu et place du camping de La Plage.



Un autre évènement récent, en 2018, ayant inondé la basse vallée et ainsi le camping est illustré ci-après.



(Sources :
SMBVSV et
Bruno AMAN,
2018)

Ces phénomènes naturels conjugués à la volonté d'une reconquête de l'estuaire rendent nécessaire le déplacement du camping.

1.3. DEMARCHES ET CONCERTATIONS

1.3.1. DEMARCHES DE PROGRAMMATION DU PROJET

Suite à la prise de décision de déplacement du camping, une étude de faisabilité technique et financière a été réalisée par le cabinet MLV Conseil et Atelier Lignes (spécialisés dans l'ingénierie touristique, l'urbanisme et le paysage), en collaboration avec le CAUE de la Seine-Maritime.

Ce document finalisé en juin 2019 a permis de confirmer la faisabilité du projet sur le terrain ciblé et d'amorcer des réflexions sur la typologie d'aménagements envisageables d'un point de vue tant technique que financière.

Par la suite une mission d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage a été confiée au groupement Veraligne Architecture – MPI Développement - Folius Ecopaysage – Ingetec, pour le compte de la commune de Quiberville dans sa démarche de création d'un équipement d'hôtellerie de plein-air, depuis la phase d'écriture du programme jusqu'à la réception des travaux.

Dans le cadre de cette mission, quatre ateliers ont été réalisés rassemblant le comité de pilotage dans le but d'orienter les différentes thématiques structurantes du projet. Ce travail d'échanges a abouti à la rédaction d'un document de programme définissant notamment des invariants au projet.

Sur la base de ce document, un appel à candidature sera réalisé pour travailler sur la conception du projet. Trois équipes seront alors sélectionnées pour participer au concours d'architecture qui permettra de les départager.

Le planning fixé permettra de faire sortir le projet de terre pour la fin mars 2023. Ces délais à tenir sont conditionnés par le financement de l'Europe, qui est prévu à hauteur de 69 % au titre du projet PACCo (Promouvoir l'Adaptation aux Changements Côtiers), approuvé en février 2020.

1.3.2. DEMARCHES URBANISTIQUES AMONT

Parallèlement à la programmation du projet, la réalisation du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Quiberville, rédigé entre 2017 et 2020, a d'ores et déjà permis d'intégrer le projet de déplacement du camping à son document d'urbanisme, au travers d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) spécifique.

Cette dernière vise ainsi la création du nouvel équipement touristique sur un terrain de 5.7 ha, classé en zone AUt, et permet d'encadrer les grands principes d'aménagement du futur camping en termes d'insertion architecturale, urbaine et paysagère ; de mixité fonctionnelles et sociales ; de qualité environnementale et prévention des risques, sur la base des études réalisées en amont par le CAUE et le groupement composé de MLV Conseil et Atelier Lignes.

Figure 2 : Extrait du schéma d'aménagement présenté dans l'OAP (Source : PLU de Quiberville)



L'intégration du présent projet au PLU, dont un avis de la MRAe a été délivré le 6 février 2020, a ainsi permis de soumettre le futur camping :

- d'une part à l'évaluation environnementale du PLU qui démontre que le projet ne va pas à l'encontre des objectifs fixés au travers des principaux documents d'orientation et de programmation, et n'induit pas d'incidence significative sur l'environnement ;
- d'autre part à l'avis du public lors de la soumission du PLU à enquête publique.

1.4. INTENTIONS D'AMENAGEMENT

1.4.1. LE TERRAIN D'ASSIETTE DU PROJET

Le terrain d'accueil du nouvel équipement couvre une surface d'environ 5,7 ha sur le flanc Ouest de la Vallée de la Saône, à 750 mètres du camping actuel de la Plage, et à 900 mètres du littoral.

Cet éloignement par rapport au trait de côte permet de retrouver une sécurité des personnes et des biens vis-à-vis des risques de submersions marines et débordements du cours d'eau la Saône.

La topographie du site dessine deux entités au sein du périmètre, l'une tournée vers la Vallée et le front marin, l'autre vers le paysage agricole. Cette configuration offre ainsi deux ambiances paysagères intéressantes à exploiter dans la configuration des aménagements à projeter.

Le terrain présente également deux aspects structurants à prendre en compte, que sont sa trame verte constituée par un maillage de haies de hauts jets, et sa vulnérabilité face au risque inondation dans sa partie basse.

L'image suivante présente la configuration du terrain dans son environnement, illustré par les photographies ci-après.

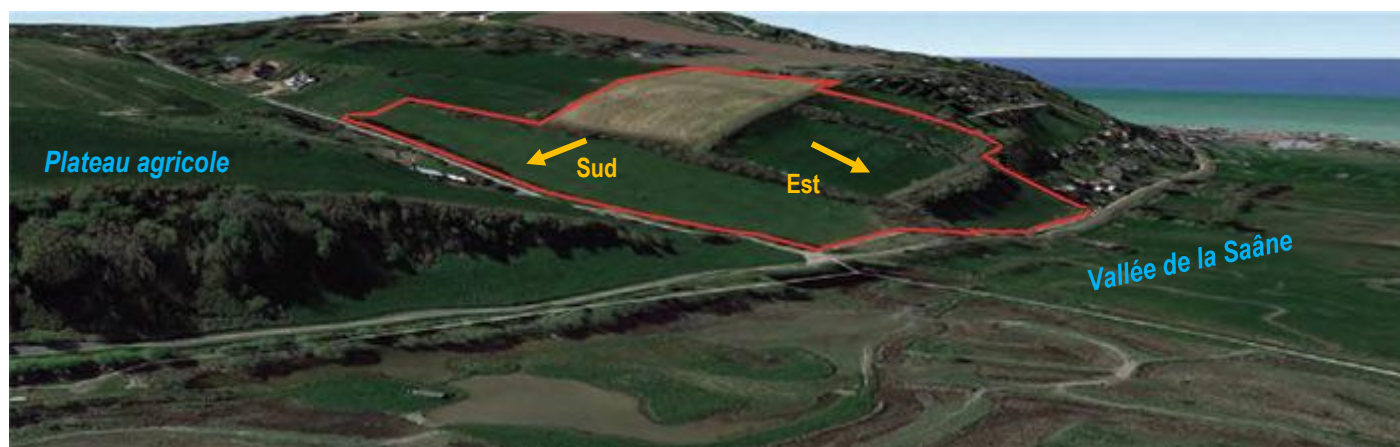
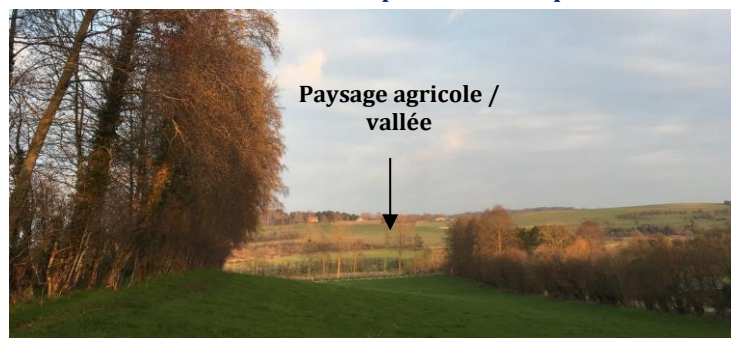


Photo 1 : Vue depuis le terrain projet vers les deux ambiances : vallée / agricole



Vue en direction de l'Est depuis le site d'implantation



Vue en direction du Sud-est depuis le site d'implantation

1.4.2. LES GRANDS PRINCIPES

L'aménagement d'un nouvel équipement touristique communal représente une opportunité de revoir l'offre d'accueil des touristes à Quiberville, pour répondre à l'évolution de la clientèle et ses nouveaux critères.

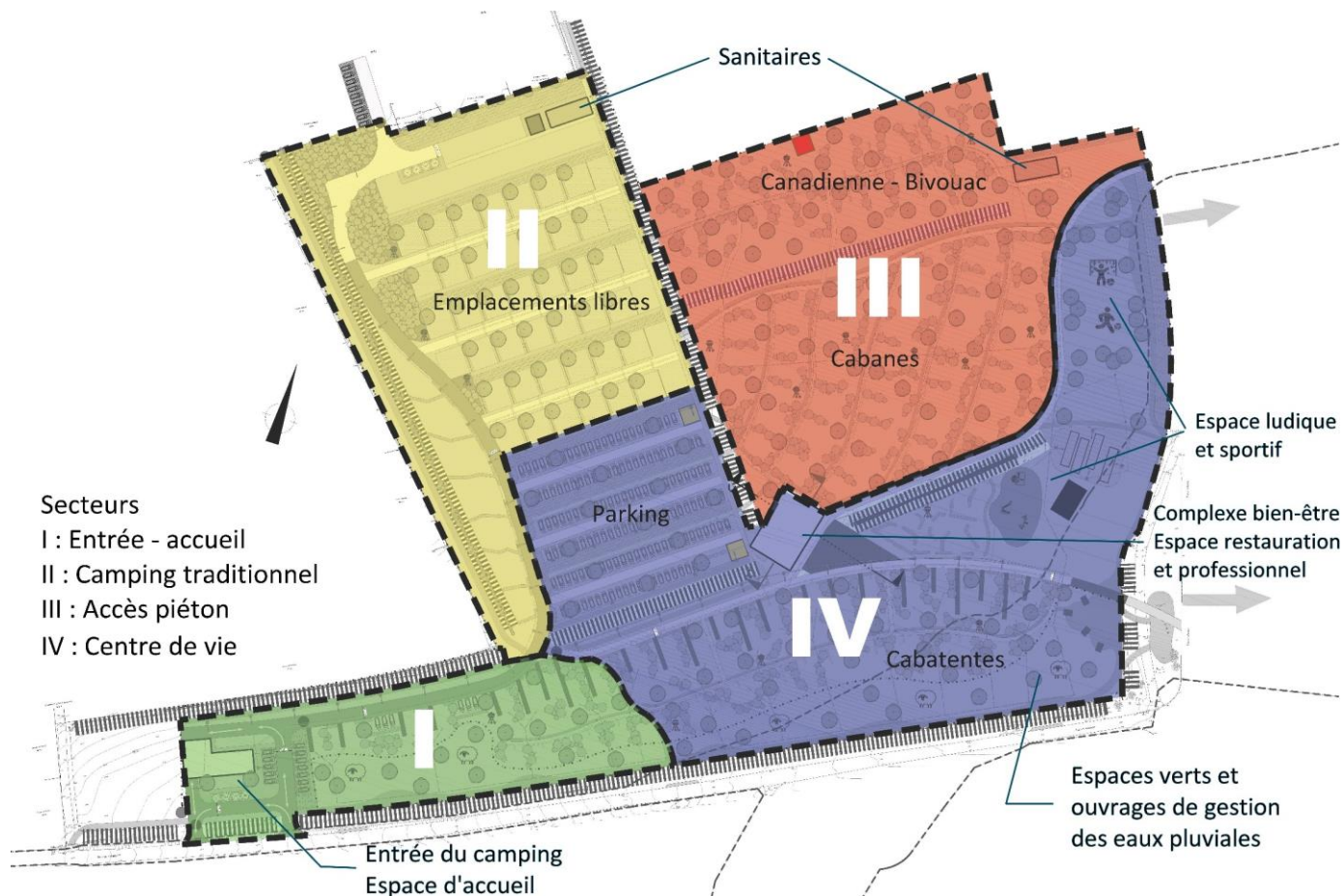
Ainsi, la municipalité souhaite développer un nouvel équipement plus qualitatif (3 - 4 étoiles) et moderne, pouvant s'adresser à une large clientèle, tout en restant populaire. Le projet proposera ainsi des hébergements locatifs diversifiés - du simple emplacement (camping-car, caravanes, tentes), aux cabatentes, mobil-homes, ... - des hébergements résidentiels de loisir type bungalows, ainsi que des équipements divers de loisirs, restauration et sanitaires.

Selon la programmation définitive retenue du camping, entre 150 et 190 emplacements seront créés. Les équipements comprendront l'aménagement :

- De différents bâtis pour l'accueil et l'hébergement de fonction ;
- De sanitaires à proximité des emplacements libres, et laverie ;
- D'un complexe de loisirs composé notamment : d'une piscine extérieure chauffée de 90 m², d'une aire de jeux bas âge, d'une aire sportive, d'une aire de pétanque, de terrain de sports ;
- D'un complexe bien-être composé d'une salle de détente, un espace SPA ;
- D'un espace restauration et bar ;
- D'un espace professionnel : salle de réunion, matériel de projection/sonorisation ;
- Des espaces verts comprenant des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

La figure suivante schématise la distribution des grands espaces et principaux aménagements qui seront réalisés.

Figure 3 : Aménagements proposés sectorisés (Folius, avril 2021)



1.4.3. LES AMBITIONS DU PROJET

Le projet a pour vocation à maintenir et renforcer le tourisme et l'attractivité socio-économique du territoire, en proposant des offres complémentaires aux activités et commerces déjà existants.

Le programme se positionnera dans une démarche globale d'« Approche Environnementale de l'Urbanisme » (AEU) pour la partie aménagement, paysage, voiries, et une démarche de « Haute Qualité Environnementale » (HQE) pour le bâti.

Au-delà de ces aspects architecturaux et paysagers, la localisation du site à proximité immédiate de milieux naturels sensibles rend l'équipement attractif et impose d'atteindre des ambitions en accord avec cet environnement : la préservation d'un espace tranquille, la maîtrise de tous les aspects liés aux usages projetés – moindre impact environnemental, intégration paysagère, gestion des déchets et ressources primaires, limitation des nuisances sonores, ...

Par la qualité de ses prestations et les offres proposées, la commune de Quiberville œuvrera pour labéliser l'équipement sous les appellations « Ecolabel Européen » ; « Clef verte » et « Accueil rando » ; et obtenir un classement 4 étoiles.

En outre, l'équipement touristique sera estampillé sous différentes marques telle que « Tourisme & Handicap » ; « Accueil Vélo » et « Qualité Tourisme ».

1.4.4. LES INVARIANTS AU PROJET

1.4.4.1. LES ACCES ET EQUIPEMENTS DE DESSERTE

L'accès principal au camping se fera depuis le Sud-ouest du site par la route de la Vallée. Cet axe étroit et son carrefour avec la départementale n° 127 seront requalifiés pour sécuriser la circulation et les adapter à la future circulation des touristes, notamment pour faciliter le transit de véhicules imposants tels que les camping-cars, caravanes.

Depuis cette route sera aménagée une voie principale dessinant l'entrée du camping, qui se poursuivra le long de la façade Ouest vers le Nord pour desservir le parking et les emplacements libres (caravaning, camping-car, tente, mobil-home). En fin de course, elle se connectera en voie de service à la rue du Levant en partie Nord du site.

Cette voie de service servira également de sortie de secours lors de phénomènes d'inondation par ruissellement importants susceptibles de condamner temporairement l'accès principal de la route de la Vallée.

Depuis cet unique axe principal qui centralise l'ensemble des circulations des véhicules, seront ramifiés des voies douces et des cheminements permettant de desservir les composantes fonctionnelles du camping (bâties aux usages de restauration et autres, complexe bien-être et complexe de loisirs, équipements sportifs, ...) et d'accéder aux divers logements par voie piétonne. Ces voies, à typologie calme et apaisée, pourront également être à usage d'accès de services, ou de secours en cas de besoin.

Deux types de stationnements seront aménagés, l'un pour répondre aux besoins des usagers du camping, d'une capacité estimée à 131 places, l'autre pour recevoir le personnel et les visiteurs ponctuels avec une capacité d'une dizaine de places.

Les deux parkings seront à usage privé au camping et seront aménagés au sein de son enceinte close.

L'accès contrôlé en entrée permettra d'assurer une circulation restreinte aux seuls usagers du camping, qui en outre, seront dirigés vers un unique parking. En effet, les différents logements seront directement accessibles uniquement par voie piétonne, voir en cycles. On notera par ailleurs la mise à disposition de parkings à vélos pour inciter les usagers à la mobilité douce.

1.4.4.2. CONFIGURATION ET COMPOSITION DES ESPACES

L'agencement des espaces et des différents usages a été réfléchi de façon à s'adapter harmonieusement à l'environnement du site, que ce soit en termes de relief, et de trame verte et bleue.

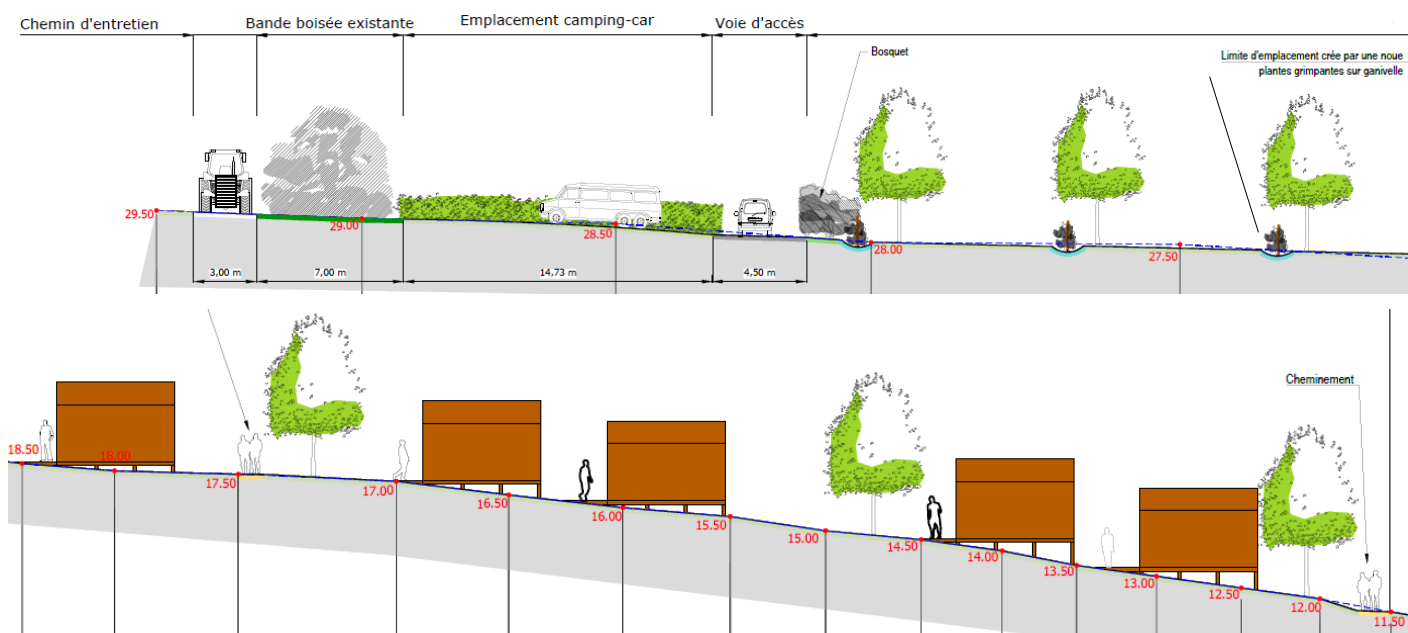
Des choix d'orientations forts ont été retenus pour limiter l'imperméabilisation du site, limiter les terrassements et favoriser d'une manière générale des endroits calmes et intimistes.

En effet, les parties hautes du terrain, les plus plates, seront judicieusement attribuées au camping traditionnel (tentes, camping-car, caravanes). Tandis que la partie centrale du périmètre, présentant un relief pentu, sera composé de logements sur pilotis positionnés suivant les courbes topographiques naturelles du site par palier, assurant une vue dégagée vers l'horizon, tout en limitant les opérations de terrassements.

Les haies existantes préservées sur le terrain permettent de mailler le paysage et seront utilisées à cet escient pour dessiner les différentes composantes du camping.

Enfin, les parties basses du terrain, plus humides et soumises au risque d'inondation par ruissellement, seront exploitées pour assurer la gestion des eaux pluviales du projet et accueillir les usages de loisirs.

Figure 4 : Extraits de coupes du projet (Source : Folius)



Le site se décomposera ainsi en quatre secteurs distincts correspondant à des types d'accueil différents, dont certains assez innovants sur ce territoire – se référer à la Figure 3 précédente :

1. Le secteur de « l'entrée-accueil » (I) avec un logement de fonction et le bureau d'accueil, les habitations légères de loisirs accessibles PMR, espace sécurisé vélo, stockage et gestion du linge des HLL et espace tri-gestion des déchets, une station de vidange pour camping-car et un parking pour les salariés.
2. Le secteur « camping traditionnel » (II) en partie haute et façade Ouest du site avec des sanitaires, un espace sécurisé vélo, un espace tri-gestion des déchets, un local jardin-établi.
3. Le secteur « accès piéton » (III) partie haute composé d'habitations légères de loisir orientée randonneurs, de sanitaires, d'un espace sécurisé vélo et d'une cuisine ouverte pour l'« accueil rando ».
4. Le secteur central « centre de vie » (IV) comprenant l'ensemble des équipements de services (bar-petite restauration, terrasse, relais épicerie, espace détente, espace de jeux, SPA, espace conférence), d'espaces ludiques, d'une piscine, d'espaces libres pour petites tentes, d'habitations légères de loisirs, de sanitaires, d'un espace sécurisé vélo, ainsi que le parking paysagé pour l'ensemble des résidents, et les carports de déchargement avec chariots.

On peut noter que des espaces barbecue seront aménagés de manière dispatchée sur l'ensemble du site.

1.4.4.3. LES MATERIAUX UTILISES

1.4.4.3.1. REVETEMENTS DE SOL

Différents revêtements de sol seront utilisés pour la confection des voies d'accès et de dessertes selon leur usage. On distingue ainsi l'utilisation d'enrobé pour la voie principale, de bicouche pour les voies secondaires et les cheminements, et de mélange terre/pierre pour les stationnements.

Au niveau des équipements de plein-air, les revêtements utilisés seront également en lien avec les usages. La grande majorité des espaces sera engazonnée. Pour les usages spécifiques, on distingue l'utilisation de copeaux de bois pour les aires de jeux, caillebotis galvanisé pour la terrasse, et du pavage enherbé pour les placettes.

En accord avec le caractère rural du site et la volonté de développer une image verte pour le camping, l'imperméabilisation des espaces sera relativement limitée, puisque correspondant principalement aux axes de circulation et aux quelques bâtis. A ce sujet, on notera qu'une partie des logements, aménagés sur pilotis, permettent de limiter les surfaces imperméabilisées. En effet de cette façon, les ruissellements pourront se faire sous les logements.

On pourra se référer à l'annexe 4 « Plan projet » du formulaire d'examen au cas par cas, pour distinguer les différents revêtements employés sur le périmètre projet.

1.4.4.3.2. MATERIAUX COMPOSANTS LES BATIS

Au travers des bâtiments, il sera recherché à concevoir une architecture de qualité, en harmonie avec le contexte environnemental. Les matériaux employés seront donc préférentiellement locaux, durables, recyclables ou de réemploi, tels que la brique, la pierre, le bois, l'ardoise, la tuile de terre cuite.

Une attention particulière sera portée à l'isolation des bâtis par la mise en œuvre d'une conception bioclimatique privilégiant l'apport solaire passif l'hiver, et protégeant des surchauffes d'été par des jeux de masques adaptés à l'inclinaison des rayons du soleil pour chaque saison.

D'autre part, le choix des matériaux aura son importance pour apporter de l'inertie et du déphasage afin de lisser les amplitudes thermiques. La climatisation étant proscrite, des solutions alternatives devront être déployées pour rafraîchir les locaux, tel que la mise en place de pare soleil, l'isolation extérieure, une ventilation performante...



Les choix constructifs assureront une durabilité et adaptabilité des ouvrages.

1.4.4.4. GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS

Depuis la construction jusqu'à l'usage des équipements, le projet sera conçu de façon à limiter les impacts sur l'environnement et à maîtriser les ressources.

Une charte « chantier propre » sera mise en place dès le début des travaux, et il sera mis en œuvre un tri et une gestion raisonnés des déchets de chantier.

Les choix d'aménagement et de conception du projet participeront à la maîtrise de l'énergie en phase d'exploitation, par l'orientation et le choix des matériaux des bâtis (exigences de la RE2020) ; l'optimisation de l'éclairage par la mise en place d'un schéma lumière centré sur la sécurité des cheminements et la praticité des

espaces publics ; la récupération et réutilisation des eaux de pluie notamment pour l'arrosage ; l'utilisation d'énergie renouvelable pour le chauffage de la piscine (chauffe-eau solaire).

Une gestion des déchets avec tri sera déployée sur le camping. A ce titre, deux points de collectes volontaires seront mis en place sur l'espace, et un ramassage hebdomadaire sera programmé. De façon à inciter et sensibiliser les résidents sur le tri, les containers seront esthétiques et comprendront une dimension ludique.

1.4.4.5. LES TRAMES VERTE ET BLEUE

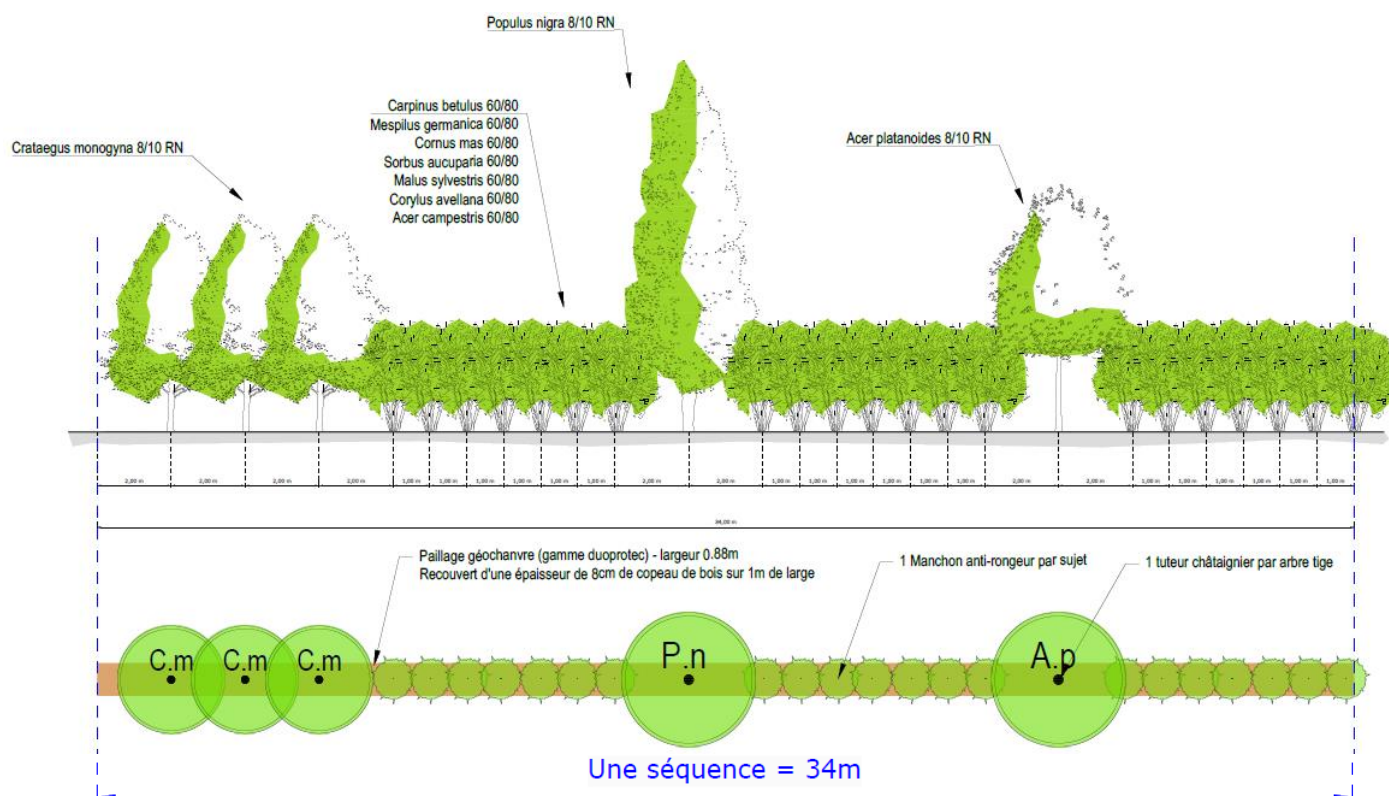
Le terrain d'assiette du projet est caractérisé par un maillage de haies de hauts jets, et sa vulnérabilité face au risque inondation dans sa partie basse.

Ces deux aspects seront exploités dans la conception du projet de façon à préserver et à renforcer ces caractéristiques, en dessinant une trame verte et une trame bleue au sein du périmètre.

Ainsi, la trame bocagère du site composée de feuillus sera maintenue et développées par la création de nouveaux linéaires notamment en lisière du périmètre et la plantation ponctuelle d'arbres sur l'ensemble du terrain. Les essences plantées seront locales et permettront de conserver et renforcer la continuité écologique au sein du périmètre et avec le plateau agricole et la vallée proches.

Outre cet aspect paysager, les haies joueront des rôles divers tels que la délimitation du camping en lisière ; réserve de biodiversité ; frein aux ruissellements ; structuration spatiale du camping ; ou encore d'ombrage.

Figure 5 : Coupe de principe de la plantation d'une haie sur le terrain (Source : Folius)



Les façades Sud et Est du périmètre, le long de la route de la Vallée et de la Départementale n°127, se caractérisent par leur vulnérabilité face au risque inondation du fait de leur positionnement en partie basse, le long d'un axe de ruissellement important qui emprunte la route de la Vallée.

Cet espace sera donc préservé de tout aménagement structurant, au profit du développement du système d'assainissement des eaux pluviales et de l'espace loisirs de plein-air. Cette zone d'espace vert jouera un rôle de tampon entre l'équipement touristique et la vallée de la Saône en contre-bas.

Les aménagements y seront configurés en paliers, de manière que lors de phénomènes d'inondation, les usages soient garantis le plus longtemps possible avant leur immersion.

1.4.4.6. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le projet assurera la gestion des eaux ruisselées sur son périmètre par la mise en place d'un système d'assainissement propre aux eaux pluviales.

La définition du fonctionnement hydraulique du site en situation actuelle (Cf. 2.1.4.2, p.22) a permis de mettre en évidence l'interception de deux bassins versants extérieurs couvrant une surface totale de 6,8 hectares.

Le système d'assainissement développé sur le site répondra aux règles en vigueur sur le territoire. Il assurera d'une part une collecte et un acheminement des eaux des bassins versants extérieurs vers l'aval, et d'autre part une collecte et un tamponnement des eaux ruisselées sur le périmètre de l'équipement touristique avant restitution au milieu naturel.

Les ouvrages aménagés seront superficiels de type noues, fossés et bassins de tamponnement. Au regard de la topographie du terrain à deux déclivités, deux exutoires sont à ce jour envisagés. L'un en façade Est en bordure de départementale, le second dans l'angle Sud-est au carrefour entre la départementale et la route de la Vallée.

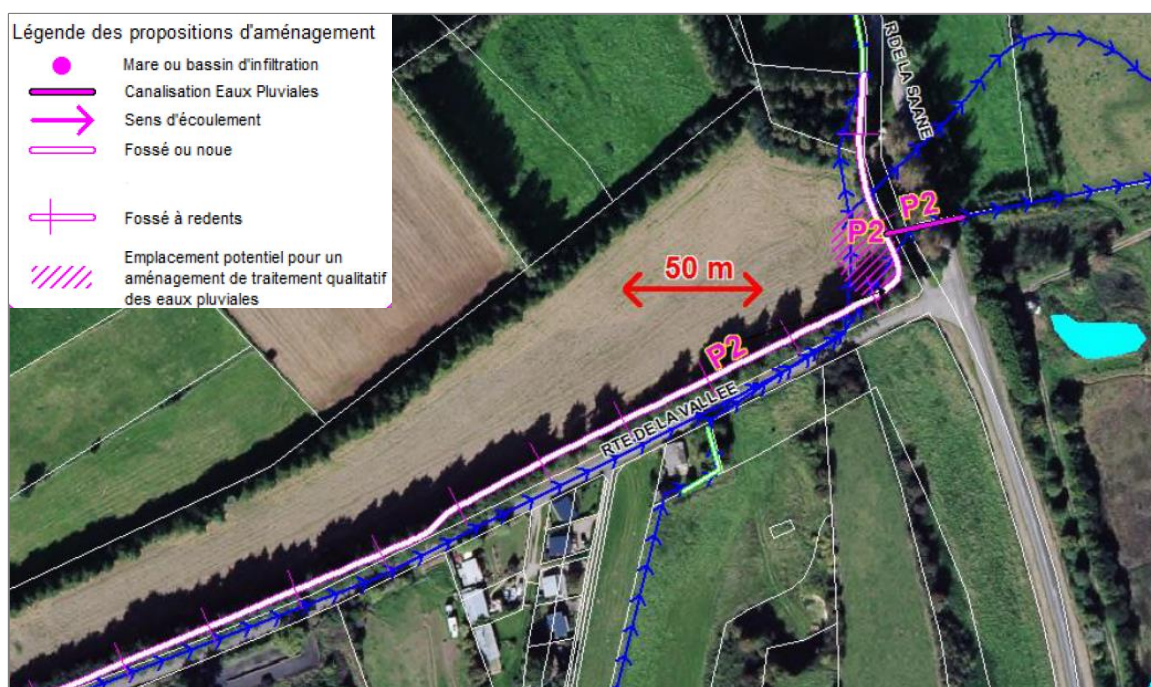
Parallèlement à ces aménagements propres au camping, le Syndicat Mixte des bassins versants de Saône, Vienne et Scie (SMBV SVS) se chargera de réaliser des aménagements hydrauliques indépendants de type noues, pour gérer les ruissellements s'écoulant aujourd'hui sur la chaussée de la route de la Vallée et ceux provenant du lieu-dit « Les Clos » (responsables d'inondation dans le secteur).

En situation d'événements pluvieux importants, et si les ouvrages du SMBV apparaissent insuffisants pour acheminer de façon maîtrisée les eaux vers l'aval, les espaces verts non aménagés au point bas du camping pourront compléter la bonne maîtrise des eaux, et être mis à profit par l'aménagement de cunettes, mises en place le long de la route de la Vallée. De sorte, les ruissellements provenant de la route pourraient s'épancher au sein des espaces libres du camping.

Pour compléter ces aménagements, le SMBV SVS portera également sous sa maîtrise d'ouvrage des opérations de requalification au droit de l'aire de pique-nique installée au croisement de la départementale et de la route de la Vallée. Il y sera créé un ouvrage étendu (type fossé de dissipation), ayant pour principe de casser les vitesses d'écoulement provenant d'une part des ruissellements de la route de la Vallée, et d'autre part du débit de fuite du camping projet. Cet ouvrage redirigera les eaux vers la vallée de la Saône par l'intermédiaire d'un ouvrage busé sous la départementale.

Ces différents aménagements en lien avec les ruissellements provenant de la Route de la Vallée avaient été identifiés au travers du Schéma directeur d'Assainissement pluvial réalisé par Ingetec, dont le schéma ci-après à l'aval du secteur d'étude est extrait.

Figure 6 : Extrait du SDAP (Source : Ingetec)



1.4.4.7. LES RESEAUX

L'ensemble des réseaux publics – eau potable, électricité, assainissement – seront déployés au sein du camping depuis les réseaux existants en périphérie du projet.

Des branchements d'eau et d'électricité seront mis à disposition au niveau des emplacements pour le camping traditionnel.

1.5. RUBRIQUES DES NOMENCLATURES CONCERNEES PAR LE PROJET

Dans le tableau suivant, les caractéristiques du projet sont mises en évidence en fonction des rubriques concernées par le projet :

	N°	Rubriques	Application
ARTICLE R.122-2	40 a)	Terrains de camping et caravanage	Le projet concerne la création d'un terrain de camping et caravanage
		Terrains de camping et de caravanage permettant l'accueil de 7 à 200 emplacements de tentes, caravanes, résidences mobiles de loisirs ou d'habitations légères de loisirs.	Le nombre d'emplacements projetés sera compris entre 150 et 190, toutes prestations confondues (tentes, caravanes, camping-cars, mobil-homes, bungalows, ...).
			CAS PAR CAS
LOI SUR L' EAU	TITRE Ier - PRELEVEMENTS		
	Aucun prélèvement temporaire ou permanent n'est à prévoir dans le cadre du projet.		
	TITRE II - REJETS		
	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° Supérieure ou égale à 20 ha : Autorisation. 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : Déclaration.	La surface du terrain d'assiette du projet est d'environ 5,2 ha, auquel s'ajoute un bassin versant extérieur de 6,8 ha. DECLARATION
	TITRE III – IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SECURITE PUBLIQUE		
	Le projet ne concerne aucun des travaux prévus dans ce chapitre.		
	TITRE IV – IMPACTS SUR LE MILIEU MARIN		
	Le projet se trouve éloigné du milieu marin, il n'est donc pas concerné par ce chapitre.		
	TITRE V – REGIMES D'AUTORISATION VALANT AUTORISATION AU TITRE DES ARTICLES L.214-1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT		
	Le projet ne concerne aucun des travaux prévus dans ce chapitre.		

Ainsi, un dossier de déclaration Loi sur l'Eau sera réalisé au titre de la rubrique 2.1.5.0.

2. NOTICE D'INCIDENCES

2.1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1.1. TOPOGRAPHIE

Le terrain projet s'inscrit sur le coteau Ouest de la Vallée de la Saône, à une altitude globalement comprise entre 30 m et 5 m NGF.

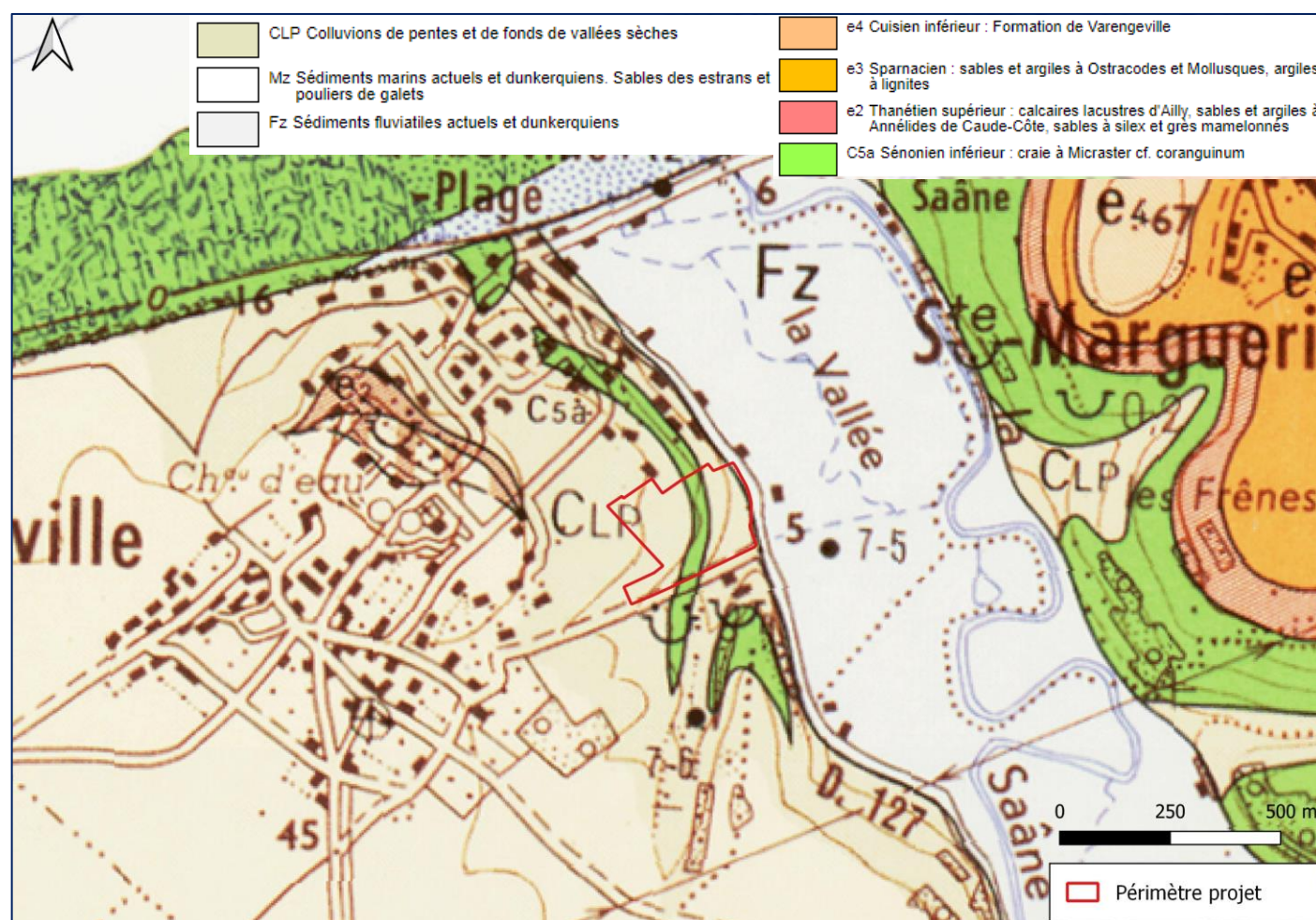
La partie haute Nord-ouest du périmètre présente un relief plutôt plat, qui plonge rapidement en direction du Sud-est. Un trait de crête scinde le périmètre en deux entités, l'une tournée vers la Vallée, l'autre vers le paysage agricole.

2.1.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le terrain projet s'inscrit en rive Ouest de la Vallée de la Saône, sur **des Colluvions de pentes et de fonds de vallées sèches (CLP)**. Ceux sont généralement des limons argilo-sableux. Parfois, galets, argiles, sables éocènes et surtout silex forment une part notable.

Un bandeau de **Sénonien inférieur : Craie à Micraster cf. coranguinum (C5a)** traverse également le périmètre. Il s'agit d'une craie blanche, fine, tendre, traçante, à silex parfois disposés en dalles continues, « cariés », à écorce épaisse, blanche, rosée ou rougeâtre.

Figure 7 : Localisation du projet sur la carte géologique de Dieppe Ouest (Source : BRGM)



2.1.3. EAUX SOUTERRAINES

2.1.3.1. MASSE D'EAU SOUTERRAINES

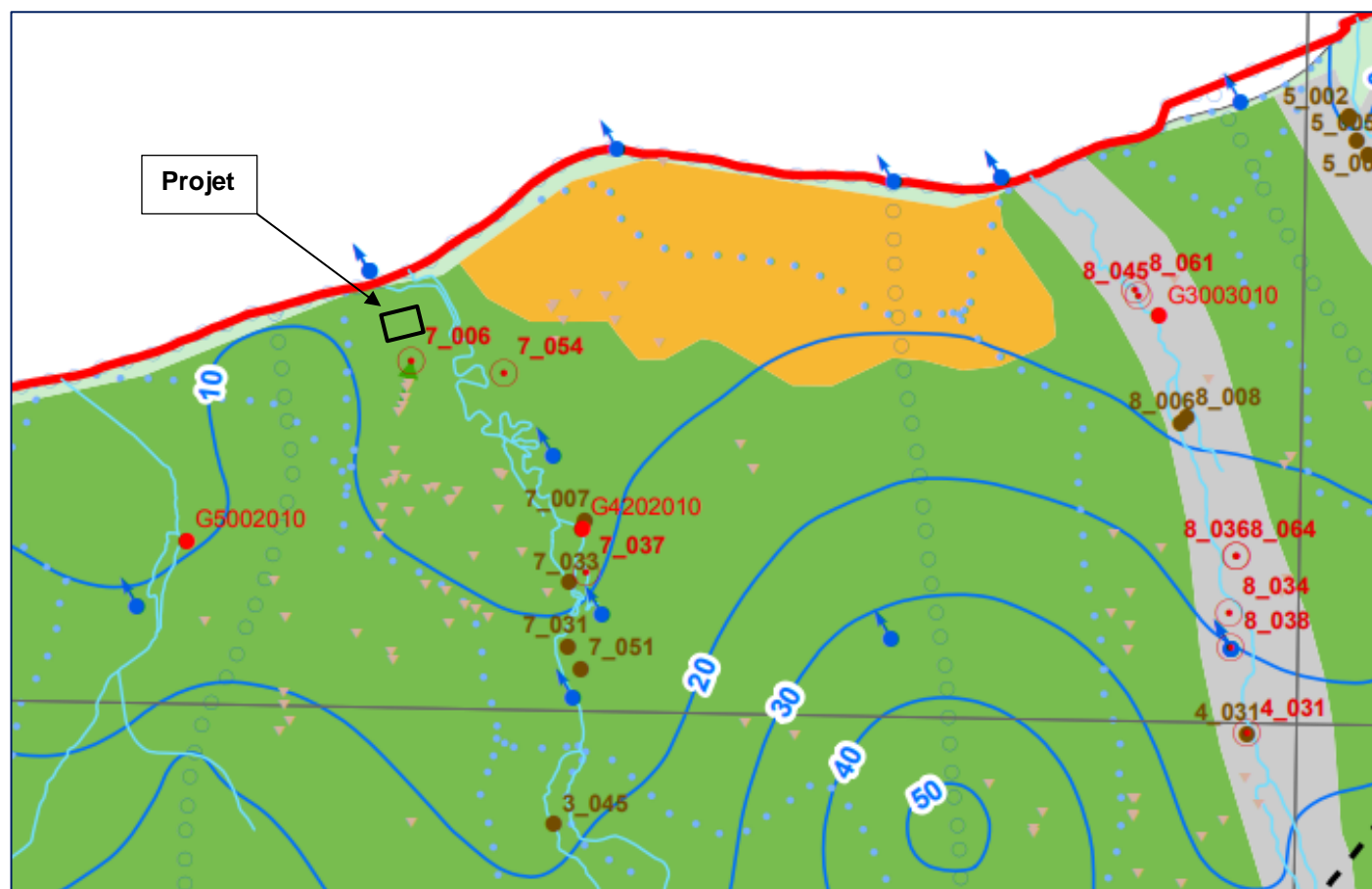
Plusieurs masses d'eau souterraines sont rencontrées dans le secteur :

- **Craie altérée du littoral cauchois** (FRHG203) correspond aux plateaux crayeux altérés du Pays de Caux sur une superficie de 1710 km², entre la plaine de la Seine et la Manche, au bord de laquelle elle présente de grandes falaises verticales. Ces plateaux sont particulièrement entaillés par des vallées humides ou sèches ;
- **l'Albien néocomien captif** (FRHG218) : formation inférieure du bassin sédimentaire de Paris, elle est étendue sur plus de 100 000 km² sous la « cuvette » parisienne et déborde du bassin de la Seine sur le bassin de la Loire.
D'âge du Crétacé inférieur, cette formation aquifère affleure à la bordure du bassin, et partant de ces affleurements, s'enfonce progressivement vers le centre du bassin où elle constitue la vaste masse d'eau de l'Albien – Néocomien captif.

L'atlas hydrogéologique de l'ex Haute-Normandie présente la piézométrie moyennes des eaux souterraines.

D'après la carte suivante la côte de la nappe est inférieure à 10 m NGF dans le secteur du projet.

Figure 8 : Extrait de la carte hydrogéologique de la Seine-Maritime (Source : BRGM, 2011)

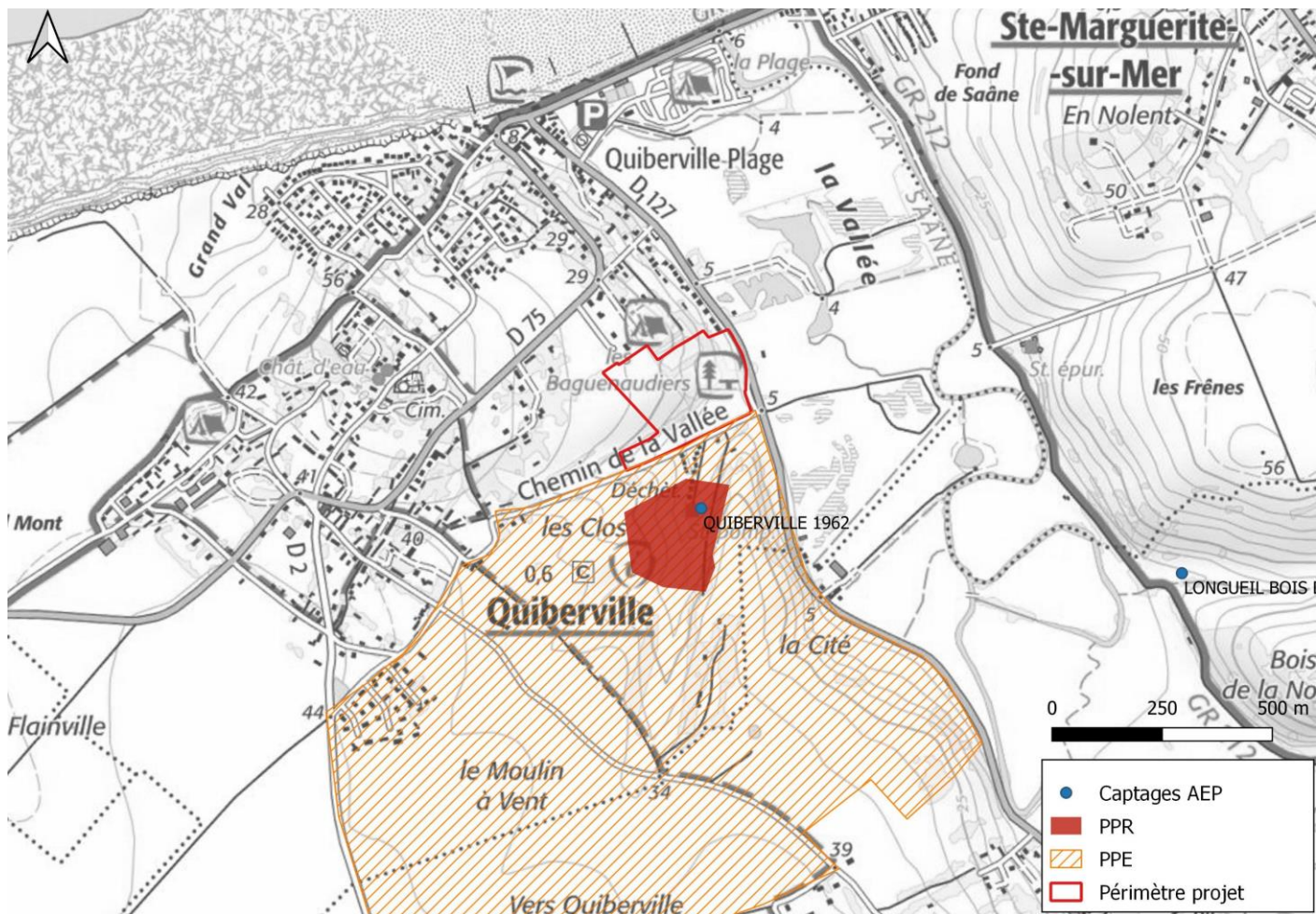


2.1.3.2. EXPLOITATION DES EAUX SOUTERRAINES A DESTINATION DE L'EAU POTABLE

La commune de Quiberville présente un captage d'adduction d'eau potable, dont la DUP a été prise en date du 22 juillet 1991. Son code BSS est le n° 00427X0006.

Ce captage est situé à environ 150 m de distance du projet, sur le versant opposé de la route de la Vallée.

Figure 9 : Localisation du projet par rapport aux captages AEP les plus proches (Source : ARS 76)



Au regard de la circulation des eaux souterraines au niveau du projet et ses abords (en direction du Nord, Cf. Figure 8) et des écoulements de surface (en direction de l'Est, Cf. Figure 11), le captage d'eau potable ne représente pas une cible prioritaire vis-à-vis du nouvel aménagement programmé.

2.1.4. EAUX SUPERFICIELLES

2.1.4.1. MASSE D'EAU ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le secteur d'étude est situé au niveau des « Bassins côtiers de la limite du Bassin Artois Picardie à l'embouchure de la Seine (exclu) ». Plus précisément, le projet s'inscrit sur la masse d'eau « **la Saône de sa source à l'embouchure** » (HR168).

Plus en aval, le littoral est concerné par la masse d'eau côtière « **Pays de Caux Nord** » (HC18).

Le réseau hydrographique du bassin est peu dense.

La Saône est un fleuve côtier dont la longueur de son tracé est de 41 kilomètres. Ce cours d'eau prend sa source dans le Pays de Caux, sur le territoire de la commune de Val-de-Saône. Après un parcours orienté au Nord, dans une vallée de plus en plus encaissée, elle débouche sur la côte d'Albâtre, se jetant dans la Manche entre Quiberville et Sainte-Marguerite-sur-Mer.

Le débit moyen annuel à Longueil, non loin de l'embouchure et légèrement en amont du projet, s'avère relativement faible ($2,6 \text{ m}^3/\text{s}$) en raison de la superficie réduite du bassin hydrographique (270 km^2).

Le projet s'inscrit à près de 400 m en rive gauche de ce cours d'eau.

Figure 10 : Réseau hydrographique



2.1.4.2. ASPECT QUANTITATIF

La station hydrométrique la plus proche (ayant des enregistrements réguliers) se trouve sur la Saône à Val de Saône, à environ 35 km (linéaire de cours d'eau) en amont du secteur d'étude.

Les principales caractéristiques quantitatives de la Saône sont reprises dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Données hydrologiques de la Saône en amont de Quiberville (Source : Banque Hydro – Synthèse sur la période 1997-2021)

La Saône à Val-de-Saône

Code station : G4002020 Producteur : DREAL Haute-Normandie
Bassin versant : 50.7 km² E-mail : sre.dreal-hnormandie@developpement-durable.gouv.fr

Ecoulements mensuels (naturels) - données calculées sur 25 ans

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Débits (m3/s)	0.485 #	0.491 #	0.492	0.483	0.495 #	0.470 #	0.456	0.421	0.401 #	0.400 #	0.418	0.479 #	0.457
Qsp (l/s/km2)	9.6 #	9.7 #	9.7	9.5	9.8 #	9.3 #	9.0	8.3	7.9 #	7.9 #	8.2	9.5 #	9.0
Lame d'eau (mm)	25 #	24 #	25	24	26 #	24 #	24	22	20 #	21 #	21	25 #	285

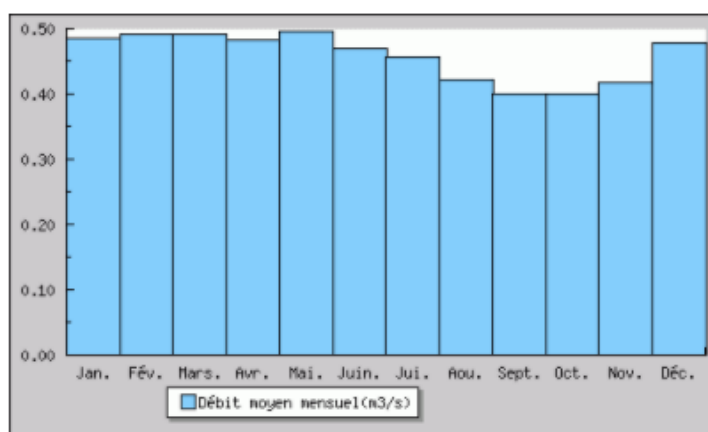
Qsp : débit spécifiques

Codes de validité d'une année-station :

- . + : au moins une valeur d'une station antérieure à été utilisée
- . P : le code de validité de l'année-station est provisoire
- . # : le code de validité de l'année-station est validé douteux
- . ? : le code de validité de l'année-station est invalidé
- . (espace) : le code de validité de l'année-station est validé bon

Codes de validité d'une donnée, d'un calcul :

- . ! : valeur reconstituée par le gestionnaire et jugée bonne
- . # : valeur 'estimée' (mesurée ou reconstituée) que le gestionnaire juge incertaine
- . E : la valeur retenue est une valeur estimée (à partir du rapport QIX/QJ)
- . L : une estimation a eu lieu (à cause d'une lacune dans la période étudiée) mais une valeur mesurée s'est révélée supérieure à l'estimation: la valeur mesurée a été retenue.
- . > : valeur inconnue forte
- . < : valeur inconnue faible
- . (espace) : valeur bonne



Le débit moyen de la Saône mesuré sur les 25 dernières années en partie amont du cours d'eau, est de 0,457 m³/s.

2.1.4.3. ASPECT QUALITATIF DES MASSES D'EAU

Créé par la loi sur l'eau de 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, le SDAGE, fixe pour chaque bassin, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau".

Le SDAGE Seine Normandie fixe comme objectif **l'atteinte ou le maintien du bon état (ou bon potentiel) écologique et chimique des masses d'eau.**

L'état écologique est l'expression de la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface (qualité biologique et physicochimique), alors que l'état chimique d'une masse d'eau de surface s'exprime en fonction des concentrations en polluants par rapport aux normes de qualité environnementale.

Tableau 2 : Etats et objectifs d'états des masses d'eau (SDAGE Seine Normandie)

Masse d'eau de transition	Etat écologique	Objectif d'état écologique	Etat chimique	Objectif d'état chimique
FRHR168 « La Saône de sa source à l'embouchure »	Bon	Bon état 2015	Mauvais	Bon état 2027
FRHC18 « Pays de Caux Nord »	Bon	Bon état 2015	Bon	Bon état 2027

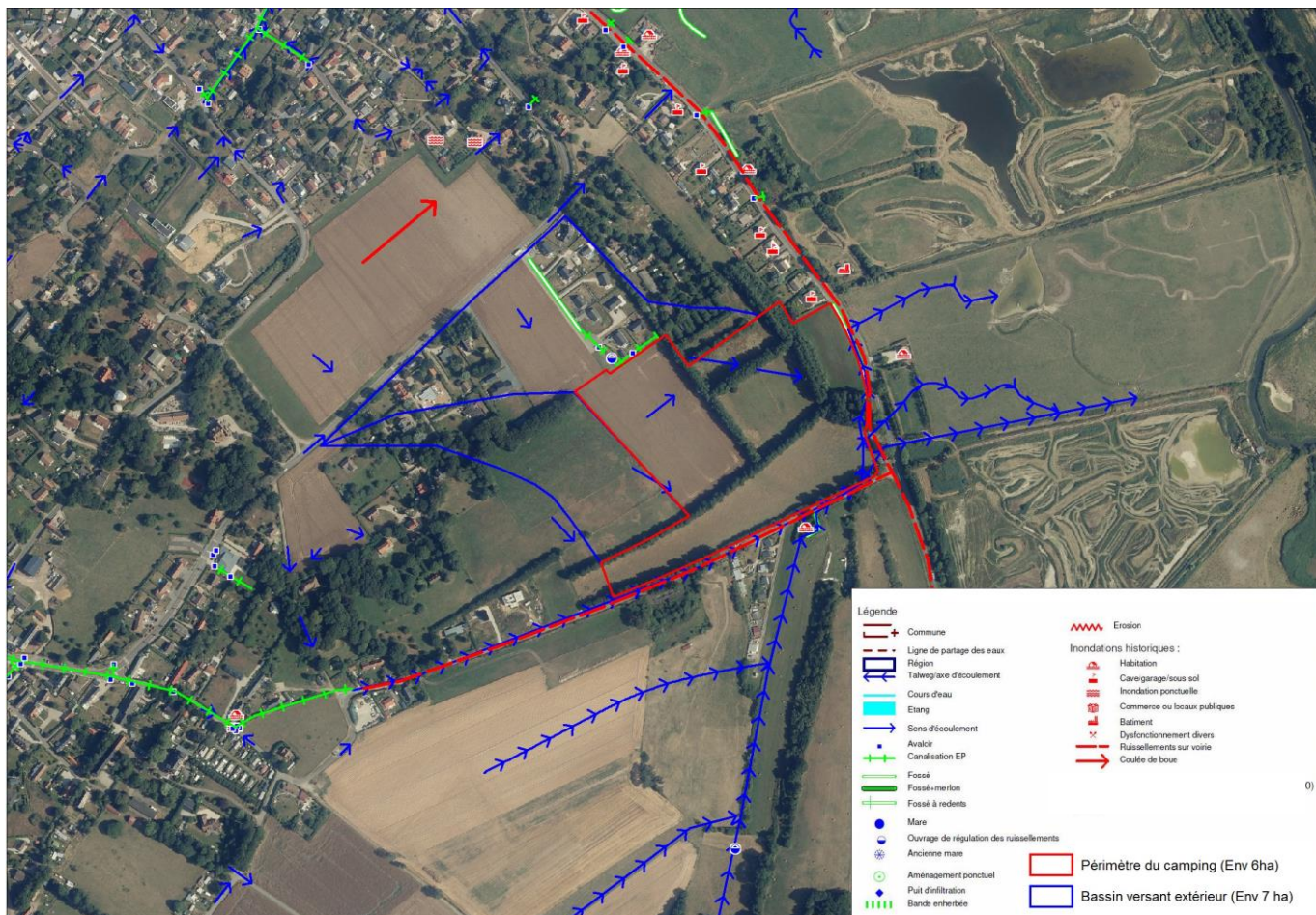
La qualité écologique de la Saône et de la masse d'eau côtière est bonne. Seul l'état physico-chimique de la Saône est caractérisé de mauvais.

Le paramètre dégradant est la présence d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), et les contraintes technique et économique entraînent le report de l'atteinte du bon état à 2027.

2.1.4.4. FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DU SITE

Une visite de site en janvier 2021 a permis de décrire le fonctionnement hydraulique dans le secteur d'étude du projet. La Figure 11 illustre ce fonctionnement hydraulique.

Figure 11 : Principe de fonctionnement hydraulique du secteur d'étude



2.1.4.4.1. EN AMONT DU PERIMETRE

La départementale n°75 au Nord du périmètre projet constitue un axe d'écoulements acheminant les eaux directement vers la vallée de la Saône.

Les eaux ruisselées sur les surfaces au Sud de cette route rejoignent le périmètre projet et constituent deux bassins versants distincts, l'un rejoignant la partie Ouest du projet (2,8 ha), l'autre la partie Est (4 ha).

Ces bassins versants se caractérisent par des parcelles agricoles et deux lotissements, dont l'un présente un système d'assainissement des eaux pluviales comprenant un ouvrage de stockage de type bassin à ciel ouvert. Le débit de fuite de ce dernier est dirigé vers le périmètre projet.

Photo 2 : Illustrations du secteur amont du périmètre projet



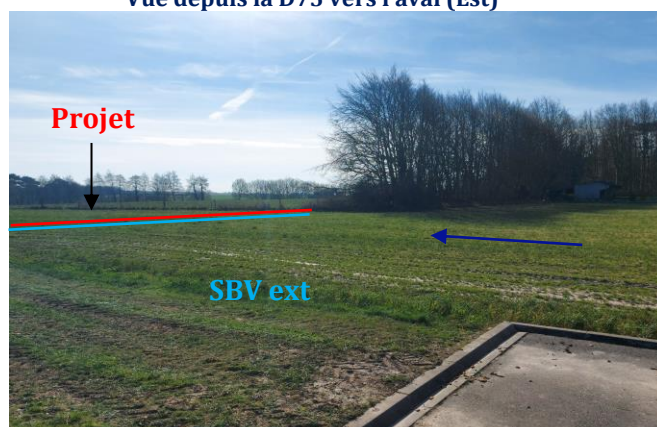
Vue depuis la D75 vers l'amont (Ouest)



Vue depuis la D75 vers l'aval (Est)



Vue depuis la rue du Levant vers l'amont (Nord)



Vue depuis la rue du Levant vers l'aval (Sud)

Le projet intercepte deux bassins versants d'une superficie totale de 6,8 ha.

2.1.4.4.2. AU DROIT DU PERIMETRE PROJET

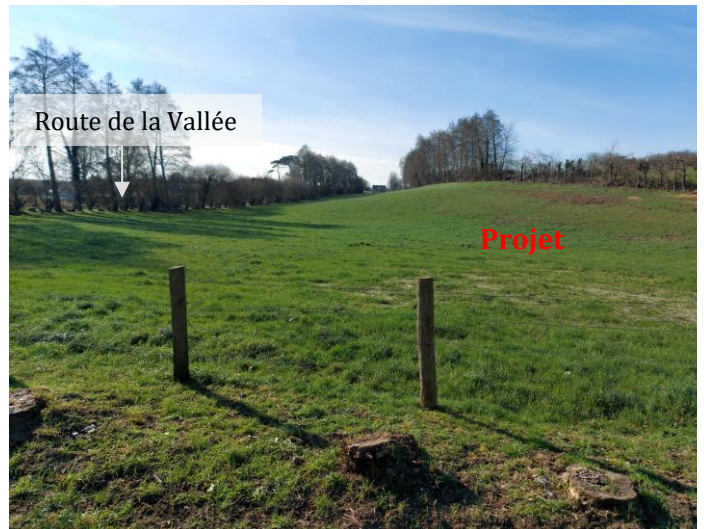
Les terrains d'assiette du projet présentent globalement deux pentes dirigeant les ruissellements vers le Sud-est et vers le Sud.

Ponctuellement, les linéaires de haies interceptent et ralentissent les écoulements qui s'écoulent de façon diffuse sur les parcelles jusqu'au point bas, s'étendant sur les limites Sud et Est du périmètre.

Photo 3 : Illustrations de la partie basse du périmètre projet



Point bas en façade Est du projet



Point bas du projet en façade Sud/Sud-est

2.1.4.4.3. EN AVAL DU PERIMETRE

En partie aval du périmètre (Sud), la route de la Vallée constitue un axe de ruissellement urbain important, rejoint par un second axe majeur agricole au niveau du lieu-dit « Les Clos ».

Le cumul de ces ruissellements entraîne, lors d'épisodes pluvieux intenses, des phénomènes d'inondation sur chaussée, avec débordements sur les parcelles du projet.

Photo 4 : Illustrations des secteurs en aval du projet



Vue depuis la Route de la Vallée vers l'aval (Sud-est)



Vue depuis la Route de la Vallée vers l'amont (Nord-ouest)



Vue sur l'axe de ruissellement rejoignant le lieu-dit Les Clos



Vue sur les parcelles Sud-ouest en amont du projet

Etant donné l'importance en termes de débits des axes de ruissellements en aval du projet, ceux-ci représentent des risques d'inondation sur le périmètre du projet.

2.1.4.4. EXUTOIRE DU PROJET

Les eaux ruisselées sur le périmètre projet et celles provenant des axes de ruissellements précédemment identifiés se rejoignent en aval du projet pour traverser la Départementale 127, et rejoindre le milieu naturel constitué par la vallée de la Saône.

Photo 5 : Illustrations de l'exutoire du projet



Traversée de l'aire de pique-nique et de la D127 par les ruissellements pour rejoindre la Vallée de la Saône



En résumé, les terrains d'assiette du projet interceptent deux bassins versants de superficies de 4 et 2,8 ha.

Les écoulements diffus s'écoulent sur le périmètre vers le point bas du projet qui s'étend dans l'angle Sud-est. Ces eaux sont rejointes par des axes de ruissellements importants provenant de la route de la Vallée en façade Sud, avant de rejoindre la Vallée de la Saône.

2.1.5. RISQUES NATURELS

La commune de Quiberville est concernée par deux types de risques liés au contexte de falaise, à sa localisation sur le littoral et à la présence de la rivière de la Saône.

2.1.5.1. RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Les mouvements de terrain identifiés sur la commune sont liés à des éboulements et glissements de la falaise sur le littoral.

Le site du projet et ses abords étant reculés par rapport au trait de côte, ils ne sont pas concernés par ce risque.

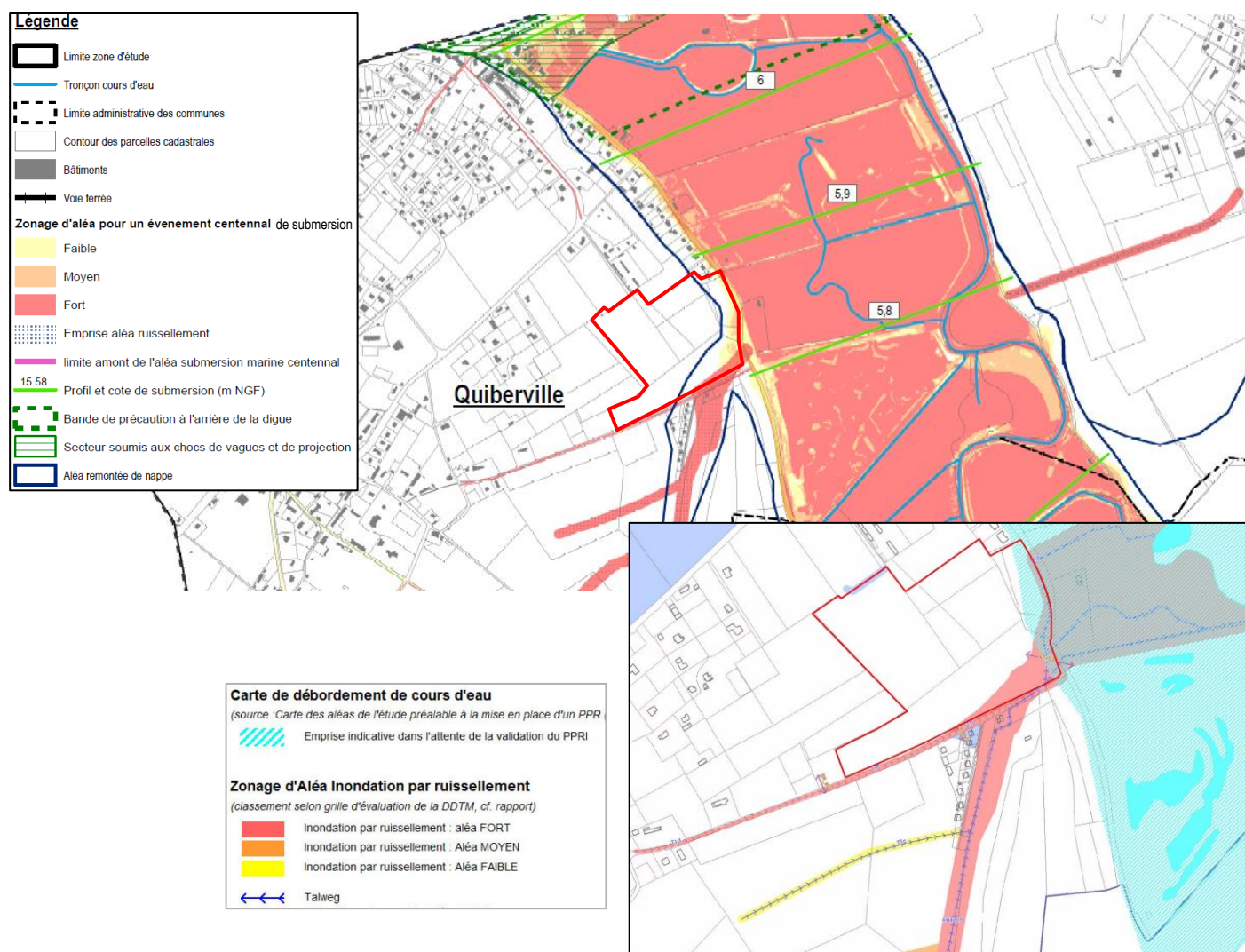
2.1.5.2. RISQUE D'INONDATION

La commune de Quiberville présente des risques d'inondation liés aux débordements de la Saône, aux submersions marines, aux ruissellements et aux remontées de nappes, concentrés dans la Vallée de la Saône et localement au niveau des axes de ruissellements prononcés tel qu'au lieu-dit « Les Clos ».

En effet, une habitation située dans l'axe de ruissellement agricole au lieu-dit « Les Clos » subit régulièrement des inondations. Pour limiter ces effets, des ouvrages de tamponnement ont été aménagés par le SBV SVS en amont, qui s'avèrent néanmoins insuffisants lors d'événements supérieurs à la décennale.

Au droit du périmètre projet, la partie basse dans l'angle Sud-est est concernée par différents aléas dont les remontées de nappe, les inondations par ruissellements et les submersions lors d'événements centennales.

Figure 12 : Extrait du zonage du PPRi de la Vallée de la Saône (Egis, 2018)



2.1.6. MILIEUX NATURELS

La consultation de la base de données CARMEN de la DREAL Normandie (section Nature, paysage, biodiversité et géodiversité) informe que le site du projet s'inscrit à proximité de différents périmètres de protection, décrits ci-après.

2.1.6.1. ZONAGES NATURELS D'INVENTAIRE

Les zonages d'inventaire les plus proches du site sont les suivants :

Type de zonage	Nom	Distance	Caractéristiques
ZNIEFF de type I	Basse Vallée de la Saône	A proximité immédiate, séparée par la départementale n° 127	La ZNIEFF de la basse vallée de la Saône s'étend sur les communes de Quiberville, Sainte-Marguerite-sur-Mer et Longueil, elle occupe tout le fond de vallon sur 141 ha. Les unités écologiques présentes sont en premier lieu des prairies pâturées plus ou moins engorgées, et en milieu de la zone des roselières, mégaphorbiaies, mares et fossés, avec comme élément rassembleur la Saône qui coule en larges méandres vers la mer.
ZNIEFF de type II	La Vallée de la Saône	A proximité immédiate, séparée par la départementale n° 127	La ZNIEFF étendue sur 4405 ha, comprend les coteaux et le fond humide de la vallée, depuis Varvannes (situé entre Yerville et Tôtes à 115 m) aux sources de la Saône, jusqu'à Quiberville, où le fleuve côtier rejoint la Manche. La vallée entaille le plateau crayeux sur une quarantaine de kilomètres selon une orientation Sud / Nord ; vers l'aval, après Ouville-la-Rivière, le fond alluvial s'élargit et la rivière dessine de larges méandres. La znieff inclut aussi quelques vallons latéraux bien boisés, ainsi que l'étroite vallée de la Vienne, principal affluent de la Saône en rive droite et dont le cours, d'une quinzaine de kilomètres, est parallèle à celui du fleuve jusqu'à sa confluence à Gueures.
ZNIEFF de type II	Littoral de Saint-Aubin-sur-Mer à Quiberville	600 m au Nord-ouest	La côte d'Albâtre est un littoral exceptionnel : plus de 120 kilomètres de falaises crayeuses dont la hauteur atteint à son maximum 120 m, entrecoupées de « valleuses », ces petites vallées sèches suspendues ou brèches plus ou moins encaissées débouchant sur la mer, et de quelques basses vallées côtières drainées (Bresle, Yères, Arques, Scie, Saône, Dun, Durdent). C'est une frange encore très sauvage, le relief imposant ayant préservé la côte de l'urbanisation dense. Sa superficie couvre 141 ha.
ZNIEFF de type II marine	Platiers rocheux du littoral Cauchois de Senneville au Tréport	600 m au Nord	Le littoral de Senneville-sur-Fécamp au Tréport consiste en une succession de platiers rocheux intercalés avec des plages de sable/galets, ainsi que de placages sableux pouvant recouvrir temporairement les platiers rocheux liés au fort hydrodynamisme. Sa superficie couvre 2776 ha.
IPGN	Géosite du Cap d'Ailly	800 m au Nord-est	Les falaises littorales du Cap d'Ailly sont caractérisées par une faible élévation de la falaise crayeuse, de l'ordre de 30 à 40 m. Entre cet abrupt crayeux et le plateau reposent des formations constituant un paysage de "bad-lands" parcouru par 3 arrières-falaises (les "frettes" ou "mollières" des habitants du pays). Chacune d'entre elles se résout en une série rectiligne de niches de décollement. Les replats sont recouverts par des nappes boueuses. Au pied de la falaise, l'estran est parsemé de cônes d'éboulis et de blocs de grès tombés du haut de la falaise (les rochers d'Ailly).

Aucun autre zonage inventorié n'est retrouvé dans un rayon de 30 km (ZICO).

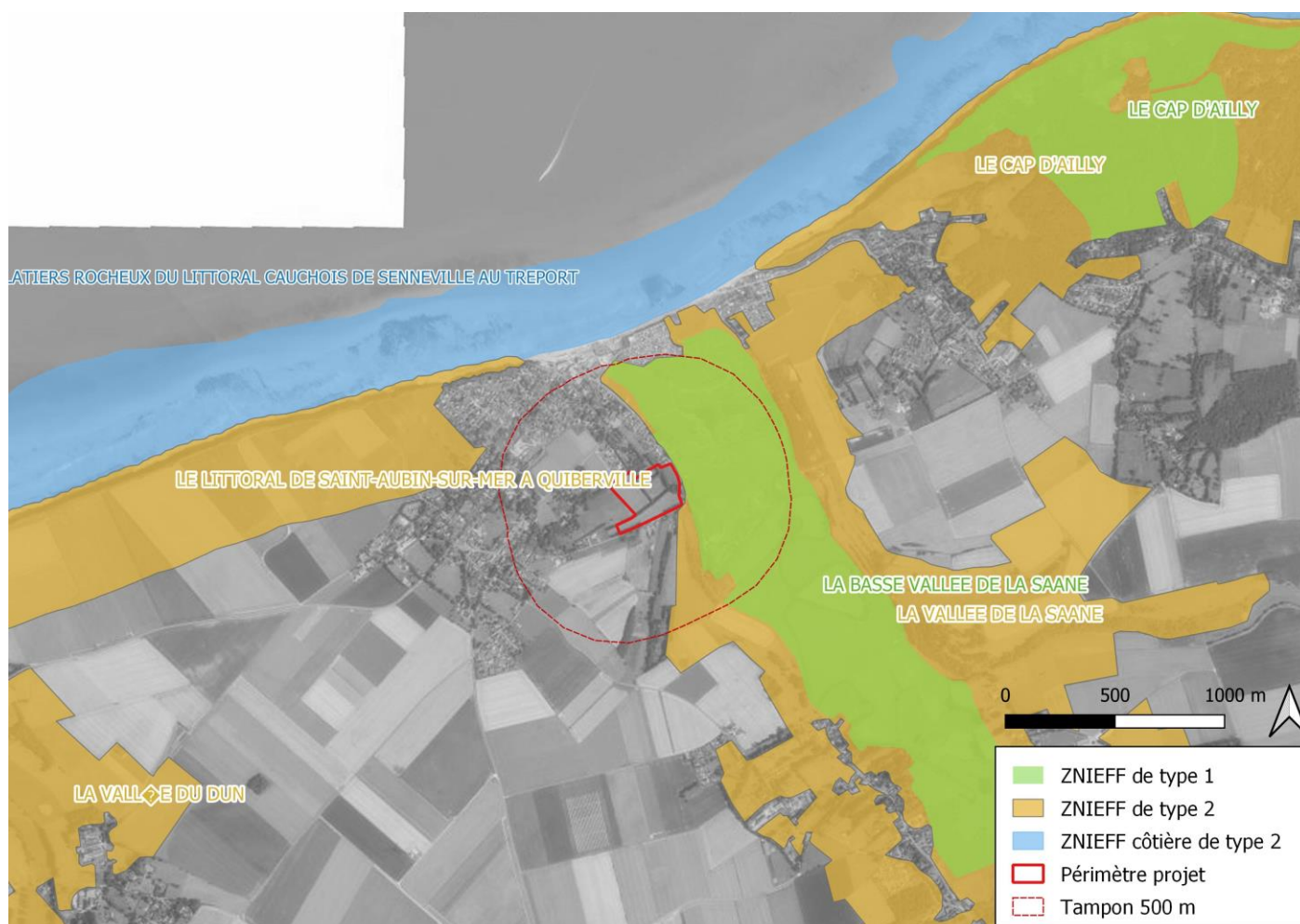
L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) correspond à une base de connaissance des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes, soit sur la présence d'espèces floristiques ou faunistiques rares et menacées.

L'inventaire définit deux types de zones :

- ZNIEFF de type I : sites fragiles de superficie généralement limitée, définis par la présence d'espèces ou de milieux rares ou remarquables caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches ou peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

La carte suivante localise les ZNIEFF précédemment listées.

Figure 13 : Zonages naturels d'inventaire (Source : DREAL Normandie)



Quatre sites ZNIEFF et un géosite de l'inventaire du patrimoine géologique national sont rencontrés dans un périmètre de 600 mètres autour du projet.

2.1.6.2. ZONAGES NATURELS PROTEGES

Les zonages protégés les plus proches du site sont les suivants :

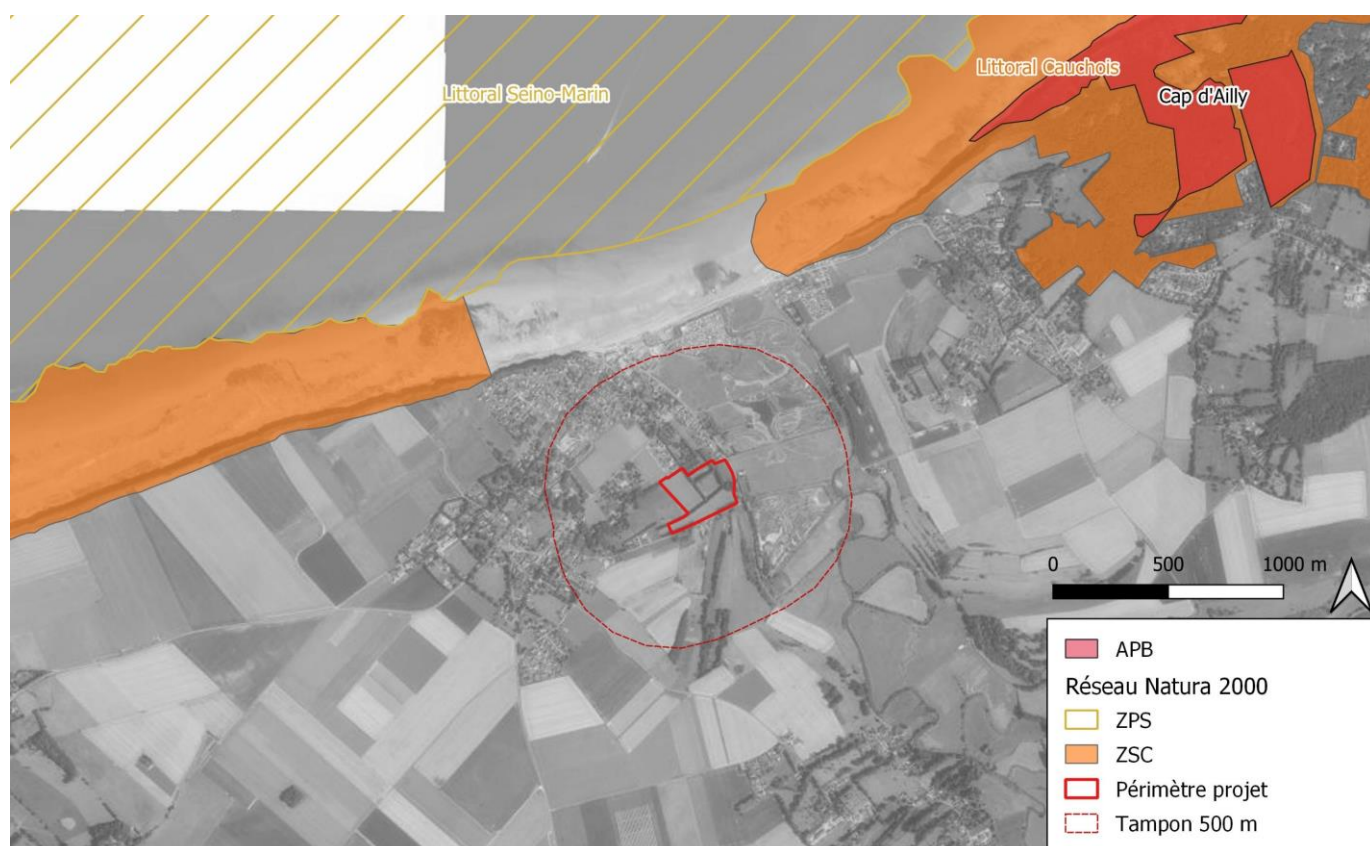
Type de zonage	Nom	Distance	Caractéristiques
Arrêté de Protection de Biotope (APB)	Cap d'Ailly	1,7 km au Nord	L'intérêt du site pour des espèces animales et végétales protégées a justifié la prise d'un arrêté préfectoral de protection de biotope en 1994, sur une superficie de 55 ha.
Natura 2000 – Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	Littoral Cauchois	840 m au Nord	Inscrite sur 6303 ha, la ZSC comprend : - une partie terrestre constituée par les falaises crayeuses du pays de Caux, le platier rocheux, les valleuses et vallées sèches ; - une partie marine au large du littoral cauchois, caractérisée par des platiers rocheux immergés, ou non à marée basse.
Natura 2000 – Zone de Protection Spéciale (ZPS)	Littoral Seino-Marin	1 km au Nord	Cette ZPS est à 99% marine. La partie terrestre correspond essentiellement à des plages, falaises et hauts de falaise. Le site comprend ainsi 4 types de milieux : le front de falaise et les pelouses littorales aérohalines associées, les dépôts de galets situés en pied de falaises, la zone intertidale et la mer, atteignant la profondeur maximale de 33 m.

Aucun autre zonage protégé n'est retrouvé dans un rayon de 30 km (ni PNR, ni réserve, ni site RAMSAR, ni ENS).

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APB) permet la préservation de biotope (dunes, landes, pelouses, mares, prairies humides...) nécessaires à la survie d'espèces protégées. Elle favorise également la protection des milieux contre les activités qui portent atteintes à leur équilibre biologique.

Le réseau NATURA 2000 est un ensemble de sites naturels proposés par chaque état membre en application des directives européennes Oiseaux de 1979 et Habitats de 1992, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats.

Figure 14 : Zonages naturels protégés (Source : DREAL Normandie)



2.1.6.3. SITE DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Le Conservatoire du littoral est un établissement public administratif de l'Etat placé sous la tutelle du ministre chargé de la protection de la nature, il est représenté localement par 10 délégations régionales.

Le Conservatoire du littoral mène une politique foncière visant à la conservation d'espaces naturels marins ou lacustres. Après avoir mené des travaux de remise en état, il confie la gestion des terrains aux communes, à des collectivités ou des associations.

A ce jour, le Conservatoire du littoral protège 51 hectares des 389 hectares du site de la vallée de la Saône qui s'étend sur Quiberville, Longueil et Sainte-Marguerite-sur-Mer. C'est un grand ensemble écologique composé majoritairement de prairies humides. L'intérêt principal de cette zone humide est sa grande taille, son ouverture et ses paysages composés du fond de vallée et des coteaux et plateaux.

Quiberville est concerné par un site du Conservatoire du littoral (la vallée de la Saône).

2.1.6.4. ZONES HUMIDES

Selon l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, les zones humides sont des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Le Code de l'Environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. A cette fin, il vise en particulier la préservation des zones humides. Il affirme le principe selon lequel la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général.

La DREAL Normandie propose un zonage des zones humides du territoire sur la base d'inventaires de terrain et de photo-interprétations. Ce zonage dans le secteur du projet est présenté sur la carte suivante.

La vallée de la Saône, en aval du projet, est caractérisée comme zone humide.

Figure 15 : Zones humides (Source : DREAL Normandie)



2.1.7. BIODIVERSITE ET TRAME VERTE ET BLEUE

2.1.7.1. BIODIVERSITE

Les parcelles assiette du projet sont des terres agricoles pâturées et cultivées, ne présentant pas d'intérêt écologique particulier reconnu.

En revanche des linéaires de haies maillent le parcellaire. Les essences sont composées d'Aulnes, de coudriers, de charmes, de peupliers ... dans lesquelles la petite faune locale est venue s'installer.

Cette trame verte présente un intérêt pour la biodiversité du fait de son rôle de refuge, réserves alimentaires et corridors pour de nombreuses espèces animales.

On peut toutefois conclure globalement à l'échelle du périmètre d'étude, à la présence d'une diversité limitée.

On notera que le boisement apparaissant sur les photos aériennes en bordure de la départementale a été rasé. Il s'agissait de sujets de type thuyas, essence présentant un faible intérêt écologique.

2.1.7.2. LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)

La fragmentation des habitats naturels, leur destruction par la consommation d'espace ou l'artificialisation des sols constituent les premières causes d'érosion de la biodiversité. La trame verte et bleue (TVB) constitue l'une des réponses à ce constat partagé. L'ensemble des éléments constituant la TVB doit être préservé afin de conserver la fonctionnalité des milieux naturels.

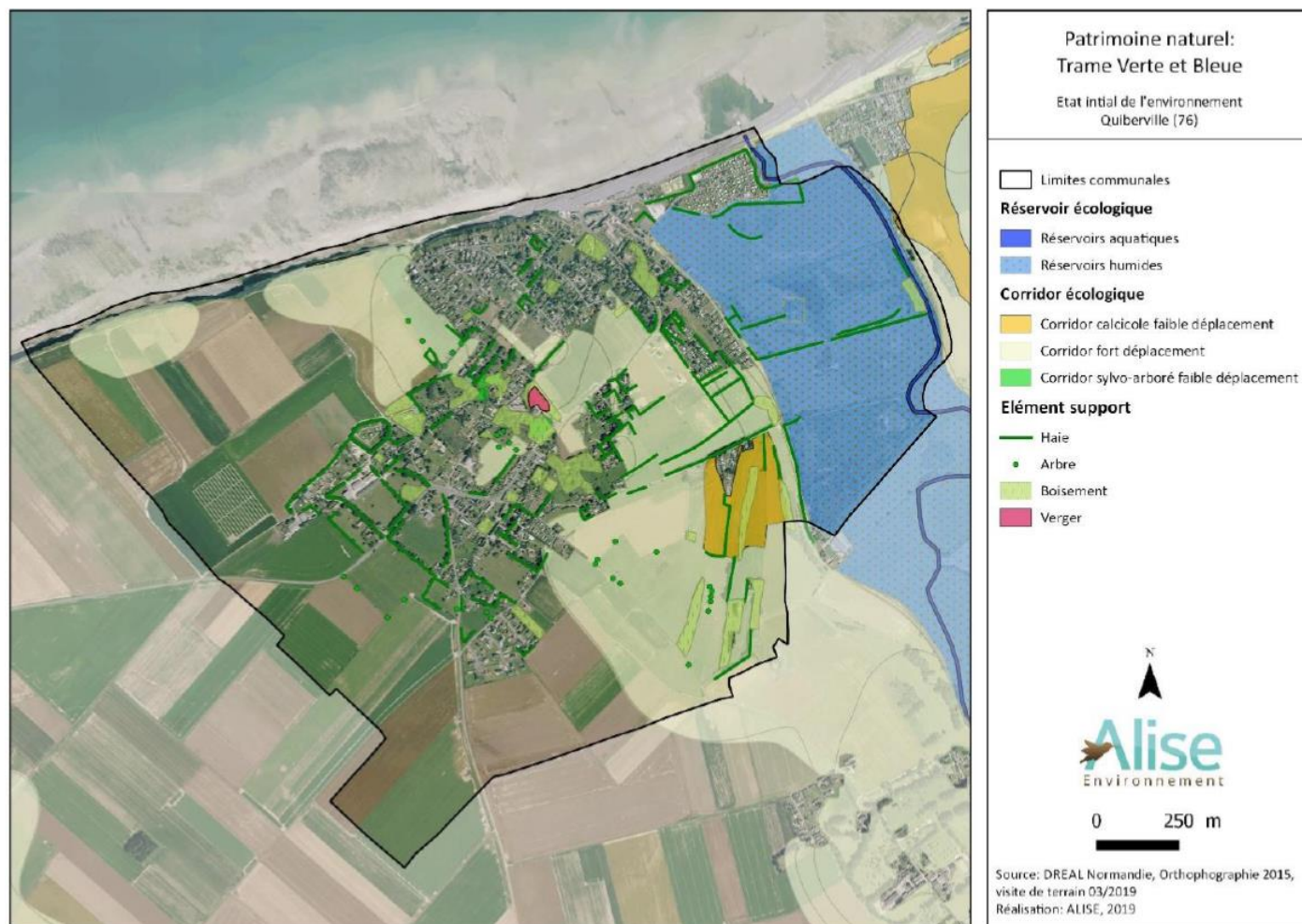
Les paragraphes suivants et la cartographie sont issus du rapport de présentation du PLU de Quiberville.

D'après le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Haute-Normandie, adopté le 18 novembre 2014, l'occupation du sol, les périmètres de protection et d'inventaires du patrimoine naturel et les phases de terrain permettant le recensement des éléments environnementaux pouvant jouer un rôle écologique, la trame verte et bleue a été définie. La figure ci-dessous présente la TVB sur le territoire communal de Quiberville.

La trame verte et bleue de Quiberville est composée des éléments suivants :

- Trame boisée : corridors arborés en ville,
- Trame calcicole : corridor calcicole, notamment sur l'un des versants de la vallée de la Saône,
- Trame aquatique : réservoir aquatique principalement avec le cours d'eau la Saône,
- Trame humide : réservoir humide notamment avec la vallée de la Saône,
- Des milieux interstitiels pour la faune et la flore ponctuant les corridors, réservoirs écologiques ou la périphérie urbaine.

Figure 16 : Eléments de la trame verte et bleue à l'échelle communale (Source : PLU de Quiberville)



2.1.7.2.1. ESPACES NATURELS URBAINS

La commune de Quiberville possède des espaces verts urbains, constituant un corridor sylvo-arboré au milieu du tissu urbain.

2.1.7.2.2. COURS D'EAU, FOSSES ET ZONES HUMIDES

Les zones humides sont des espaces de transition entre la terre et l'eau à forts enjeux écologiques, économiques et sociaux. Elles agissent comme des protections naturelles qui contribuent à réduire les pollutions diffuses, à réguler le débit des cours d'eau et à préserver la biodiversité et l'attrait des paysages.

Le zonage humide de la TVB correspond au périmètre défini par la DREAL Normandie.

2.1.7.2.3. CORRIDOR CALCICOLE

Le SRCE désigne un corridor calcicole 'faible déplacement' à l'Ouest de la vallée de la Saône. Le corridor calcicole se définit comme un milieu où les espèces vont pouvoir se déplacer et se reproduire grâce à un sol riche en calcium.

Suite à une visite de terrain et à la méthode de photo-interprétation, le corridor a été décliné à l'échelle locale. La partie au nord du Chemin de la Vallée est aujourd'hui une zone prairiale herbacée entourée de haies et non d'un milieu caractéristique du coteau calcicole.

Le coteau calcicole est aujourd'hui localisé dans la partie sud du chemin de la Vallée. La partie basse du versant est encore dotée d'une formation plutôt rase, cependant la plus grande totalité du versant est envahie par des

ligneux arbustifs et des buissons. Au cours de ce processus de boisement, les espèces caractéristiques du versant calcicole vont régresser au profit d'espèces sciaphiles (préférant l'ombre).

2.1.7.2.4. MILIEUX INTERSTITIELS

Les milieux interstitiels de type haies, bosquets, bandes enherbées, fossés vont jouer un rôle également dans le maintien de la biodiversité.

Ces éléments vont offrir une mosaïque de milieux favorables à diverses espèces. Ils vont également permettre de limiter le ruissellement ou jouer le rôle de réservoir.

Les éléments supports de Quiberville vont compléter le réseau, le territoire communal présente notamment :

- Des linéaires de haies et alignements d'arbres,
- Des arbres isolés,
- Des bosquets,
- Un verger.

2.1.8. PAYSAGE

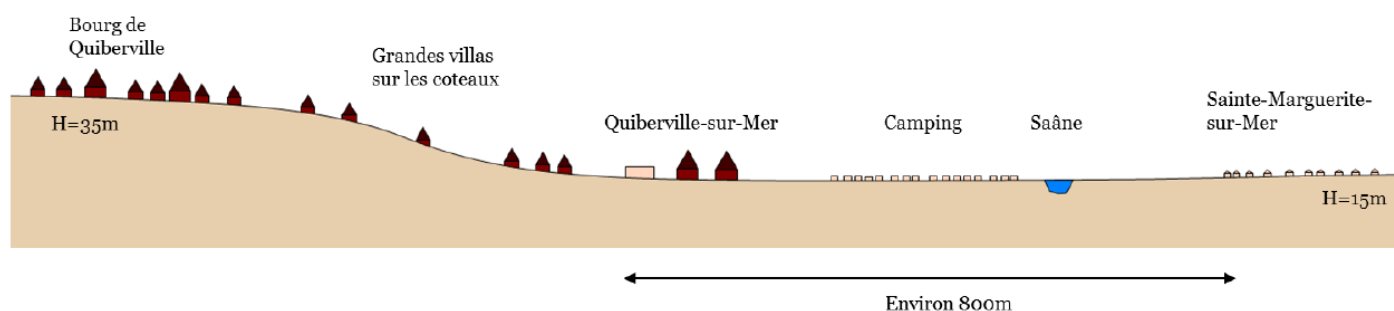
2.1.8.1. CONTEXTE PAYSAGER

Quiberville s'inscrit à l'Atlas des Paysages de la Haute-Normandie au sein du Pays de Caux, et plus particulièrement dans la vallée littorale de la Saône.

Quiberville s'est historiquement déployé sur le plateau perché, avant que la station balnéaire ne s'étende sur les bas côteaux et la vallée de la Saône.

Le schéma ci-dessous représente une coupe simplifiée du paysage local, avec la position du camping de la Plage en fond de vallée, à proximité directe du cours d'eau.

Figure 17 : Morphologie actuelle de la vallée de la Saône entre Quiberville et Ste-Marguerite-sur-Mer, en passant par le camping de la Plage (Source : PLU de Quiberville)



La qualité du paysage réside dans son ensemble prairial bocagé, augmenté par son relief qui fait onduler ces terres le long d'un coteau qui descend vers la vallée.

Le camping projeté s'inscrira sur le plateau perché, et présentera deux cônes de vision, l'un tourné vers le fond de vallée et la mer, l'autre vers les plateaux agricoles.

2.1.8.2. ZONAGES PAYSAGERS

Les sites et monuments naturels de caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque, susceptibles d'être protégés au titre des articles L.341-1 et suivants du Code de l'Environnement, sont des espaces ou des formations naturelles, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur...) et la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...).

Les sites les plus proches sont :

- le site inscrit de la vallée du Dun (inscrit le 17/02/1981), à 2,7 km ;
- le site classé correspondant au Château de Saint-Aubin-sur-Mer et son parc à 3,2 km à l'Ouest (classé le 03/11/1943).

Il n'y a aucun site inscrit ou site classé à Quiberville.

Figure 18 : Sites inscrits et classés à proximité du projet (Source : DREAL Normandie)



2.1.9. MILIEU HUMAIN

2.1.9.1. SITES ET SOLS POLLUES

Aucun site BASIAS, ni BASOL n'est répertorié au droit du périmètre projet ou son environnement proche. Seuls deux sites BASIAS sont identifiés dans un rayon de 2 km autour du projet. Il s'agit de :

- La station-service et épicerie Renoult Rolande sur la commune de Quiberville,
- La décharge municipale de St-Marguerite-sur-Mer.

Aucun risque de pollution de sol n'est identifié au droit du projet ou ses abords immédiats.

2.1.9.2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

2.1.9.2.1. RISQUE INDUSTRIEL

Le territoire de Quiberville ne compte aucun site SEVESO, ni aucune ICPE.

2.1.9.2.2. RISQUE NUCLEAIRE

La commune de Quiberville est située à environ 20 km des centrales nucléaires de Penly et de Paluel, le risque nucléaire ne peut donc être exclu.

Aucun risque technologique dans l'environnement immédiat du périmètre n'est identifié.

2.1.9.3. PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET ARCHEOLOGIQUE

D'après la base de données Mérimée, le territoire de Quiberville ne compte aucun monument historique inscrit ou classé.

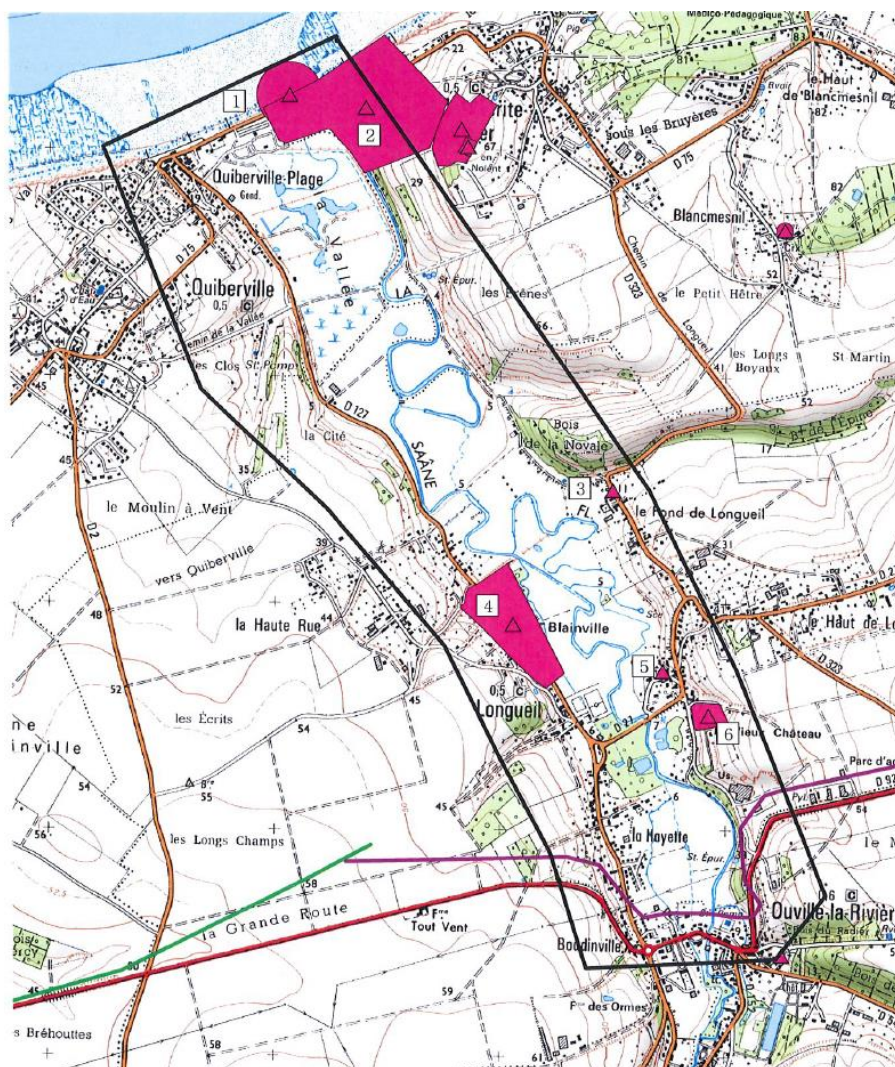
On peut noter la présence de vestiges archéologiques sur les communes limitrophes, mais aucun sur la commune de Quiberville.

Sur la commune de Sainte-Marguerite-sur-Mer sont recensés des éléments de construction gallo-romaine une villa, classé monument historique. Son périmètre de protection de 500 mètres déborde sur Quiberville sans atteindre le périmètre projet.

A l'embouchure de la Saône, un cimetière gallo-romain et du Haut moyen âge est également recensé. La distance avec le périmètre projet est de plus de 600 mètres.

Les éléments connus du patrimoine architectural et archéologique sont tous situés en dehors du périmètre de réalisation du nouvel équipement touristique.

Figure 19 : Emplacements des entités archéologiques connues (Source : DRAC)



- 1 - Embouchure de la Saône Cimetière gallo-romain et Haut moyen âge (cercueils en pierre, gyps déclaré tombé à la mer en 1862.
- 2 - Eléments de construction gallo-romains liés à la villa située à 100m.
- 3 - Corps de feme d'époque Moderne.
- 4 - hameau de Blainville - chapelle Saint-Nicolas - localisation approximative
- 5 - Eglise Saint-Pierre
- 6 - château et chapelle castrale - moyen âge

2.2. INCIDENCES DU PROJET ET MESURES PREVUES PAR LE PETITIONNAIRE POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS SIGNIFICATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet étudié ici a pour objet le déplacement du camping de la Plage de Quiberville vers un emplacement offrant un cadre plus sécuritaire pour les biens et les personnes vis-à-vis des risques d'inondation et de submersion. D'autre part, le déplacement du camping permettra de libérer une surface de 4 ha sur le trait de côte, au profit de la renaturation de la basse vallée constituant son nouveau débouché à la mer et des zones humides littorales.

La phase de travaux devrait débuter en mai 2022 pour ne pas dépasser le délai de fin mars 2023.

D'une manière générale, il sera recherché à mettre en œuvre une éco-gestion à faibles nuisances en phase chantier, devant limiter les pollutions, la consommation de ressources et la production de déchets. Pour se faire, le choix portera sur des systèmes, produits et procédés générant le moins de déchets lors de leur mise en œuvre. Une attention sera portée au tri, à la traçabilité et à la valorisation des déchets. Des mesures spécifiques et le choix des engins devront permettre de limiter le relargage de polluants, la production de bruit et d'effluents, et la consommation d'énergie.

2.2.1. RESUME DES MESURES ERC MISES EN ŒUVRE DES LA CONCEPTION DU PROJET

D'une manière générale, le projet a été conçu de façon à engendrer le moins d'incidences possibles sur l'environnement. En ce sens, les principales mesures mises en œuvre pour éviter et réduire les potentiels impacts du projet peuvent être résumées tel que suit.

Tableau 3 : Résumé des mesures ERC

	Risques	Mesures ERC
Relief	Nivellements importants pour adapter la pente aux aménagements	Adaptation de l'emprise des aménagements au relief naturel pour limiter les terrassements. Recherche d'un équilibre des déblais/remblais
Eaux souterraines	1. Modification des apports en eau par l'infiltration naturelle. 2. Augmentation du risque de pollution par infiltration suite au changement d'occupation des sols et d'activité sur site.	1. Limitation de l'imperméabilisation par la préservation de nombreux espaces verts. 2. Limitation de la circulation motorisée interne au camping. Mise en place d'un système d'assainissement des eaux de ruissellements.
Eaux superficielles	1. Les aménagements projetés peuvent entraver le libre écoulement des ruissellements sur le site. 2. L'augmentation de l'imperméabilisation entraîne une augmentation des ruissellements à l'aval, et peut potentiellement aggraver le risque d'inondation existant. 3. Augmentation du risque de pollution par ruissellement des eaux sur des surfaces chargées en polluants et MES suite au changement d'occupation des sols et d'activité.	1. Aucun aménagement n'est réalisé dans un axe d'écoulements. 2. Limitation de l'imperméabilisation, utilisation de revêtements semi-perméables dès que possible selon l'usage projeté. Les linéaires de haies sont préservés et de nouveaux sont créés, favorisant ainsi l'infiltration, et réduisant les vitesses d'écoulement par leur interception. Un système de gestion des eaux est développé sur le périmètre, permettant la collecte et le tamponnement maîtrisé des eaux, avec rejet à débit régulé en aval. En cas d'inondation, la disposition des aménagements en dehors de la zone inondable permet d'assurer la sécurité des biens et des personnes, tout en assurant la fonctionnalité du camping. 3. Le système de gestion des eaux pluviales permet d'assurer une décantation et filtration naturelle des eaux avant rejet vers le milieu naturel. En outre, la limitation de la circulation motorisée interne au camping réduit les risques de pollution.

Milieux naturels	Dérangement des espèces rencontrées sur les milieux protégés environnants.	L'ensemble des effluents du camping seront maîtrisés (gestion des déchets, eaux usées, eaux ruisselées). Les nuisances sonores seront limitées par le choix des revêtements utilisés, le règlement intérieur imposant le respect d'un environnement paisible.
Biodiversité et TVB	1. Consommation d'espaces agricoles. 2. Diminution du linéaire de haies 3. Perte de biodiversité	1. D'importants espaces verts sont préservés de tout aménagement au sein du périmètre. D'autre part, le terrain d'assiette de 4 ha du camping actuel, présentant de forts potentiels écologiques et hydrauliques, sera restitué au milieu naturel. 2. Les linéaires de haies sont préservés au maximum. De nouveaux linéaires de hauts jets sont créés en périphérie, et un maillage important est développé au sein du périmètre. 3. Les espaces verts, les nombreuses haies, les bosquets et arbres dispatchés sur l'ensemble du périmètre seront autant de milieux favorables à la faune, tant comme refuge, que lieu de nourrissage, transit, nidification, ...
Paysage	Altération du paysage	L'agencement des espaces a été réfléchi de façon à s'adapter à l'environnement du site : - Adaptation vis-à-vis du relief, - Préservation d'un maximum de haies, - Utilisation de matériaux de construction et des couleurs en adéquation avec l'environnement naturel et le patrimoine bâti.
Milieu humain	1. Augmentation du trafic local. 2. Augmentation des nuisances sonores 3. Augmentation des émissions polluantes	1. Le projet concerne le déplacement du camping, qui entraînera donc un report des déplacements, sans augmentation, étant donné que la capacité d'accueil du camping sera légèrement inférieure à celle du camping existant. 2. Les nuisances sonores seront limitées par le choix des revêtements utilisés, le règlement intérieur imposant le respect d'un environnement paisible, et le silence total sur une plage horaire nocturne. 3. La limitation de l'usage du véhicule à l'intérieur du camping, l'incitation à l'utilisation des modes de transport doux, l'usage de ressources énergétiques renouvelable lorsque possible, permettent de limiter les émissions polluantes.

2.2.2. INCIDENCES ET MESURES SUR LA TOPOGRAPHIE - GEOLOGIE

2.2.2.1. EN PHASE CHANTIER

Les aménagements seront réalisés au plus près du terrain naturel pour chercher à limiter les opérations de terrassement.

Pour ce faire, les voies de desserte secondaires et équipements seront mis en œuvre de façon à épouser les courbes topographiques. Au niveau des pentes les plus marquées, les logements durs seront aménagés sur pilotis avec différents paliers. Les zones plus planes au Nord sont réservées aux emplacements libres et celles présentes au Sud accueilleront les ouvrages de stockage des eaux pluviales.

L'aménagement des ouvrages hydrauliques de surface pour la gestion des eaux pluviales (noues et bassins) entraîneront quant à eux des opérations en déblais.

L'équilibre des déblais-remblais sera recherché sur l'ensemble du site.

2.2.2.2. EN SITUATION AMENAGEE

Une fois les travaux réalisés, aucun déplacement de terre n'est à prévoir.

La conception du projet permettant de limiter les terrassements, aucune incidence significative sur le sol et le sous-sol n'est à prévoir en phase travaux et en situation aménagée.

2.2.3. INCIDENCES ET MESURES SUR LES EAUX SOUTERRAINES

2.2.3.1. EN PHASE CHANTIER

Concernant l'aspect quantitatif, aucun prélèvement ou rabattement de nappe n'est prévu dans le cadre du projet.

L'imperméabilisation du sol sera limitée au regard des aménagements projetés et des revêtements utilisés. En effet, les espaces verts prédomineront largement l'espace, et les revêtements semi-perméable seront privilégiés tels que les mélanges terre-pierre pour les stationnements, le pavage enherbé pour les placettes, les copeaux de bois pour l'aire de jeux.

La Figure 20 présente l'occupation des sols projetée simplifiée, mettant en évidence les surfaces imperméabilisées (voiries, toitures des bâtis, piscine), les surfaces semi-imperméabilisées (stationnements, emplacements libres, espaces ludiques), et enfin les espaces verts. Dans cette configuration, les espaces verts et boisés couvrent 68 % de l'emprise globale du projet (soit près de 4 ha), tandis que les surfaces imperméabilisées types voiries représentent quant à elles près de 11 % de la surface totale.

Le coefficient de ruissellement est de fait inférieur à 50 %, révélant ainsi un caractère faiblement imperméabilisé au droit du périmètre.

En comparaison, le camping actuel de la Plage présente un maillage de voiries dense, couvrant 18 % de sa superficie totale.

Concernant l'aspect qualitatif, le projet dans sa phase travaux, pourrait en cas d'accident avoir un impact sur la qualité des eaux souterraines. Les engins de chantier peuvent être source de rejets d'huile de vidange, d'hydrocarbures et de poussières.

Les prescriptions imposées aux entreprises travaillant sur le chantier permettront d'éviter tout risque de pollution des eaux souterraines, les travaux s'effectueront dans un souci de protection de la ressource en eau. Les véhicules intervenant sur le site devront respecter les normes environnementales.

Ce volet et les moyens mis en place pour la surveillance et l'intervention en phase travaux (tenue du chantier, ramassage des ordures, interdiction de tout rejet en milieu naturel, entretien des engins sur plateforme étanche, ...) seront étayés dans le dossier de déclaration Loi sur l'Eau.

2.2.3.2. EN SITUATION AMENAGEE

Par sa faible imperméabilisation et donc ses faibles incidences sur l'infiltration, le projet n'est pas susceptible de modifier le fonctionnement des eaux souterraines.

D'autre part, sa nature n'est pas source directe ou indirecte de quelconque pollution, d'autant que la circulation motorisée interne au camping sera très limitée.

La réalisation du projet n'aura pas d'incidence significative sur la quantité et la qualité des eaux souterraines.

Figure 20 : Occupations des sols projetée sur la base de la version de plan d'avril 2021



2.2.4. INCIDENCES ET MESURES SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

2.2.4.1. EN PHASE CHANTIER

La continuité hydraulique ne sera pas interrompue lors de la phase chantier.

Les terres issues des opérations en déblais pourront être réutilisées sur site. Dans l'attente elles seront stockées en dehors des axes de ruissellements principaux de manière à ne pas faire obstacle aux ruissellements.

Les ouvrages hydrauliques situés en amont (ouvrage de collecte) et en aval (bassin) seront réalisés en premier lieu de manière à ce qu'ils puissent jouer leur rôle d'interception des impluviums extérieurs, et de stockage et décantation des eaux de ruissellement dès la phase chantier.

Les prescriptions imposées aux entreprises travaillant sur le chantier permettront d'éviter tout risque de pollution des eaux superficielles, les travaux s'effectueront dans un souci de protection de la ressource en eau. Les véhicules intervenant sur le site devront respecter les normes environnementales.

Ce volet et les moyens mis en place pour la surveillance et l'intervention en phase travaux (tenue du chantier, ramassage des ordures, interdiction de tout rejet en milieu naturel, entretien des engins sur plateforme étanche, ...) seront étayés dans le dossier de déclaration Loi sur l'Eau.

2.2.4.2. EN SITUATION AMENAGEE

Le projet induit une faible imperméabilisation du sol et ne constituera pas d'obstacle au libre ruissellement des eaux.

L'usage du site – accueil de touristes, n'est pas de nature à engendrer de pollution. Le seul risque est lié à la présence de véhicules et donc d'éventuelles fuites accidentelles, qui seront néanmoins limitées étant donné le caractère majoritairement statique des véhicules, et la limitation des vitesses imposée sur l'unique voie de circulation du camping.

La mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales assurera la maîtrise des ruissellements tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif. En effet, ils seront composés d'ouvrages de collecte de type noues, accompagnées de redents pour celles aménagées en fortes pentes, et de bassins assurant un rôle de stockage temporaire avant restitution au milieu naturel.

Ces ouvrages aménagés à ciel ouvert permettront non seulement de collecter et stocker les eaux, mais également de jouer un rôle de décantation des matières en suspension, assurant ainsi une amélioration de la qualité des eaux avant leur restitution au milieu naturel. Les ouvrages aval seront munis de régulateur en sortie, limitant ainsi le débit sortant.

Par la mise en œuvre des mesures ERC, la réalisation du projet n'aura pas d'incidence significative sur la quantité et la qualité des eaux souterraines.

2.2.5. INCIDENCES ET MESURES SUR LES RISQUES NATURELS

2.2.5.1. EN PHASE CHANTIER

Le périmètre projet est soumis dans sa partie basse au risque inondation par ruissellement.

Les travaux débuteront par les opérations de terrassements en saison printanière, permettant de la sorte d'éviter les périodes de hautes eaux de la nappe et de crue de la Saône.

Ce sont les ouvrages de gestion des eaux pluviales qui seront réalisés en premier, de façon à pouvoir maîtriser les eaux de ruissellements dès la phase de chantier, ce qui tend vers une amélioration de la situation existante au regard de l'absence de gestion pluviale du site et de ses impluviums extérieurs.

Il ne sera fait aucun obstacle aux libres écoulements des eaux.

2.2.5.2. EN SITUATION AMENAGEE

La conception du projet permet d'éviter tout aménagement structurant au droit des zones soumises au risque inondation.

En effet celles-ci seront conservées en espaces verts et seront optimisées en accueillant les ouvrages de gestion des eaux pluviales aux points les plus bas, et les usages de loisirs au pallier supérieur.

Ainsi, lors d'événements pluvieux intenses entraînant des phénomènes d'inondation, la montée des eaux submergera en premier lieu les espaces verts et les ouvrages hydrauliques en saturation, avant d'atteindre les équipements de loisirs (terrain des sports, terrain de pétanque).

En outre, le développement d'un système de gestion des eaux pluviales permettant à la fois d'intercepter les eaux de l'impluvium extérieur, et de tamponner les eaux ruisselées sur le périmètre du futur camping avant restitution au milieu naturel à des débits régulés, permet de limiter les vitesses d'apports en aval et donc le risque d'inondation.

Le projet est conçu de façon à préserver le plus longtemps possible les usages et exclure une inondation des biens et personnes, permettant ainsi d'assurer l'usage du camping en toute circonstance, avec seulement la soustraction des loisirs de plein-air en cas d'inondation importante.

Que ce soit en phase chantier ou en situation aménagée, le projet n'aggrave pas les risques d'inondation.

On notera que le projet de déplacement du camping permet également non seulement d'amorcer la requalification de la route de la Vallée et de son carrefour avec la départementale, mais également d'aménager de nouveaux ouvrages ayant pour but d'améliorer le contexte hydraulique du secteur.

En effet, le Syndicat mixte de bassin versant prendra en charge, sous sa maîtrise d'ouvrage, l'acheminement maîtrisé des ruissellements depuis le lieu-dit « Les Clos » et la route de la Vallée, vers un nouvel ouvrage jouant un rôle de frein sur les écoulements et assurant la traversée des eaux de l'autre côté de la départementale.

Ces aménagements complémentaires au présent projet contribueront ainsi à limiter les risques d'inondation dans le secteur et notamment au droit de l'habitation située sur l'axe d'écoulement au lieu-dit « Les Clos ».

2.2.6. INCIDENCES ET MESURES SUR LES MILIEUX NATURELS

Le projet s'implante en dehors de tout APPB, réserve naturelle, zone humide, site conservatoire du Littoral, sites classés et inscrits, et n'induit pas d'incidence sur ces milieux.

2.2.6.1. EN PHASE CHANTIER

2.2.6.1.1. ZONAGES NATURELS INVENTORIES

Dans un rayon de 600 m du projet sont retrouvées quatre ZNIEFF, dont les habitats sont décrits au tableau suivant.

Tableau 4 : Description des habitats et identification des menaces des ZNIEFF

Site	Typologie des habitats	
La basse vallée de la Saône	<ul style="list-style-type: none"> - Communautés du schorre supérieur - Prairies humides atlantiques et subatlantiques - Eaux douces - Lits des rivières - Fossés et petits canaux 	
La vallée de la Saône	<ul style="list-style-type: none"> - Communautés du schorre supérieur -Prairies humides atlantiques et subatlantiques -Prairies à Jonc acutiflore -Voiles des cours d'eau -Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens -Grottes -Eaux mésotrophes -Eaux eutrophes -Lits des rivières 	<ul style="list-style-type: none"> - Fourrés -Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes -Pâtures mésophiles -Chênaies-charmaies -Roselières -Peuplements de grandes Laïches Magnocariçaies -Cressonnières -Alignements d'arbres -Fossés et petits canaux
Le littoral de Saint-Aubin-sur-Mer à Quiberville	<ul style="list-style-type: none"> - Falaises maritimes nues - Groupements des falaises atlantiques - Plages de sable sans végétation 	
Platiers rocheux du littoral cauchois de Senneville au Tréport	<ul style="list-style-type: none"> - Moules et balanes sur roche littorale très exposée - Roche littorale exposée à modérément exposée à [<i>Semibalanus balanoides</i>], [<i>Fucus vesiculosus</i>] et algues rouges - Rochers et blocs littoraux exposés à modérément exposés à [<i>Fucus serratus</i>] et faune associée - Estran modérément exposé à moules et fuciales - Plages de graviers/galets 	<ul style="list-style-type: none"> - Sables de haut de plage à Talitres - Roche infralittorale modérément exposée - Roche infralittorale faiblement exposée - Roche infralittorale abritée à [<i>Laminaria saccharina</i>] et [<i>Laminaria digitata</i>] - Rivages de cailloutis mobiles et de graviers - Talitridés du haut de l'estran et laisse de mer - Tubes de Polydora sp. sur roche tendre subtidale modérément exposée

Les principales espèces rencontrées sur les ZNIEFF les plus proches du périmètre projet (Basse vallée de la Saône et la vallée de la Saône) sont inféodées aux milieux humides, voir marins : amphibiens, limicoles, anatidés, ...

Ces typologies d'habitats ne sont pas retrouvées sur le site du projet, qui concerne des terres agricoles.

De fait, la phase travaux du projet n'est pas susceptible d'entraîner d'incidences directes sur les ZNIEFF. Seules les nuisances sonores pourraient potentiellement déranger les espèces animales présentes dans un rayon restreint. Néanmoins, ces dernières pourront se déplacer vers des endroits plus calmes au sein de la ZNIEFF.

On précisera que les travaux exclusivement diurnes, ont une durée limitée dans le temps.

Enfin, on rappellera qu'en contrepartie de la création du présent équipement, le camping de la Plage implanté sur le trait de côte sera supprimé et son terrain d'assiette d'environ 4 ha, sera rétrocédé au profit d'une renaturation de la basse vallée et reconnexion de la Saône à la mer.

En outre, on notera que ce site à forts potentiels écologiques, se trouve dans la continuité des ZNIEFF I et II de la Vallée de la Saône. A termes, une fois que le site aura retrouvé sa valeur naturelle, les milieux pourront être similaires à ceux présents sur les sites inventoriés, proposant ainsi un nouvel espace de conquête pour la faune sauvage.

2.2.6.1.2. RESEAU NATURA 2000

Deux sites Natura 2000 sont retrouvées dans un rayon d'un kilomètre autour du projet. Leur vulnérabilité sont décrites aux paragraphes suivants.

- **ZSC Littoral cauchois** (à 840 m) : La zone de falaises au sens strict est peu vulnérable du fait des difficultés d'accès. Les zones comprises au débouché des valleuses peuvent être sujettes à des dépôts d'ordures sauvages. Les éboulements de falaises naturels et relativement fréquents peuvent affecter à la fois le front de falaise qui s'écroule (pelouses aéro-halines) et les zones inférieures (zone de balancement des marées, zone infralittorale de récifs) qui se trouvent enfouies sous des matériaux de taille très variable, allant des gros blocs de craie aux graviers.
- **ZPS Littoral Seino-marin** (à 1 km) : Etant donné la configuration des falaises et de la côte, la vulnérabilité du site est faible concernant les aménagements et infrastructures. Pour les nicheurs et les migrateurs, c'est sans doute le dérangement qui constitue la menace la plus forte. Il est toutefois limité grâce à la réserve de chasse du secteur proche du Cap Fagnet.

Au regard des typologies d'habitats (marins et côtiers) rencontrés sur les sites et de leur distance avec le projet, ce dernier n'est pas susceptible d'entraîner des incidences sur ces milieux.

2.2.6.2. EN SITUATION AMENAGEE

Etant donnée l'absence de similarité entre les habitats retrouvés d'une part sur les sites inventoriés et sur les sites du réseau Natura 2000, et d'autre part le périmètre projet, les espèces protégées inventoriées dans ces milieux sont peu susceptibles de fréquenter l'espace agricole occupant le périmètre projet en situation actuelle.

Le projet une fois réalisé sera à destination de l'accueil touristique et résidentiel. On note la mise en place d'une gestion des déchets, des eaux usées et des eaux pluviales, permettant ainsi de contrôler les effluents du camping pour éviter toute incidence sur les milieux naturels en aval.

Les seules incidences pouvant être identifiées seraient liées aux nuisances sonores, qui seront toutefois limitées. Les bruits engendrés concernent l'animation générale dû aux discussions, et l'activité autour de l'espace ludique et de la piscine extérieure. Ces nuisances seront concentrées en journée et plus intenses en saison estivale, lors de fréquentation accrue.

Au regard de la nature du projet, de l'occupation actuelle du site, et des mesures mises en œuvre au travers de sa conception, le projet n'est pas susceptible d'entraîner d'incidence sur les habitats et espèces rencontrés sur les sites inventoriés et protégés.

2.2.7. INCIDENCES ET MESURES SUR LA BIODIVERSITE ET LA TRAME VERTE ET BLEUE

On précisera qu'avant la réalisation des travaux planifiés au printemps 2022, une campagne de pré-verdissement sera effectuée en période favorable, dès l'automne 2021, pour permettre la constitution de haies en périphérie du périmètre. De sorte, à la fin des travaux prévus en 2023, les plantations seront suffisamment développées pour dessiner une délimitation du camping.

2.2.7.1. EN PHASE CHANTIER

Les travaux préparatoires avant construction concernent les opérations de terrassements, et l'abattage d'arbres. Ces travaux nécessitant l'intervention de machines et engins de chantier, entraîneront des nuisances sonores susceptibles de perturber la faune environnante, et plus spécifiquement l'avifaune. Néanmoins, le linéaire de haies supprimées se restreint à 222 mètres, et concerne en particulier la haie de peupliers sur la façade Est.

Le site d'étude présentant un linéaire total de haies non supprimées ou modifiées important (859 ml), la faune fréquentant le site pourra se réfugier dans les secteurs non concernés par les travaux.

La phase de travaux, d'une durée limitée, engendrera principalement des incidences liées au dérangement des individus qui fréquentent le site. Les entreprises de travaux retenues s'engageront à respecter les emprises d'intervention et maintenir le site propre tout le long de la durée du chantier (ramassage des ordures, tenue du chantier, rejets interdits ...), et à mettre tous les moyens en œuvre pour limiter les incidences sur la biodiversité à préserver.

2.2.7.2. EN SITUATION AMENAGEE

L'aménagement de l'équipement d'accueil touristique entraîne la consommation d'autant d'espaces, aujourd'hui en terre agricole. L'intérêt écologique de ces espaces réside au sein des linéaires de haies qu'il présente.

Le projet entraîne une imperméabilisation limitée sur son périmètre en offrant de nombreux espaces verts, et notamment les grandes étendues en façades Est et Sud.

Les nouvelles haies créées en plus des haies préservées (859 ml), représentent un linéaire total de 1 337 ml répartis au sein du périmètre et sur sa périphérie.

En outre, quelques petits bosquets seront créés en partie Nord du périmètre sur 911 m², et de nombreux arbres seront plantés de façon plus ou moins dense en fonction de l'ambiance des secteurs.

Seules des espèces locales seront utilisées pour les différentes plantations.

Le linéaire total de haies projetées atteindra près de 2 196 ml. Ce maillage dense et réparti sur le périmètre offrira autant de possibilité de ressources et refuges pour la faune et l'avifaune susceptibles de fréquenter le site.

Les schémas présentés en page suivante mettent en évidence l'évolution du maillage arboré du site, et identifient les linéaires de haies supprimés et ceux créés par le projet. **Le bilan démontre une augmentation du linéaire de haies d'un facteur de plus de 1,03.**

Enfin, on rappellera qu'en contrepartie de la création du présent équipement, le camping de la Plage implanté sur le trait de côte sera supprimé et son terrain d'assiette d'environ 4 ha, sera rétrocédé au profit d'une renaturation de la basse vallée et reconnexion de la Saône à la mer. Sa localisation présente un fort potentiel de recolonisation végétale et de zone d'expansion des milieux humides, et donc par extension de l'exploitation par la faune.

Concernant la clôture du camping, les matériaux choisis seront à maillage suffisamment large pour assurer le passage de la petite faune.

La réalisation du projet permettra de densifier la trame bocagère du site, favorable au développement de la biodiversité par la création de nouveaux corridors et la constitution de ces nouveaux habitats refuges et ressources alimentaires.

Figure 21 : Evolution de la végétation au sein du périmètre d'étude

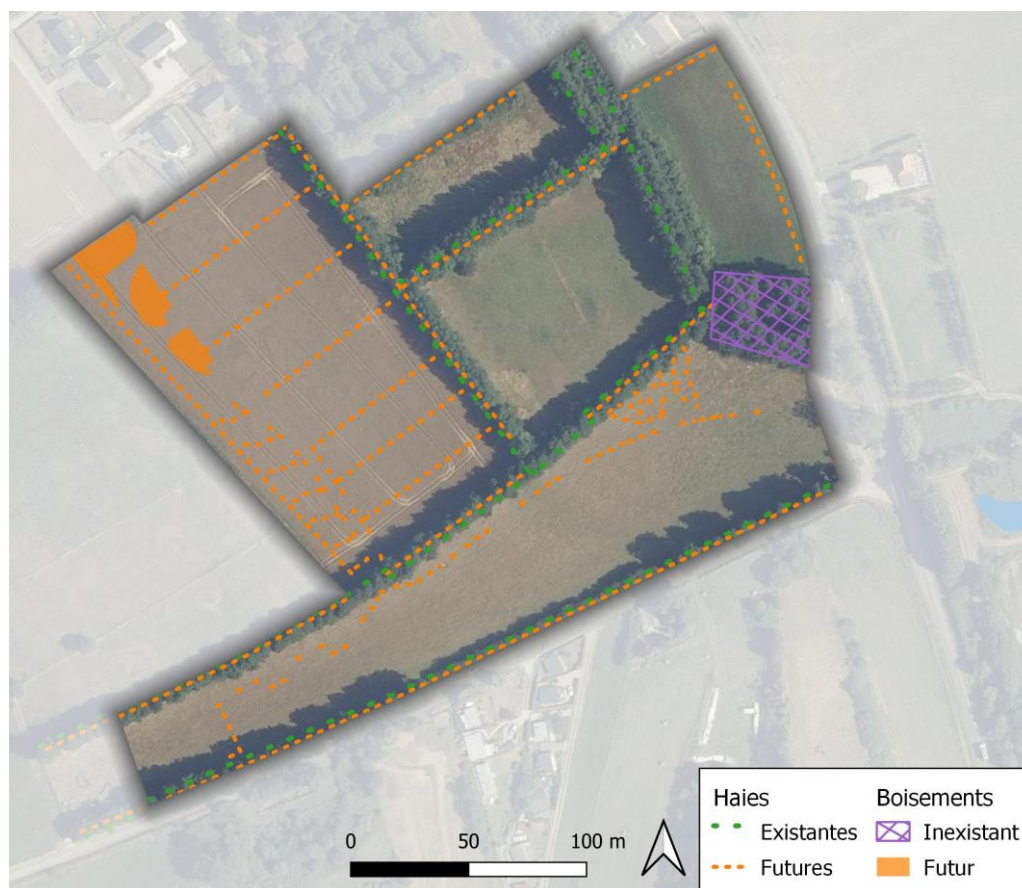


Figure 22 : Identification des linéaires de haies supprimés ou créés



2.2.8. INCIDENCES ET MESURES SUR LE PAYSAGE

2.2.8.1. EN PHASE CHANTIER

Une attention particulière sera portée à assurer la propreté du site tout au long de la durée des travaux. A la fin du chantier, les entreprises assureront le repli de tout le matériel et le nettoyage du chantier. Une charte « chantier propre » sera mise en œuvre.

Toutes les mesures nécessaires pour limiter la dégradation temporaire du paysage seront prises.

2.2.8.2. EN SITUATION AMENAGEE

La réalisation du camping va venir « perturber » l'ensemble paysager cohérent, dans la mesure où un camping ne peut se faire sans équipement. Néanmoins, les aménagements se fonderont dans le décor pour préserver l'ambiance paysagère.

Ainsi, l'agencement des espaces et des différents usages a été réfléchi de façon à s'adapter harmonieusement à l'environnement du site, que ce soit en termes de relief, et de trame verte et bleue.

En effet, les parties hautes du terrain, les plus plates, seront judicieusement attribuées au camping traditionnel (tentes, camping-car, caravanes). Tandis que la partie centrale du périmètre, présentant un relief pentu, sera composée de logements sur pilotis positionnés suivant les courbes topographiques naturelles du site par pallier, assurant une vue dégagée vers l'horizon, tout en limitant les opérations de terrassements.

Les haies existantes préservées sur le terrain permettent de mailler le paysage et seront utilisées à cet effet pour dessiner les différentes composantes du camping. De nouvelles viendront densifier ce maillage, permettant d'assurer une non co-visibilité avec les riverains alentours, plus particulièrement dans la partie Nord où le secteur est peu végétalisé. Des plantations au sein du périmètre permettront également de réduire la sensation de promiscuité entre résidents.

D'autre part, les matériaux de construction et leur couleur seront choisis en adéquation avec l'environnement naturel et le patrimoine bâti.

Il sera recherché à obtenir une qualité d'ambiance des espaces extérieurs pour les usagers.

Les mesures mises en œuvre en phase chantier et la conception du projet permettent de limiter les incidences sur l'environnement.

2.2.9. INCIDENCES ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN

2.2.9.1. EN PHASE CHANTIER

2.2.9.1.1. SITES ET SOLS POLLUES, RISQUE TECHNOLOGIQUE

Le périmètre projet se trouve éloigné de tout risque technologique, et sites BASIAS et BASOL. Dans ces conditions aucune incidence n'est à prévoir.

2.2.9.1.2. PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET ARCHEOLOGIQUE

Le périmètre projet se trouve éloigné de tout monument historique et site archéologique.

Des démarches auprès du Service Régionale de l'archéologie ont été effectuées. Des investigations préventives seront menées en amont de la réalisation des travaux, sur la partie basse du périmètre, la plus susceptible de présenter des vestiges archéologiques puisque proche de la vallée.

Dans tous les cas, si des découvertes fortuites de vestiges devaient se faire lors du chantier, les services de la DRAAC seraient immédiatement informés avant toute poursuite de travaux.

2.2.9.2. EN SITUATION AMENAGEE

2.2.9.2.1. SITES ET SOLS POLLUES, RISQUE TECHNOLOGIQUE ET MONUMENT HISTORIQUE

Le périmètre projet se trouve éloigné de tout risque technologique, et sites BASIAS et BASOL. Dans ces conditions aucune incidence n'est à prévoir en situation aménagée.

2.2.9.2.2. PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET ARCHEOLOGIQUE

Le périmètre projet se trouve éloigné de tout monument historique et vestiges archéologiques. Dans ces conditions aucune incidence n'est à prévoir en situation aménagée.

2.2.9.2.3. TRAFIC

Les déplacements engendrés par le projet concernent les arrivées/départs des résidents et vacanciers du camping et leurs éventuels allers/retours journaliers en dehors du site.

Néanmoins, ces trafics seront équivalents voir inférieurs aux trafics actuels engendrés par le camping municipal, étant donné le nombre d'emplacements projetés (entre 150 et 190, contre 202 actuellement).

2.2.9.2.4. ACOUSTIQUE

La fréquentation du site par des touristes dans leurs activités quotidiennes et de loisirs est susceptible d'être une source de bruit.

Les bruits engendrés concernent l'animation générale due aux discussions, et l'activité autour de l'espace ludique et des équipements sportifs. Ces nuisances seront concentrées en journée et plus intenses en saison estivale, lors de fréquentation accrue.

Néanmoins, une attention particulière est portée à ce sujet de façon à choisir et orienter les matériaux, végétaux et revêtements de sol en fonction de leur capacité à limiter le bruit et sa propagation.

De plus d'une manière générale, le règlement intérieur au camping imposera aux usagers le respect d'une certaine tranquillité du voisinage, et fixera par ailleurs une plage horaire nocturne durant laquelle le silence total devra être respecté.

2.2.9.2.5. QUALITE AIR

Considérant l'usage fait du site, la mise en place de mesures limitant l'usage du véhicule au sein du camping (accès aux logements uniquement à pied depuis l'unique parking), l'incitation à l'usage d'une mobilité douce, le non accroissement du trafic – simple report des déplacements de l'ancien camping, l'attention portée à l'usage des ressources énergétiques (mise en place de logements énergétiquement performants, utilisation d'énergie renouvelable pour le chauffage de la piscine), le projet n'est pas susceptible d'entraîner d'émissions significatives de GES.

Au regard du contexte du projet, aucun risque ou incidence notable n'est à prévoir en lien avec les composantes du milieu humain.