



MISE EN COMPATIBILITE n°1 du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la Communauté de Communes du Pays de Honfleur-Beuzeville

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA DECLARATION DE PROJET ENTRAINANT LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR LA COMMUNE DE SAINT-GATIEN-DES-BOIS



- PLU approuvé par délibération du Conseil Communautaire de la CCPH en date du 20/11/2014

- Modification n°1 approuvée par le Conseil Communautaire de la CCPH le 27/09/2016

- Modification n°2 approuvée par le Conseil Communautaire de Cœur Côte Fleurie le 24/01/2020

- Modification n°3 approuvée par le Conseil Communautaire de la CCPH le 19/02/2018

- Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire de Cœur Côte Fleurie approuvant la mise en compatibilité n°1 suite à déclaration de projet en date du

Pour le Président, par délégation,
le 1^{er} Vice-Président de la CC
Cœur Côte Fleurie,

Michel MARESCOT

SOMMAIRE

1. DESCRIPTION ET CONTEXTE DU PROJET.....	4
2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, FIL DE L'EAU ET ENJEUX.....	5
A. MILIEU PHYSIQUE	5
B. VOLET SOCIO-ECONOMIQUE	10
C. CONSOMMATION D'ESPACE.....	11
D. PAYSAGE ET PATRIMOINE.....	14
E. MILIEUX ECOLOGIQUES ET TRAME VERTE ET BLEUE	24
F. TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS	44
G. ENERGIE ET QUALITE DE L'AIR	46
H. GESTION DE L'EAU	48
I. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	52
J. NUISANCES.....	57
K. GESTION DES DECHETS	58
L. Synthèse transversale des constats et des enjeux.....	60
3. ANALYSE DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRÉSENTATION DES MESURES.....	67
A. Milieu physique.....	67
B. Volet socio-économique	68
C. Agriculture et consommation d'espace	69
D. Paysage et patrimoine bâti	70
E. Milieu écologique et Trame Verte et Bleue	77
F. Transport et déplacements.....	85
G. Energie et qualité de l'air.....	87
H. Gestion de l'eau	89
I. Risques naturels et technologiques	94
J. Nuisances sonores	96
K. Gestion des déchets.....	99
4. EFFETS SUR LES ZONES SUCEPTIBLES D'ETRE TOUCHÉES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT	100
A. Le projet d'aérogare de Deauville-Normandie	100
B. Dynamiques environnementales des secteurs impactés par le projet.....	100
C. Incidences du projet sur l'environnement.....	101
D. Incidences cumulées de la déclaration de projet avec le projet.....	101

5. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000	101
6. SOLUTION DE SUBSTITUTION ET JUSTIFICATIONS DU CHOIX RETENU	106
A. L'absence de projet comme solution de substitution.....	106
B. Justification des choix retenus.....	107
7. INDICATEURS DE SUIVI	108
8. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES.....	111
A. Analyse thématique	111
B. Complément relatif à la prise en compte du PCAET approuvé le 19 novembre 2021.....	126
9. MÉTHODE DE RÉALISATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	127
10. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE.....	130
A. Milieux physiques	131
B. Volet socio-économique	132
C. Agriculture et consommation d'espace	133
D. Paysage et patrimoine bâti	134
E. Trame verte et bleue	137
F. Transports et déplacements	141
G. Energie et qualité de l'air	143
H. Gestion de l'eau	145
I. Risques naturels et technologiques	147
J. Nuisances sonores	149
K. Déchets	150
L. Mise en œuvre de la démarche « éviter, réduire, compenser ».....	151

1. DESCRIPTION ET CONTEXTE DU PROJET

Le projet se situe dans un golf 27 trous créé dans les années 1980 à Saint-Gatien-des-Bois. Le golf est marqué par d'importants greens, des boisements assez peu nombreux et une biodiversité à développer.

Le projet s'inscrit dans la continuité historique du site. Il implique un réaménagement du golf sur son emprise actuelle (110 hectares environ) en y incluant un golf de 18 trous, un complexe hôtelier, et des espaces résidentiels et de loisirs.

Il prévoit une prise en compte ambitieuse de l'environnement paysager et naturel, à travers l'intégration fine du site dans le paysage normand et la volonté forte de qualification des espaces naturels. Par ailleurs, il cherche à valoriser une architecture normande contemporaine, à travers une alliance entre modernité et architecture vernaculaire.

Le projet implique une reconquête environnementale et paysagère du site, avec un aménagement en faveur de l'intégration paysagère des constructions, ainsi qu'une ambition environnementale forte (gestion optimisée des ressources, haute qualité environnementale des constructions). Il représente également un projet de développement économique dans la mesure où il conforte le rayonnement touristique de la région (en cohérence avec la demande en hausse) et engendre la création d'emplois locaux (hôtellerie, entretien des infrastructures...).

La commune de Saint-Gatien-des-Bois soutient ce projet de réaménagement. Il permettra le développement économique du territoire. Le projet est identifié dans le dispositif réglementaire du PLUi par une zone à urbaniser fermée à l'urbanisation. Il est également mis en avant dans le SCoT Nord Pays d'Auge, qui comporte l'objectif de « développer des projets touristiques pour renouveler l'offre et valoriser les complémentarités » au sein du territoire. Il prévoit pour Saint-Gatien-des-Bois la possibilité de « mise en place d'un pôle qualitatif autour d'un projet mixte touristique-résidentiel ».

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, FIL DE L'EAU ET ENJEUX

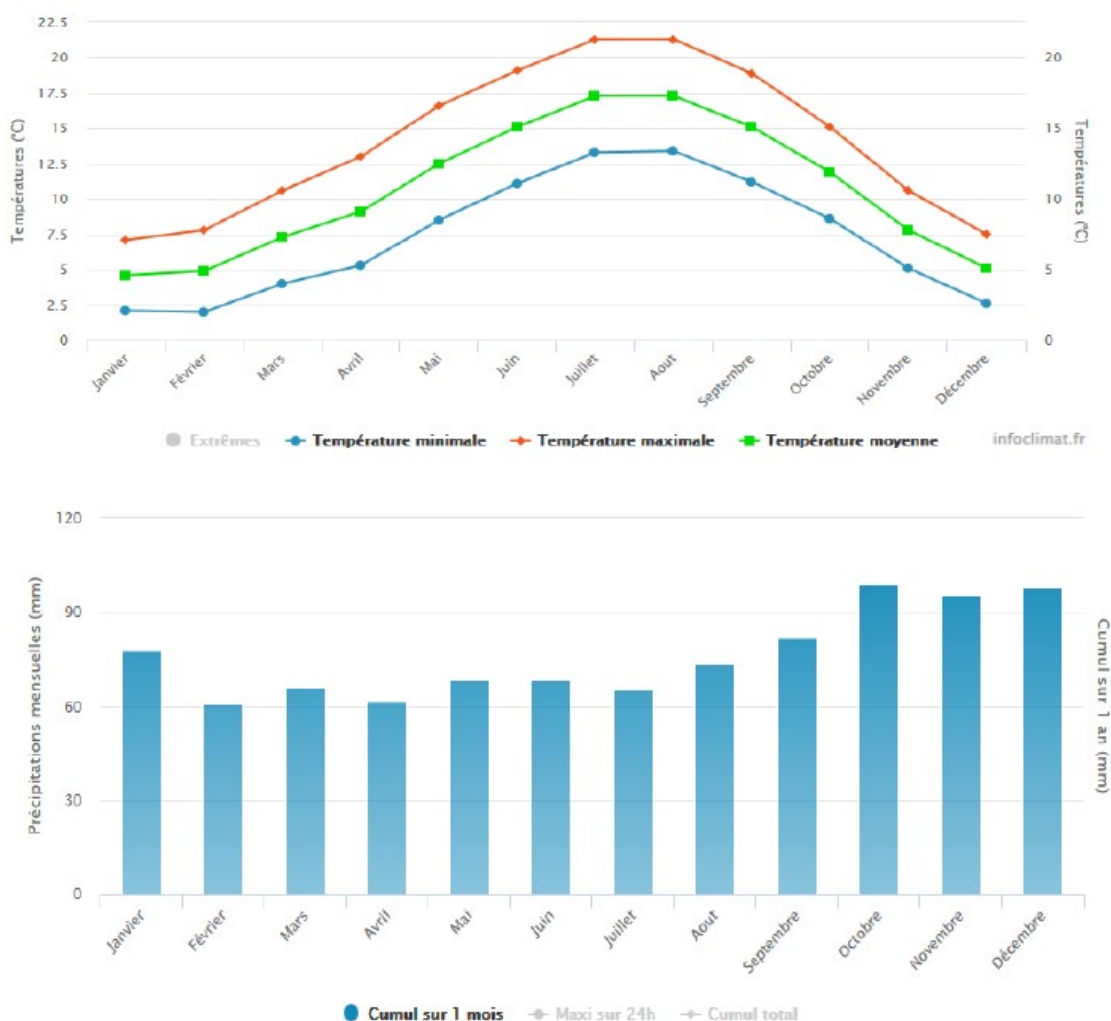
A. MILIEU PHYSIQUE

CONTEXTE TERRITORIAL

Contexte climatique

Le climat de la commune de Saint-Gatien-des-Bois est celui de la région Normandie. Il s'agit d'un climat **océanique** avec des **hivers relativement doux** et des **étés ensoleillés** avec toutefois des **vents soutenus**.

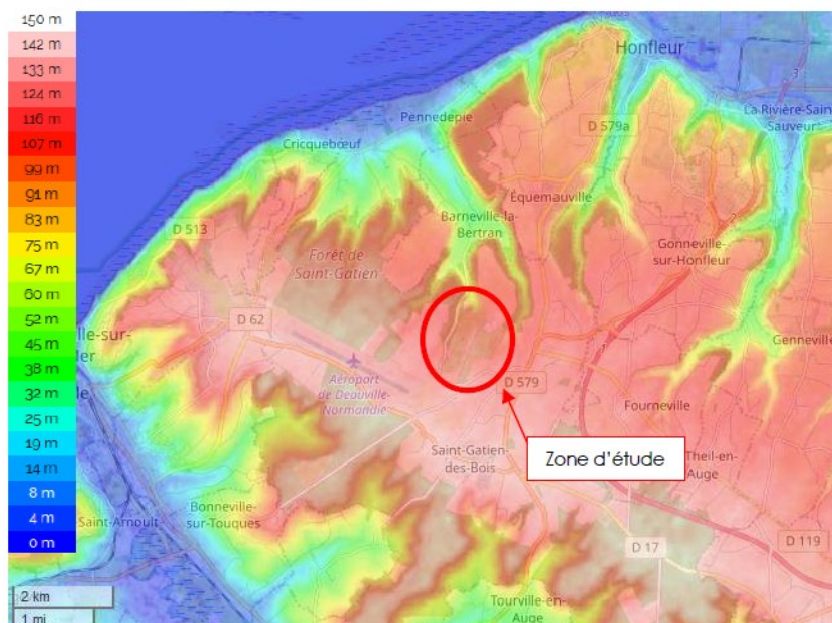
D'après les relevés de la station météorologique de Deauville, situé à environ 7 km du golf, la température moyenne annuelle est de 10,7 °C (1981-2010) et l'amplitude thermique annuelle est modérée. Ainsi, la température minimale moyenne est de 2 °C en février et la température maximale moyenne est de 21°C durant les mois les plus chauds juillet et août. Le mois de juillet correspond également à la période de plus fort potentiel de chaleur solaire tandis que les mois de novembre et février présentent un fort déficit. Concernant les précipitations, la hauteur annuelle moyenne est de 916,4 mm. Elles sont réparties sur l'ensemble de l'année avec un maximum en octobre.



Graphiques des relevés de températures et de précipitations à la station météorologique de Deauville,
source : infoclimat.fr

Topographie

Le **relief** de la commune de Saint-Gatien-des-Bois est **très accentué**. Il est caractérisé par la présence de plateaux avec une disposition monoclinale soulignée par l'orientation du réseau hydrographique. L'altitude de ce territoire littoral s'étage du niveau de la mer jusqu'à 150 m, au niveau de la Forêt de Saint-Gatien.



Carte du relief à Saint-Gatien-des-Bois, source : topographic-map.com

Nature des sols

Le territoire régional est situé « à cheval » entre le Massif armoricain à l'Ouest et le vaste bassin Parisien à l'Est. Au niveau du projet, le contexte est celui du Bassin parisien : « plateau crayeux entaillé par des ruisseaux côtiers débouchant en Manche ».

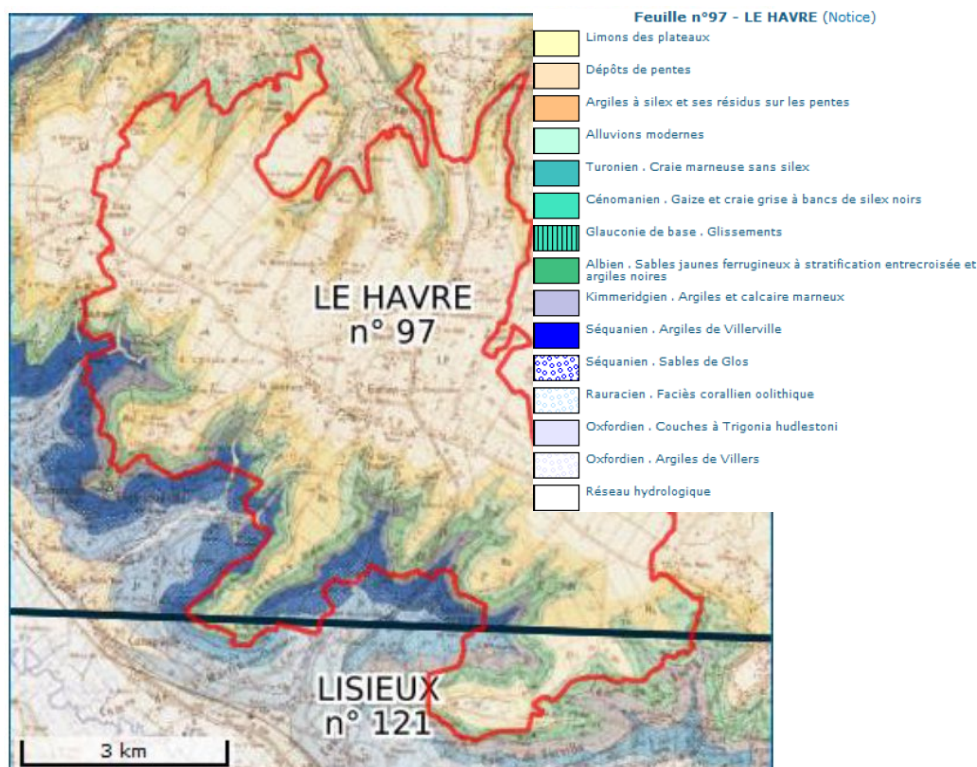
Une étude géotechnique réalisée en phase conception par ATLAS GEOTECHNIQUE permet de préciser la nature des sols et leurs caractéristiques :

Lithologie

- Ainsi, sous une couche de terre végétale de 0,2 / 0,4 m d'épaisseur, les horizons suivants ont été rencontrés :
- Les Limons des Plateaux ont été observés, sous forme de limons sableux à limons argileux marron, jusqu'à 3,5 / 6,9 m soit jusqu'à 124,1 / 120,2 NGF. Ces sols sont très sensibles aux variations hydriques avec des chutes de portance et de consistance en cas d'augmentation de la teneur en eau,
- Des argiles de couleur brun orangé, assimilées aux Argiles à Silex, ont été traversées jusqu'à l'arrêt volontaire des sondages courts entre 12,0 / 15,0 m de profondeur et jusqu'à 16,4 / 19,6 m de profondeur au droit des sondages profonds, soit jusqu'à 109,6 / 106,8 NGF. Des blocs indurés de silex ont été traversés au sein de ce faciès,
- Au-delà, la Craie à Silex a été identifiée jusqu'à l'arrêt volontaire des sondages à 30,1 m de profondeur, soit jusqu'à 95,8 NGF.

Perméabilité

Les essais de perméabilité (type Porchet entre 0-2m et Lefranc entre 2-3m) témoignent d'une perméabilité faible selon les classifications en vigueur (de l'ordre de 10⁻⁷).



Carte géologique 1/50 000 de Saint-Gatien-des-Bois, source : Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines Seine Normandie

Etat des sols

Une étude historique et documentaire a été menée par le bureau d'études SOLPOL pour le site du projet :

Sources potentielles de pollution

Le site n'est pas répertorié dans la base de données des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) et aucun site BASIAS n'est référencé à proximité directe du terrain à l'étude (le plus proche est à 650m).

Aucun site BASOL n'est recensé sur la commune de Saint-Gatien-des-Bois, le site le plus proche est localisé à plus de 6 km du site d'étude.

Le site du projet n'a jamais accueilli d'activité ou de construction polluantes : il était occupé par des parcelles agricoles avant la création du Golf et la construction du Club House. Aucun produit spécifique n'a été identifié au droit du site à partir des informations recueillies (parcours de golf et club house).

De la même manière, l'environnement du site évolue peu et se caractérise par des champs agricoles, des vergers, de parcelles en friche et des zones boisées.

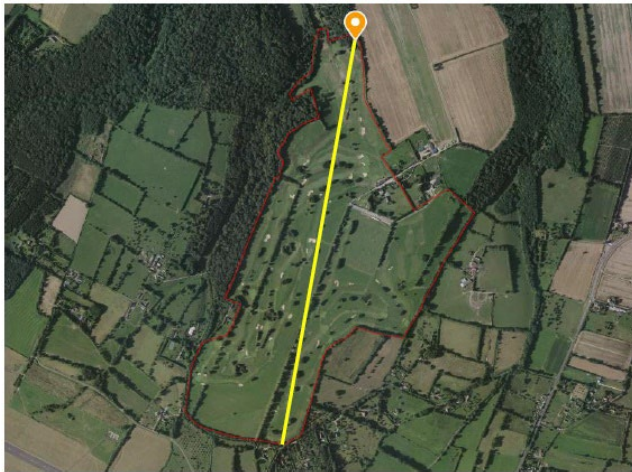
Vulnérabilité des sols

Le milieu sol au droit et à proximité de la zone d'étude est de vulnérabilité moyenne à forte au regard de la description des surfaces (nombreux espaces de pleine terre), de la géologie attendue (éventuels remblais, terrain naturel à dominante limono-argileuse) et de l'absence d'activités potentiellement polluantes et/ou de sources potentielles de pollution au droit et à proximité du site

➡ FOCUS SUR LE PERIMETRE DU PROJET

Topographie

Selon les données topographiques disponibles, l'altitude moyenne du site est d'environ **120 m NGF**. D'après le plan topographique et les constats réalisés sur site, les terrains présentent quelques fortes variations de relief. A noter également que les terrains ont été remodelés pour les besoins du jeu de golf il y a une trentaine d'années.



Coupe altimétrique du site de projet, source : Géoportail

Contexte géologique

D'après les informations fournies du BRGM et la carte géologique de Saint-Gatien-des-Bois au 1/50.000ème du Havre (n°97), la succession géologique théoriquement présente au droit du site est :

- Limons des plateaux ;
- Dépôts de pentes ;
- Argiles à silex et ses résidus sur les pentes ;
- Alluvions modernes ;
- Cénomanien, Gaize et craie grise à bancs de silex noirs.



Carte géologique de Saint-Gatien-des-Bois au niveau du site de projet, source : BRGM

SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL

Atouts	Faiblesses
Un climat océanique avec des hivers doux et des étés ensoleillés Un site exposé à des vents soutenus mais toutefois protégés par l'effet coupe-vent des forêts, des haies, alignements d'arbres et bosquets présents aux abords et sur le site Aucune activité polluante identifiée sur le site	Des variations de relief liées en partie au remodelage du golf initial Une perméabilité faible Le milieu sol au droit et à proximité de la zone d'étude est de vulnérabilité moyenne à forte
Opportunités	Menaces
-	Des effets du changement climatique à plus ou moins court terme notamment en termes d'aléas et d'impact sur les ressources

FIL DE L'EAU

En l'absence de projet et d'évolution du zonage du PLU, le site conservera son aspect actuel avec des variations de reliefs plus ou moins prononcées, issues en partie du remodelage des terrains réalisé pour les besoins du jeu de golf lors de sa création en 1980. Le contexte géologique n'évoluera pas et le potentiel agronomique des sols ne sera pas exploité. Le site accueillera potentiellement un projet en accord avec le zonage 1AU défini au PLU. En revanche, le climat devrait évoluer à moyen et long terme dans le contexte actuel de réchauffement climatique. Le jeu de golf constituera un espace de fraîcheur végétalisé.

ENJEUX

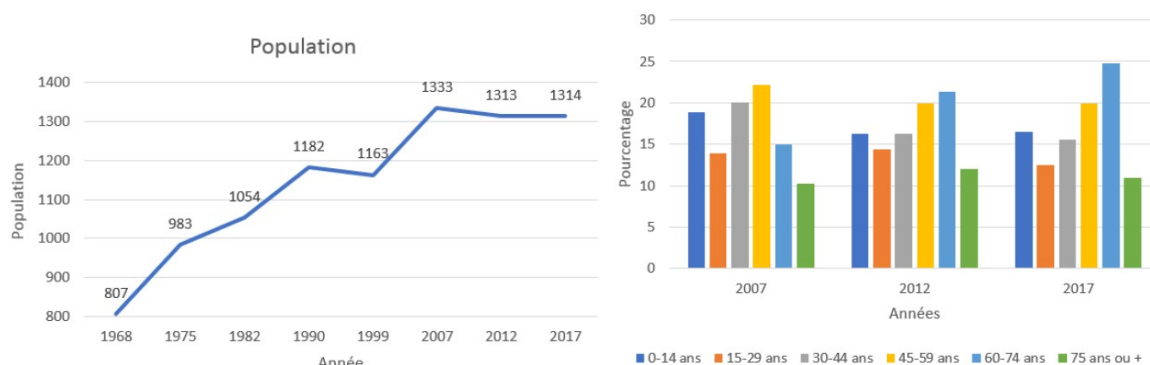
- >> Prendre en compte et limiter les impacts liés au changement climatique sur le secteur dans le cadre du projet d'aménagement
- >> Prendre en compte les apports naturels climatiques (vent, soleil, etc.) dans le cadre du projet d'aménagement
- >> Réaliser l'ensemble des études géotechniques nécessaires dans le cadre de la conception (des aménagements et des bâtiments) & appliquer les recommandations associées

B. VOLET SOCIO-ECONOMIQUE

CONTEXTE TERRITORIAL

Evolution et structure de la population

En 2017, la commune de Saint-Gatien-des-Bois comptait 1 314 habitants, pour une densité de 26,8 hab/km². La ville a connu d'importantes variations depuis 1968. Après s'être stabilisée entre 1990 et 1999, la population a progressivement augmenté jusqu'en 2007 pour atteindre 1 333 habitants. Entre 2007 et 2017, la population a légèrement diminué (-1,4 %). La tendance globale est donc depuis plusieurs années au gain d'habitants au niveau de la commune, mais elle connaît depuis peu une certaine stabilisation de sa population. Saint-Gatien-des-Bois est cependant une commune vieillissante, et nécessite un apport de populations actives. Depuis 2007, les tranches 15-29 ans et 30-44 ans ont tendance à rester stables voire à diminuer, tandis que celles de 60-74 ans augmentent.



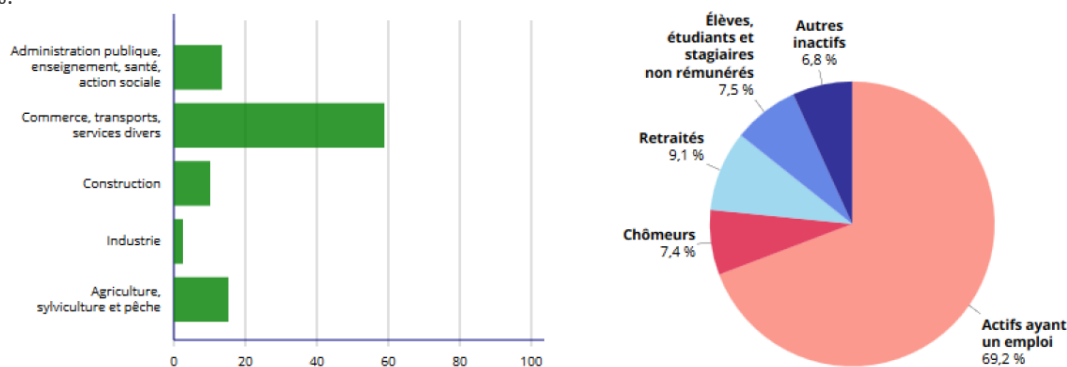
Evolution de la population de Saint-Gatien-des-Bois et de sa répartition par groupes d'âges (2007-2017), source : Etude d'impact du projet

Logements

En 2017, la commune de Saint-Gatien-des-Bois comptait 885 logements avec une forte proportion de maisons (97,6% en 2017) s'expliquant par la tradition ancienne d'habitat dispersé. Le parc de Saint-Gatien-des-Bois est essentiellement composé de logements construits dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle, avec près de 75 % de logements bâtis entre 1968 et 1989. L'importance du parc ancien de la commune pose des enjeux en termes de valeurs patrimoniales et de rénovations thermiques. En 2017, Saint-Gatien-des-Bois compte 78 logements locatifs sociaux (logement HLM loué vide), ce qui représente 14,2 % des résidences principales, soit 195 habitants.

Activité et économie

Au 31 décembre 2015, Saint-Gatien-des-Bois compte 158 établissements actifs. L'économie tertiaire représente 72,2 % des établissements de la commune, répartis entre les secteurs « commerce, transports, services divers » et « administration publique, enseignement, santé, action sociale ». En 2017, la population active, qui regroupe les habitants de 15 à 64 ans ayant ou recherchant un emploi, représente en 2017 environ 560 habitants, soit 76,6 %.



Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 Décembre 2015 et Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2017, source : Etude d'impacts du projet, INSEE

Les commerces, le transport et services divers sont les secteurs les plus représentés au sein de l'économie de la commune (59,8 % pour 216 emplois en 2015). L'équipement commercial se concentre principalement sur le secteur du centre-Bourg de Saint-Gatien-des-Bois. L'activité touristique joue un rôle important dans le développement économique du territoire. L'essentiel de l'hébergement touristique de la commune concerne les gîtes et chambres d'hôtes de « milieu de gamme » (3 étoiles).

➡ FOCUS SUR LE PERIMETRE DU PROJET

Sur le périmètre du projet, les activités économiques et touristiques sont uniquement liées au jeu de golf et à la présence du Club-House (restaurant, boutique).

➡ SYNTHÈSE

Atouts	Faiblesses
Un parc ancien à forte valeur patrimoniale	Une commune vieillissante qui nécessite un apport de populations actives
La présence de 158 établissements actifs à l'échelle communale	Un parc ancien qui pose des enjeux en termes de rénovations thermiques
Un site portant des activités touristiques alors que ces dernières jouent un rôle important dans le développement économique du territoire	Une part de logements locatifs sociaux faible
Opportunités	Menaces
La poursuite de la dynamique de la diversification économique à l'échelle du site par l'arrivée de nouvelles activités participant à l'économie locale	Une baisse de la part des populations actives qui nuirait à la dynamique du territoire

➡ FIL DE L'EAU

Si la tendance en fil de l'eau se poursuit à court et moyen termes :

- A l'échelle régionale et locale : poursuite de la dynamique économique de Saint-Gatien-des-Bois liée au tissu d'activités implantées et stabilisation de la population d'après la tendance des dernières années ;
- A l'échelle du site : poursuite de l'activité économique liée à la présence du golf sur la base des installations existantes.

➡ ENJEUX

- >> Participer au développement économique complémentaire à l'offre communale et à la création d'emplois adaptés à la main d'œuvre locale
- >> Dynamiser le secteur de projet par des activités en faveur de l'économie locale et durable
- >> Rendre la commune attractive pour des populations actives

C. CONSOMMATION D'ESPACE

➡ CONTEXTE TERRITORIAL

A l'échelle de la CCPH à laquelle appartenait la commune de Saint-Gatien-des-Bois jusqu'en 2018, le calcul de la consommation foncière sur les 10 dernières années fait apparaître un total d'environ 244 ha. La moyenne annuelle est donc d'environ 24 ha d'espaces naturels ou agricoles consommés par les différents types d'urbanisation, ce qui est comparable à la moyenne établie par l'étude DEMETER. Par ailleurs, il aura fallu sur cette période environ 1 250 m² de foncier naturel ou agricole pour construire un logement, ce qui constitue un ratio relativement élevé en comparaison des objectifs actuels de réduction de la consommation d'espace.

➡ FOCUS SUR LE PERIMETRE DU PROJET

Le site du projet a connu plusieurs évolutions. Dans les années 50, le site était un bocage traditionnel normand, composé d'un maillage de haies bocagères longitudinales et transversales calquées sur les limites des parcelles cadastrales et sur de nombreux vergers de pommiers. Dans les années 1960, après des aménagements importants aux alentours, notamment concernant l'aéroport de Deauville, le site devient agricole, et de nombreuses haies et la majorité des vergers autour de la ferme sont supprimés.

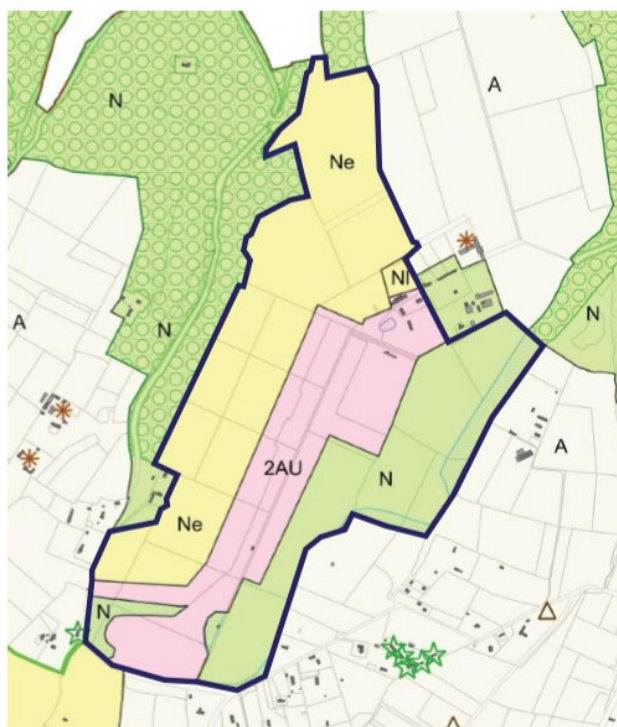


Photographie aérienne du site en 1947 (à gauche) et après son aménagement en golf (à droite)

Source : Note historique - Patrice Mathe

L'année 1986 marque un tournant avec la création du golf de Saint-Gatien, qui aboutit à la destruction de la majorité des haies transversales et de tous les vergers, et au décapage des terres végétales des parcelles au sud du terrain. Des végétaux exogènes voire invasifs sont notamment plantés sur les parcelles. L'image du bocage traditionnel, utilisé en région Normandie et retrouvée aujourd'hui principalement en Basse-Normandie, est ainsi détruite.

Au PLU en vigueur, le site de projet est classé en zones N (naturelles), Ne (naturelles correspondant à des aménagements sportifs ou de loisirs sans construction) et 2AU (à urbaniser, fermées à l'urbanisation) sur l'emprise actuelle du golf, et ne s'étend pas sur les zones A (agricoles) environnantes. Si le projet n'entraîne donc pas la consommation de terres agricoles, il est amené à impacter potentiellement des secteurs classés en zone Naturelle pour les intérêts qu'elles comportent.



Zonage du site de projet. Source : Plaquette de présentation générale du projet

➤ SYNTHÈSE

Atouts	Faiblesses
Une moyenne de consommation d'espaces naturels et agricoles comparable à la moyenne établie par l'étude DEMETER à l'échelle de la CCPH Un projet de réaménagement du golf sur son emprise actuelle n'entraînant pas la consommation de terres agricoles Un site d'ores et déjà considéré comme étant artificialisé	Une emprise du projet en partie sur des zones N (naturelles)
Opportunités	Menaces
/	/

➤ FIL DE L'EAU

En l'absence de projet et d'évolution du zonage, la consommation d'espaces naturels et agricoles sera celle prévue initialement dans le PLUi de la CCPH.

➤ ENJEUX

>> Optimiser l'occupation de l'espace dans une logique d'économie du foncier

D. PAYSAGE ET PATRIMOINE

➔ CONTEXTE TERRITORIAL

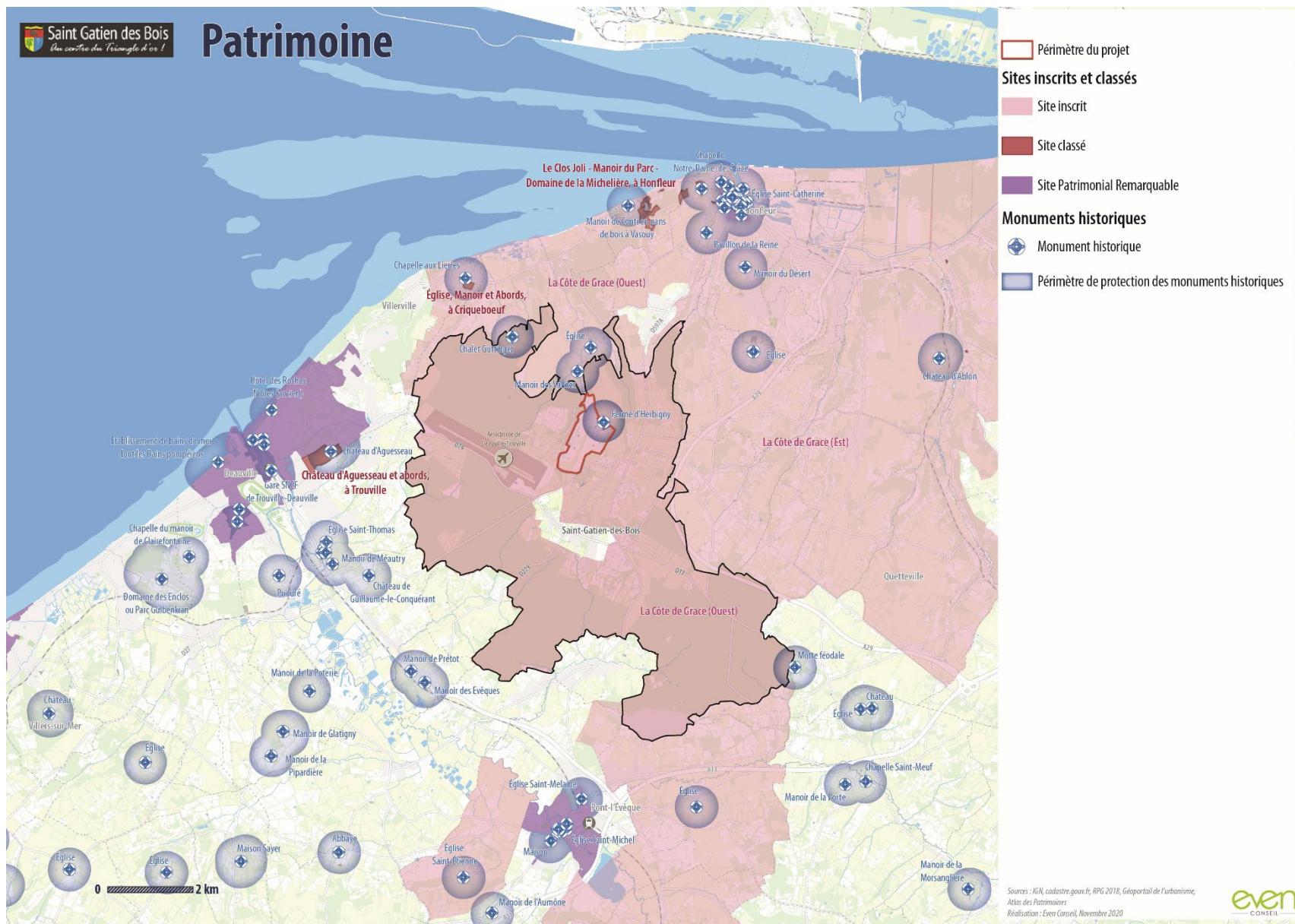
La commune de Saint-Gatien-des-Bois est située au nord du pays d'Auge, à 10 km à l'est de Deauville et 9,5 km d'Honfleur. Le territoire du Nord Pays d'Auge est composé d'une importante variété de paysages de qualité, entre bocages, marais, forêts, falaises, vallées ou grandes plages. Ces paysages s'articulent avec différents usages (élevage, vergers, espaces de loisirs, balnéaires...). Au nord les paysages maritimes sont dominés par le pont de Normandie, ainsi que par les infrastructures portuaires et industrielles du Havre. Le littoral est longé par des côtes au relief prononcé, multipliant ainsi les perspectives et phénomènes de covisibilité. Les paysages sont rythmés par une succession de vallons, configuration topographique engendrant une sensibilité visuelle. Les paysages de l'intérieur sont eux caractérisés par une dispersion importante de l'habitat et des champs de vision souvent limités par la végétation arborée (haies, vergers, lisières forestières, etc.).



Honfleur et le pont de Normandie (photo en haut à gauche), plateau de Honfleur à Genneville (photo en haut à droite) et falaises des Vaches noires (photo du bas), source : SCoT Nord Pays d'Auge

A l'échelle de la communauté de communes du Pays de Honfleur-Beuzeville (CCPH) à laquelle appartenait la commune de Saint-Gatien-des-Bois jusqu'en 2018, le relief est très accentué et s'organise à partir d'une ligne de crête allant de Trouville à Saint-Benoît-d'Hébertot. Au nord de la crête, le relief est une succession de vallons plus ou moins abrupts et de plateaux perpendiculaires à l'estuaire de la Seine. La transition avec le littoral est assurée par un ensemble de côtes basses, d'alluvions et de marais. Au sud, la pente est plus accentuée et constitue le coteau nord de la vallée de la Touques et de son affluent la Calonne.

Du point de vue patrimonial, de belles demeures appelées « manoir » ou « château » constituent une facette architecturale importante du territoire. Plusieurs sont classées ou inscrites à l'inventaire des monuments historiques. Celui-ci concerne aussi de nombreuses églises et chapelles à travers le territoire. Elles sont souvent isolées des autres constructions et entourées d'un cimetière marquant fortement le paysage. Plusieurs sites sont classés ou inscrits sur les communes alentour. Le classement concerne les sites de qualité exceptionnelle qui ont vocation à être maintenus en l'état. Parmi eux se trouvent les sites « Domaine du Bois Normand », « Côte de Grâce et chemin du Mont Joli », « Clos Joli – Manoir du Parc – Domaine de la Michelière », « Clos Fleuri », l'église et le manoir de Cricquebœuf. Trois sites sont également inscrits : « Côte de la Grâce Ouest », « Côte de la Grâce Est » et « Pays d'Auge ».



FOCUS SUR LE PERIMETRE DU PROJET

Le golf de Saint-Gatien se trouve dans l'unité paysagère « Le Pays d'Auge tabulaire », d'après l'Atlas des paysages de Normandie de la DREAL, qui est marquée principalement par la présence de la forêt de Saint-Gatien (voir carte ci-dessous, le golf est représenté par le point rouge).



Unités paysagères du territoire de SCoT Nord Pays d'Auge, source : SCoT Nord Pays d'Auge

Un découpage plus précis a été proposé lors de l'élaboration du PLUi de la CCPh. Le golf appartient ici à l'unité « Plateau de Saint-Gatien-des-Bois à Quetteville » (voir carte ci-dessous, le golf est signalé par un point vert). Un tiers de ce plateau est occupé par de vastes superficies forestières d'exploitation. Les paysages de bocages, bien que les haies s'éclaircissent, y sont également présents. Le plateau comprend une sorte de double épine dorsale, orientée Sud-Est / Nord-Ouest, constituée par la RD 119 et les RD 17 et 74.



Forêt de Saint-Gatien, source : InDeauville

Cette unité comprend le bourg de Saint-Gatien qui, malgré la longueur du linéaire bâti, est bien marqué par l'implantation de constructions à l'alignement, la présence de l'église et d'autres équipements (école, maison de retraite, aire de stationnement notamment), commerces de proximité ou bien encore structures d'hébergement touristique.

Le golf est implanté sur une avancée du plateau, entaillé à l'ouest et à l'est par deux étroits vallons. Le site est, en effet entouré et à l'interface de deux unités paysagères : la forêt de Saint Gatien et le Vallon de Barneville

Globalement, le golf est entouré par une végétation foisonnante, si bien qu'il n'existe quasiment aucune vue sur le site depuis les voies d'accès qui l'entourent. L'ensemble du domaine est très peu perçu des zones construites au sud et à l'est. Vers l'ouest, la lisière boisée est totalement opaque, isolant totalement le site des zones bâties extérieures. De rares couloirs de vues existent au sud-ouest et au sud-est du site.

A l'intérieur du site, des alignements arborés orientés nord-est/sud-ouest structurent l'unité paysagère. Les masses boisées très fortes contrastent avec le vide immense des grandes pelouses. Ainsi, différentes typologies de perspectives existent sur le site, liées à la diversité des formes de végétalisations :

- Des vues internes et transparentes, offertes par les milieux ouverts du jeu de golf ;



Pelouse du golf offrant une vue interne et transparente, source : Diagobat

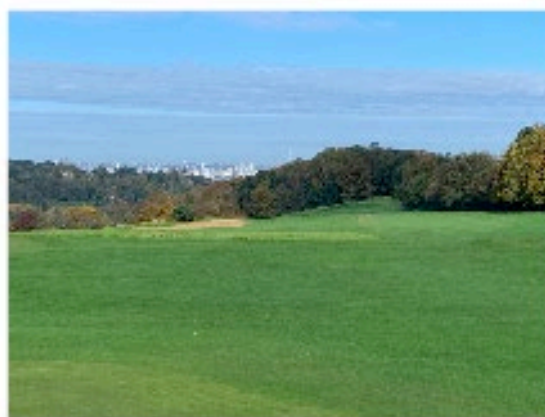
- Des vues longues mais dissymétriques, fermées par des haies sur un côté ;



*Route d'accès au golf, bordée d'un côté par une haie et de l'autre par des pelouses
Source : Déclaration de projet Saint-Gatien, CITADIA*

- Des vues longues et encadrées sur un côté par les boisements.

Le site offre également des vues remarquables vers le Havre et l'embouchure de la Seine.

**PERSPECTIVE A PARTIR DU CLUB HOUSE ACTUEL****VUE A L'ECELLE****VUE RAPROCHEE**

Perspectives vers le Havre, source : ATEL Pii

Le site est composé de paysages divers avec à la fois des milieux boisés, bosquets et haies, des milieux ouverts faits de pelouses très entretenues mais également de prairies et des milieux humides ponctués de mares. L'allée centrale, divisant le golf sur toute sa longueur, permet de rejoindre l'unique bâtiment présent sur le site, le Club-House.

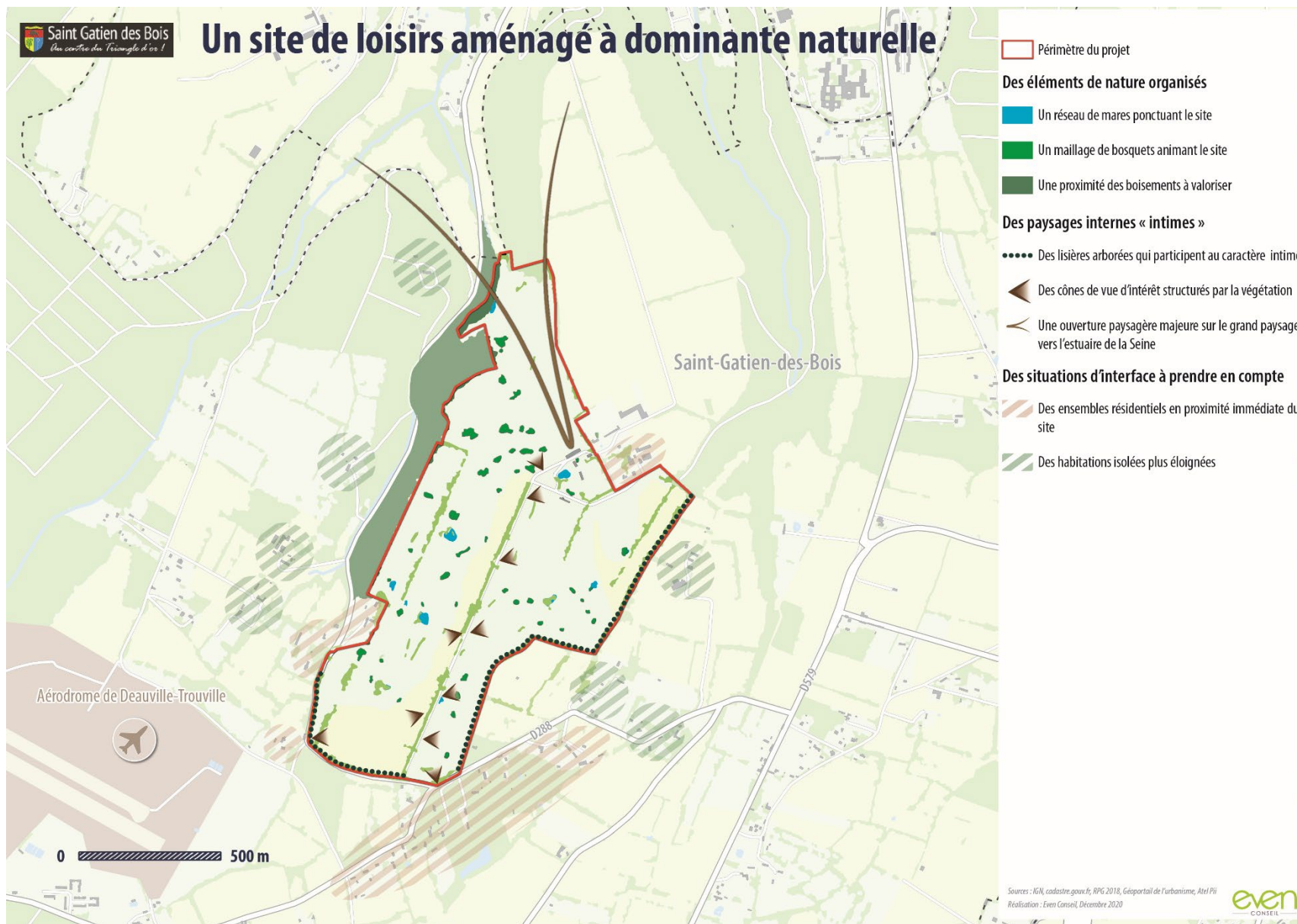


Diversité des paysages au sein du site liée à la présence de bosquets, pelouses, forêts, prairies et mares, source : ATEL Pii

Le golf est inclus dans le site inscrit « Côte de grâce Ouest » qui concerne 7 communes et s'étend sur 7 789 ha de l'estuaire de la Seine à la lisière sud de la forêt de Saint-Gatien-des-Bois. Le site a été inscrit en novembre 1972 afin de préserver le caractère pittoresque de la côte de Grâce : son littoral plat, ses falaises, ses bois et son plateau entaillé de petits cours d'eau qui ont creusé des vallons. L'enjeu de ce site est de maintenir la structure arborée traditionnelle augeronne en veillant à la conservation des coupures vertes et des boisements. Leur préservation permet de masquer l'urbanisation des plateaux et de conserver le charme du littoral. Tous travaux susceptibles de modifier l'aspect ou l'état du site sont soumis au contrôle du ministre chargé des sites ou du préfet du département et ce, qu'il y ait ou non procédure d'urbanisme. En site inscrit, les travaux doivent être déclarés auprès de l'administration (mairie) 4 mois avant le début de ces travaux. L'avis de l'architecte des bâtiments de France doit être sollicité (articles L 341-1 et suivants et R 341-9 et suivants du Code de l'environnement).

Concernant le patrimoine bâti, le site est compris dans le périmètre de protection d'un rayon de 500 m du monument historique inscrit le « colombier de la ferme d'Herbigny ». Il se trouve au nord du site de projet.

Par ailleurs, 10 constructions isolées (résidence principale, résidence secondaire et bâtiments agricoles) sont présentes dans l'environnement proche du site et une dizaine d'autres sous forme de groupements plus structurés au sud. Organisés au sein d'un système bocager qui protège les vues, ces ensembles bâtis restent relativement discrets dans le paysage.



SYNTHESE

Atouts	Faiblesses
Un site à l'interface de deux unités paysagères traduisant la diversité de paysages au sein de l'environnement du golf Un site aujourd'hui plutôt isolé vis-à-vis de son environnement extérieur, il a donc peu d'impact sur les paysages environnants Le site compte de nombreuses vues internes De nombreuses mares et points d'eau qui animent le périmètre Le site est entouré par un environnement vert, notamment grâce à sa proximité avec la forêt de Saint-Gatien (plus grande forêt du département) Proximité avec la côte Atlantique (4 kilomètres) et des villes importantes comme Deauville (10 km) et Honfleur (9,5 km) Un site inclus dans un « site inscrit » et un périmètre de protection d'un monument historique, ce qui montre son intérêt patrimonial	Le site est éloigné du centre bourg Un site qui présente des caractéristiques paysagères artificialisées du fait de l'aménagement du golf existant
Opportunités	Menaces
Une valorisation des axes paysagers et verts au sein du site de projet Des perspectives longues existent vers l'extérieur du site et notamment vers le Havre et l'estuaire de la Seine	Détérioration des perspectives paysagères au sein du golf Fragilité des éléments naturels de paysage locaux

FIL DE L'EAU

En l'absence de projet et d'évolution du zonage du PLU, le site conservera son aspect plutôt naturel avec sa trame paysagère actuelle (absence de logements et d'activités, limitation des véhicules, etc.). Les perspectives paysagères, dont celles vers le Havre et l'estuaire de la Seine, seront donc maintenues sans pour autant être mises en valeur. La diversité paysagère intra-site perdurera également en fonction de l'attention portée à l'entretien du golf.

Les espaces alentour sont classés en zones Naturelles et Agricoles, l'ambiance paysagère à proximité du site ne devrait donc pas ou peu évoluer. Les voies routières qui se trouvent à son abord conserveront une circulation limitée, préservant ainsi les ambiances calmes, sereines et rurales.

ENJEUX

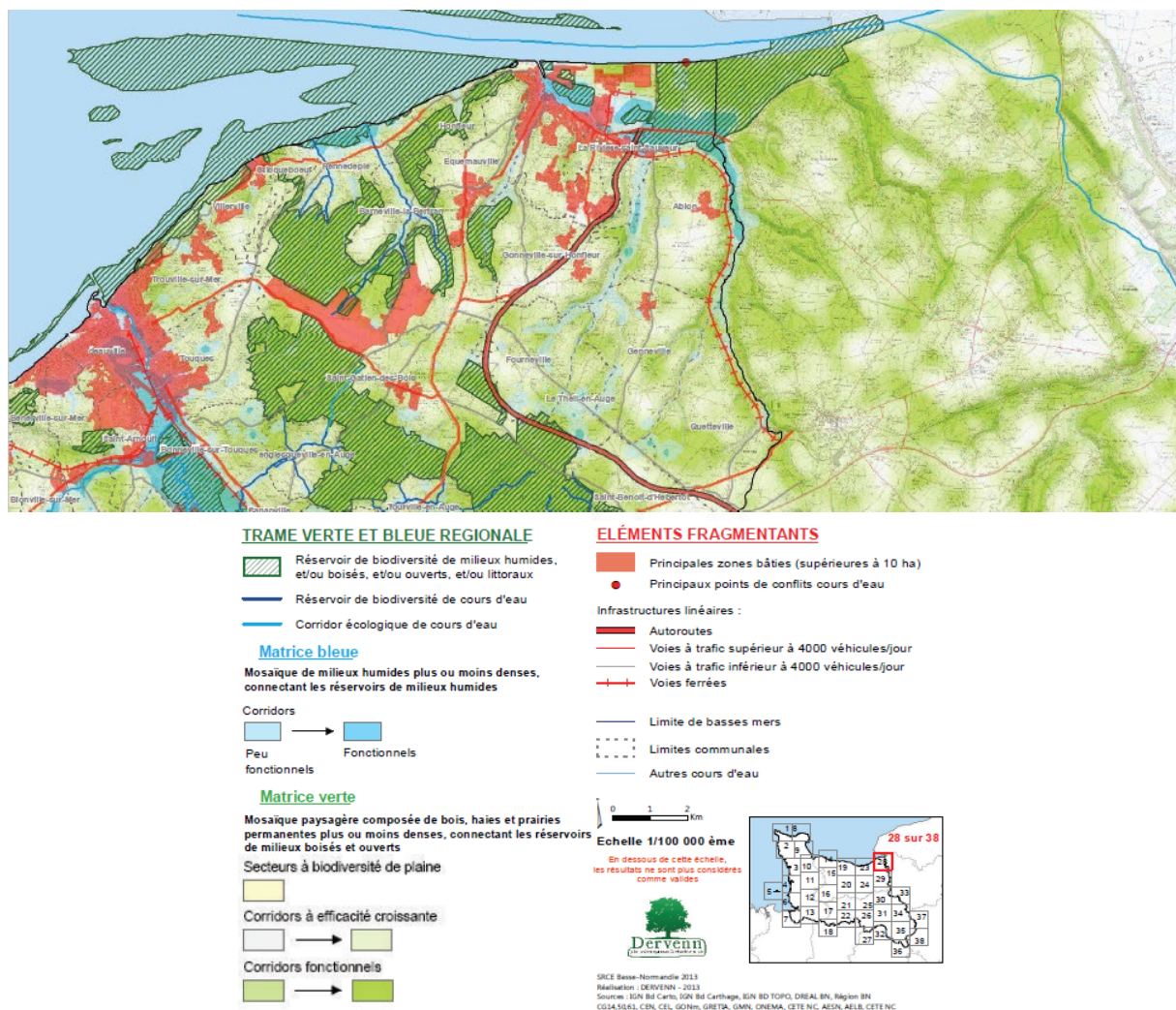
- >> Préserver les vues avec le paysage environnant, et notamment celles vers le Havre et l'estuaire de la Seine, et les mettre en valeur
- >> Rechercher l'intégration paysagère du projet dans son environnement naturel et boisé en exploitant notamment la trame bocagère caractéristique du territoire
- >> Préserver la diversité de paysages au sein du site : espaces boisés et ouverts, paysages d'eau (mares et petits étangs)
- >> Valoriser la trame végétale existante dans le site : haies, bosquets, lisières forestières

E. MILIEUX ECOLOGIQUES ET TRAME VERTE ET BLEUE

CONTEXTE TERRITORIAL

A l'échelle du Nord Pays d'Auge, la surface totale des espaces naturels dont l'intérêt écologique est reconnu représente 13 000 ha, soit plus de 14 % du territoire total. Le territoire est composé de milieux littoraux, humides et aquatiques exceptionnels. La trame bleue y est dense mais fragile. Les liens écologiques et hydrauliques entre l'arrière-pays et le littoral sont stratégiques car ils impliquent la qualité des milieux tels que les grands marais (Dives, Touques, Risle), milieux littoraux et cours d'eau. En effet, la densité de cours d'eau traversant le territoire pour se jeter dans la mer rend la qualité des rapports amont/aval d'autant plus importante pour le bon fonctionnement de ces milieux et de ces écosystèmes.

Localement, la trame verte et bleue (TVB) est constituée de plusieurs types de réservoirs de biodiversité (les espaces côtiers, les espaces forestiers, etc.) et de corridors écologiques (Seine, corridors verts et maille bocagère, etc.). La trame bleue y est riche. Le réseau hydrographique de surface est composé de nombreux cours d'eau s'écoulant dans les vallons structurant le paysage. Les trois principaux sont la Morelle, la Claire et l'Orange. Au sud, au-delà de la ligne de crête, les cours d'eau s'intègrent au bassin versant de la Touques qui se jette dans la Manche à Trouville. La trame verte est également bien développée, notamment, d'importantes superficies forestières sont présentes, en particulier sur la commune de Saint-Gatien-des-Bois. Il s'agit d'une propriété forestière privée d'exploitation, qui est découpée en parcelles géométriques. Elle est identifiée dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Basse-Normandie (SRCE) comme réservoir de biodiversité des milieux forestiers, tout comme les bois de Câtillon, Brûlé et de la Plane au sein de la commune de Saint-Gatien-des-Bois.



Extrait de la trame verte et bleue de la Basse-Normandie, source : SRCE de Basse Normandie

Plusieurs périmètres d'inventaire et de protection de la biodiversité sont présents à Saint-Gatien-des-Bois et à proximité.

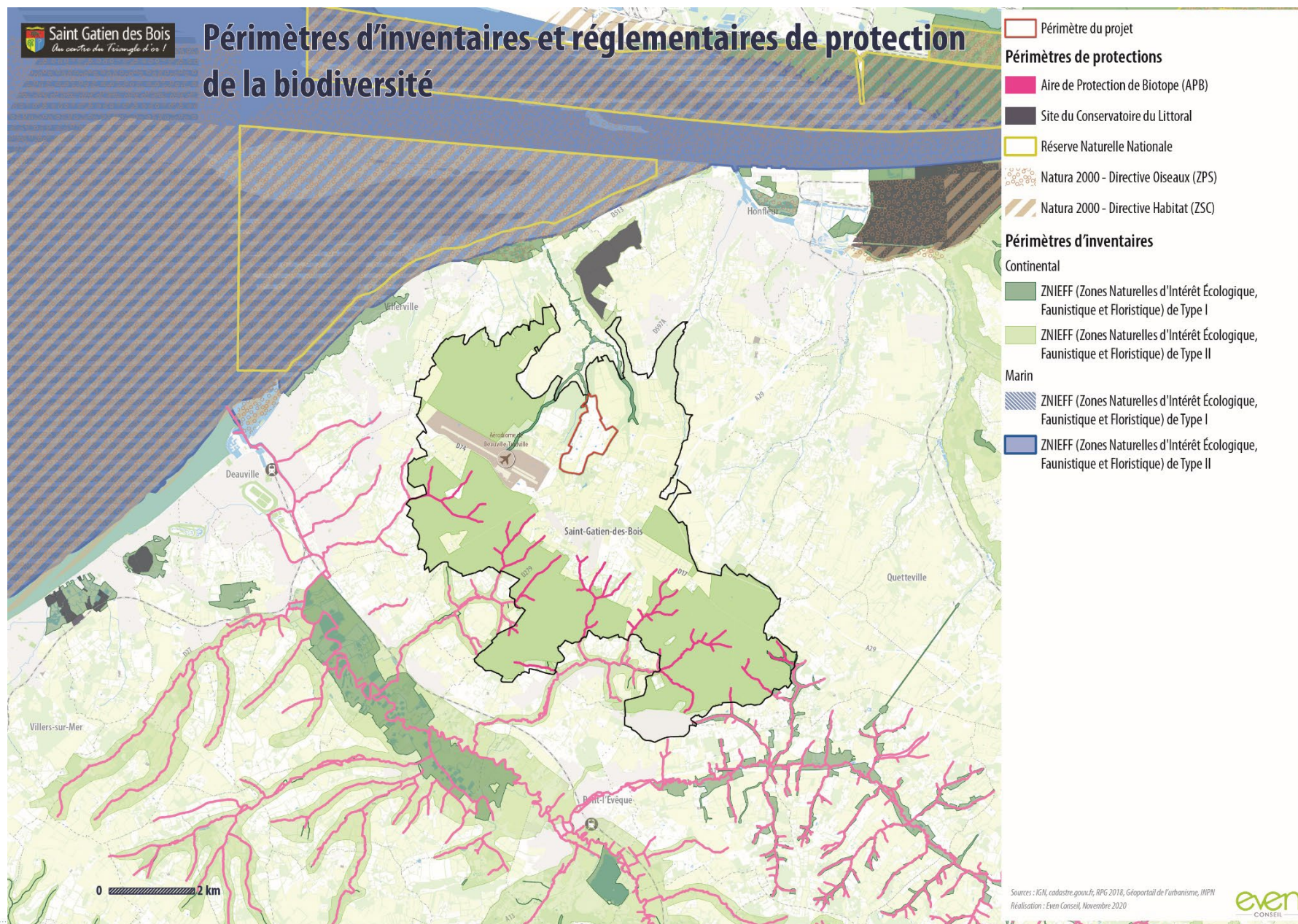
3 sites classés Natura 2000 sont proches de la commune : la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Estuaire et marais de la Basse-Seine » (littoral de Cricquebœuf à Honfleur et secteur terrestre à Ablon et La Rivière-Saint-Sauveur) et les Zones spéciales de Conservation (ZSC) « Estuaire de la Seine » (ensemble du littoral de Cricquebœuf à Ablon et secteurs terrestres à Cricquebœuf et Pennedepie) et « Marais Vernier, Risle Maritime ». Les deux premiers sont situés à environ 5 kilomètres au nord du golf, le troisième à environ 15 km au Nord-Est.

Par ailleurs, la commune est située à proximité de la « Réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine » créée en 1997, qui recouvre une succession de milieux humides. Toutefois son périmètre ne concerne aucun milieu terrestre du littoral avant l'estuaire. Un Arrêté de Protection de Biotope est également présent au sud de la commune de Saint-Gatien-des-Bois, à environ 1,3 km du golf, intitulé « Cours d'eau du bassin versant de la Touques ». La Touques et ses affluents forment un bassin hydrographique emblématique qui constitue l'habitat de nombreuses espèces aquatiques à préserver (Ecrevisse à pattes blanches, Anguille européenne, Truite de mer et Chabot).

Plusieurs ZNIEFF se trouvent à proximité du golf de Saint-Gatien-des-Bois :

- La ZNIEFF 1 « Ruisseau de Saint-Georges » est située en bordure immédiate du golf ;
- La ZNIEFF 2 « Vallée de la Touques et ses petits affluents » est située à environ 3 km au sud du golf ;
- La ZNIEFF 1 « La Touques et ses principaux affluents-frayères » se situe également à environ 3 km au sud du golf ;
- La ZNIEFF 2 « Forêt de Saint-Gatien » entoure le golf. Les parties de la ZNIEFF les plus proches du golf sont situées à environ 500 mètres ;

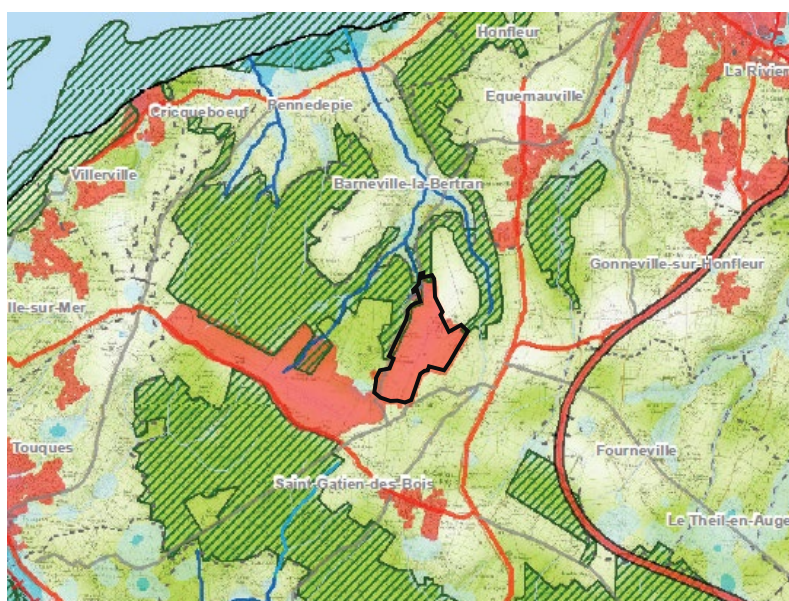
- La ZNIEFF 2 « Bois du Breuil » se situe à 2 kilomètres au nord du golf. Il est également classé comme Espace naturel sensible (ENS) ;
- La ZNIEFF 2 « Grèves et marais de Pennedepie » et la ZNIEFF 1 « Dunes et marais de Pennedepie » longent la côte au niveau de Pennedepie et se situent à 4 kilomètres au nord du golf.



FOCUS SUR LE PERIMETRE DU PROJET

Un site à l'interface de nombreux réservoirs jouant le rôle de corridor

D'après le SRCE de Basse-Normandie, le golf de Saint-Gatien-des-Bois est longé au nord-ouest par un réservoir de biodiversité/corridor de cours d'eau ainsi qu'au nord et à l'ouest par un réservoir de biodiversité des milieux boisés. Un autre réservoir forestier touche le site au nord-est et qui accueille également un second réservoir de biodiversité de cours d'eau. Dans ce document, le golf est considéré comme une zone bâtie sans préciser son rôle dans les continuités écologiques. Dans le cadre du PLU, la trame verte et bleue identifie un corridor vert traversant le nord du golf. Le ruisseau de Barneville, ainsi que ses berges, longeant le nord-ouest du site sont qualifiés d'espace reconnu d'intérêt écologique.



TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE

- Réservoir de biodiversité de milieux humides, et/ou boisés, et/ou ouverts, et/ou littoraux
- Réservoir de biodiversité de cours d'eau
- Corridor écologique de cours d'eau

Matrice bleue

Mosaïque de milieux humides plus ou moins denses, connectant les réservoirs de milieux humides

Corridors

- Peu fonctionnels
- Fonctionnels

Matrice verte

Mosaïque paysagère composée de bois, haies et prairies permanentes plus ou moins denses, connectant les réservoirs de milieux boisés et ouverts

Secteurs à biodiversité de plaine

Corridors à efficacité croissante

Corridors fonctionnels

Corridors fonctionnels

Corridors fonctionnels

Corridors fonctionnels

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

- Principales zones bâties (supérieures à 10 ha)
- Principaux points de conflits cours d'eau

Infrastructures linéaires :

- Autoroutes
- Voies à trafic supérieur à 4000 véhicules/jour
- Voies à trafic inférieur à 4000 véhicules/jour
- Voies ferrées

Limite de basses mers

Limites communales

Autres cours d'eau

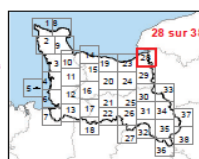
Echelle 1/100 000 ème

En dessous de cette échelle, les résultats ne sont plus considérés comme valides

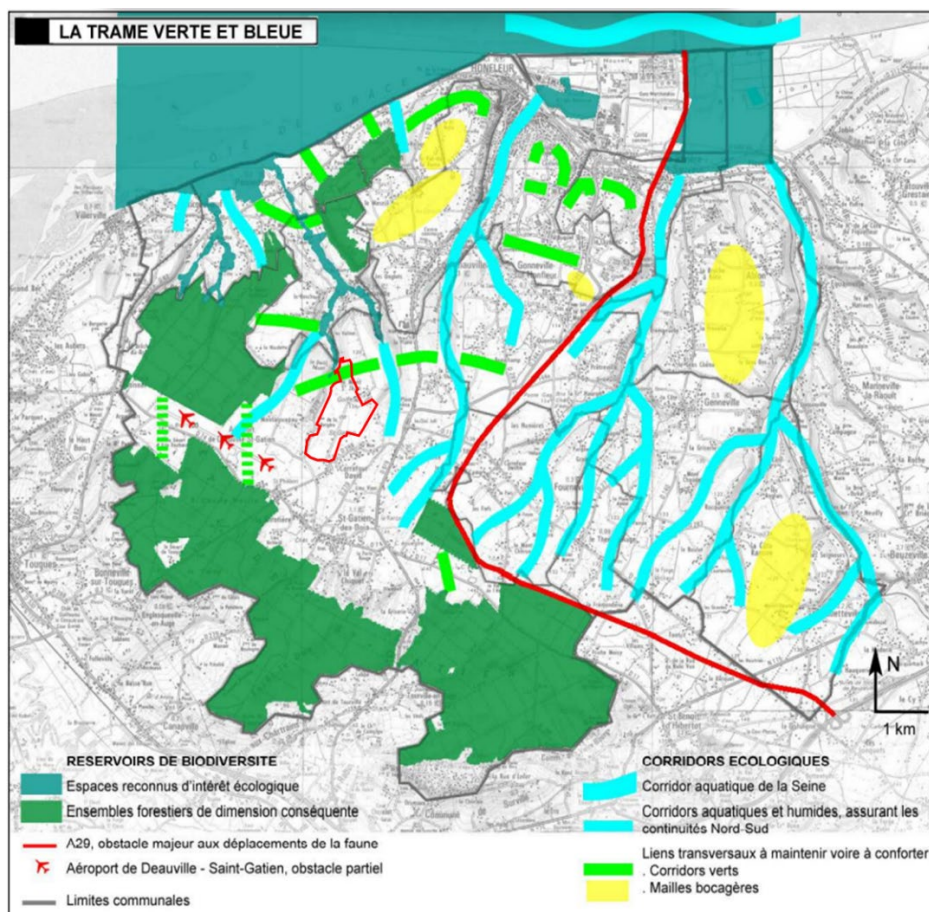
SRCE Basse-Normandie 2013

Réalisation : DERVENY - 2013

Sources : IGN BD Carthage, IGN BD TOPO, DREAL BN, Région BN, CG24, SLO, CEN, CEL, GONN, GRETA, GMR, ONEMA, CITE NC, AESN, AELB, CETEC NC



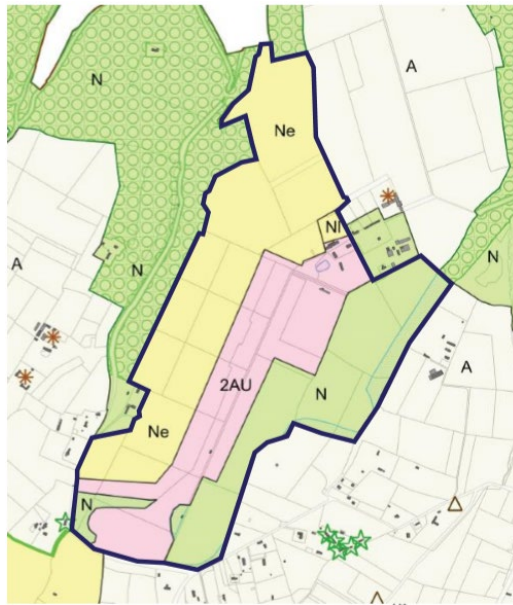
Extrait de la trame verte et bleue de la Basse-Normandie, source : SRCE de Basse Normandie



Cartographie de la trame verte et bleue de la CCPh : Rapport de présentation du PLUi de la CCPh

A propos du zonage, le site de projet est bordé par des zones N à l'ouest (Forêt de Saint-Gatien) et au nord-est, et par des zones A au nord, à l'est, au sud-ouest et au sud. Une partie de l'aérodrome borde également le site au sud-ouest.

Le site de projet en lui-même est composé de quatre types de zone : Ne, Ni, N et 2AU. Le rapport de présentation du PLUi de CCPh précise que la zone 2AU a été diminuée, afin d'exclure certains secteurs repérés dans les cartographies des risques naturels ainsi que les parties humides répertoriées les plus importantes. Il y est précisé que les zones humides sont protégées conformément aux dispositions de la loi sur l'Eau. Elles sont reportées sur le plan de zonage et leur protection est affirmée au règlement écrit. En fonction de l'intérêt d'urbaniser ou non ces parties humides, la collectivité et/ou les aménageurs mettront en œuvre les mesures compensatoires prévues par le SDAGE.



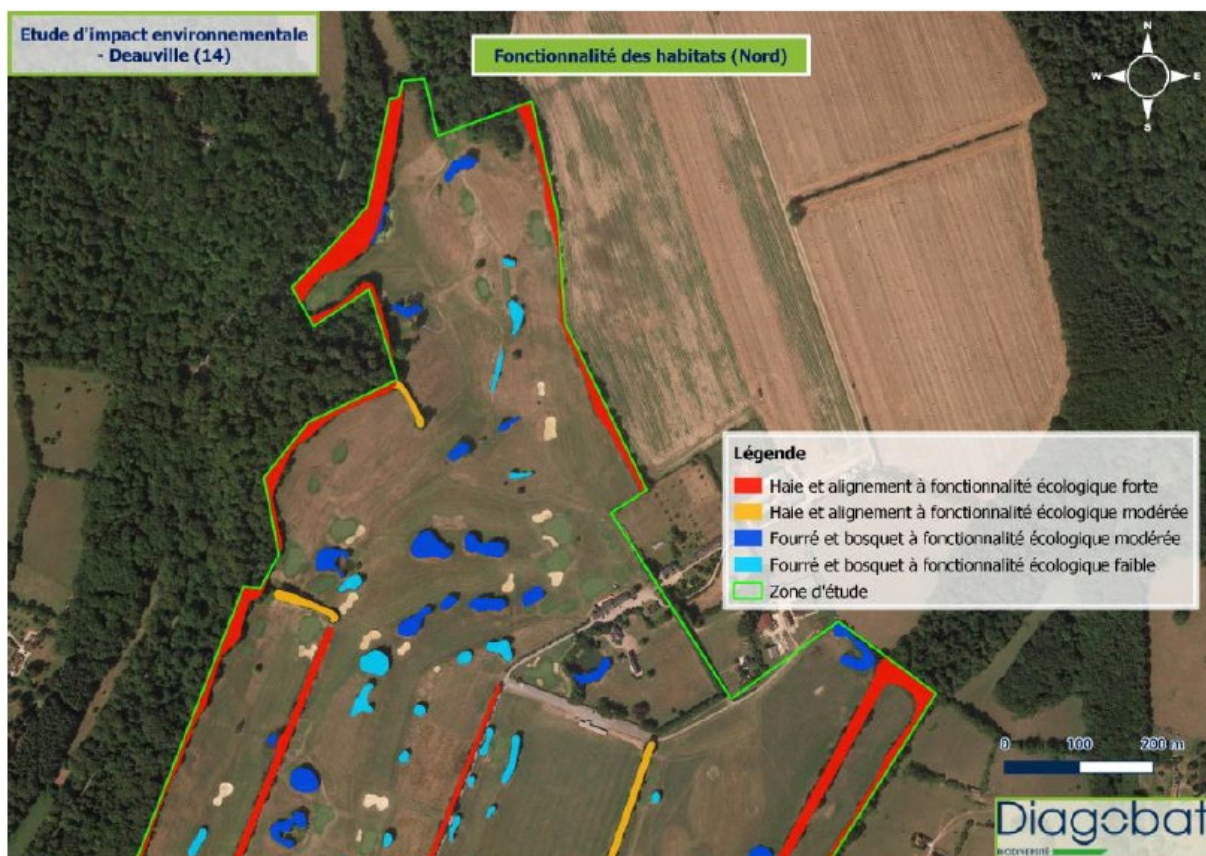
Zonage du site de projet. Source : Plaquette de présentation générale du projet

Des éléments de nature très diversifiés sur un site particulièrement aménagé

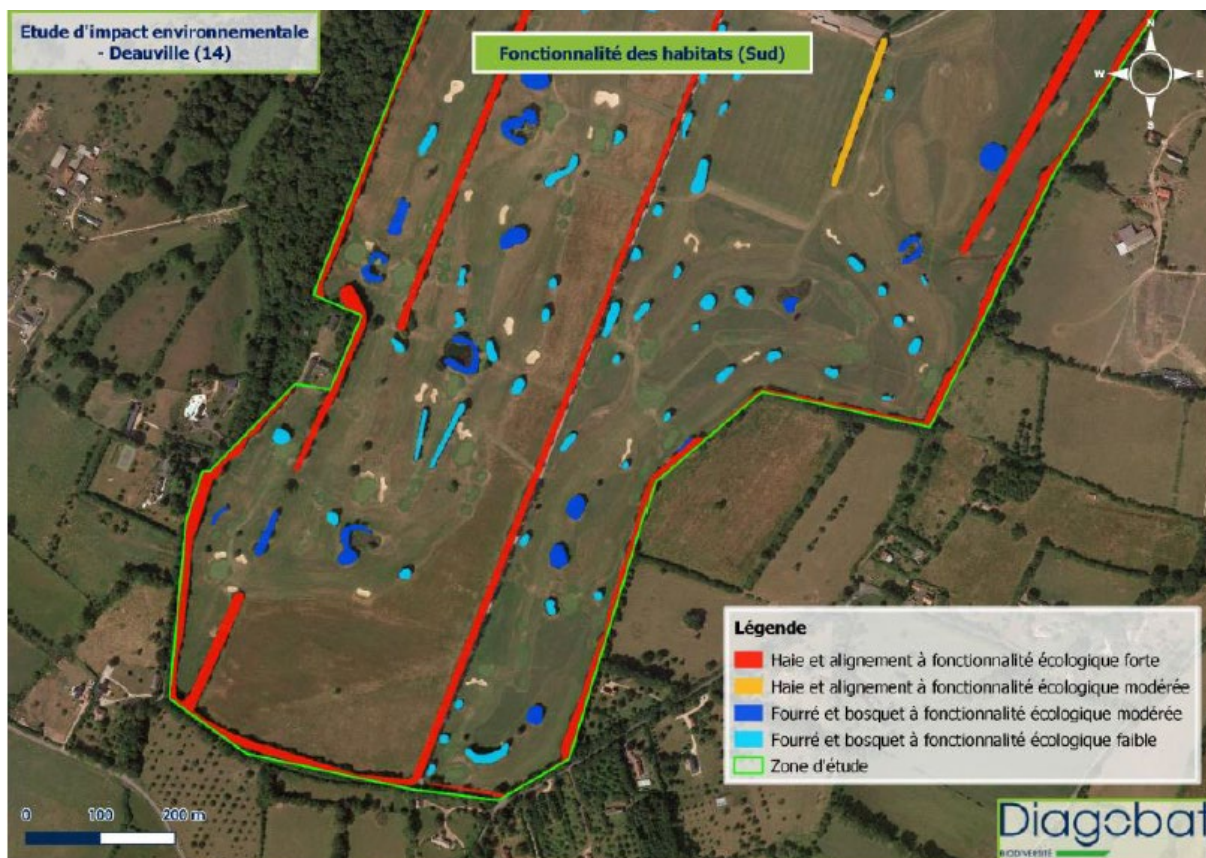
Au sein du site, des structures végétales linéaires ainsi que des bosquets permettent aux espèces de se déplacer :

- Certain(e)s haies, alignements d'arbres et lisières forestières représentent des continuités écologiques fonctionnelles pour plusieurs taxons. Ces milieux permettent le refuge, le déplacement, l'alimentation et la reproduction de la faune. Certaines espèces peuvent réaliser l'ensemble des étapes de leur cycle biologique dans ces entités. Ces éléments sont à préserver.
- D'autres haies et alignements d'arbres sont moins intéressants d'un point de vue écologique car plus travaillés, plus courts et moins denses. Toutefois, ils peuvent faciliter les déplacements de la faune et connecter les milieux entre eux.
- Des fourrés et bosquets plus ou moins sauvages et denses ont une fonctionnalité écologique modérée et peuvent attirer certains taxons (oiseaux, insectes, mammifères). Il s'agit des fourrés arborés et arbustifs des bords de mares, des arbres fruitiers, des fourrés spontanés non entretenus, des bosquets plantés présentant une bonne diversité d'essences indigènes ou peu entretenus ou encore d'arbres indigènes matures à forte fructification. Ces entités attirent de nombreuses espèces, aussi bien animales que végétales. Leur rôle principal est de servir de halte et de zone d'alimentation entre les déplacements via les haies et les alignements.
- D'autres bosquets et fourrés d'espèces exotiques très entretenus et peu denses présentent un enjeu écologique faible. Ils sont plantés d'espèces exotiques, qui n'ont donc que très peu d'interactions avec la faune locale. Ils peuvent toutefois servir de refuges ou de zone d'alimentation aux oiseaux.

De plus, les mares qui ponctuent le terrain constituent un corridor en pas japonais de la trame bleue.



Synthèse des haies, alignements, fourrés et bosquets intéressants d'un point de vue écologique sur la partie nord du site, source : Diagobal



Synthèse des haies, alignements, fourrés et bosquets intéressants d'un point de vue écologique sur la partie sud du site, source : Diagobal

La reconnaissance pédologique a été menée par le bureau d'études Ecotone Ingénierie qui a réalisé une cinquantaine de sondages pédologiques à la tarière à main. Le nombre de sondages a permis de délimiter des zones à caractère humide pédologique pour une surface de 9,54 hectares.



Plusieurs types d'habitats existent sur le site. Le golf existant présente une hétérogénéité de traitement. Des choix de plantation de pins fait dans les années 80 sont dissonants avec le paysage endémique des pays de l'ouest de l'Eure de haute Normandie telle que définie par la DREAL. La végétation est généralement plutôt issue de la « chênaie hêtraie », associant des paysages naturels ou forestiers (bosquet, haies et alignement, lisières), des paysages agricoles (pelouses et prairies) et des surfaces minéralisées. Au total, 31 habitats sont recensés sur le site.

FOCUS SUR L'ÉVOLUTION DE LA CONNAISSANCE ET DES CARACTÉRISTIQUES DES ZONES HUMIDES SUR LE SITE DU GOLF DE SAINT GATIEN

(source : Ecotone Ingénierie, juin 2021)

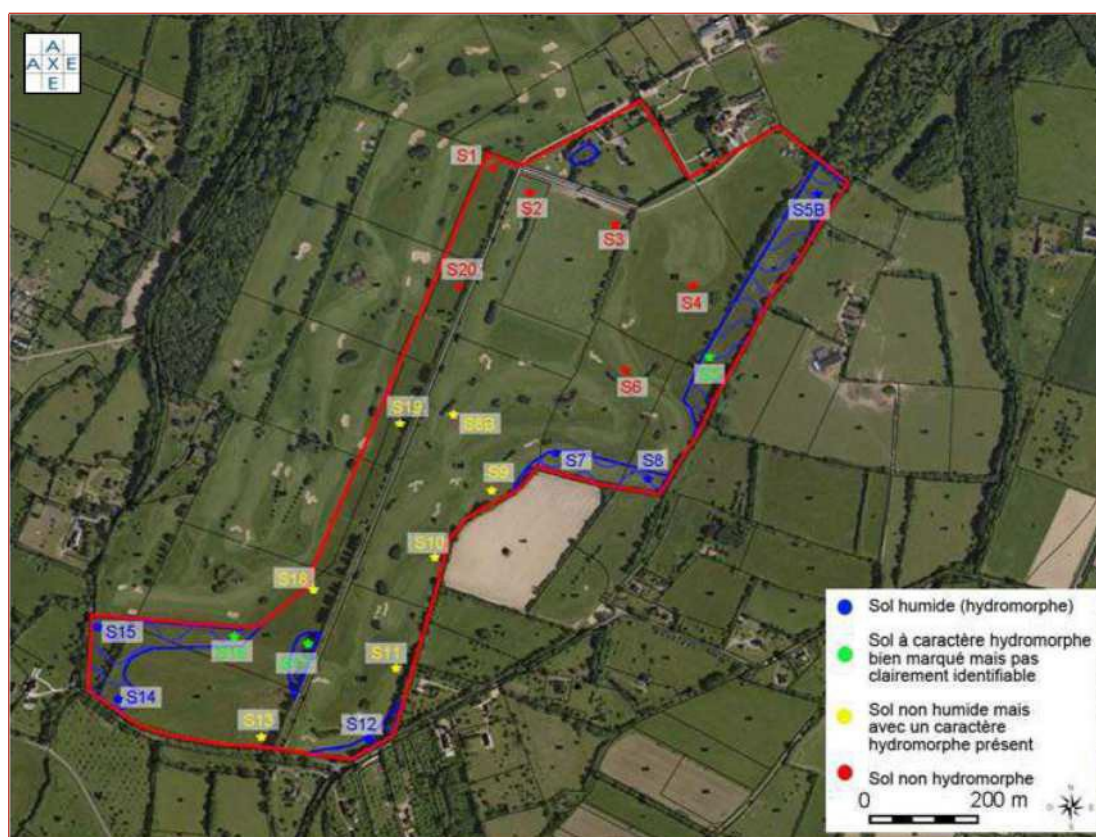
HISTORIQUE DE LA ZONE

La commune de SAINT-GATIEN-DES-BOIS est soumise au Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) approuvé le 20 novembre 2014 par la Communauté de Communes du Pays de Honfleur (CCPH), et modifié les 27 septembre 2016 (modification n°1), 19 février 2018 (modification n°3) et 24 janvier 2020 (modification n°2).

Une annexe au Rapport de présentation du PLUi, dite « Etudes des enveloppes de zones humides susceptible d'être urbanisées », établie en 2012, donne dans ses pages 125 à 137 une vision approfondie des Zones Humides du golf.

En particulier, cette étude de 2012 classait l'extrémité Nord-Est du golf en zone humide, se fondant sur l'analyse de la végétation et sur deux sondages pédologiques, dont un était non conclusif au sens réglementaire.

Figure 1 : PLUi - Études des enveloppes des zones humides susceptibles d'être urbanisées - 2012



ETAT ACTUEL DES ZONES HUMIDES - 2021

Les études récentes

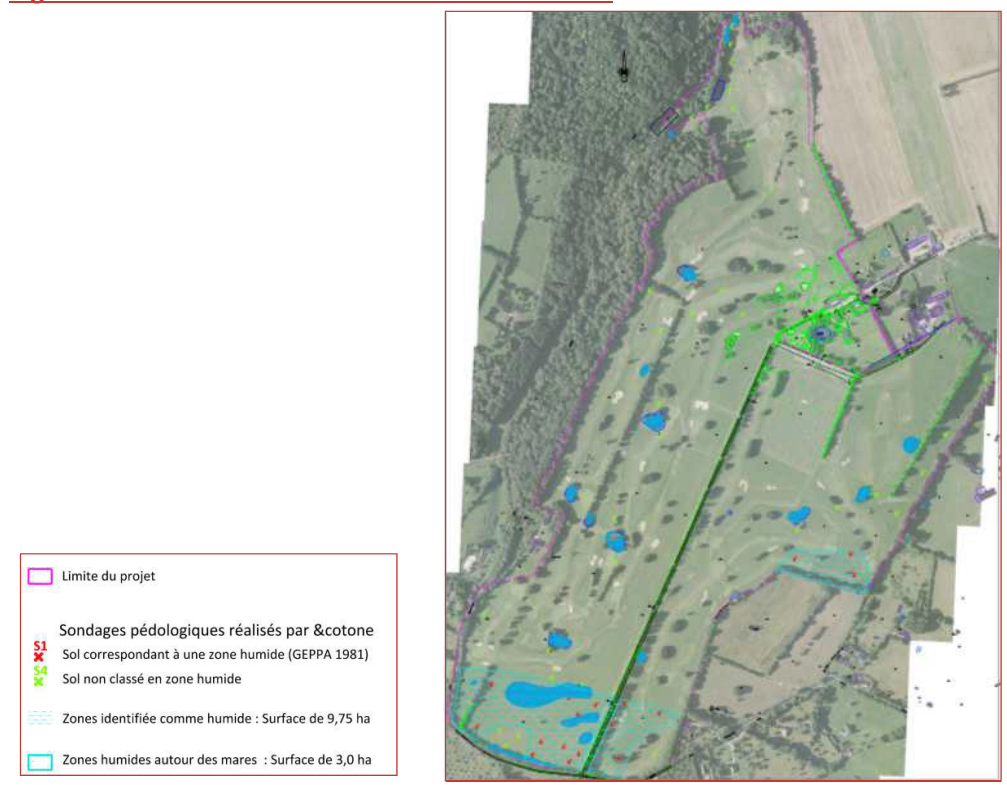
Dans le cadre du projet de réaménagement du golf, des études d'environnement ont permis de dresser un état des lieux du site mis-à-jour, notamment pour les Zones Humides, qui sont une préoccupation actuelle majeure, en raison de leur rôle dans le maintien des équilibres biologiques, biogéochimiques et de la biodiversité. Il s'agit en particulier d'une reconnaissance pédologique et d'une reconnaissance floristique.

Le bureau d'étude Ecotone Ingénierie a réalisé une cinquantaine de sondages pédologiques à la tarière à main. Ces sondages permettent l'identification du caractère humide ou non du sol au regard de la classification GEPPA (norme de détermination du caractère humide des sols).

Le nombre de sondages a permis de délimiter des zones à caractère humide pédologique, pour une surface de 8,16ha vers le futur trou n°4 et 1,59ha vers le futur trou n°6, pour un cumul de 9,54ha.

Le bureau d'étude DIAGOBAT a parallèlement mené une campagne de détermination floristique des zones humides, qui a abouti à la délimitation de 3,198ha de zones humides floristiques.

Ce qu'il faut retenir : Evolution des surfaces de zones humides avérées depuis l'établissement des cartographies du PLUi en vigueur, dans le sens d'une perte de Zones Humides.

Figure 2 : Limites des zones avérées en 2020-2021

Explication de la perte de surface constatée

Le site est actuellement toujours en exploitation pour l'activité de golf.

Dans ce cadre, la mise en valeur des espaces disponibles est inhérente à une exploitation dynamique du site, pour développer une offre toujours plus attractive pour les joueurs, et correspondant aux évolutions actuelles des pratiques du jeu.

Zone Nord-Est (parcelle OA n°91). Dans ce contexte, des terrassements en vue de la création d'un « parcours compact » ont été réalisés dans cette parcelle, auparavant encore non affectée au jeu et assez proche des diverses commodités du site.

Deux plate-formes ébauchées sont encore visibles de cette tentative menée il y a moins d'une dizaine d'années.

Ces mouvements de terrain ont induit la modification des sols dans leurs horizons supérieurs (couches les plus superficielles) et des écoulements et de la flore.

L'étude de 2012 se fondait sur une étude floristique qui statuait sur une zone humide, et deux sondages pédologiques, dont un caractérisait une zone humide au sens réglementaire (ZH GEPPA), et l'autre non conclusif (non ZH GEPPA).

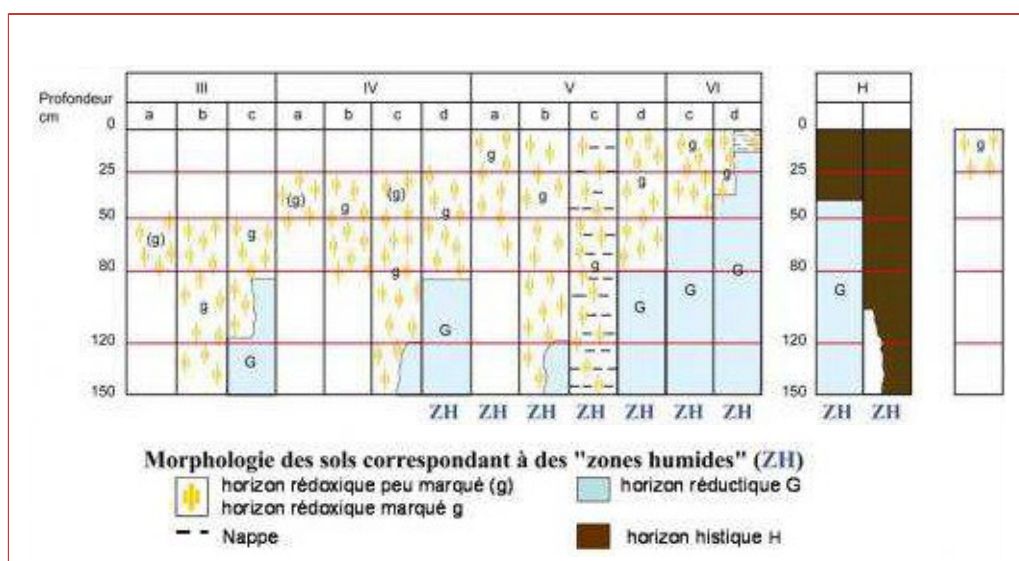
L'étude de 2020 montre quatre sondages non conclusifs au sens réglementaire (non ZH GEPPA).

Globalité du site du golf : Les conclusions des études de 2012 et 2021 sont par ailleurs cohérentes à l'échelle du site du golf dans l'implantation des zones humides avérées.

Les variations observées sont normales considérant un site tant anthropisé (sols remaniés, entretien spécifique des surfaces lié au jeu).

ZH GEPPA : Le Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA) définit l'hydromorphie à partir de la classe IV.d, correspondant à un horizon redoxique à 25cm de profondeur.

Figure 3 : Classes du Groupe d'Etude des problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

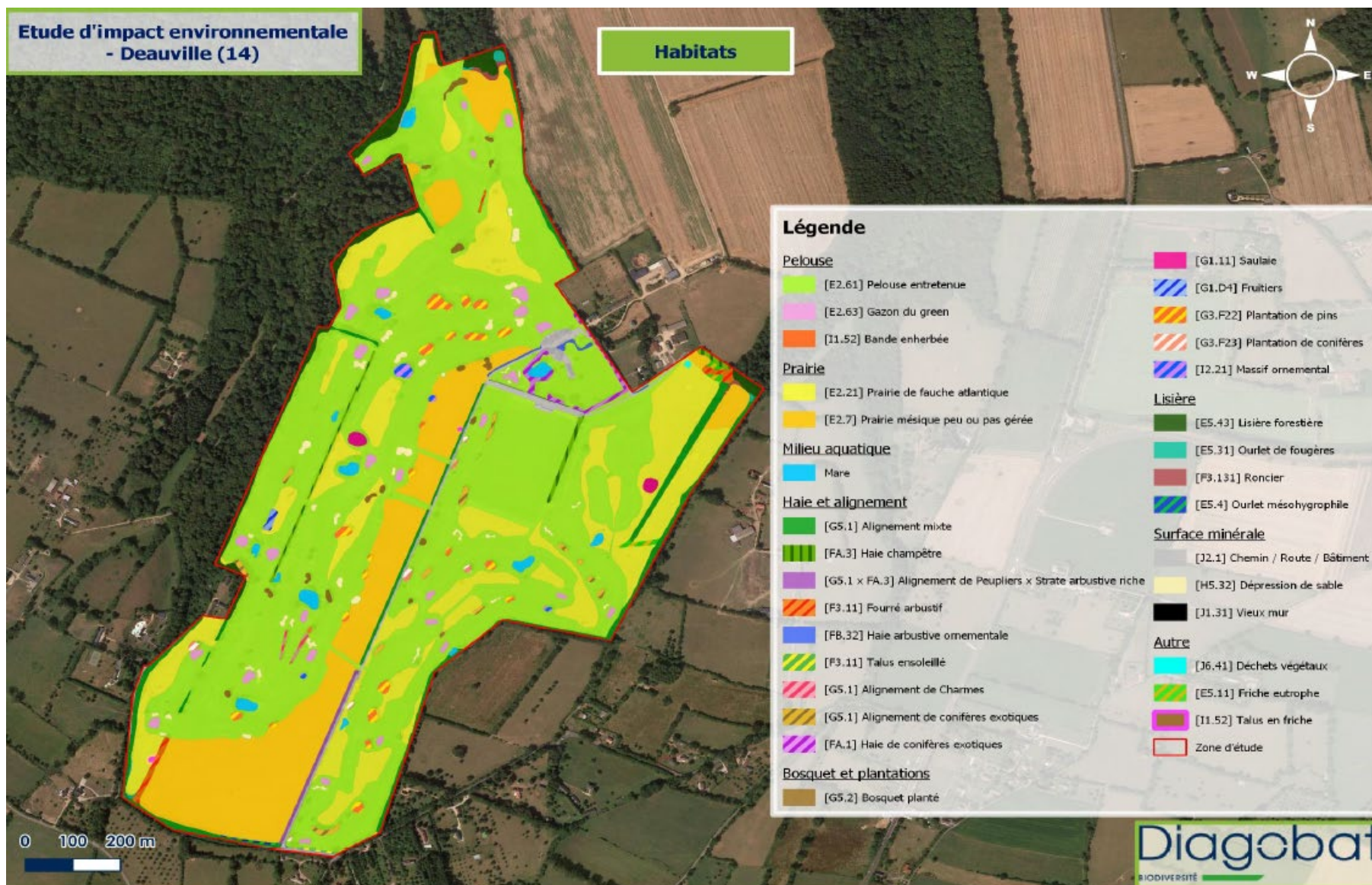


LA RECONQUETE ENVISAGEE

La requalification et la protection à long terme de cette parcelle anthropisée mais à fort potentiel humide s'avèrent des mesures de compensation adaptées dans le cadre du programme de réaménagement du site du Golf.

Le fait de la proposer comme zone de compensation acte fortement cet engagement du mandataire : les mesures compensatoires sont inscrites comme telles auprès des services et figurent notamment sur la cartographie de référence DREAL Normandie (CARMEN).

Remarque : Cette seule parcelle pourrait s'avérer insuffisante en surface et/ou en gain fonctionnel selon l'évolution du projet de réaménagement global et les surface de zones humides réellement impactées. Les études d'environnement et de définition du projet de réaménagement sont encore en cours.



Types d'habitats répertoriés sur le site, source : Diagobab

Recensement des espèces floristiques

Environ 200 espèces floristiques ont pu être identifiées sur la zone d'étude dont une espèce remarquable. Il s'agit de la Patience des marais (*Rumex palustris*), espèce menacée sur la liste rouge de la flore de Basse-Normandie, qui a été observée sur les bords exondés d'une mare du golf. La population en place est assez conséquente (plus de 300 pieds) et est à préserver.



Localisation de la population de Patience des marais (photo du 27/08/2020), source : Diagobab

De plus, huit espèces végétales recensées sont identifiées comme invasives potentielles : l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*), le Mahonia à feuilles de Houx (*Berberis aquifolium*), l'Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*), la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*), le Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*), le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*). Ces espèces végétales invasives ont probablement été plantées dans un but ornemental excepté le Robinier faux-acacia, l'Erable sycomore, la Vergerette du Canada et le Sénéçon du Cap qui ont pu apparaître spontanément et se disperser sur le golf. Seul le Robinier faux-acacia présente un réel caractère envahissant notamment en lisière où les rejets progressent vers les prairies et les pelouses du golf. Cette espèce devra faire l'objet d'un traitement pour éviter sa dispersion.

Recensement des espèces faunistiques

Le patrimoine faunistique a également fait l'objet d'inventaires.

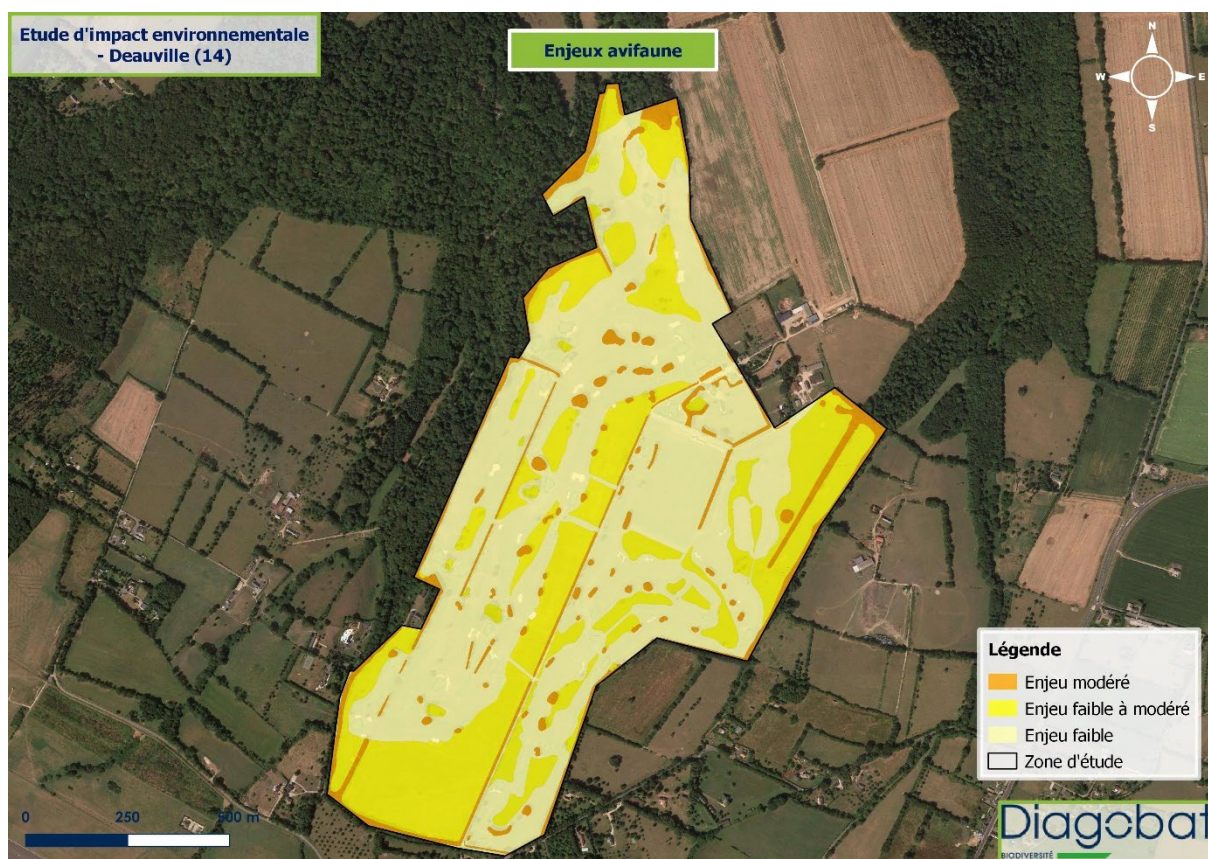
Concernant les populations avifaunes, 69 espèces d'oiseaux, dont la plupart sont protégées au niveau national, ont été contactées sur la zone d'étude comme : le Grèbe castagneux, la Linotte mélodieuse, la Buse variable, le Gobemouche gris, le Pic épeiche, le Pinson des arbres, la Mésange charbonnière, ou encore le Rougegorge familier. Des groupes de Mouette rieuse et de Goéland cendré importants, avec parfois plus de 400 individus, sont observables sur les pelouses du golf, au nord.

Plusieurs espèces nichent sur le site :

- Le Grèbe castagneux, la présence d'une roselière dans l'une des mares lui offre des conditions favorables pour nicher ;

- La Linotte mélodieuse, pour laquelle une nidification est confirmée près d'une mare dans le secteur est du site mais qui peut également nicher dans les fourrés arbustifs denses isolés (comme les saulaies) ou situés au pied des haies arborées ;
- Le Pinson des arbres, qui niche au sein des haies champêtres du site ;
- Le Faucon crécerelle, le Troglodyte mignon et le Rougegorge familier utilisent la lisière forestière pour nicher.

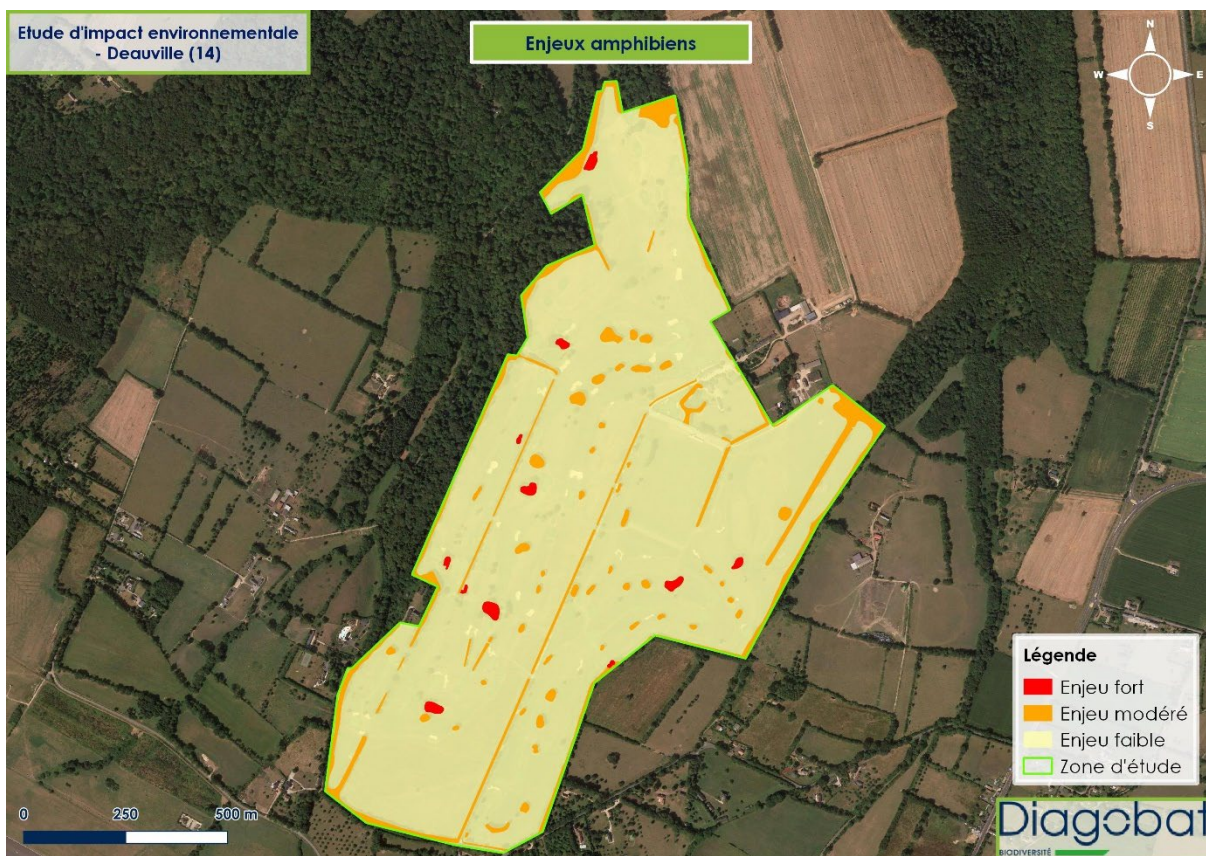
L'ensemble des lisières, bosquets, haies et alignements portent un enjeu écologique modéré pour l'avifaune. De même, les prairies et mares attirent peu d'espèces d'oiseaux et sont par conséquent en enjeu faible à modéré (modéré pour la mare attirant le Grèbe castagneux). Enfin, les surfaces minérales et les pelouses entretenues régulièrement représentent un enjeu faible, l'avifaune n'y étant que de passage.



Enjeux écologiques liés à l'avifaune, source : Diagobat

Concernant les amphibiens, sept espèces protégées ont été retrouvées dans de nombreux plans d'eau : le triton alpestre, le triton crêté, le triton ponctué, le triton palmé, la grenouille agile, le crapaud commun et la grenouille verte. La mare localisée à l'extrême Nord du site montre la présence de plusieurs tritons juvéniles. Ces observations attestent que les tritons utilisent la mare pour réaliser leur cycle complet (reproduction, alimentation, hibernation).

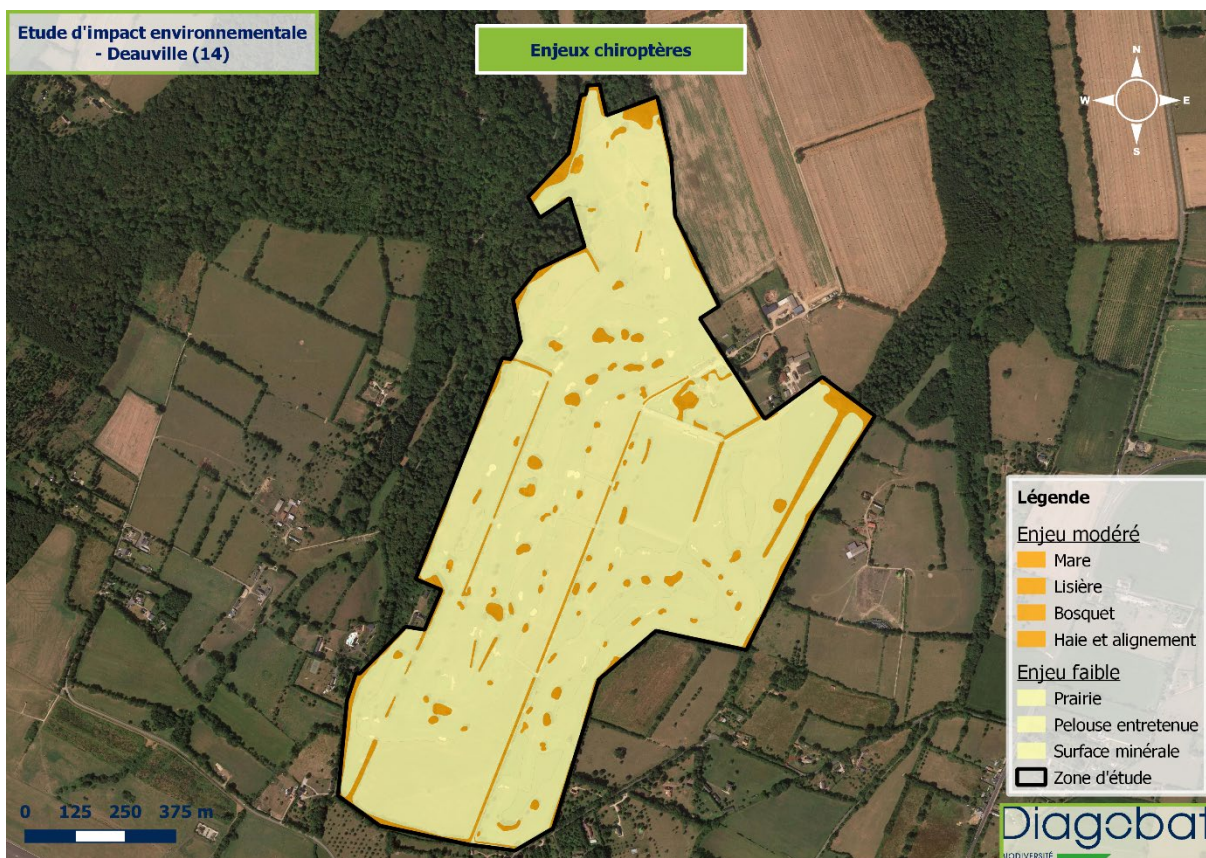
Les mares, dans lesquelles la quasi-totalité des individus est observée, constituent donc un enjeu fort pour les amphibiens. C'est dans cet habitat que les espèces réalisent leur reproduction. L'ensemble des lisières, bosquets, haies et alignements porte un enjeu écologique modéré car ces éléments permettent le déplacement de ce taxon. En revanche, les prairies, pelouses et surfaces minérales présentent un enjeu écologique faible car elles attirent peu ou pas d'espèces d'amphibiens, très vulnérables dans ces milieux.



Enjeux écologiques liés aux amphibiens, source : Diagobab

Aucune espèce de reptile n'est observée sur la zone d'étude. Les surfaces minérales et ensoleillées de la zone d'étude comportent peu de refuges et d'anfractuosités pour accueillir ce taxon.

Concernant les chiroptères, les prospections ont permis de dénombrer au moins quatre espèces (toutes les espèces de chiroptères sont protégées en France) : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune et des murins (*Murin sp.*). Les mares représentent pour la plupart de bonnes zones de chasse, et sont donc placées en enjeu modéré. Il en est de même pour les lisières, haies, alignements et bosquets qui constituent les éléments du paysage qui favorisent leurs déplacements. En revanche, les prairies, pelouses et surfaces minérales montrent une activité limitée et sont donc placées en enjeu faible.



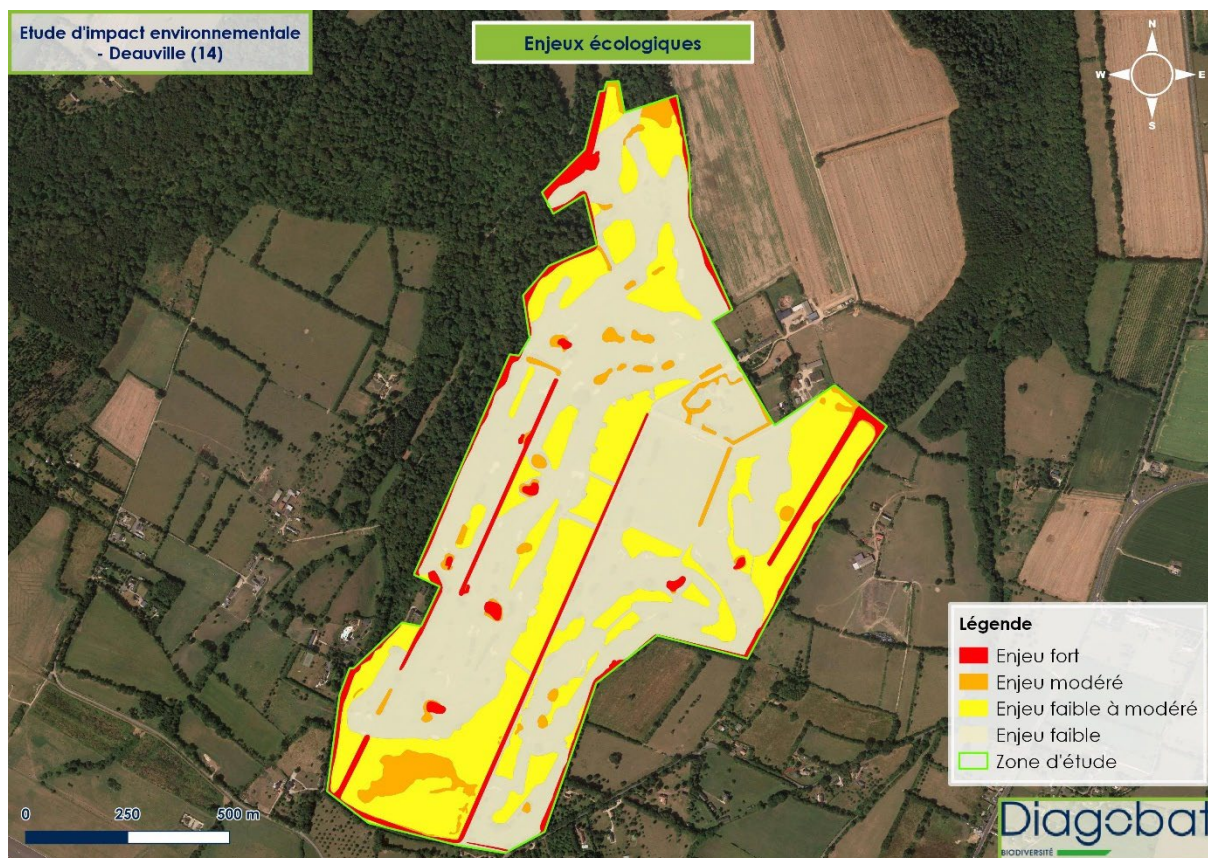
Enjeux écologiques liés aux chiroptères, source : Diagobat

Concernant les autres taxons :

- 82 espèces d'arthropodes ont été identifiées. Aucune espèce d'insectes ou d'arthropodes ou d'un autre groupe de la petite faune observée ne bénéficie d'un statut de protection, de menace ou de rareté particulier ;
- 7 espèces de mammifères terrestres ont été observées ou montrent des indices de présence sur la zone d'étude : Blaireau européen, Chevreuil européen, Lièvre d'Europe, Martre des pins, Renard roux, Sanglier, Taupe d'Europe. Aucune espèce de mammifère terrestre observée ne bénéficie d'un statut de protection, ou de menace ou de rareté particulier.

Conclusion

En conclusion, les enjeux écologiques forts du site sont représentés par les structures végétales linéaires et les lisières forestières qui permettent à une grande partie de la faune de se déplacer, de s'alimenter et sont utilisées comme zone de nidification ou refuge. De même, les mares qui abritent de nombreux amphibiens et le Grèbe castagneux sont en enjeu écologique fort. Les prairies de fauches représentent un enjeu écologique modéré, permettant à la faune de s'alimenter et de trouver refuge. En revanche, les pelouses entretenues et les surfaces minérales montrent un intérêt écologique moindre, et sont donc placées en enjeu écologique faible.



Synthèse des enjeux écologiques du site, source : Diagobal

SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL

Atouts

La proximité avec plusieurs ZNIEFF

Un site reconnu comme participant au réseau écologique régional et local (SRCE, PLU)

La diversité de la végétation (haies, alignements d'arbres, bosquets, lisières forestières), avec notamment la présence de plusieurs arbres remarquables

Un site qui abrite de nombreuses espèces faunistiques dont certaines sont protégées (oiseaux, amphibiens, chiroptères...)

La présence d'une espèce floristique menacée, l'Oseille des marais

La présence de zones humides et de mares, des habitats riches et fragiles

Faiblesses

La présence d'espèces invasives sur le site

Un site aménagé et entretenu en lien avec les activités exercées, pouvant induire un appauvrissement localisé des richesses écologiques

Des activités à travers le golf qui peuvent ponctuellement perturber la faune fréquentant le site : dérèglement du cycle de vie

Opportunités

La préservation et la mise en valeur des zones humides et de la biodiversité

Une opportunité de renforcer la trame verte et bleue intra site et de développer la biodiversité au sein de ce dernier par la diversification des strates et des espèces végétales

L'utilisation d'une palette végétale davantage en lien avec les milieux naturels alentours afin de créer des espaces plus favorables aux espèces locales

Menaces

Fragilité du rôle de corridor de la trame verte et bleue

La perspective du changement climatique impliquant à terme un appauvrissement des richesses écologiques

FIL DE L'EAU

En l'absence de projet et d'évolution du PLU, les milieux existants, les continuités écologiques et les espèces floristiques et faunistiques perdurent et évoluent au sein du site dans les contraintes liées au jeu de golf actuel et d'un éventuel projet développé sur le secteur classé en 1AU. La biodiversité présente n'est pas mise à mal par l'artificialisation des sols. Aucune opération d'aménagement et travaux associés ne viennent remettre en cause les dynamiques spontanées et accélérer l'expansion des espèces invasives identifiées.

Les forêts et boisements jouxtant le site, identifiés comme réservoirs de biodiversité, sont couverts par un plan de gestion et évolueront selon ce dernier. La fréquentation touristique ou bien liée aux activités de loisirs restera identique, il n'y aura donc pas d'augmentation des perturbations d'espèces (bruits) ou bien de dégradations d'habitats d'espèces (piétinements) présents au sein de ces réservoirs.

ENJEUX

- >> Protéger les espèces floristiques et faunistiques remarquables identifiées sur le site
- >> Maintenir le site dans le réseau écologique régional et local en lien avec les continuités écologiques identifiées (forêt de Saint-Gatien, Bois du Breuil, ruisseau de Barneville, etc.) et renforcer le rôle du site au sein de la trame verte et bleue
- >> Préserver autant que possible la diversité des espaces naturels pour la biodiversité (espaces ouverts, zones humides, mares, structures végétales linéaires, etc.) et notamment les zones humides
- >> Maintenir des habitats favorables aux espèces locales
- >> Maîtriser l'expansion des espèces végétales exotiques envahissantes

F. TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS

➡ CONTEXTE TERRITORIAL

Au sein du territoire du Nord Pays d'Auge, les flux les plus importants se produisent le long du littoral et entre les secteurs du Pont-l'Évêque et de Deauville/Trouville. Les axes routiers principaux à proximité de Saint-Gatien-des-Bois sont l'A29, la RD513, la RD74, la RD17, la RD579, la RD144 et la RD580. Le territoire est peu desservi par les transports en commun et aucune liaison SNCF voyageur n'y existe. Les habitants sont très dépendants de la voiture ; le taux de ménage sans voiture au sein de la communauté de communes (CCPH) oscillait entre 5% et 15% selon les parties du territoire (enquête Ménage Déplacement Calvados 2010-2011-PLUi).

En revanche, l'aéroport de Deauville-Trouville est implanté dans la commune de Saint-Gatien-des-Bois et permet de relier le nord-ouest de la France au sud de l'Europe et au pourtour du bassin méditerranéen.

➡ FOCUS SUR LE PERIMETRE DU PROJET

Le golf de Saint-Gatien-des-Bois est mal desservi par les transports collectifs. La gare SNCF la plus proche est « Trouville-Deauville », située à 10 kilomètres, et la première station de bus se situe dans le bourg de Saint-Gatien-des-Bois, à environ 3 kilomètres. Par ailleurs, le golf est situé à proximité de l'aérodrome de Deauville-Normandie mais ce dernier n'est desservi par aucun transport collectif. De plus, aucun aménagement à destination des modes doux n'a été réalisé en liaison ou en proximité du site depuis les zones urbaines proches.

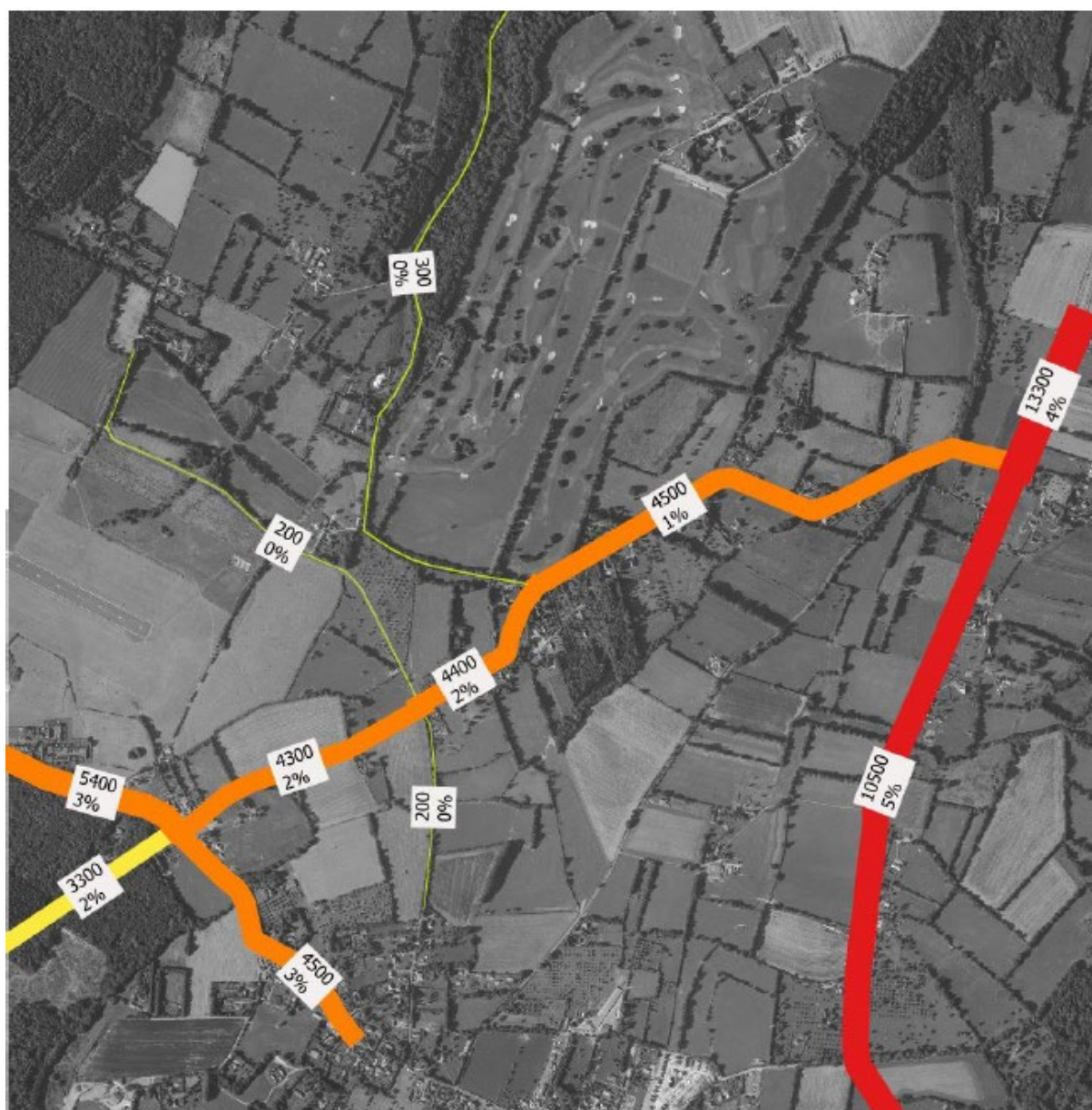
Plusieurs départementales passent à proximité du golf et permettent de relier les communes alentour :

- La D579 qui est une voie de desserte départementale reliant Honfleur à Pont-l'Évêque et qui permet de rejoindre l'échangeur de l'A29 depuis le site ;
- La D74 qui est une voie de desserte départementale permettant de desservir l'aérodrome ainsi que le Nord du secteur urbanisé de Deauville-Trouville depuis la D579 ;
- La D288 qui dessert directement le site de projet, permet de rejoindre la D677, pénétrante sud de la conurbation Deauville-Trouville depuis la D579 ;
- La D279 qui contourne le projet, n'a pas d'intérêt stratégique à l'échelle du département, c'est une voie de maillage entre la D62 et D677.

Le site est également à proximité d'une autoroute, l'A29, qui est une voirie de desserte d'intérêt national reliant l'A13 à l'A313 (soit le nord de la France à Beuzeville) en franchissant l'estuaire de la Seine.

Certains axes routiers, et en particulier ceux longeant directement le site (rue du Carrefour David, du Mont Saint-Jean), ne permettent pas de circuler à deux voitures. Ils sont principalement pratiqués par les rares riverains, les golfeurs et les agriculteurs. Un parking privé est présent sur le site et permet d'accueillir les véhicules des golfeurs mais aucun stationnement public en voirie ou au sein du site n'est aménagé.

Les volumes de trafic sont conformes à la hiérarchie du réseau viaire. La D579 supporte un important trafic d'échange départemental (environ 13 600 véhicules/jour/double sens avec une part de poids lourds d'environ 4 %) tandis que la D74 et la D288 présentent un trafic modéré avec une part de poids lourds faible. Les autres voiries supportent des trafics journaliers très faibles. Les trafics en heure de pointe sont conformes aux gabarits des voiries.



Trafic moyen journalier annualisé (pourcentage poids lourds), source : Géoportail- étude d'impact

➔ SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

Atouts

Une desserte générale existante par des axes routiers et autoroutiers importants

Faiblesses

Dépendance vis-à-vis des véhicules motorisés pour accéder au site

Absence de transport collectif à proximité du site

Des axes routiers longeant le site de petite envergure ne permettant pas le passage de deux voitures en simultané

Opportunités

Proximité immédiate avec l'aérodrome de Deauville
Un potentiel de développement des modes doux (voies cyclables, cheminements doux...)

Menaces

Augmentation du passage de véhicules dans une zone peu fréquentée

➤ FIL DE L'EAU

En l'absence de projet sur la zone 1AU déterminée au PLU, la fréquentation des alentours du golf reste limitée. Aucune amélioration n'apparaît quant à la desserte du site par les transports en commun et les cheminements doux, les secteurs alentours étant classés en zone agricole ou naturelle et ne devant pas subir d'évolution majeure.

➤ ENJEUX

- >> Adapter les axes de desserte au futur projet
- >> Permettre la circulation en mode doux à proximité et sur le site
- >> Développer des liaisons entre les pôles de mobilité existants du territoire (gare Deauville-Trouville, aéroport...)
- >> Prévoir une offre de stationnement adaptée aux besoins

G. ENERGIE ET QUALITE DE L'AIR

➤ CONTEXTE TERRITORIAL

Energie

A l'échelle du Nord Pays d'Auge, les énergies renouvelables sont peu développées. Les contraintes spatiales pour l'aménagement en sont en grande partie la cause. L'air est globalement de bonne qualité malgré quelques pics locaux de pollution. Hors agriculture, les vecteurs principaux de consommation énergétique et d'émission de gaz à effet de serre dans le territoire sont liés aux déplacements routiers et à l'habitat.

Depuis 2018, Saint-Gatien-des-Bois fait partie de la communauté de communes Cœur Côte Fleurie. Ce territoire regroupe 11 communes et compte environ 20 000 habitants. Les chiffres de 2014 de ce territoire permettent d'avoir une estimation des consommations dans un secteur à proximité de Saint-Gatien-des-Bois. En 2014, la consommation totale d'énergie s'élevait à 607 GWh. Parmi elle, seulement 3 % provenait d'énergies renouvelables (EnR). Les principaux secteurs de consommation sont le transport routier, les secteurs tertiaire et résidentiel.

En 2014, les EnR thermiques provenaient essentiellement du secteur bois énergie (743MWh/1000 hab), et un peu du secteur solaire thermique (13 MWh/1000 hab). Aucune production d'énergie ne provenait des secteurs de la pompe à chaleur géothermique, du biogaz ou de la valorisation énergétique des déchets.

Dans le domaine des EnR électriques, seul le secteur du solaire photovoltaïque a produit de l'énergie (4MWh/1000 hab). Aucune production n'est venue des secteurs de l'hydraulique, de l'éolien, du biogaz, du bois énergie cogénération et de la valorisation énergétique des déchets.

Qualité de l'air

Concernant la qualité de l'air, plusieurs indicateurs montrent que la CC Cœur Côte Fleurie a des niveaux de pollution limitée. Elle compte 57,5 t/an d'émissions de PM10, ce qui représente moins de 0,5 t/km². C'est peu comparé à d'autres territoires en Normandie. Elle compte 44,5 t/an d'émissions de particules PM2,5, ce qui représente entre 0,3 et 0,5 t/km². C'est plutôt peu comparé à d'autres territoires normands – notamment la CCPH. Enfin, concernant les émissions de CO₂, 105 807 t/an sont rejetées sur le territoire intercommunal. La CC Cœur Côte Fleurie se situe en bas de l'échelle en comparaison à d'autres intercommunalités qui lui sont proches – notamment la CC Normandie-Cabourg-Pays d'Auge et la CU Caen la Mer – avec des émissions de CO₂ inférieures à 1 120 t/km².

Il faut noter que la CC Cœur Côte Fleurie élabore actuellement son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

➡ FOCUS SUR LE PERIMETRE DU PROJET

Les consommations énergétiques sur le site sont uniquement liées aux activités du golf et sont donc faibles. Il s'agit ainsi principalement des besoins énergétiques liés au bâtiment du club-house, aux machines nécessaires à l'entretien des parcours et aux déplacements motorisés des visiteurs et employés du golf.

➡ SYNTHÈSE

Atouts	Faiblesses
Un air de bonne qualité	Absence des réseaux sur le site
Une pollution limitée en raison de l'éloignement avec des centres urbains et au positionnement en proximité du littoral	Intégration du secteur au sein de périmètres paysagers et patrimoniaux impliquant une grande attention face au développement de dispositifs d'énergie renouvelable
Des consommations énergétiques liées à l'habitat et aux déplacements quasi nulles	
Opportunités	Menaces
La présence d'éléments boisés pouvant participer à un approvisionnement bois-énergie	Une dégradation potentielle de la qualité de l'air en lien avec le changement climatique
Un ensoleillement permettant le développement d'exploitation de l'énergie solaire	

➡ FIL DE L'EAU

De manière générale, l'arrivée de nouveaux usagers, dans les communes environnantes et à Saint-Gatien-des-Bois, engendrera nécessairement une augmentation des besoins énergétiques à la fois liés aux bâtis mais également aux déplacements. Les flux automobiles supplémentaires, liés à l'arrivée de nouveaux usagers, engendreront, quant à eux, une augmentation des besoins en énergie (principalement fossile) et également des émissions de polluants atmosphériques pouvant impacter la qualité de l'air. Par ailleurs, même si des potentiels existent sur le territoire, le développement des EnR n'est pas envisagé.

Sur le site, en l'absence de projet, aucun besoin supplémentaire en énergie n'est nécessaire sur le secteur.

➡ ENJEUX

- >> Poursuivre la maîtrise des consommations énergétiques
- >> Maîtriser les consommations énergétiques des futurs habitants
- >> Préserver la qualité de l'air sur le secteur
- >> Etudier le potentiel de développement des énergies renouvelables

H. GESTION DE L'EAU

➔ CONTEXTE TERRITORIAL

Le SDAGE Seine Normandie met en avant le fait que la commune de Saint-Gatien-des-Bois est à cheval entre deux unités hydrographiques (UH) : Touques et Seine Estuaire Aval. Le site de projet se situe dans l'unité hydrographique Seine Estuaire Aval. Ce territoire est caractérisé par un contraste important entre des milieux anthropisés et d'autres plus préservés. Concernant l'état écologique des eaux superficielles de cette unité, 8 masses d'eau sont en bon état, 3 en état moyen et 1 en état médiocre. Les principaux facteurs de dégradation sont l'azote et le phosphore. L'état chimique, hors ubiquistes, est indéterminé pour 2 masses d'eau, mauvais pour 1 masse d'eau du fait principalement des pesticides, PBDE et du dichlorométhane et bon pour les autres masses d'eau.

Saint-Gatien-des-Bois ne compte aucun captage sensible ou prioritaire. Les plus proches se situent au nord du site de projet, sur les communes de Equemauville et Gonneville-sur-Honfleur. La fourniture en eau potable de la commune se fait par le Syndicat de la Fontaine Ruante. La commune est « desservie seulement », il ne s'agit pas d'une adhésion directe au syndicat. Ce dernier se fournit grâce au captage de la Griserie. Il fournit de l'eau potable à environ 2 000 habitants, à savoir les communes de Saint-Gatien-des-Bois, Bonneville-sur-Touques, Canapville, Saint-Martin-aux-Chartrains et Tourville-en-Auge.

D'après la DDT, aucun des indicateurs de service ne montrent d'anomalie apparente du service rendu par ce syndicat. En 2019, la conformité microbiologique de l'eau au robinet (indicateur qui évalue le respect des limites réglementaires de qualité de l'eau distribuée à l'utilisateur concernant les paramètres bactériologiques) était de 100%. La conformité physico-chimique de l'eau au robinet (indicateur qui évalue le respect des limites réglementaires de qualité de l'eau distribuée à l'utilisateur concernant les paramètres physico-chimiques tels que pesticides, nitrates, chrome, bromate) était de 100%. La protection de la ressource en eau (indicateur qui traduit l'avancement des démarches administratives et de terrain mises en œuvre pour protéger les points de captage) était de 80%.

Concernant les prélèvements en eau, en 2018, un volume de 346 632 m³ d'eau a été prélevé à Saint-Gatien-des-Bois. Parmi ce total, 81,8 % a été utilisé comme eau potable, tandis que 18,2 % a été utilisé pour l'industrie et les activités économiques (hors irrigation et énergie). Le volume prélevé est en augmentation depuis 2012. En février 2019 cependant, sur demande de l'ARS, le forage de Saint-Gatien-des-Bois a été arrêté.

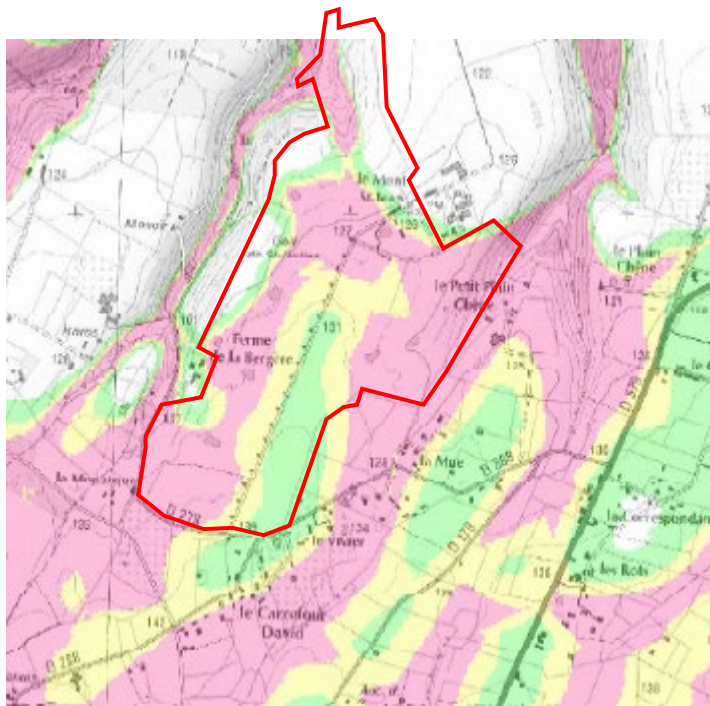
Saint-Gatien-des-Bois dépend du réseau d'assainissement de la station de traitement des eaux usées (STEU) Touques Nouvelle, exploitée par Veolia Eau. C'est la communauté de communes Cœur Côte Fleurie qui est maître d'ouvrage de cette STEU. En 2018, l'agglomération avait une taille de 114 596 équivalent-habitants (EH), tandis que la STEU a une capacité nominale de 115 000 EH.

➔ FOCUS SUR LE PERIMETRE DU PROJET

Le projet se situe sur les masses d'eau souterraine suivantes : « Bathonien-bajocien de la plaine de Caen et du Bessin » (HG308), « Craie du Lieuvin-Ouche - bassin versant de la Risle » (HG212) et « Craie et marnes du Lieuvin-Ouche - Pays d'Auge-bassin versant de la Touque » (HG213).

D'après l'état des lieux 2019 adopté par le comité de bassin, les états chimique et quantitatif de la nappe du Bathonien sont médiocres. Ces états se justifient par la présence de concentrations trop élevées en nitrates et en pesticides. La nappe de la craie du Lieuvin (HG212) présente un état chimique médiocre, en raison de la présence de phytosanitaires diffus, et un bon état quantitatif depuis 2015. Concernant la nappe craie et marnes du Lieuvin, les objectifs de bon état sont atteints depuis 2015.

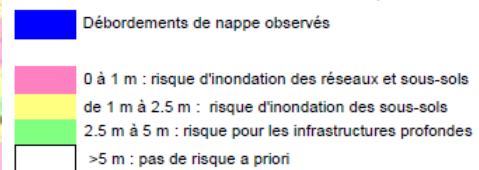
Sur le site, les nappes phréatiques sont parfois présentes à faible profondeur (entre 0 et 1 m), ce qui les rend vulnérables aux pollutions. De plus, d'après la carte du Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines, la vulnérabilité des nappes est relativement forte au niveau du projet.



Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux

Etat des connaissances : août 2012

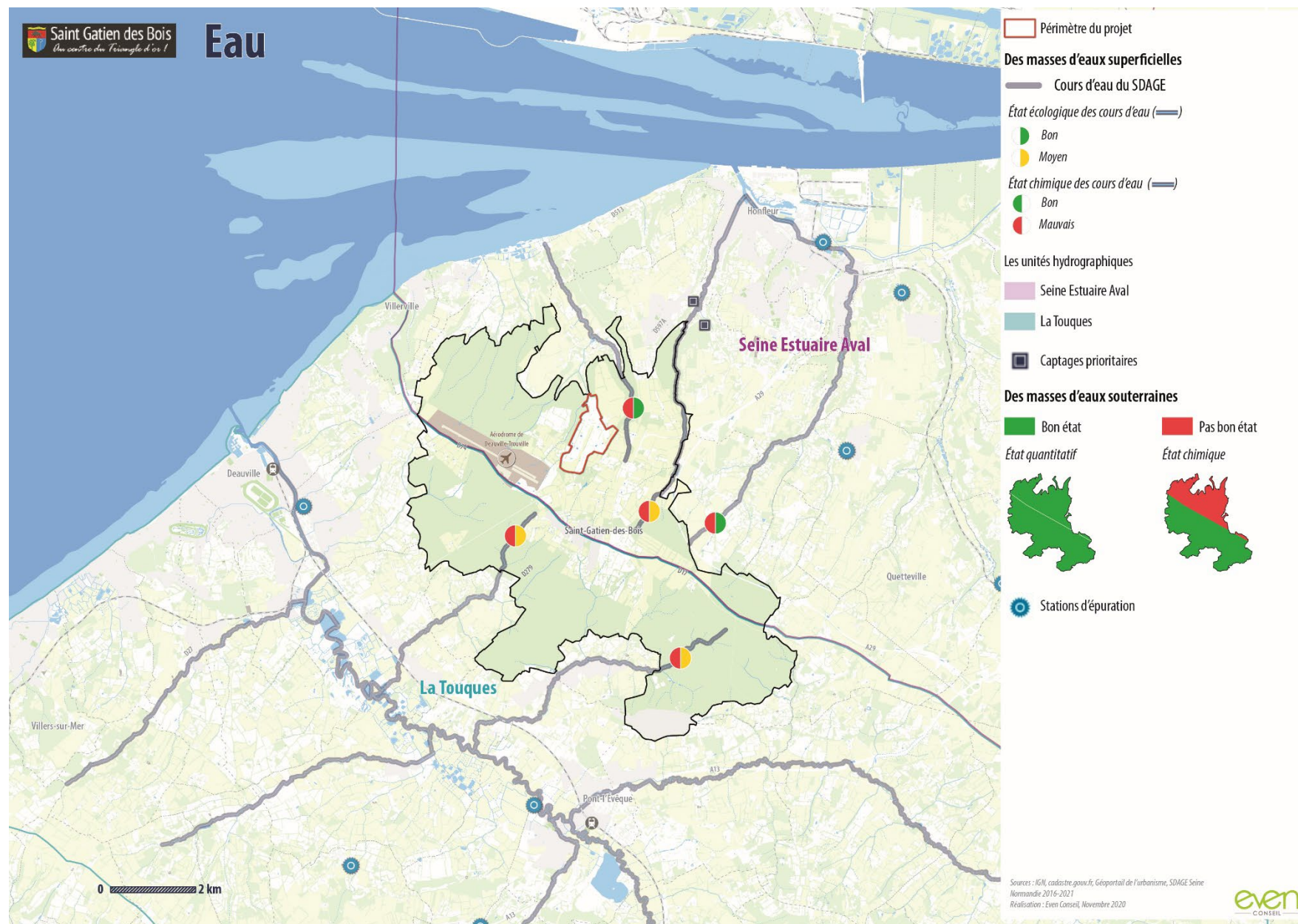
Profondeur de l'eau et nature du risque



Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux en août 2012. Source : DREAL Basse Normandie

Par ailleurs, le golf est bordé par le ruisseau de Barneville, qui coule depuis le nord-est du site de projet vers le littoral. Il est dans un bon état écologique, mais dans un mauvais état chimique avec ubiquistes. Le site est également longé au nord-ouest par le cours d'eau « 10 » de la commune de Saint-Gatien-des-Bois pour lequel le SDAGE ne définit pas d'état.

Le site de projet se trouve dans une partie de la commune qui est en assainissement non collectif, étant éloigné et situé sur un autre bassin hydrographique que le centre urbain de la commune relié à la station d'épuration de Touques.



SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL

Atouts

Une eau potable distribuée de bonne qualité
La présence d'une source en proximité

Faiblesses

Un assainissement non collectif
Une vulnérabilité des masses d'eaux souterraines et superficielles dégradées par des pollutions
Absence de SAGE sur les bassins hydrographiques

Opportunités

Un site concerné par le SDAGE Seine Normandie en faveur de la préservation de la ressource en eau

Menaces

Une amplification des pollutions des eaux souterraines et superficielles
La présence d'une nappe phréatique à faible profondeur
La perspective du changement climatique : accroissement des besoins en eau, augmentation des risques de pollution

FIL DE L'EAU

Dans la perspective du développement des communes environnantes et de Saint-Gatien-des-Bois, la demande en eau potable et en traitement des eaux usées devrait s'accroître dans les années à venir afin de répondre aux besoins des usagers actuels et futurs.

Sur le site, en l'absence de projet, il n'est pas nécessaire de créer de nouveaux réseaux pour l'eau potable et l'assainissement. Les prélèvements en eau évolueront en fonction des conditions climatiques dans un contexte de réchauffement climatique avec des périodes de sécheresse susceptibles d'être plus fréquentes, plus longues et plus fortes. Le stock d'eau actuel du golf (bassins de rétention des eaux de pluie et de drainage) permettant d'arroser la pelouse pourrait ne plus être suffisant, des prélèvements d'eau pourrait alors être nécessaires.

ENJEUX

- >> Prendre en compte la sensibilité de la ressource en eau sur le site (proximité de la nappe, amont de réservoirs écologiques présentant des états chimiques dégradés...)
- >> Prendre en compte la problématique du raccordement aux réseaux d'eau potable et d'assainissement
- >> Assurer la qualité des eaux pour l'alimentation en eau potable des habitants et usagers du secteur tout en promouvant la réduction des consommations pour assurer la gestion durable de la ressource
- >> Favoriser une gestion alternative des eaux pluviales en limitant tout risque de ruissellement et de pollutions des eaux

I. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

➡ CONTEXTE TERRITORIAL

Le territoire du Nord Pays d'Auge ne comprend pas de sites pollués importants qui sont susceptibles de générer des contraintes fortes pour son développement futur. En revanche il existe un enjeu au long cours de poursuivre la détection et le traitement de sites ponctuels pouvant gérer des pressions/pollutions.

Les risques naturels les plus contraignants sont les inondations et les mouvements de terrain. Ils concernent le littoral et l'arrière-pays mais avec des effets spatiaux différents pour l'aménagement. Par ailleurs, l'ensemble du département est exposé au risque de tempête selon le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs, phénomène qui risque de s'intensifier avec le réchauffement climatique.

A l'échelle du territoire de la CCPH, plusieurs risques naturels et technologiques existent.

Concernant les risques inondation, l'ensemble des communes du territoire est concerné par les risques d'inondations par débordement des cours d'eau. Bien que l'aléa soit qualifié de faible, il importe de ne pas sous-estimer le risque et de réglementer et d'adapter les constructions en conséquence. Par ailleurs, le territoire est concerné par le phénomène de remontées de nappes. De plus, les communes de Honfleur, Equemauville, la Rivière-Saint-Sauveur et Ablon sont sujettes aux inondations par ruissellement urbain tandis que le littoral des communes de Criqueboeuf et de Pennedepie est soumis à un important risque de submersion marine.

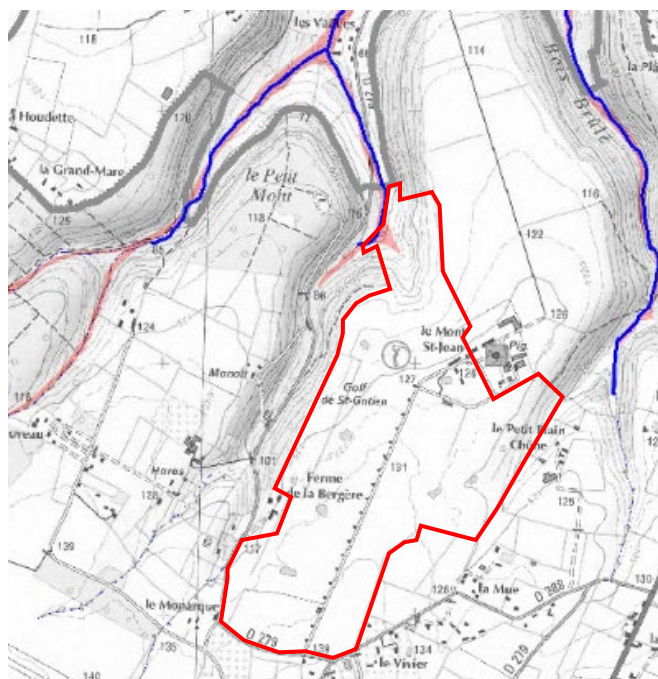
L'ensemble des communes du territoire est également concerné par les chutes de blocs, excepté le Theil-en-Auge. Du fait de la nature géologique du sous-sol et de la topographie, certains versants présentent une prédisposition aux mouvements de terrains.

Concernant les risques technologiques, le Nord du territoire de la CCPH est concerné par les périmètres de danger de trois établissements du Havre classés SEVESO seuil haut. Par ailleurs, une centaine de sites qui ont été ou sont toujours occupés par des activités industrielles et de service (BASIAS). Seul 1 site BASOL a été référencé sur l'ensemble du territoire (ancien dépôt d'hydrocarbure Miroline).

➡ FOCUS SUR LE PERIMETRE DU PROJET

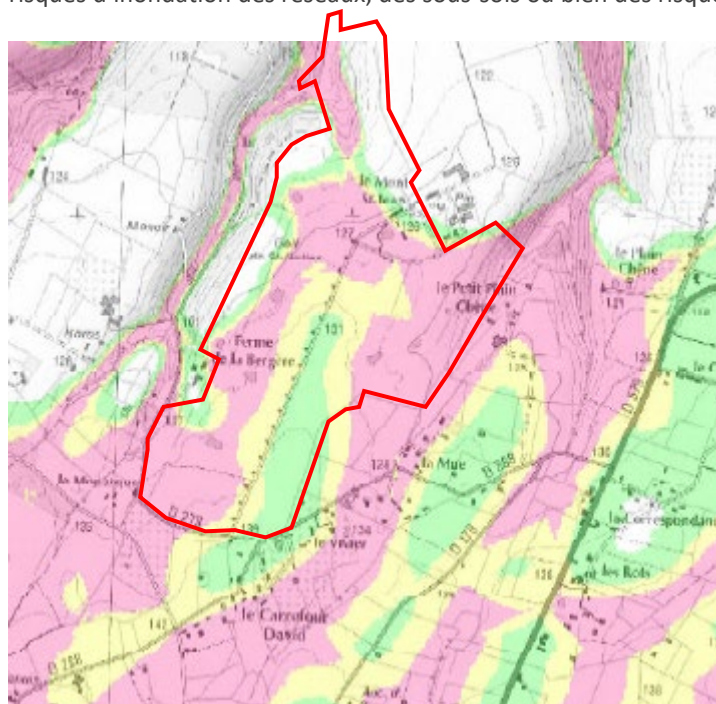
Saint-Gatien-des-Bois est concernée par plusieurs risques naturels.

La commune est soumise aux risques inondation. Elle est couverte par un Atlas des zones inondables notifiant la présence d'une zone inondable au nord-ouest du site, ce dernier étant longé par le cours d'eau « 10 » dans ce secteur. Globalement le site de projet est ainsi situé en amont du bassin versant des deux cours d'eau s'écoulant le long du Petit Mont à l'ouest et le long du Bois Brûlé à l'est et qui présentent des risques d'inondation. Ces deux cours d'eau rejoignent en aval des secteurs habités de Barneville-la-Bertran puis Pennedepie avant de se jeter dans l'estuaire de la Seine.



Atlas régional des zones inondables. Source : DREAL Basse-Normandie

La commune est également soumise au risque inondation par remontée de nappe. La nappe se trouve à faible profondeur sur certains secteurs du site (entre 0 et 5 m sur la majeure partie du site) sans que ce dernier soit concerné par des débordements de nappe déjà observés. La faible profondeur de la nappe peut générer des risques d'inondation des réseaux, des sous-sols ou bien des risques pour les infrastructures profondes.



Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux en août 2012. Source : DREAL Basse Normandie

La commune est également concernée par les risques de mouvements de terrain. Elle est exposée à un retrait-gonflement des sols argileux. L'aléa est considéré comme moyen pour une bande isométrique (autour de 100 m) suivant le tracé du lit des cours d'eau. Sur la commune de Saint-Gatien-des-Bois, la bande d'aléas moyens est plus large. Le risque est de niveau moyen à faible dans la zone du site de projet. Cet aléa naturel est particulièrement à considérer notamment dans le cadre du changement climatique responsable d'un accroissement de l'occurrence des risques qui y sont liés.

Des mouvements de terrain importants peuvent également survenir dans la commune.

Les cavités souterraines recensées présentent un danger lié à leur instabilité, à la présence possible de poches de gaz ainsi qu'à la montée très rapide des eaux lorsqu'il s'agit de cavités naturelles. Un mouvement de terrain localisé lié à la présence d'une cavité naturelle a été recensé au sud-est du site de projet.

Le risque de séisme est très faible sur l'ensemble de la commune.

Concernant les risques technologiques, aucun site BASOL n'est recensé sur la commune. En revanche, quatre sites BASIAS se trouvent à Saint-Gatien-des-Bois. Ces derniers sont toutefois éloignés du site de projet et ne l'impactent pas : les plus proches sont en effet situés à 700 mètres et 1,5 km.



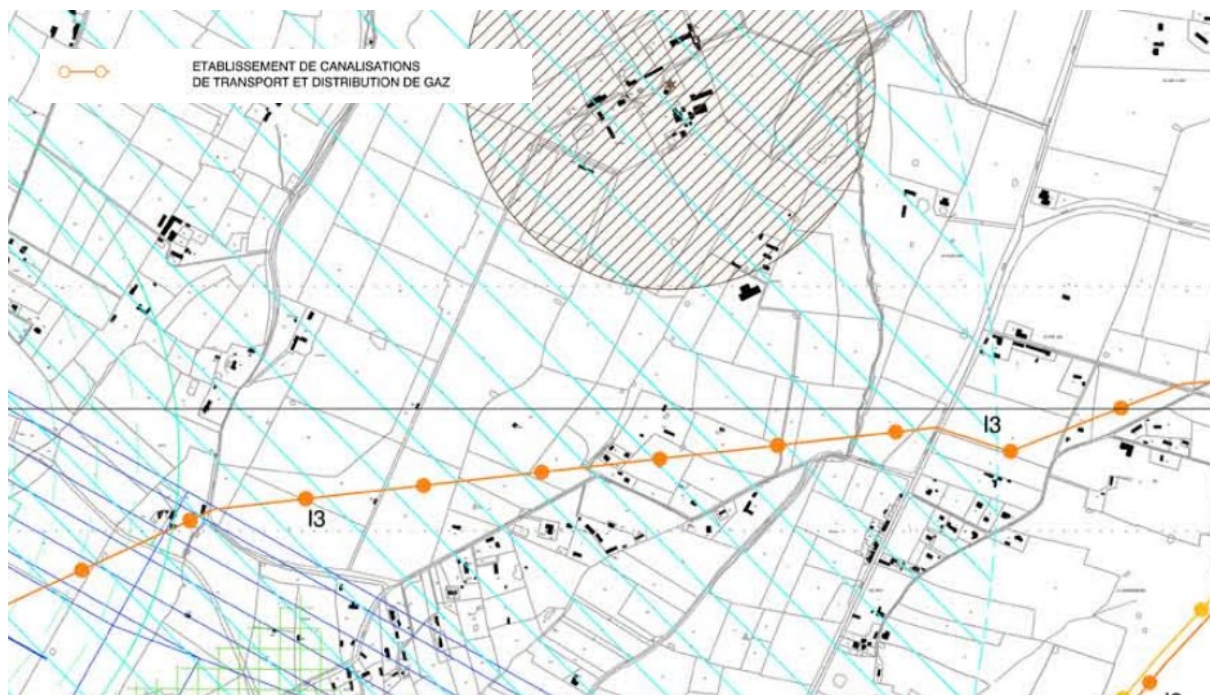
N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Site géolocalisé
BNO1400672	Aérodrome de Deauville - St Gatien	aérodrome St Gatien	pas d'adresse précise	SAINT-GATIEN-DES-BOIS	C23.9 V89.03Z F43.1 F42 C23.51Z	En activité	Centroïde
BNO1400924	QUILLET	garage CITROEN	Chemin départemental 21 St Gatien des Bois, rue Girolière	SAINT-GATIEN-DES-BOIS	G47.30Z G45.21A	Activité terminée	Centroïde
BNO1401652	RUFIN DANIEL	Garage et Station Service Rupin		SAINT-GATIEN-DES-BOIS	G47.30Z G45.21B G45.21A	En activité	Centroïde
BNO1401653	DIEUZY	Blanchisserie Industrielle	pas d'adresse précise	SAINT-GATIEN-DES-BOIS	S96.01	En activité	Centroïde

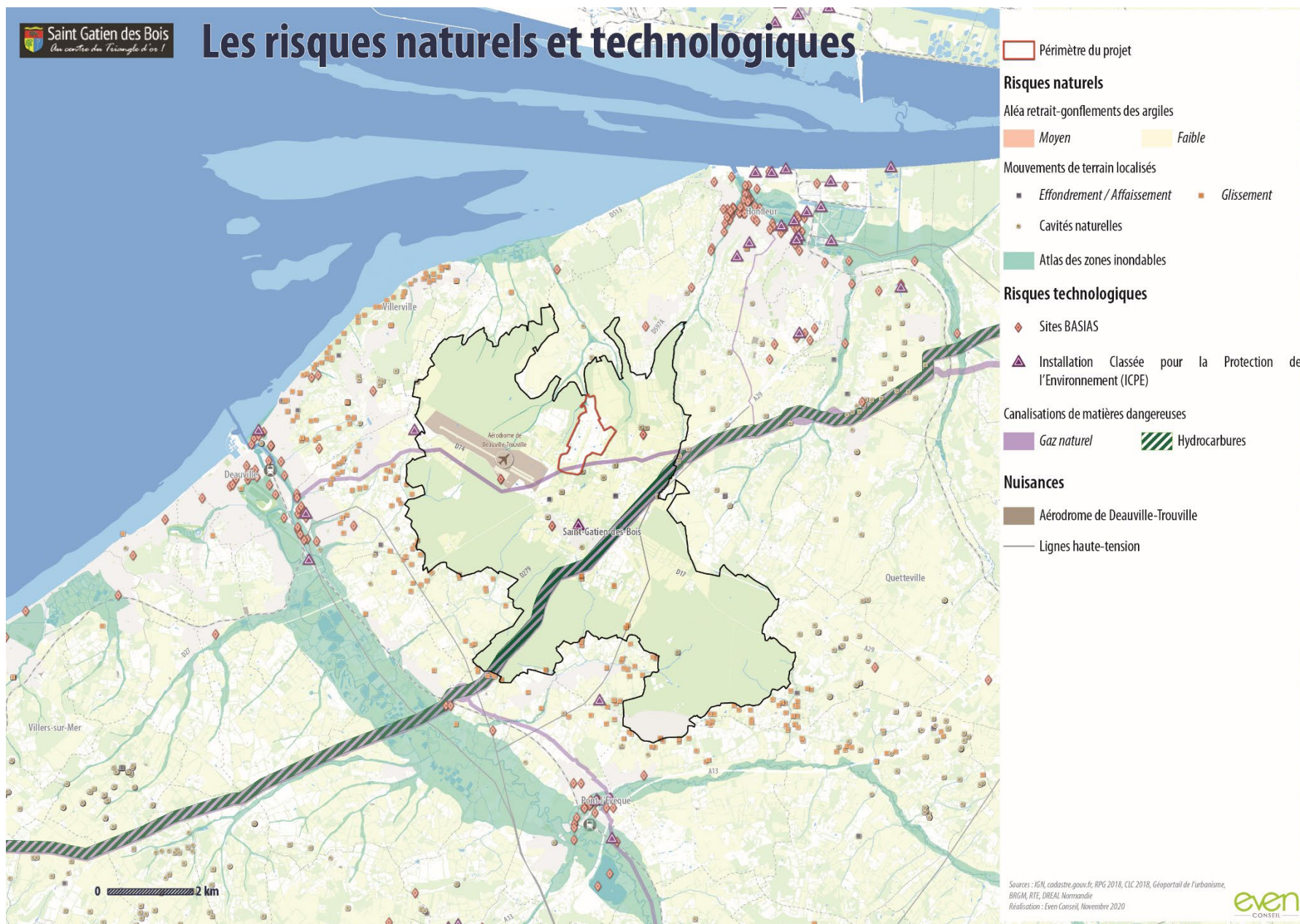
Localisation des 2 sites BASIAS à proximité du site, source : Géorisques // Sites BASIAS à Saint-Gatien-des-Bois.

Source : Déclaration de projet Saint-Gatien

Sur le territoire sont présentes une usine non SEVESO (blanchisserie-teinturerie de gros « Dieuzy Frères ») ainsi qu'une installation industrielle potentiellement dangereuse. Elles sont cependant éloignées du site de projet et ne sont pas susceptibles de porter des incidences.

Les routes départementales situées à proximité du projet (D279 et D288) comportent un risque de passage avec transports de matières dangereuses. Ces routes ne figurent cependant pas dans les voies principales de transport de matières dangereuses selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Calvados. De plus, plusieurs canalisations de matières dangereuses transportant des hydrocarbures et du gaz traversent la commune de Saint-Gatien-des-Bois. Une canalisation de gaz traverse d'ailleurs le sud du périmètre de projet et est mentionnée au PLU à travers une servitude I3.





SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL

Atouts	Faiblesses
Aucun risque important n'est présent sur le site ou à proximité	La présence d'une petite zone inondable au nord-ouest du site et d'une nappe à très faible profondeur sur certains secteurs Le retrait gonflement des sols argileux est de niveau moyen sur une partie du site Un risque de transport de matières dangereuses sur les départementales alentours
Opportunités	Menaces
Un site « artificialisé » mais végétalisé, au potentiel d'adaptation face au changement climatique	Présence d'une conduite de gaz au sud du site Sans prise en compte particulière, augmentation du risque de retrait-gonflement des sols argileux et du ruissellement en lien avec l'imperméabilisation des sols et le changement climatique La présence d'une nappe phréatique à faible profondeur La situation en amont d'un bassin hydrographique présentant des risques d'inondation

FIL DE L'EAU

En l'absence de projet, la situation en matière de risques naturels n'évolue pas si ce n'est qu'ils pourront être amplifiés à moyen et long terme à mesure du changement climatique et en fonction du développement d'un projet sur la zone 1AU.

Les risques technologiques devraient évoluer de manière peu significative à proximité du site. Aucun projet d'implantation n'est prévu sur le territoire communal. Seule une augmentation des flux de déplacements liée au développement des communes environnantes par exemple pourrait favoriser potentiellement l'aléa lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD) par voie routière, mais le site en est malgré tout relativement éloigné.

ENJEUX

- >> Prendre en compte les risques liés à la présence de la zone inondable au nord-ouest du site et à la faible profondeur de la nappe
- >> Prendre en compte la situation du site en amont de bassin et les risques induits d'inondation par l'imperméabilisation
- >> Prendre en compte les risques liés au retrait-gonflement des argiles, de plus en plus exacerbés par le changement climatique
- >> Prendre en compte la servitude liée à la canalisation de gaz traversant le site de projet au sud
- >> Prévenir tout risque de pollution en phase chantier et en phase exploitation

J. NUISANCES

➤ CONTEXTE TERRITORIAL

Les nuisances significatives en matière de bruit sont relativement contenues aux abords des grandes infrastructures de transport. Plusieurs communes sont concernées par le classement de l'autoroute A29, qui est classée en catégorie 2 avec un secteur affecté par le bruit de 250 m en tissu ouvert.

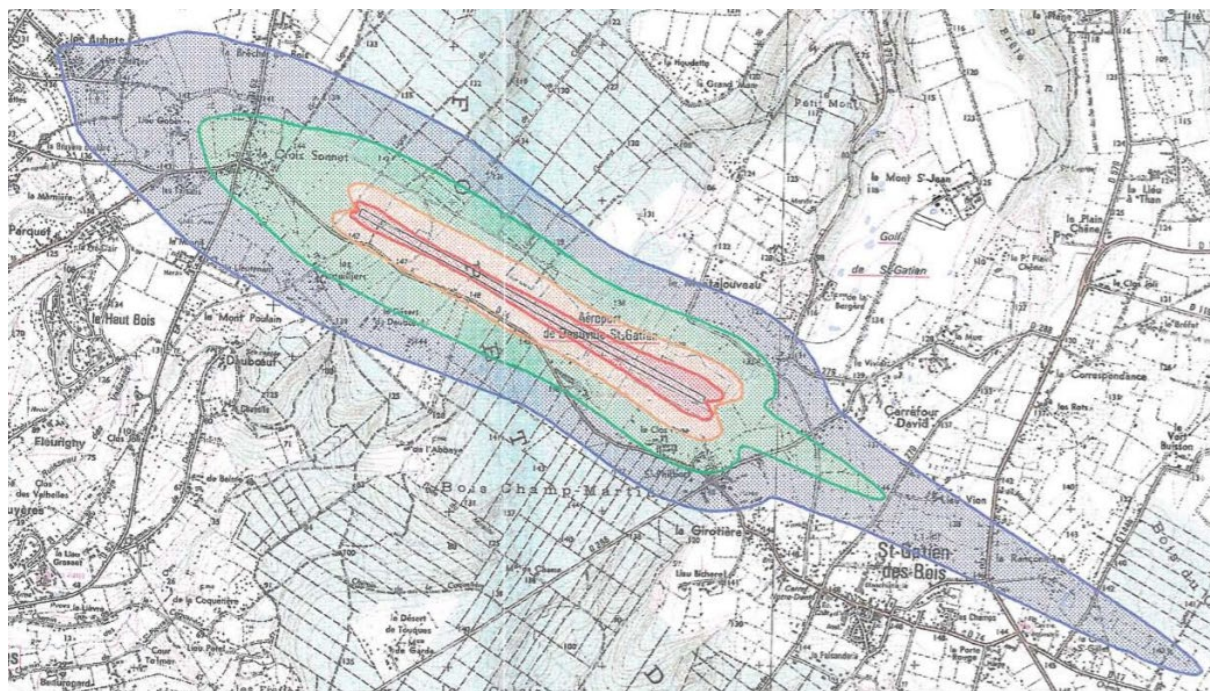
Aucune ligne RTE (lignes Très Haute et Haute Tension) ne passe à proximité du site de projet. La ligne la plus proche se trouve à l'est de Saint-Gatien-des-Bois, à proximité de l'A29.

Le centre bourg de Saint-Gatien-des-Bois compte 6 antennes téléphonie (3 antennes 4G, 2 antennes 3G, 1 antenne 2G) et 1 antenne COM TER. De plus, une antenne PMR se trouve au bureau des opérations de l'aérodrome de Deauville-Saint-Gatien.

➤ FOCUS SUR LE PERIMETRE DU PROJET

En raison de sa proximité avec l'aérodrome de Deauville-Saint-Gatien, la pointe sud-ouest du site de projet est concernée par un Plan d'exposition au bruit (PEB). Dans cette zone (catégorie Lden 50), toutes les constructions nouvelles et les interventions sur l'existant sont autorisées, sous réserve d'une isolation acoustique et de l'information des futurs occupants.

A noter que l'aérodrome de Deauville-Saint-Gatien a accueilli en 2019, 134 621 passagers issus de vols commerciaux et de vols privés ainsi que 41 tonnes de fret. En effet, le site est utilisé pour un trafic de chevaux d'élevage. Début 2021 devraient commencer les travaux qui ont pour objet la construction d'une nouvelle aérogare qui devrait passer de 1 750 m² à 4 000 m² et être mise en service à horizon 2023.



Source : Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Deauville-Saint-Gatien

Certaines routes, comme la RD144 et la RD579 qui passent à proximité du site de projet, sont définies en catégorie 3 avec un secteur affecté par le bruit de 100 m en tissu ouvert.

Une campagne de mesures sonométriques a été réalisée en septembre 2020 pour caractériser l'environnement sonore actuel autour de l'emprise du projet. Les niveaux sonores mesurés en points ponctuels montrent que le site bénéficie globalement, en limites de propriété, au niveau des habitations les plus proches, d'une ambiance sonore modérée (niveaux sonores inférieurs à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit). Les points fixes sur les axes principaux à proximité du golf (route de La Correspondance et route Saint Philbert à Saint-Gatien-des-Bois)

montrent que l'ambiance sonore est non modérée ou modérée de nuit. Les calculs prévisionnels lors de la projection du projet permettront de vérifier si l'impact acoustique de ce dernier aura un effet notable sur l'environnement sonore actuel, et permettront de déterminer si celui-ci est conforme ou non à la réglementation.

➤ SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

Atouts	Faiblesses
Aucune infrastructure routière de premier plan n'est à proximité directe du site	Proximité immédiate avec un aéroport, qui fait l'objet d'un PEB dont le zonage impacte une partie du site
Faibles nuisances sonores liées aux voies terrestres autour du site	
Opportunités	Menaces
Aucune activité alentour et un sport « calme » ce qui en fait un lieu apaisé	Augmentation des nuisances sonores au droit du site lié à la fréquentation de l'aéroport

➤ FIL DE L'EAU

Dans la perspective du développement économique et touristique, les habitants et les usagers devraient être de plus en plus nombreux sur les communes environnantes et à Saint-Gatien-des-Bois. L'augmentation du trafic routier et ferroviaire devrait donc se poursuivre, générant davantage de nuisances sonores et augmentant potentiellement le nombre de personnes exposées. Dans cette dynamique, il est probable que le golf attire plus de visiteurs, impactant ainsi de fait les habitations situées en proximité et utilisant la même desserte.

Cependant, sur le site, la situation en matière de nuisances sonores aura tendance à stagner sans évolution majeure de l'activité agricole, ni de projets d'envergure à proximité.

➤ ENJEUX

- >> Préserver le caractère « calme et apaisé » du site
- >> Favoriser les modes de déplacements doux par des aménagements internes assurant la desserte (voies et pistes cyclables, cheminement doux, etc.)

K. GESTION DES DÉCHETS

➤ UNE GESTION DES DÉCHETS STRUCTURÉE

Concernant la gestion des déchets, des efforts importants de tri ont été réalisés depuis plusieurs années et ont permis de valoriser fortement les déchets ménagers.

La communauté de commune Cœur Côte Fleurie est chargée du ramassage des ordures à Saint-Gatien-des-Bois. Le tri sélectif est mis en place. Par ailleurs, la commune compte quatre bornes de tri.

Une déchetterie se trouve à Villerville, à 7 km du golf.

Les déchets collectés sur la commune sont acheminés au centre de transfert sur la commune voisine de Touques qui recueille ainsi les déchets de la Communauté de communes Côte Cœur Fleurie et de celle de Terre d'Auge. Il a été mis en service en 2014. Le SEVEDE (Syndicat d'Élimination et de Valorisation Énergétique des Déchets de l'Estuaire) en assure l'exploitation en régie. Les déchets sont ensuite transportés vers l'Unité de Valorisation Énergétique Ecostu'Air de dernière génération et bénéficiant de solutions techniques parmi les plus performantes au regard de la réglementation en vigueur. Située sur la commune de Saint-Jean-de-Folleville, elle valorise les déchets d'environ 140 communes de l'estuaire et traite ainsi environ 130 000 tonnes par an. Sa capacité annuelle d'incinération est de 207 500 tonnes. Elle valorise la vapeur créée par l'incinération en électricité.

➡ FOCUS SUR LE PERIMETRE DE PROJET

Les déchets produits sur le secteur actuellement sont directement liés à l'activité du golf pour des volumes peu élevés. La collecte s'effectue un jour par semaine pour les ordures ménagères et les emballages. Le papier et les verres doivent être apportés en bornes de tri. Les déchets sont ensuite acheminés à travers les installations mentionnées au précédent chapitre.

➡ SYNTHÈSE

Atouts	Faiblesses
Collecte des déchets gérée par la communauté de communes Une production de déchets ménagers actuelle très restreinte Une déchetterie et des points d'apports volontaires à proximité du site	
Opportunités	Menaces
Une collecte et un tri vertueux Des équipements de collecte et de traitement performants et récents disposant de marge capacitaire	Une augmentation de la production et de la collecte des déchets liée à l'ouverture des droits à l'urbanisation du secteur

➡ FIL DE L'EAU

En l'absence de projet, la production de déchets restera inchangée. Il ne sera donc pas nécessaire d'augmenter les capacités de collecte à proximité du golf. Néanmoins, la gestion de la collecte pourra être amenée à évoluer dans le cadre de changement de compétence ou de gestionnaire. Il faut noter qu'au fil de l'eau, la valorisation des déchets verts issus de l'entretien du golf pourrait potentiellement s'accroître.

➡ ENJEUX

- >> Anticiper la production future de déchets et organiser la gestion durable des volumes engendrées (tri, valorisation des déchets ménagers, organiques et verts, etc.), issus des
- >> Veiller à assurer les dispositifs nécessaires à la collecte des déchets pour ne pas engendrer de pollutions visuelles ou des sols en lien avec le stockage et la gestion des déchets
- >> Garantir une gestion future des déchets en phase chantier

L. SYNTHÈSE TRANSVERSALE DES CONSTATS ET DES ENJEUX

MILIEU PHYSIQUE		
Atouts	Faiblesses	FIL DE L'EAU
- Un climat océanique avec des hivers doux et des étés ensoleillés - Un site exposé à des vents soutenus mais toutefois protégés par l'effet coupe-vent des forêts, des haies, alignements d'arbres et bosquets présents aux abords et sur le site - Aucune activité polluante identifiée sur le site	- Des variations de relief liées en partie au remodelage du golf initial - Une perméabilité faible - Le milieu sol au droit et à proximité de la zone d'étude est de vulnérabilité moyenne à forte	En l'absence de projet et d'évolution du zonage du PLU, le site conservera son aspect actuel avec des variations de reliefs plus ou moins prononcées, issues en partie du remodelage des terrains réalisés pour les besoins du jeu de golf lors de sa création en 1980. Le contexte géologique n'évoluera pas et le potentiel agronomique des sols ne sera pas exploité. Le site accueillera potentiellement un projet en accord avec le zonage 1AU défini au PLU. En revanche, le climat devrait évoluer à moyen et long terme dans le contexte actuel de réchauffement climatique. Le jeu de golf constituera un espace de fraîcheur végétalisée.
Opportunités	Menaces	ENJEUX
-	Des effets du changement climatique à plus ou moins court terme notamment en termes d'aléas et d'impact sur les ressources	- Prendre en compte et limiter les impacts liés au changement climatique sur le secteur dans le cadre du projet d'aménagement - Prendre en compte les apports naturels climatiques (vent, soleil, etc.) dans le cadre du projet d'aménagement - Réaliser l'ensemble des études géotechniques nécessaires dans le cadre de la conception (des aménagements et des bâtiments) & appliquer les recommandations associées
VOLET SOCIO-ECONOMIQUE		
Atouts	Faiblesses	FIL DE L'EAU
- Un parc ancien à forte valeur patrimoniale - La présence de 158 établissements actifs à l'échelle communale - Un site portant des activités touristiques alors que ces dernières jouent un rôle important dans le développement économique du territoire	- Une commune vieillissante qui nécessite un apport de populations actives - Un parc ancien qui pose des enjeux en termes de rénovations thermiques - Une part de logements locatifs sociaux faible	Si la tendance en fil de l'eau se poursuit à court et moyen termes : - A l'échelle régionale et locale : poursuite de la dynamique économique de Saint-Gatien-des-Bois liée au tissu d'activités implantées et stabilisation de la population d'après la tendance des dernières années - A l'échelle du site : poursuite de l'activité économique liée à la présence du golf sur la base des installations existantes.
Opportunités	Menaces	ENJEUX
La poursuite de la dynamique de la diversification économique à l'échelle du site par l'arrivée de nouvelles activités participant à l'économie locale	Une baisse de la part des populations actives qui nuirait à la dynamique du territoire	- Participer au développement économique complémentaire à l'offre communale et à la création d'emplois adaptés à la main d'œuvre locale

		- Dynamiser le secteur de projet par des activités en faveur de l'économie locale et durable - Rendre la commune attractive pour des populations actives
CONSOMMATION D'ESPACE		
Atouts	Faiblesses	FIL DE L'EAU
- Une moyenne de consommation d'espaces naturels et agricoles comparable à la moyenne établie par l'étude DEMETER à l'échelle de la CCPH - Un projet de réaménagement du golf sur son emprise actuelle n'entraînant pas la consommation de terres agricoles - Un site d'ores et déjà considéré comme étant artificialisé	Une emprise du projet en partie sur des zones N (naturelles)	En l'absence de projet et d'évolution du zonage, la consommation d'espaces naturels et agricoles sera celle prévue initialement dans le PLUi de la CCPH.
Opportunités	Menaces	ENJEUX
/	/	- Optimiser l'occupation de l'espace dans une logique d'économie du foncier
PAYSAGE ET PATRIMOINE		
Atouts	Faiblesses	FIL DE L'EAU
- Un site à l'interface de deux unités paysagères traduisant la diversité de paysages au sein de l'environnement du golf - Un site aujourd'hui plutôt isolé vis-à-vis de son environnement extérieur, il a donc peu d'impact sur les paysages environnants - Le site compte de nombreuses vues internes - De nombreuses mares et points d'eau qui animent le périmètre - Le site est entouré par un environnement vert, notamment grâce à sa proximité avec la forêt de Saint-Gatien (plus grande forêt du département) - Proximité avec la côte Atlantique (4 kilomètres) et des villes importantes comme Deauville (10 km) et Honfleur (9,5 km)	- Le site est éloigné du centre bourg - Un site qui présente des caractéristiques paysagères artificialisées du fait de l'aménagement du golf existant	En l'absence de projet et d'évolution du zonage du PLU, le site conservera son aspect plutôt naturel avec sa trame paysagère actuelle (absence de logements et d'activités, limitation des véhicules, etc.). Les perspectives paysagères, dont celles vers le Havre et l'estuaire de la Seine, seront donc maintenues sans pour autant être mises en valeur. La diversité paysagère intra-site perdurera également en fonction de l'attention portée à l'entretien du golf. Les espaces alentour sont classés en zones Naturelles et Agricoles, l'ambiance paysagère à proximité du site ne devrait donc pas ou peu évoluer. Les voies routières qui se trouvent à son abord conserveront une circulation limitée, préservant ainsi les ambiances calmes, sereines et rurales.

- Un site inclus dans un « site inscrit » et un périmètre de protection d'un monument historique, ce qui montre son intérêt patrimonial		
Opportunités	Menaces	ENJEUX
- Une valorisation des axes paysagers et verts au sein du site de projet - Des perspectives longues existent vers l'extérieur du site et notamment vers le Havre et l'estuaire de la Seine	- Détérioration des perspectives paysagères au sein du golf - Fragilité des éléments naturels de paysage locaux	- Préserver les vues avec le paysage environnant, et notamment celles vers le Havre et l'estuaire de la Seine, et les mettre en valeur - Rechercher l'intégration paysagère du projet dans son environnement naturel et boisé en exploitant notamment la trame bocagère caractéristique du territoire - Préserver la diversité de paysages au sein du site : espaces boisés et ouverts, paysages d'eau (mares et petits étangs) - Valoriser la trame végétale existante dans le site : haies, bosquets, lisières forestières
MILIEUX ECOLOGIQUES ET TRAME VERTE ET BLEUE		
Atouts	Faiblesses	FIL DE L'EAU
- La proximité avec plusieurs ZNIEFF - Un site reconnu comme participant au réseau écologique régional et local (SRCE, PLU) - La diversité de la végétation (haies, alignements d'arbres, bosquets, lisières forestières), avec notamment la présence de plusieurs arbres remarquables - Un site qui abrite de nombreuses espèces faunistiques dont certaines sont protégées (oiseaux, amphibiens, chiroptères...) - La présence d'une espèce floristique menacée, l'Oseille des marais - La présence de zones humides et de mares, des habitats riches et fragiles	- La présence d'espèces invasives sur le site - Un site aménagé et entretenu en lien avec les activités exercées, pouvant induire un appauvrissement localisé des richesses écologiques - Des activités à travers le golf qui peuvent ponctuellement perturber la faune fréquentant le site : dérèglement du cycle de vie	En l'absence de projet et d'évolution du PLU, les milieux existants, les continuités écologiques et les espèces floristiques et faunistiques perdurent et évoluent au sein du site dans les contraintes liées au jeu de golf actuel et d'un éventuel projet développé sur le secteur classé en 1AU. La biodiversité présente n'est pas mise à mal par l'artificialisation des sols. Aucune opération d'aménagement et travaux associés ne viennent remettre en cause les dynamiques spontanées et accélérer l'expansion des espèces invasives identifiées. Les forêts et boisements jouxtant le site, identifiés comme réservoirs de biodiversité, sont couverts par un plan de gestion et évolueront selon ce dernier. La fréquentation touristique ou bien liée aux activités de loisirs restera identique, il n'y aura donc pas d'augmentation des perturbations d'espèces (bruits) ou bien de dégradations d'habitats d'espèces (piétinements) présents au sein de ces réservoirs.
Opportunités	Menaces	ENJEUX
- La préservation et la mise en valeur des zones humides et de la biodiversité - Une opportunité de renforcer la trame verte et bleue intra site et de développer la biodiversité au sein de	- Fragilité du rôle de corridor de la trame verte et bleue	- Protéger les espèces floristiques et faunistiques remarquables identifiées sur le site - Maintenir le site dans le réseau écologique régional et local en lien avec les continuités écologiques identifiées (forêt de Saint-Gatien,

ce dernier par la diversification des strates et des espèces végétales - L'utilisation d'une palette végétale davantage en lien avec les milieux naturels alentours afin de créer des espaces plus favorables aux espèces locales	- La perspective du changement climatique impliquant à terme un appauvrissement des richesses écologiques	Bois du Breuil, ruisseau de Barneville, etc.) et renforcer le rôle du site au sein de la trame verte et bleue - Préserver autant que possible la diversité des espaces naturels pour la biodiversité (espaces ouverts, zones humides, mares, structures végétales linéaires, etc.) et notamment les zones humides - Maintenir des habitats favorables aux espèces locales - Maîtriser l'expansion des espèces végétales exotiques envahissantes
TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS		
Atouts	Faiblesses	FIL DE L'EAU
Une desserte générale existante par des axes routiers et autoroutiers importants	- Dépendance vis-à-vis des véhicules motorisés pour accéder au site - Absence de transport collectif à proximité du site - Des axes routiers longeant le site de petite envergure ne permettant pas le passage de deux voitures en simultané	En l'absence de projet sur la zone 1AU déterminée au PLU, la fréquentation des alentours du golf reste limitée. Aucune amélioration n'apparaît quant à la desserte du site par les transports en commun et les cheminements doux, les secteurs alentours étant classés en zone agricole ou naturelle et ne devant pas subir d'évolution majeure.
Opportunités	Menaces	ENJEUX
- Proximité immédiate avec l'aérodrome de Deauville - Un potentiel de développement des modes doux (voies cyclables, cheminements doux...)	Augmentation du passage de véhicules dans une zone peu fréquentée	- Adapter les axes de desserte au futur projet - Permettre la circulation en mode doux à proximité et sur le site - Développer des liaisons entre les pôles de mobilité existants du territoire (gare Deauville-Trouville, aérodrome...) - Prévoir une offre de stationnement adaptée aux besoins
ENERGIE ET QUALITE DE L'AIR		
Atouts	Faiblesses	FIL DE L'EAU
- Un air de bonne qualité - Une pollution limitée en raison de l'éloignement avec des centres urbains et au positionnement en proximité du littoral - Des consommations énergétiques liées à l'habitat et aux déplacements quasi nulles	- Absence des réseaux sur le site - Intégration du secteur au sein de périmètres paysagers et patrimoniaux impliquant une grande attention face au développement de dispositifs d'énergie renouvelable	De manière générale, l'arrivée de nouveaux usagers, dans les communes environnantes et à Saint-Gatien-des-Bois, engendrera nécessairement une augmentation des besoins énergétiques à la fois liés aux bâtis mais également aux déplacements. Les flux automobiles supplémentaires, liés à l'arrivée de nouveaux usagers, engendreront, quant à eux, une augmentation des besoins en énergie (principalement fossile) et également des émissions de polluants atmosphériques pouvant impacter la qualité de l'air. Par ailleurs, même si des potentiels existent sur le territoire, le développement des EnR n'est pas envisagé. Sur le site, en l'absence de projet, aucun besoin supplémentaire en énergie n'est nécessaire sur le secteur.

Opportunités	Menaces	ENJEUX
- La présence d'éléments boisés pouvant participer à un approvisionnement bois-énergie - Un ensoleillement permettant le développement d'exploitation de l'énergie solaire	Une dégradation potentielle de la qualité de l'air en lien avec le changement climatique	- Poursuivre la maîtrise des consommations énergétiques - Maîtriser les consommations énergétiques des futurs habitants - Préserver la qualité de l'air sur le secteur - Etudier le potentiel de développement des énergies renouvelables
GESTION DE L'EAU		
Atouts	Faiblesses	FIL DE L'EAU
- Une eau potable distribuée de bonne qualité - La présence d'une source en proximité	- Un assainissement non collectif - Une vulnérabilité des masses d'eaux souterraines et superficielles dégradées par des pollutions - Absence de SAGE sur les bassins hydrographiques	Dans la perspective du développement des communes environnantes et de Saint-Gatien-des-Bois, la demande en eau potable et en traitement des eaux usées devrait s'accroître dans les années à venir afin de répondre aux besoins des usagers actuels et futurs. Sur le site, en l'absence de projet, il n'est pas nécessaire de créer de nouveaux réseaux pour l'eau potable et l'assainissement. Les prélèvements en eau évolueront en fonction des conditions climatiques dans un contexte de réchauffement climatique avec des périodes de sécheresse susceptibles d'être plus fréquentes, plus longues et plus fortes. Le stock d'eau actuel du golf (bassins de rétention des eaux de pluie et de drainage) permettant d'arroser la pelouse pourrait ne plus être suffisant, des prélèvements d'eau pourrait alors être nécessaires.
Opportunités	Menaces	ENJEUX
Un site concerné par le SDAGE Seine Normandie en faveur de la préservation de la ressource en eau	- Une amplification des pollutions des eaux souterraines et superficielles - La présence d'une nappe phréatique à faible profondeur - La perspective du changement climatique : accroissement des besoins en eau, augmentation des risques de pollution	- Prendre en compte la sensibilité de la ressource en eau sur le site (proximité de la nappe, amont de réservoirs écologiques présentant des états chimiques dégradés...) - Prendre en compte la problématique du raccordement aux réseaux d'eau potable et d'assainissement - Assurer la qualité des eaux pour l'alimentation en eau potable des habitants et usagers du secteur tout en promouvant la réduction des consommations pour assurer la gestion durable de la ressource - Favoriser une gestion alternative des eaux pluviales en limitant tout risque de ruissellement et de pollutions des eaux

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES		
Atouts	Faiblesses	FIL DE L'EAU
Aucun risque important n'est présent sur le site ou à proximité	- La présence d'une petite zone inondable au nord-ouest du site et d'une nappe à très faible profondeur sur certains secteurs - Le retrait-gonflement des sols argileux est de niveau moyen sur une partie du site - Un risque de transport de matières dangereuses sur les départementales alentours	En l'absence de projet, la situation en matière de risques naturels n'évolue pas si ce n'est qu'ils pourront être amplifiés à moyen et long terme à mesure du changement climatique et en fonction du développement d'un projet sur la zone 1AU. Les risques technologiques devraient évoluer de manière peu significative à proximité du site. Aucun projet d'implantation n'est prévu sur le territoire communal. Seule une augmentation des flux de déplacements liée au développement des communes environnantes par exemple pourrait favoriser potentiellement l'aléa lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD) par voie routière, mais le site en est malgré tout relativement éloigné.
Opportunités	Menaces	ENJEUX
Un site « artificialisé » mais végétalisé, au potentiel d'adaptation face au changement climatique	- Présence d'une conduite de gaz au sud du site - Sans prise en compte particulière, augmentation du risque de retrait-gonflement des sols argileux et du ruissellement en lien avec l'imperméabilisation des sols et le changement climatique - La présence d'une nappe phréatique à faible profondeur - La situation en amont d'un bassin hydrographique présentant des risques d'inondation	- Prendre en compte les risques liés à la présence de la zone inondable au nord-ouest du site et à la faible profondeur de la nappe - Prendre en compte la situation du site en amont de bassin et les risques induits d'inondation par l'imperméabilisation - Prendre en compte les risques liés au retrait-gonflement des argiles, de plus en plus exacerbés par le changement climatique - Prendre en compte la servitude liée à la canalisation de gaz traversant le site de projet au sud - Prévenir tout risque de pollution en phase chantier et en phase exploitation
NUISANCES		
Atouts	Faiblesses	FIL DE L'EAU
- Aucune infrastructure routière de premier plan n'est à proximité directe du site - Faibles nuisances sonores liées aux voies terrestres autour du site	Proximité immédiate avec un aéroport, qui fait l'objet d'un PEB dont le zonage impacte une partie du site	Dans la perspective du développement économique et touristique, les habitants et les usagers devraient être de plus en plus nombreux sur les communes environnantes et à Saint-Gatien-des-Bois. L'augmentation du trafic routier et ferroviaire devrait donc se poursuivre, générant davantage de nuisances sonores et augmentant potentiellement le nombre de personnes exposées. Dans cette dynamique, il est probable que le golf attire plus de visiteurs, impactant ainsi de fait les habitations situées en proximité et utilisant la même desserte.

		Cependant, sur le site, la situation en matière de nuisances sonores aura tendance à stagner sans évolution majeure de l'activité agricole, ni de projets d'envergure à proximité.
Opportunités	Menaces	ENJEUX
Aucune activité alentour et un sport « calme » ce qui en fait un lieu apaisé	Augmentation des nuisances sonores au droit du site lié à la fréquentation de l'aérodrome	- Préserver le caractère « calme et apaisé » du site - Favoriser les modes de déplacements doux par des aménagements internes assurant la desserte (voies et pistes cyclables, cheminement doux, etc.)
GESTION DES DECHETS		
Atouts	Faiblesses	FIL DE L'EAU
- Collecte des déchets gérée par la communauté de communes - Une production de déchets ménagers actuelle très restreinte - Une déchetterie et des points d'apports volontaires à proximité du site		En l'absence de projet, la production de déchets restera inchangée. Il ne sera donc pas nécessaire d'augmenter les capacités de collecte à proximité du golf. Néanmoins, la gestion de la collecte pourra être amenée à évoluer dans le cadre de changement de compétence ou de gestionnaire. Il faut noter qu'au fil de l'eau, la valorisation des déchets verts issus de l'entretien du golf pourrait potentiellement s'accroître.
Opportunités	Menaces	ENJEUX
- Une collecte et un tri vertueux - Des équipements de collecte et de traitement performants et récents disposant de marge capacitaire	Une augmentation de la production et de la collecte des déchets liée à l'ouverture des droits à l'urbanisation du secteur	- Anticiper la production future de déchets et organiser la gestion durable des volumes engendrées (tri, valorisation des déchets ménagers, organiques et verts, etc.), issus des - Veiller à assurer les dispositifs nécessaires à la collecte des déchets pour ne pas engendrer de pollutions visuelles ou des sols en lien avec le stockage et la gestion des déchets - Garantir une gestion future des déchets en phase chantier

3. ANALYSE DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRÉSENTATION DES MESURES

Préambule :

Le chapitre ci-après détaille pour chacune des thématiques, les incidences positives ou négatives du dossier de déclaration de projet valant mise en compatibilité et donc les impacts portés par les modifications du zonage, du règlement ou encore par la création de l'Orientaion d'Aménagement et de Programmation. Sont également présentées le cas échéant, lorsqu'elles sont connues et de manière non exhaustive, des mesures complémentaires opérationnelles qui seront détaillées au sein des autres procédures nécessaires à la réalisation du projet : étude d'impact, autorisations environnementales dont dossier Loi sur l'eau.

Chaque partie précise également s'il y a lieu la démarche itérative menée et les changements apportés au projet de mise en compatibilité pour tendre vers un optimum environnemental et supprimer d'éventuelles incidences résiduelles.

Enfin des tableaux de synthèse présentent les incidences. Dans ces tableaux, « D » correspond au caractère direct, « I » indirect, « P » permanent, et « T » temporaire des incidences décrites.

A. MILIEU PHYSIQUE

⊕ Le maintien des structures végétales (haies, alignements d'arbres, bosquets) jouant un rôle dans les continuités écologiques permettra de préserver l'effet coupe-vent de ces éléments sur le site. De plus, des haies brises vents secondaires seront créées entre chaque villa. La trame paysagère offrira une couverture végétale dense et permanente (haies bocagères, grandes structures boisées, alignement d'arbres). L'OAP prescrit ainsi de nombreux aménagements paysagers végétalisés qui participeront du confort et du bien-être sur le site. Ces éléments constitueront un élément fort de la gestion climatique et assurera aux usagers et résidents du site un « confort » général en faisant du domaine un espace de fraîcheur.

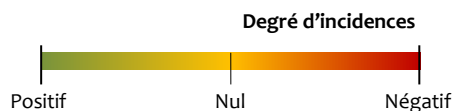
CONFORTER LA TRAME VÉGÉTALE ET PAYSAGÈRE (PRINCIPES DE LOCALISATION)

-  Aménagements du golf, clairières, prairies
-  Boisements à créer
-  Alignements d'arbres à créer
-  Haies bocagères à créer
-  Talus et fossés à créer
-  Secteurs de vergers conservatoires
-  Haies bocagères existantes à conserver

Extrait de la légende de l'OAP sur le volet trame végétale et paysagère

⊖ Au sein de la zone de jeux, la topographie locale est susceptible d'être modifiée pour les besoins du golf. Il est à noter que la zone a déjà été fortement remaniée lors de la création du golf en 1980. Les excavations liées aux projets d'aménagement produiront des déblaiements. Un équilibre des terres devra être trouvé par des opérations de remblaiement pour la réalisation de nivellement ponctuels requis pour la construction des

bâtiments ou encore l'aménagement des espaces verts afin de ne pas perturber la topographie existante, voire d'autres solutions de gestion. Les outils d'urbanisme ne pouvant réglementer cet aspect projet, des mesures complémentaires seront trouvées dans le cadre du projet afin d'utiliser les terres excavées pour créer des sols pour les espaces végétalisés.... Ces principes seront détaillés dans les procédures d'étude d'impact notamment.



Incidences sur les milieux physiques	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + <i>Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)</i>
		D	I	P	T	
Incidences du projet						
Bien-être et gestion climatique			X	X		Mesures du PLU : intégration de prescriptions paysagères végétalisées à l'OAP
Equilibre des terres (excavation et remblaiement)		X			X	Mesures du PLU : Sans objet <i>Mesures complémentaires : gestion des déblais remblais à prévoir dans le cadre de la réalisation du projet</i>

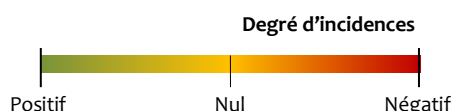
B. VOLET SOCIO-ÉCONOMIQUE



Aucune terre agricole ne sera consommée dans le cadre du projet puisque le réaménagement du golf est prévu sur son emprise actuelle. Aucun emploi de la filière agricole ne sera donc impacté.



De nouvelles activités tertiaires et agricoles, créatrices d'emplois, seront implantées dans le cadre du projet (complexe hôtelier, restaurant, activités de loisirs, jardin botanique et maraîcher). Ainsi, ce dernier aura un impact positif sur la dynamique économique de la commune et de ses secteurs.



Incidences sur l'activité économique	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
		D	I	P	T	
Incidences du projet						
Aucune terre agricole consommée			X	X		Sans objet
Dynamique économique du secteur par l'arrivée de nouvelles activités tertiaires et agricoles		X		X		Sans objet

C. AGRICULTURE ET CONSOMMATION D'ESPACE



Comme explicité précédemment, aucune terre agricole ne sera consommée dans le cadre du projet.

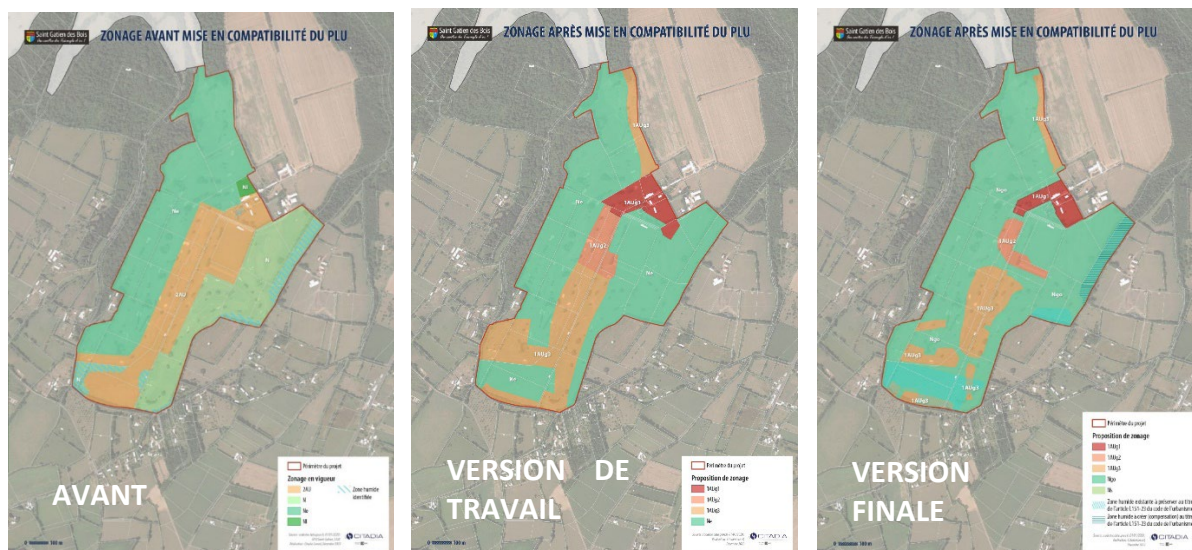


Bien que le projet n'entre pas dans les postes de consommation de l'espace, étant considéré comme artificialisé au SCoT ou encore au SRCE, il n'en reste pas moins que le projet vise malgré tout à imperméabiliser une partie du site de projet par l'implantation de constructions sur des espaces jusqu'ici naturels (même si cette nature peut être considérée à juste titre d'anthropique). Ainsi, dans l'optique de réduire au maximum la consommation de terres en vue d'une artificialisation par le bâti, les emprises des zones 1AU ont été déterminées au plus juste possible pour assurer la réalisation du projet opérationnel. Par rapport au PLU en vigueur qui prévoyait une zone 2AU de 32 hectares, le projet de zonage final n'envisage plus que 25,3 hectares de zones 1AU soit un gain de 6,7 hectares rebasculés en zone N.



FOCUS DEMARCHE ITERATIVE

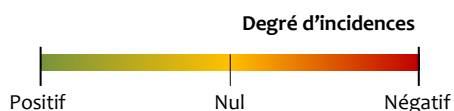
- Les plans successifs ci-dessous montrent l'évolution du zonage, depuis le document en vigueur qui définit une zone 2AU de 32 hectares, en passant par la version de travail intermédiaire de décembre 2020 reprenant de larges emprises à urbaniser, jusqu'à la version finale découpant finement les emprises urbanisables.



Rappel des zonages avant et après mise en conformité avec version intermédiaire de travail – Source : Note de présentation



Le projet comportera des jardins avec vergers et potagers à proximité de l'hôtel, comme le stipule l'OAP. L'activité de maraîchage biologique et en permaculture permettra d'approvisionner les cuisines en produits locaux et responsables. Il est également envisagé d'alimenter les habitants des communes limitrophes directement ou par le biais de la distribution, des restaurations collectives et des hôtels. Le projet aura donc un impact positif sur la filière agricole locale, en mettant en œuvre des pratiques exemplaires, en adéquation avec la préservation de l'environnement.

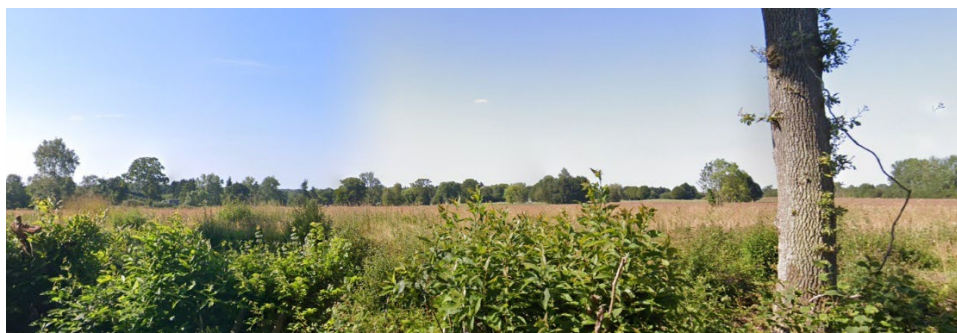


Incidences sur l'agriculture et la consommation d'espace	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP
		D	I	P	T	+ Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
Incidences du projet						
Aucune terre agricole consommée			X	X		Sans objet
Imperméabilisation et artificialisation par le bâti						Mesures du PLU : minimisation des emprises à urbaniser
Dynamisation de la filière agricole locale		X		X		Mesures du PLU : prescriptions à l'OAP de l'implantations de vergers, jardins... <u>Mesures complémentaires</u> : développement d'activités de maraîchage biologique, etc

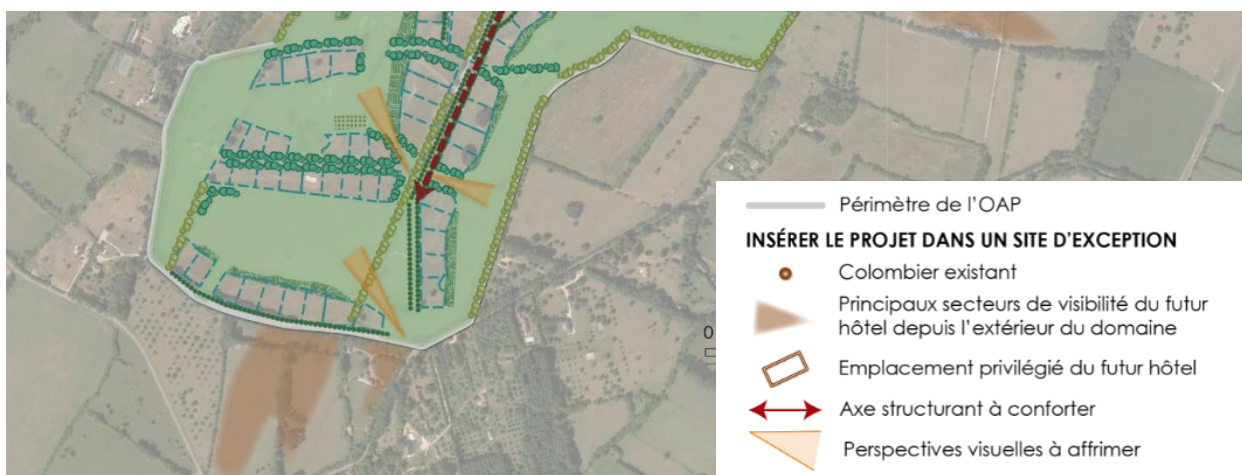
D. PAYSAGE ET PATRIMOINE BÂTI

⊘ L'impact visuel du projet depuis le réseau routier est minimisé grâce aux protections naturelles boisées entourant le site au nord, nord-ouest et à l'est. Toutefois, au sud et sud-ouest, le projet et la construction de villas entraînera la fermeture des vues vers le cœur du site depuis la route du Carrefour David. L'impact sera limité à l'entrée sud du domaine et à l'accueil à partir du portail notamment par l'aménagement qualitatif prévu de l'entrée. Par ailleurs, l'OAP prévoit aussi des filtres végétaux, qui, s'ils masqueront les vues existantes, permettront de recréer un environnement paysager de qualité rappelant le maillage bocager préexistant au golf. Dans ce sens notamment, il faut souligner l'inscription d'un verger en entrée de site et dont l'emplacement bénéficiera autant aux usagers du site qu'aux personnes en transit depuis la départementale.





Les couloirs de vue et perspectives au sud du site depuis la route du Carrefour David seront impactés par le projet (X), source : ATEL Pii, Googlestreetview



Des perspectives d'aménagement paysagers des abords du site et notamment de son entrée revalorisant les vues en rappelant les codes du maillage bocager, source : extrait OAP

Les ensembles bâtis autour du site sont majoritairement composés de constructions isolées et coupées du site de projet par des boisements et alignements d'arbres. Toutefois, la propriété de la ferme d'Herbigny (résidence secondaire) est en contact direct avec le site et partage son accès principal avec celui du golf. Il est notamment prévu l'implantation d'un complexe hôtelier de hauteur maximale réglementée à 17 mètres par le PLU. Son inscription en lieu et place de l'actuel club-house, bien que plus modeste, permet de réduire l'impact vis-à-vis des ensembles bâtis proches.

Par ailleurs, la disposition, la hauteur des bâtiments et leur aspect extérieur, sont réglementés dans le cadre du règlement, limitant les impacts sur les ensembles bâtis préexistants alentour.

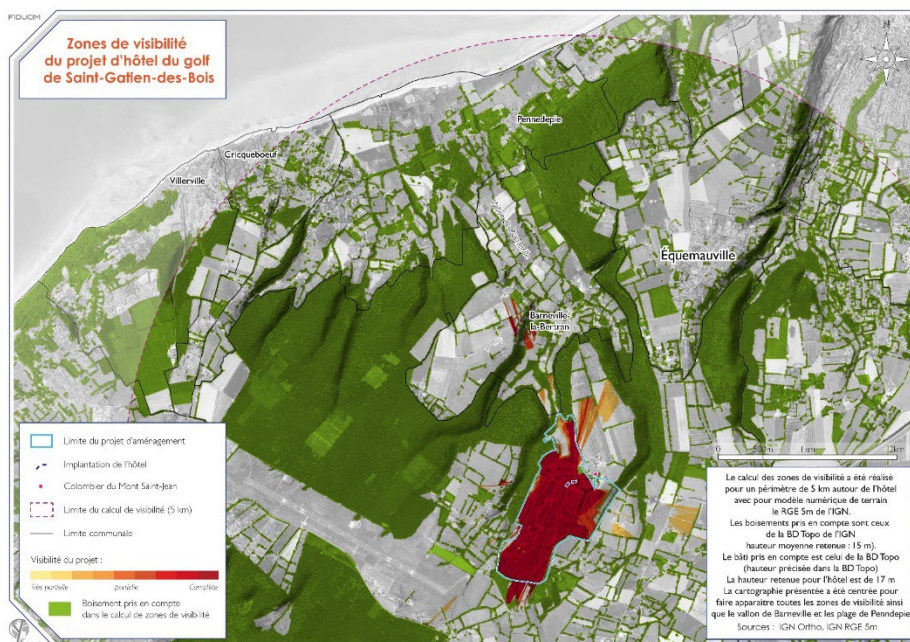


Proximité de l'ensemble bâti existant de la ferme d'Herbigny et des secteurs de projets - Source : extrait OAP

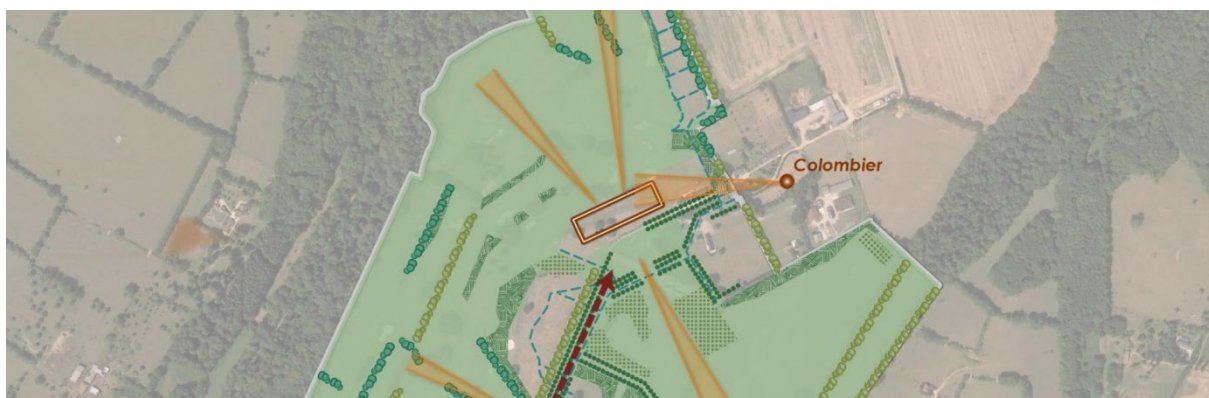


FOCUS DEMARCHE ITERATIVE

La problématique des vues notamment vis-à-vis du complexe hôtelier et de sa hauteur a conduit à la réalisation d'une étude permettant de localiser les zones de visibilité du projet sur un rayon de 5 km pour ainsi s'assurer de la minimisation des impacts : le site sera en effet peu visible depuis l'extérieur garantissant sa bonne intégration dans le grand paysage.



Par ailleurs, le colombier de la ferme d'Herbigny est classé monument historique. Le projet, localisé dans le périmètre de protection de 500 m de rayon du monument, nécessitera l'intervention et l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France (loi du 25 février 1943). L'impact est cependant minimisé par la présence de haies et de murs maçonnés de 2 m de haut permettant au colombier d'être sans co-visibilité avec le projet au niveau du sol du terrain d'assiette. De plus, le développement d'une architecture soignée et d'aspect extérieur normand permettra d'éviter des ruptures visuelles trop importantes et assure ainsi une harmonisation et une continuité valorisant le cadre patrimonial du monument protégé. L'OAP rappelle utilement la présence du colombier à prendre en compte dans le cadre du futur projet.

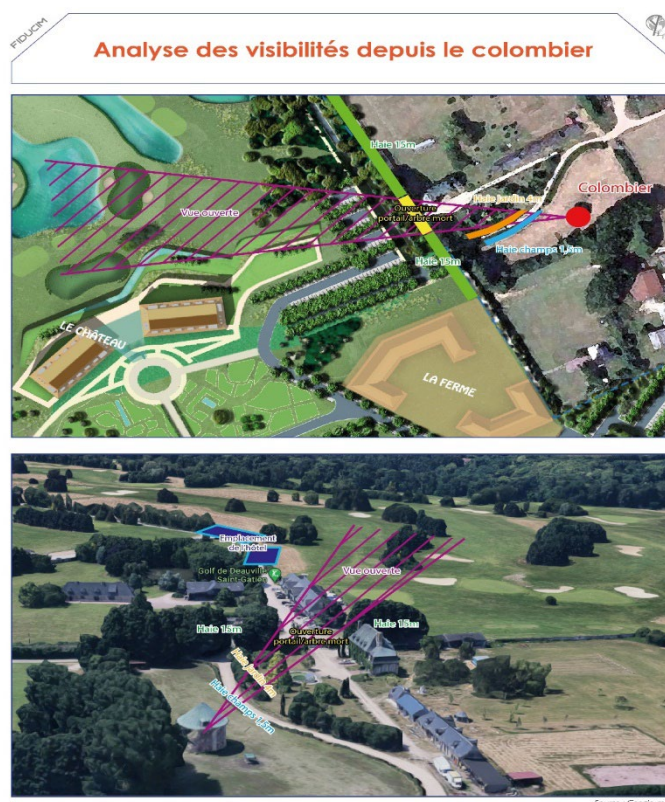


Prise en compte du colombier au sein de l'OAP - Source : extrait OAP



FOCUS DEMARCHE ITERATIVE

L'intégration du projet vis-à-vis de la proximité du colombier classé aux monuments historiques a suscité la réalisation d'analyse de visibilité spécifique motivée par la volonté d'éviter les incidences négatives sur ce point. Ces analyses ont notamment été présentées lors de rencontres avec l'Architecte des Bâtiments de France pour une co-construction du projet.



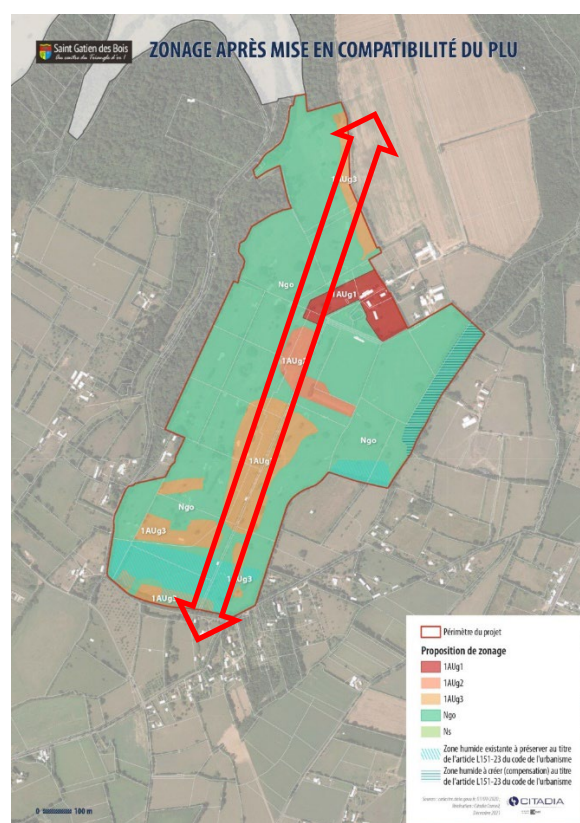
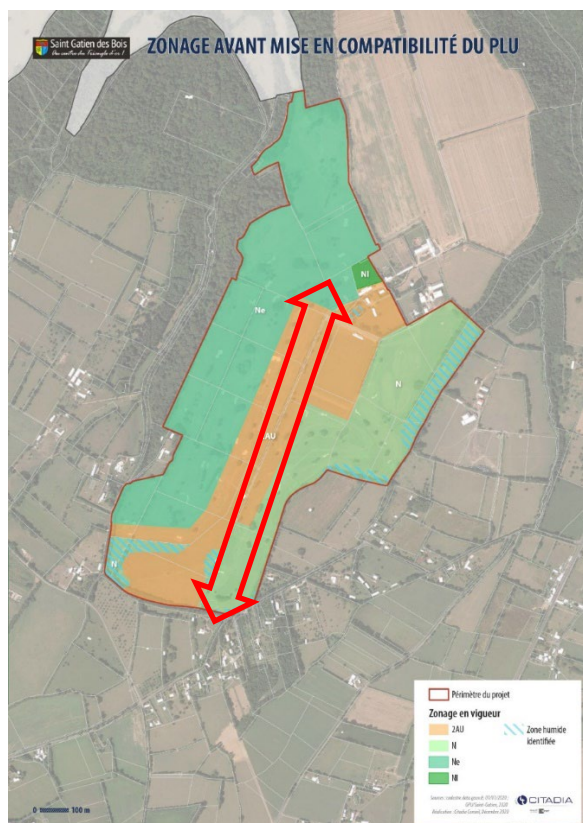
Le projet comprend la réalisation d'un complexe hôtelier de 140 chambres, 90 appartements et 30 villas environ, ainsi que d'espaces résidentiels de 80 villas environ qui s'accompagneront de parkings. Ces éléments de projets sont ainsi traduits par un zonage 1AUG à la déclaration du projet détaillé afin de prendre en compte le plus finement possible les impacts potentiels :

- 1AUG 1 : partie hôtelière comprenant un hôtel (le « Château »), une résidence hôtelière (la « ferme ») et un club-house
- 1AUG 2 : villas hôtelières (le « hameau »)
- 1AUG 3 : villas normandes

En effet, sur ce site actuellement peu urbanisé, et bien que le secteur ait été globalement prévu à l'urbanisation comme l'illustre le zonage 2AU du PLU en vigueur ainsi que le SCoT, le passage de cette enveloppe en 1AUG va impacter le site par un effet de mitage de l'espace. Il entraîne en effet l'urbanisation du secteur selon un axe qui s'étend depuis le nord du site de projet marqué par la présence d'un vallon jusqu'à l'extrémité sud formant l'entrée principale du site.

De plus, actuellement desservi par une unique voie d'accès et par une voie structurante linéaire débouchant sur un espace de stationnement relativement modeste, le projet développé à l'OAP prévoit un maillage de voiries de desserte et d'espaces de stationnements induits par le positionnement des futures enveloppes bâties. Ce maillage d'espaces de circulation et de stationnements peut potentiellement conduire à une dégradation des ambiances paysagères.

Rappelons par ailleurs que le secteur de projet est intégré au périmètre d'un site inscrit paysager.



Rappel des zonages avant et après mise en conformité – Source : Note de présentation

Cependant, les impacts seront limités par l'inscription de plusieurs mesures développées au règlement et à l'OAP :

- L'OAP précise ainsi que l'architecture des bâtiments devra être « de qualité et garante de l'identité du lieu » ou encore que l'architecture, les matériaux et clôtures devront allier « l'esprit normand et la modernité » pour une intégration réussie du bâti dans son environnement. D'autre part, l'OAP comme le règlement limitent la hauteur des constructions : hors secteur hôtel, les villas seront limitées en hauteur à R+1+C ce qui réduit l'impact de l'urbanisation du secteur. L'inscription au règlement d'un coefficient d'emprise au sol restreint et adapté aux différents secteurs (de 20% à 35% seulement des unités foncières) contribue également à limiter la densité du bâti et à rendre plus conforme le projet aux ambiances paysagères de bocage retrouvé. L'implantation des constructions mais aussi des annexes de dépendances est également encadré par le règlement selon les différents sous-secteurs de manière à assurer une cohérence d'ensemble dans le paysage aménagé du site.
- L'insertion paysagère des futures constructions est également prévue au sein des documents réglementaires. Le règlement prévoit un système de compensation : tout arbre abattu doit être remplacé par un sujet équivalent. Il prévoit aussi la plantation d'au moins un arbre par tranche de 500m² de terrain. Une attention est portée aux essences autorisées à la plantation. D'autre part il prévoit aussi de larges portions d'espaces perméables et de pleine terre. L'OAP quant à elle définit des prescriptions visant selon les secteurs à diversifier les strates arborées, traiter les différents plans par des lisières, massifs arbustifs ou arborés, etc. Les clôtures, qui seront uniquement végétales (à l'exception de la clôture de limite du domaine et de celle du bâtiment technique implanté en 1AUg2) et qui participent aussi de l'intégration des constructions sont traitées au règlement qui cherche à définir une image homogène et soignée. L'OAP prévoit également qu'elles allient « l'esprit normand » et la modernité.
- Le règlement prévoit la végétalisation des emprises de stationnement avec la plantation d'un arbre pour au moins 4 emplacements. L'OAP prévoit de son côté l'évitement de l'effet « grandes nappes de stationnement » et prescrit l'intégration d'arbres sur tous les parkings, y compris des haies séparatives.

L'OAP affiche ainsi clairement l'objectif qui découle de ces dispositions et qui vise à habiller les poches de stationnement pour en limiter les impacts visuels.

L'ensemble de ces éléments concourt à réduire les impacts visuels et paysagers de l'implantation de multiples constructions dans le site. A hauteur d'homme, l'impact des constructions sera en effet réduit par les règles définies qui permettent d'insérer chaque construction de manière qualitative au sein de chaque parcelle. Ces éléments complètent ainsi les règles et prescriptions visant à redéfinir les codes du bocage normand sur l'ensemble du site de projet, et qui sont détaillées ci-après.

⊕ Les structures végétales de proximité seront modifiées par le projet. Toutefois, les boisements, alignements d'arbres ainsi que les haies de fort intérêt écologique au cœur du site et le longeant sont conservés. L'OAP prévoit également un renforcement des structures végétales qui constituent un paysage arboré qualitatif et diversifié. Ainsi, sont prévus à la fois la création de nouveaux boisements selon un axe nord-sud qui accompagneront les parcours de golf et assureront l'insertion des constructions dans le paysage, mais aussi la création de haies bocagères d'orientation est-ouest recréant un maillage de type bocager. Par ailleurs, l'OAP mentionne l'implantation de nombreux vergers conservatoires animant le site en le ponctuant. Le règlement et l'OAP sont également attentifs à l'évitement d'espèces invasives et non locales qui ne seraient pas adaptées aux caractéristiques du bocage et des boisements normands.

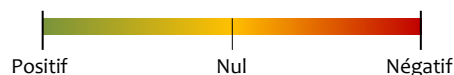
Ces différentes prescriptions combinées à celles assurant l'insertion des constructions permettront ainsi de composer une trame paysagère renouvelée, dense et permanente, en s'appuyant sur le maintien de l'existant, qui porte aussi une valeur écologique, et en complétant l'armature par des structures arborées traditionnelles en accord avec les paysages de bocage alentours. Le projet paysager porté par l'OAP et le règlement permet d'entrevoir le retour d'une trame bocagère sur ce site malmené ces dernières décennies tout en composant avec des usages de loisirs et résidentiels. Les éléments de projet traduits réglementairement permettront ainsi de restaurer la trame bocagère et les ambiances qui ont en partie contribué à la désignation du site inscrit « Côte de Grace Ouest », ensemble auquel le site de projet appartient.

⊖ Le projet, du fait des constructions envisagées mais aussi des nombreuses plantations d'ensembles arborés ou arbustifs, va entraîner une modification des perceptions et des vues internes du site. Pour rappel, plusieurs perspectives visuelles caractérisent aujourd'hui le secteur et notamment la perspective vers l'estuaire de la Seine. Toutefois, dans le cadre du projet, une attention particulière est portée au maintien de cônes de vue comme le reporte l'OAP. Elle définit ainsi le maintien d'ouvertures visuelles dans l'ensemble du site, depuis l'axe principal notamment, tout en assurant également la préservation de la perspective vers Le Havre.



Exemple de perspectives visuelles définies à l'OAP – Source : Note de présentation de la déclaration de projet

Degré d'incidences



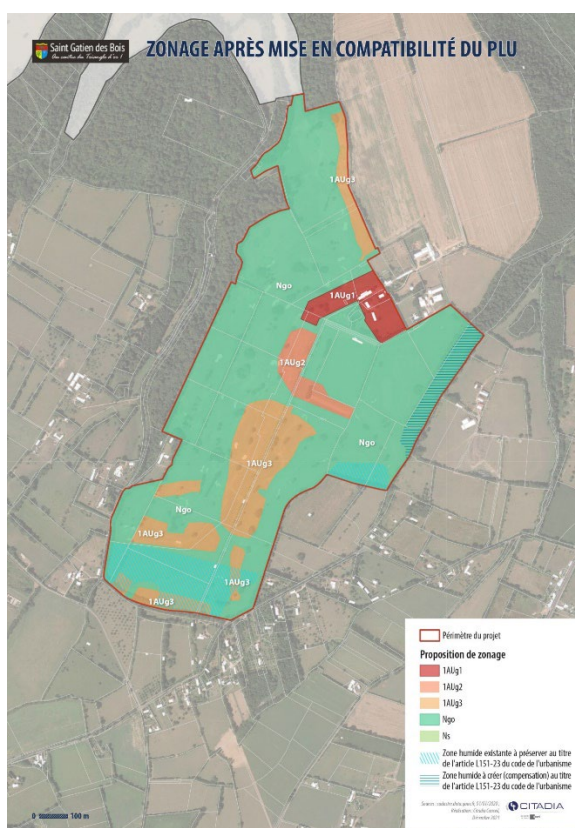
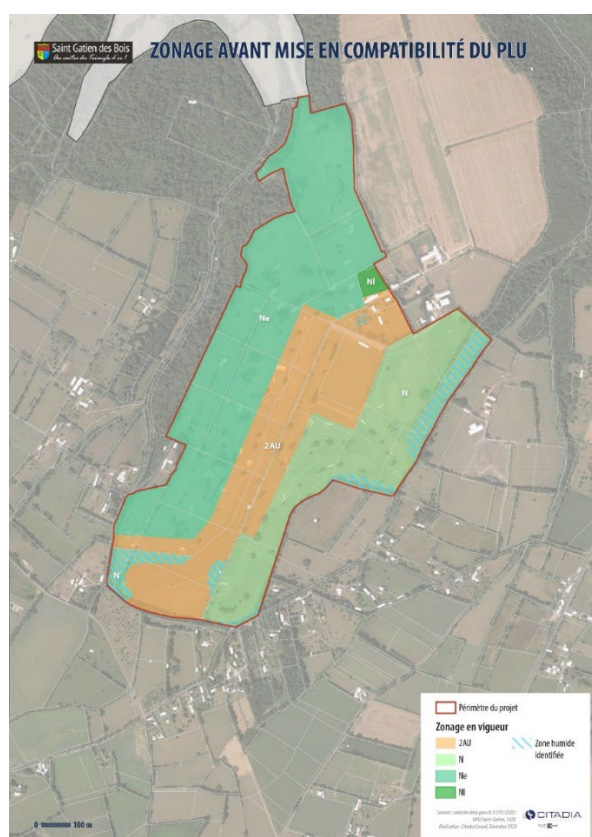
Incidences sur la qualité paysagère	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
		D	I	P	T	
Incidences du projet						
Obstruction des vues vers le cœur du site depuis la route du Carrefour David		X		X		Mesures du PLU : intégration d'aménagements paysagers de qualité en limite sud du site. De plus, l'OAP comporte des filtres végétaux, tel un verger à l'entrée du site permettant de réinstaurer un environnement paysager de qualité
Impact des constructions sur les paysages aujourd'hui plutôt naturels		X		X		Mesures du PLU : Respect de la qualité esthétique des constructions nouvelles pour leur insertion dans le paysage naturel au travers de plusieurs dispositions relatives à l'implantation des constructions nouvelles, la hauteur des constructions et leur aspect extérieur.
Impact sur le patrimoine bâti alentour		X		X		Mesures du PLU : Dispositions relatives à la hauteur des bâtiments et aspect extérieur soigné. Par ailleurs, l'OAP prévoit l'intégration du colombier dans les projets à venir. La présence de haies et murs limitent la co-visibilité du colombier avec le projet.
Effet de mitage de l'espace, consommation d'espace liée aux voiries et stationnements, et impacts visuels		X		X		Mesures du PLU : Respect de la qualité des constructions nouvelles au travers de plusieurs dispositions relatives à leur aspect extérieur, l'implantation et la hauteur des constructions nouvelles pour une insertion cohérente dans les paysage et environnement existants. Cela s'applique également aux clôtures. Par ailleurs, des mesures de compensation sont prévues lors de l'abattage d'arbres et pour développer la biodiversité sur le site, notamment sur les espaces de stationnement pour atténuer les impacts visuels.
Modification limitée des structures végétales de proximité		X		X		Mesures du PLU : Conservation et renforcement des corridors écologiques existants, tout en favorisant des essences locales.
Modification des vues et perceptions internes du site		X		X		Mesures PLU : Prise en compte et maintien des cônes de vue

E. MILIEU ÉCOLOGIQUE ET TRAME VERTE ET BLEUE

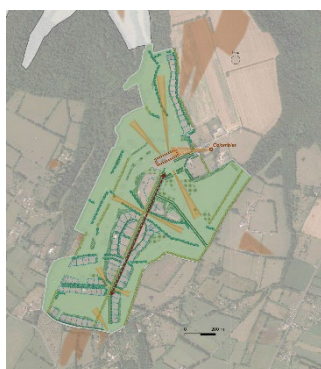
⊖ Bien que le site soit d'ores et déjà en grande partie artificialisé par des plantations arborées, plans d'eau, talus et fossés d'origine anthropiques, il n'en reste pas moins que le projet développé est susceptible de modifier les équilibres écologiques existants, le socle restant à caractère naturel.

Par exemple, la réalisation des bâtiments entrainera une imperméabilisation du site de projet et donc la destruction de milieux ouverts et potentiellement boisés. Notamment, des constructions seront réalisées mais aussi le réaménagement des parcours de golf impacteront des espaces de prairies, des éléments naturels qui participent aussi au paysage, mais aussi des secteurs recensés en zones humides (sud du site). Les impacts sont ainsi prépondérants sur ce poste.

Notons cependant que les zonages définis restreignent aux stricts besoins les enveloppes à urbaniser. Ces délimitations permettent de réduire au maximum les impacts du projet sur ce poste. Ainsi, par rapport au zonage initial 2AU défini par le PLU, un gain de 6,7 hectares de zones naturelles est réalisé.



Les mesures prises à l'OAP notamment prévoient non seulement de préserver strictement l'existant, mais aussi de densifier considérablement les plantations et ainsi de maillage végétal du site de projet à travers une végétation particulièrement diversifiée ce qui renforce ses attraits en matière d'accueil de biodiversité : talus, fossés, haies, vergers... Le règlement édicte aussi une règle d'évitement ou de compensation le cas échéant en prévoyant de maintenir en bon état de conservation les plantations existantes. Dans le cas où l'abattage est indispensable à l'implantation des constructions ou à l'établissement d'un accès, il prévoit ainsi de remplacer tout arbre abattu par un arbre équivalent d'essence régionale.



CONFORTER LA TRAME VÉGÉTALE ET PAYSAGÈRE (PRINCIPES DE LOCALISATION)

- Aménagements du golf, clairières, prairies
- Boisements à créer
- Alignements d'arbres à créer
- Haies bocagères à créer
- Talus et fossés à créer
- Secteurs de vergers conservatoires
- Haies bocagères existantes à conserver

Éléments de légende de l'OAP liés au renforcement des éléments composant la trame végétale

Le projet prévoit également d'impacter directement un secteur de zones humides recensées au sud du site de projet, notamment en lien avec la construction prévue de résidences individuelles (1AUg3) et du parcours de golf réaménagé sur ce secteur. Les études techniques menées notamment dans le cadre du dossier Loi sur l'eau ont permis de mettre en évidence des impacts à hauteur de 12 600 m² de superficie de zone humide impactée par le projet. Cet élément constitue une incidence négative majeure n'ayant pu être complètement évitée.

La démarche itérative et la co-construction du projet entre les différents acteurs a néanmoins été menée pour éviter, réduire et compenser les impacts identifiés.



FOCUS DEMARCHE ITERATIVE

Synthèse de la note concernant la mise en œuvre de la séquence ERC sur les zones humides réalisée par Ecotone Ingénierie – mars 2021.

Le projet a cherché dès sa conception à intégrer l'ensemble des contraintes patrimoniales et écologiques aussi bien dans la localisation des futures emprises bâties que dans l'architecture du golf. Néanmoins, il reste qu'une zone humide doit malgré tout être impactée par le projet. Il s'agit d'une zone humide anthropique créée par le décapage des terres il y a plusieurs années qui a contribué à modifier la microtopographie et ainsi le drainage du talweg. La zone est « non patrimoniale » au sens de la biodiversité. Ainsi son caractère humide est avéré par la stagnation de l'eau, seul impact fonctionnel sur lequel la démarche de réduction puis de compensation s'est opérée.

En janvier 2021, deux perspectives très différentes s'offraient à l'équipe pour un même respect de la réglementation relative aux zones humides :

- soit parvenir à restreindre l'atteinte portée aux zones humides à 2,5ha, afin de rester dans la compensation par la seule parcelle OA n°91 : il s'agissait de renouveler les étapes Eviter et Réduire dans le cadre d'une démarche itérative ;
- soit prospecter d'autres parcelles de compensation sur le site.

La boucle itérative empruntée par les concepteurs en concertation avec les bureaux d'étude environnement a permis de réduire l'atteinte portée à la zone humide au trou n°4, par :

- l'adaptation du programme immobilier ;
- la conception sur mesure de l'espace de jeu du trou n°4 en fonction des contraintes de milieu.

Les extraits de plan ci-dessous montrent l'évolution du projet sous l'application des contraintes et la nécessité de réduire au maximum les impacts.

plan masse avril 2020 :
projet initial



plan masse décembre 2020 :
déplacement de 2 maisons



plan masse mars 2021 :

a)-déplacement de 2 maisons supplémentaires

b)-implantation du trou n°4 retravaillée

(on voit ici apparaître le verger conservatoire, axe de recherche du groupement pour l'insertion paysagère de l'entrée au Domaine)



c)-reprise du fairway du trou n°4 du 23/02/2021 :

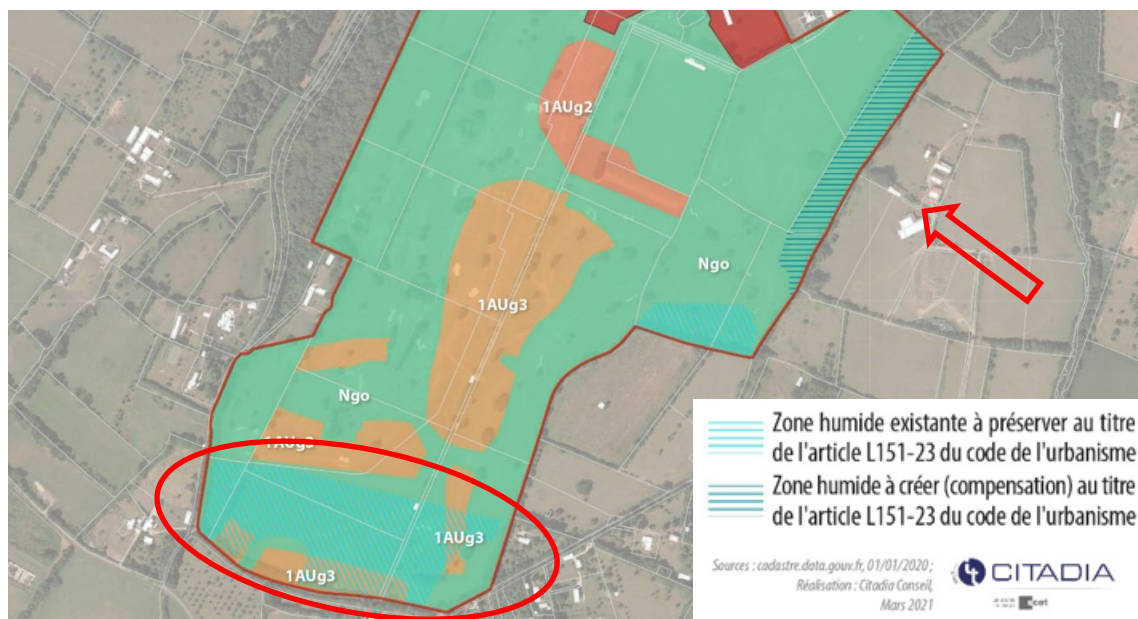
Th.SPRECHER a ramené l'emprise de 9.266m² à 5.171m² (en cumulant toujours, avec les 772m² au trou n°5) en réduisant le fairway à la largeur minimale et en reculant le début du fairway à 150m back tees.

La réduction des impacts sur la zone a ainsi permis de déplacer les emprises de quatre constructions et d'adapter le parcours de golf.

Cependant, le projet entraîne malgré tout une atteinte d'environ 12 600m² de zone humide pédologique. Pour compenser cet impact, un site de compensation est localisé sur le périmètre de projet. Il présente des caractéristiques comparables à la zone impactée et son potentiel humide est actuellement contrarié par la présence de remblais sableux. La requalification présente donc une bonne faisabilité.

Le dossier conclut donc à l'identification d'une zone de compensation située au nord-est du site. La déclaration de projet pour la mise en compatibilité du PLU reprend ainsi ces éléments opérationnels pour acter au PLU la localisation de cet espace de compensation et ainsi assurer la bonne intégration de mesures face à cet enjeu.

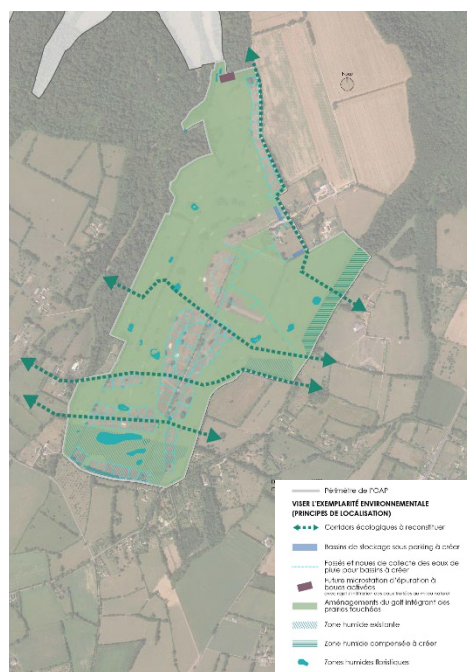
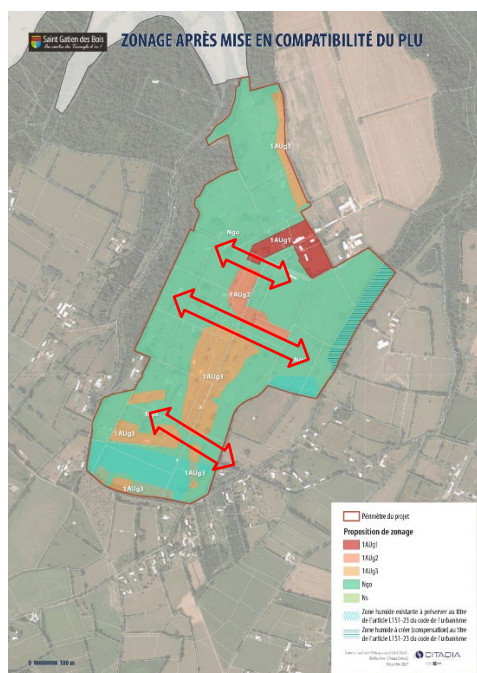
⇒ La surface impactée s'élève au final à 12 600m², pour une surface de compensation de 25 000m².



Zoom sur les zones 1AUG3 impactant le périmètre de la zone humide impactée et repérant le secteur de compensation

Le projet sera également à l'origine d'obstacles fragmentant les milieux alors même que les diagnostics réalisés ont démontré la présence d'espèces ubiquistes mais également protégées signifiant que le site constitue un espace relais pour la biodiversité en limite du réservoir de la Forêt de Saint-Gatien. Les constructions, les voiries, les clôtures pleines et les murs pourront former des barrières infranchissables pour les espèces terrestres.

Toutefois le zonage et le règlement développent plusieurs mesures pour prendre en compte ces enjeux. La première d'entre elle étant que le découpage des zones ouvertes à l'urbanisation, réalisé au plus près des besoins effectifs pour la réalisation du projet permet le maintien de continuités fonctionnelles comme le montre l'extrait du zonage ci-dessous. Pour renforcer la nécessité de prendre en compte ces continuités, l'OAP identifie clairement ces corridors écologiques dans ses orientations en matière de qualité environnementale et de biodiversité.



Extraits du zonage et de l'OAP – notice de présentation de la déclaration de projet

D'autre part, au sein des zones 1AU définies, le règlement fixe plusieurs règles permettant de maintenir des fonctionnalités écologiques et notamment un coefficient d'espaces verts minimum qui varie de 50% à 70% de la superficie des unités foncières ou encore la création de clôtures uniquement végétalisées et perméables à la petite faune. Il renvoie également au respect de l'ensemble des règles édictées à l'OAP concernant l'aménagement de talus et fossés, de haies bocagères... en s'appuyant sur une palette végétale issue de la flore caractéristique de Normandie.

Les éléments inscrits à la déclaration de projet permettent ainsi de maintenir des échanges écologiques fonctionnels en s'appuyant sur le maintien d'ouvertures mais aussi le renforcement de la couverture végétale et la création de milieux favorables à la biodiversité.



La fréquentation du site à travers ses différents usages induira également une perturbation des cycles de vie des espèces animales. Ces usages, bien qu'ils soient d'ores et déjà existants à travers l'activité de golf vont en effet se maintenir et être complétés par le renforcement des activités de loisirs mais aussi par le caractère résidentiel des lieux. Ces usages constituent potentiellement une dégradation de l'habitat dans la mesure où ils limitent les continuités écologiques indispensables à la fonctionnalité de ces espaces.

Cependant, comme précisé précédemment, le projet, notamment à travers l'OAP développe de nombreuses mesures en faveur des continuités écologiques, du maintien de l'existant comportant une valeur écologique et du renforcement de la trame végétale aussi bien à travers les espaces golfs que les espaces résidentiels.

De plus, il faut noter en mesures complémentaires que le projet développe également une volonté de gestion des espaces qui sera favorable à la préservation de la biodiversité en créant des espaces sorte de petites réserves naturelles au sein même du site. En effet, les mares actuelles pour lesquelles des enjeux écologiques ont été relevés seront mises en retrait des greens et fairways afin de préserver les espèces des perturbations. Les plans d'eau seront localisés près de zones boisées et profilés de manière à être attractifs pour la faune (amphibiens). L'OAP prévoit ainsi de « *Créer des pièces d'eau qui mettront en scène les parcours : plusieurs mares écologiques ou grenouillères accompagnant les greens, plusieurs bassins d'agrément et bassins de rétention* ».

Par ailleurs, la colonisation spontanée par des espèces végétales locales sera privilégiée et des habitats du type tas de bois, litière de feuille et abris seront disposés à proximité. Des suivis réguliers seront effectués afin de vérifier la colonisation spontanée par les espèces et de s'assurer de la réussite des mesures mises en œuvre. L'ensemble de ces mesures seront ajustées dans le cadre du projet.



Extrait de l'OAP développant des prescriptions visant à préserver la qualité écologique des espaces golfs



Actuellement peu éclairé, l'ouverture des droits à l'urbanisation (voirie, bâtiments, espaces verts, terrains sportifs, etc.) engendrera l'augmentation de la pollution lumineuse sur le secteur. Cette dernière sera notamment préjudiciable pour la faune fréquentant le site ou y assurant son cycle de vie. Rappelons que le site participe au sein de la trame verte et bleue à jouer un rôle de corridor écologique entre plusieurs réservoirs

boisés. Néanmoins, les enveloppes d'espaces ouverts à l'urbanisation au zonage ont été strictement déterminés aux seuls espaces qui accueilleront de constructions permettant d'éviter les impacts négatifs sur une majeure partie du site. Par ailleurs, les espaces les plus « denses » en termes de concentration d'usages induisant une pollution lumineuse (espace hôtelier, terrains sportifs...) sont situés en continuité, permettant là encore de réduire les impacts sur le reste des espaces qui accueilleront des constructions. En effet, on peut facilement supposer que l'éclairage des espaces qui accueilleront des constructions individuelles ne seront que peu exposés. Enfin, l'OAP prend en compte cet enjeu en recherchant la réduction des sources de pollution lumineuse pour favoriser le maintien d'une trame noire qui favorisera la qualité des conditions d'habitat et d'usage de la biodiversité.



Plusieurs espèces faunistiques et floristiques protégées et/ou menacées sont susceptibles d'être impactées par le projet et les travaux (circulation d'engins, bruits, poussière, fréquentation, dégradation d'habitats d'espèce, destruction d'espèces).

Comme cela est présenté au présent chapitre, le projet vise à maintenir et renforcer la qualité environnementale et écologique du lieu. Dans ce sens, plusieurs mesures sont inscrites à la déclaration de projet pour la mise en compatibilité du PLU, au sein du zonage, du règlement et de l'OAP correspondant au projet.

Sur cet aspect très opérationnel de gestion des espèces en présence sur le site, il faut noter que l'ensemble des autorisations environnementales seront mises en œuvre afin de définir les mesures adéquates dans le cadre des travaux de réalisation et pour assurer le maintien des qualités des habitants en présence après achèvement sur le site. A titre d'exemples les secteurs impactés seront défavorabilisés en dehors des périodes de reproduction afin de réduire le dérangement et la destruction d'individus. Certaines espèces seront préservées et mises en défens lors des travaux. L'ensemble des mesures adaptées aux enjeux du site seront développées dans le cadre des procédures environnementales liées à la réalisation du projet.



L'ensemble des règles définies à l'OAP et au zonage-règlement permettent de maintenir le rôle de corridor écologique du site entre les réservoirs de biodiversité boisés identifiés à la TVB du SCoT et du SRCE. Plus que ce maintien, les éléments de projet traduits au document d'urbanisme mais aussi l'ensemble des mesures opérationnelles qui seront mises en œuvre contribueront à une meilleure gestion de la biodiversité sur le site.

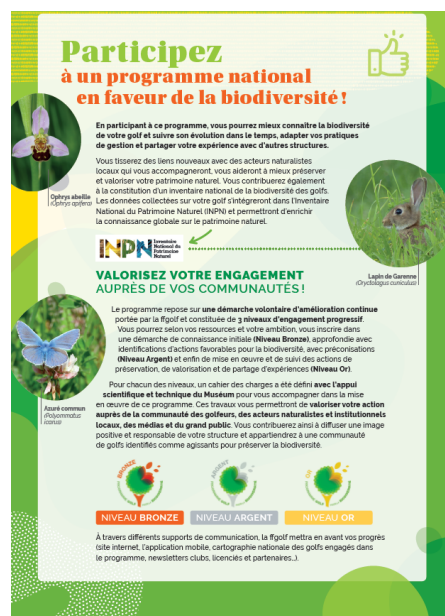
Le projet évite ainsi le statut quo d'un aménagement golfique des années 1980, qui s'il présente néanmoins quelques poches de biodiversité, témoigne d'une altération des éléments de nature (seules quelques haies d'origine préservées, vastes espaces sans intérêt écologique, présence d'espèces non locales et invasives...

Le projet vise donc un réel renforcement du rôle de corridor de cet espace en créant de nouveaux espaces accueillant pour les espèces à travers une diversité d'habitats. L'aménagement répond ainsi pleinement aux enjeux inscrits au Schéma Régional de Cohérence Ecologique :

- La majeure partie des haies et alignements à fonctionnalité écologique forte identifiées sera conservée. La trame paysagère offrira, par ailleurs, une couverture végétale abondante et permanente et sera organisée de manière à relier les différents écosystèmes de talus ainsi que ceux pouvant se constituer autour des milieux humides. Ces derniers seront mis en valeur et les mares écologiques seront préservées et créées permettant de renforcer la trame bleue locale. Des haies bocagères, vergers normands et arbres en alignement, en boqueteau ou isolés viendront accompagner les voies, parking et cheminements pour renforcer le maillage et le réseau de continuités écologiques. L'OAP traduit bien ce parti pris de projet qui renforce le réseau écologique ;
- Le recensement de la flore existante a démontré la présence d'espèces non indigènes. Le projet représente l'opportunité d'enrichir la biodiversité en redéployant des espèces locales et adaptées au site qui contribueront par ailleurs à la qualité paysagère de bocage retrouvée sur le secteur. Le règlement stipule ainsi la nécessité d'avoir recours à des essences caractéristiques de la région ; il

prévoit aussi comme à l'OAP l'aménagement de vergers. Il est en effet prévu au projet de planter des espèces typiques des vergers normands en diversifiant les espèces conservatoires. De plus, des mesures complémentaires dans le cadre du projet sont aussi développées pour adapter les futures plantations aux perspectives du changement climatique et créer ainsi des aménagements écologiques pérennes ;

- En mesure complémentaire, notons que le projet souhaite s'inscrire dans une démarche de respect et de mise en valeur du patrimoine écologique actuel. Un des objectifs est également de développer de nouvelles méthodes de gestion favorables à la biodiversité bien avant le lancement du programme, en travaillant avec des associations naturalistes (Partenariat Golfs Bluegreen/LPO, Muséum d'Histoire Naturelle notamment). Des mesures complémentaires ont donc d'ores et déjà été réfléchies pour consolider l'engagement vers l'enrichissement de la biodiversité.



Degré d'incidences



Incidences sur les milieux écologiques et la trame verte et bleue	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
		D	I	P	T	
Incidences du projet						
Imperméabilisation, artificialisation et modifications des équilibres écologiques						Mesures du PLU : un zonage restreint aux seuls besoins nécessaires aux constructions, développement de règles d'évitement et de compensation le cas échéant sur les impacts aux éléments végétalisés mais aussi vis-à-vis de la problématique des zones humides A l'OAP, définition d'une trame végétale diversifiée et prescriptions pour valoriser l'enrichissement de la biodiversité <i>Mesures complémentaires : les procédures complémentaires notamment en termes d'autorisations environnementales préciseront le cas échéant les mesures à mettre en place</i>
Fragmentation des habitats et création d'obstacles aux continuités		X		X		Mesures du PLU : Limitation des zones constructibles, réglementation des emprises au sol, obligation de végétalisation et entretien des plantations. Conservation, renforcement et développement de la TVB et biodiversité, voire opportunité de redéploiement d'essences locales. <i>Mesures complémentaires : Réflexion et développement de méthodes de gestion favorables à la biodiversité</i>
Perturbations des espèces par l'augmentation de la pollution lumineuse		X		X		Mesures du PLU : Ouverture à urbanisation des espaces limitée et maintien de corridors + prescription inscrite à l'OAP en faveur de la trame noire <i>Mesures complémentaires : des dispositifs opérationnels adaptés aux enjeux pourront être déclinés dans le cadre du projet</i>
Impacts sur la faune et la flore pendant la phase travaux		X			X	<i>Mise en défens et protection de certains sites écologiques. Anticipation des perturbations sur les sites sensibles et faune abritée. Autorisations environnementales, mesures compensatoires et mesures complémentaires mises en œuvre.</i>
Renforcement du rôle de corridor écologique		X		X		<i>Evitement du statut quo des aménagements du golf des années 1980</i> Mesures au PLU : Dispositions relatives à l'emprise au sol limitant l'artificialisation des sols ; végétalisation de la parcelle et entretien des plantations existantes ou à venir ; remplacement d'arbres abattus par des essences locales. A l'OAP, intégration et développement de la trame végétale <i>Mesures complémentaires : Engagement au programme golf pour la biodiversité du Muséum d'Histoire Naturelle...</i>

F. TRANSPORT ET DÉPLACEMENTS

Le projet traduit à la déclaration de projet prévoit l'arrivée de population résidente permanente et temporaire, d'usagers occasionnels et de travailleurs en raison des emplois liés au golf et à l'hôtel notamment. Cela implique ainsi à terme une augmentation du trafic et des échanges routiers motorisés depuis et vers le site existant, créant une charge supplémentaire de passage pour les voiries d'accès et du site, dont certaines ne sont actuellement pas dimensionnées pour supporter une augmentation de trafic (absence de possibilité de croisement...).

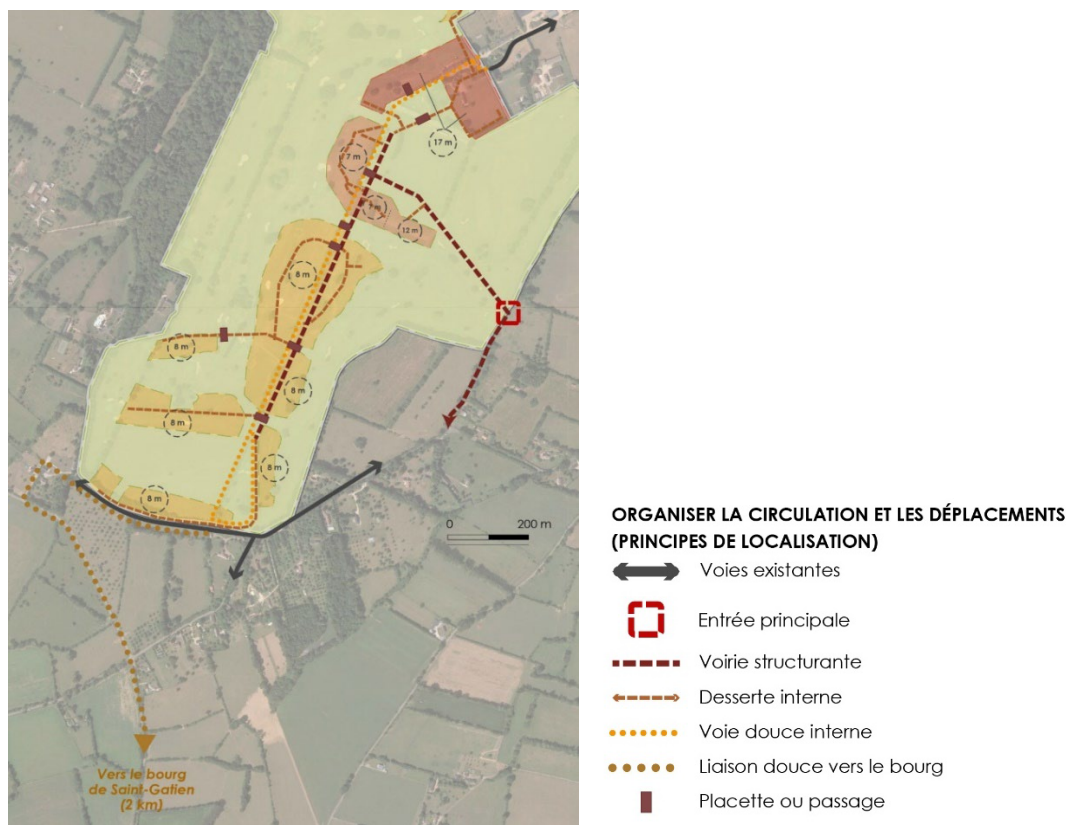
L'OAP traite néanmoins de ces problématiques en prévoyant la création d'un nouvel accès au site par l'est via la RD288 et la création d'une voie adaptée (au lieu d'un accès par le Carrefour David proche de l'accès actuel, initialement envisagé), permettant de rendre plus lisible l'accès au site, et de supporter le trafic généré. En mesure complémentaire, il est prévu d'assurer un fléchage efficace depuis les principales voies desservant Saint Gatien des Bois afin de conduire les flux vers cet accès principal.

Par ailleurs, le maillage à l'intérieur même du site fait également l'objet de prescriptions au sein de l'OAP qui prévoit la restructuration de la voirie principale afin d'assurer notamment les croisements, mais aussi un principe de desserte interne ponctué de placettes, etc.

Les cheminements doux dédiés sont également prévus et mentionnés à l'OAP afin de réduire l'usage de la voiture au sein même du site.

En mesures complémentaires, la mise en place d'un service de voiturettes électriques pourrait être développé afin de faciliter les circulations internes.

Par ailleurs, il faut noter que l'OAP identifie la création d'une liaison douce depuis le domaine vers le centre-ville de Saint-Gatien-des-Bois. D'une distance de 2km, cette dernière permettra ainsi une alternative aux déplacements motorisés. En mesure complémentaire à cet outil réglementaire, dans le cadre d'une étude de mobilité réalisée pour l'élaboration du projet, il est envisagé de décliner un service de location de vélos électriques qui pourront permettre aisément de relier ces deux polarités en évitant des déplacements automobiles.



Extrait de l'OAP prescrivant les aménagements en termes de déplacements

FOCUS DEMARCHE ITERATIVE



Depuis les premières analyses itératives de l'OAP notamment, datant de décembre 2020, le projet a été enrichi de manière à réduire certaines incidences, conduisant à un enrichissement des prescriptions en matière de circulation et de déplacements : l'entrée du domaine a été déplacée à l'est afin de garantir des entres/sorties à la fois moins dangereuses et générant moins de nuisances pour les constructions aux abords, les principes de voirie se font plus précis comme les aménagements de type placettes. Surtout, l'OAP intègre désormais un principe de liaison douce afin de relier le centre-ville de Saint-Gatien-des-Bois au domaine.



VERSION DE L'OAP DECEMBRE 2020
AVANT MODIFICATIONS

ORGANISER LA CIRCULATION ET LES DÉPLACEMENTS

- Principe d'accès tous modes
- Voies existantes
- Principe de voirie structurante
- Principe de desserte interne
- Passerelle
- Principe de voie douce
- Placette
- Stationnement (emplacement privilégié)

En raison des nombreux et nouveaux usages du site, cela impliquera des besoins relativement importants en matière de stationnements (complexe hôtelier, golf, ...). Le règlement du PLU contraint néanmoins le nombre d'emplacements pour les véhicules motorisés selon la nature des bâtiments et leurs destinations. Il s'agit de s'adapter le plus finement possible aux besoins et à la fréquentation du site.

L'OAP définit quant à elle des principes de localisation des stationnements en cherchant à éviter des étendues trop importantes et elle décline des mesures d'intégration paysagère de ces espaces (voir chapitre des incidences paysagères).

Bien que le projet, par sa localisation sur le territoire nécessite la réalisation d'emplacements de stationnements, des mesures sont donc prises pour encadrer le développement de ces espaces.

Le site n'est en effet pas desservi par les transports collectifs qui permettraient de réduire les déplacements motorisés « individuels » vers le secteur. En l'absence de desserte, ni l'OAP ni le règlement ne mentionnent des aménagements liés à ce type de desserte. A noter en mesure complémentaire que dans le cadre d'une étude de mobilité pour la réalisation du projet, sont en réflexion : la mise en place d'une navette à faible émission pour offrir des alternatives à l'usage individuel de la voiture, mais aussi une offre de location de vélos électriques. Ces deux projets permettront ainsi une offre de mobilité durable significative.

Durant la phase travaux, le chantier génèrera un trafic temporaire sur un secteur qui fait seulement l'objet de trafic routier pour le golf. Le chantier entrainera donc des modifications quantitatives et qualitatives des circulations, avec l'accroissement de la présence de poids lourds. Il s'agira néanmoins d'incidences temporaires. Des mesures seront par ailleurs définies lors des procédures adéquates (études d'impacts...).

Degré d'incidences



Incidences sur les déplacements	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP +
		D	I	P	T	Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
Incidences du projet						
Augmentation des flux routiers motorisés		X		X	X	Mesures du PLU : Création d'un accès principal sécurisé à l'est du site, création de voiries spécifiques et d'un fléchage pour diriger les flux. De plus, restructuration du maillage viaire interne prescrit dans l'OAP, incluant les mobilités douces + identification d'une liaison douce desservant le domaine depuis/vers le centre-ville de St Gatien-des-Bois <u>Mesures complémentaires :</u> fléchage efficace en amont des voies d'accès pour orienter le trafic
Augmentation des besoins en matière de stationnements limités par les dispositions réglementaires		X		X		Mesures du PLU : Normes de stationnements imposées par le règlement, intégration paysagère et localisation des emplacements définis par l'OAP.
Amélioration de l'accessibilité du secteur et absence de transports en commun		X		X		<u>Mesures complémentaires :</u> Réflexion à une échelle plus large nécessaire sur l'enjeu de la desserte du site en transports en commun.
Augmentation de la présence de poids lourds liés au chantier		X			X	<u>Mesures complémentaires :</u> Les mesures adéquates seront détaillées par les procédures spécifiques.

G. ENERGIE ET QUALITÉ DE L'AIR



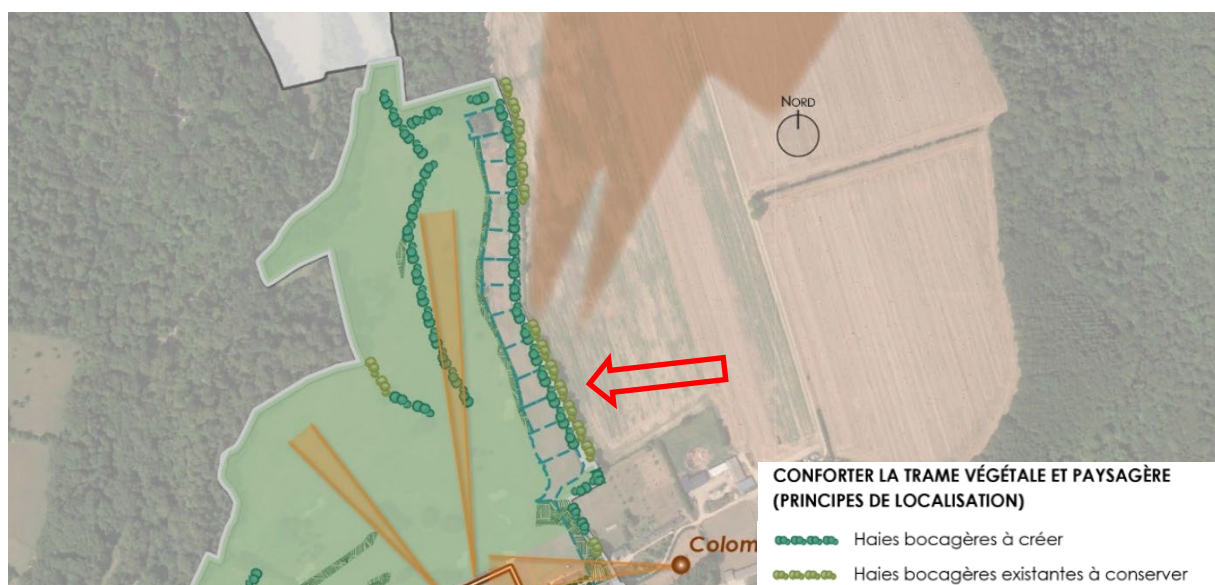
Les consommations énergétiques actuelles sont relativement faibles, en corrélation avec les seules activités du golf. Ces dernières augmenteront avec le projet qui prévoit la possibilité de construire des espaces hôteliers et résidentiels, de consolider l'activité du golf en déployant également des activités sportives. Les nouveaux habitants et activités exprimeront ainsi des besoins en chauffage, en électricité, etc. L'urbanisation nouvelle (hauteur des constructions, volumétrie du bâti, configuration des voiries, minéralisation des sols, émissions thermiques) entrainera également de nouvelles émissions de gaz à effet-de-serre et de polluants. L'OAP prévoit cependant que les constructions devront répondre à la norme RE2020. Même s'il s'agit d'une courte anticipation du respect de cette norme qui doit devenir la règle en vigueur courant 2021, il n'en reste pas moins qu'elle porte des objectifs ambitieux en matière de réduction des consommations d'énergie et émissions de GES. Ainsi, même si le règlement ne prévoit pas d'outils dédiés au respect de principes bioclimatiques ou de production d'énergie renouvelable, la prescription d'atteinte de la norme RE2020 répond indirectement à la mobilisation de ces leviers.

⊕ A noter que le maintien d'espaces végétalisés imposés par le règlement (emprise au sol maximale de 50%) et surtout la création d'espaces végétalisés diversifiés tant dans les strates que les espèces plantées, le maintien de zones humides et création d'espaces en eau à travers les prescriptions de l'OAP permettent de maintenir voire augmenter le rôle de puits de carbone du secteur de projet. Cet environnement végétal contribuera également par son rôle épurateur à l'amélioration de la qualité de l'air.

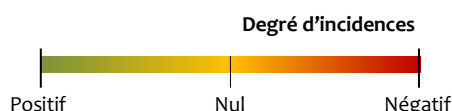
⊖ La réalisation du projet impliquera la création de réseaux de gaz et d'électricité au niveau des voiries et leurs raccordements aux réseaux actuels à proximité. Cela impliquera potentiellement la mise à niveau des réseaux existants desservant d'ores et déjà le site afin d'assurer la bonne desserte de l'ensemble de la programmation du projet. Le règlement prévoit bien à l'article 1 de chacune des zones que les constructions et installations ne soient admises qu'à condition que les équipements de réseaux d'électricité, d'éclairage, de câbles, etc ne soient réalisés.

⊖ L'augmentation ponctuelle du trafic de poids lourds et autres véhicules liés aux chantiers et aux déplacements de matériaux pourra participer à augmenter, sur une période de temps limité, les pollutions de l'air notamment à travers les poussières émises. Les transports de terres déblayées également pourront potentiel induire également des consommations énergétiques. Ces incidences négatives temporaires liées au chantier seront prises en compte à travers l'évaluation environnementale du projet.

⊖ Enfin, il faut observer une potentielle nuisance liée à la proximité entre un futur secteur à urbaniser 1AUg3 au nord du site et des espaces agricoles de grande culture dont l'exploitation sollicite potentiellement l'utilisation de produits phytosanitaires. Cette utilisation peut ainsi altérer la qualité du cadre de vie et la santé des futurs occupants. Néanmoins, le règlement prend en compte cette problématique en instaurant une bande de recul de 20 mètres qui mettra à distance les habitations des limites agricoles exploitées. Par ailleurs, l'OAP décline un principe de frange boisée qui constituera un véritable rideau jouant le rôle de rempart contre cette forme de pollution de l'air.



Extrait de l'OAP prescrivant le maintien des haies bocagères existantes et la création d'un nouveau linéaire



Incidences sur l'énergie	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP
		D	I	P	T	+ Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
Incidences du projet						
Augmentation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre		X		X		Mesures OAP : Respect et anticipation de la mise en place de la norme RE2020, qui prescrit les objectifs en matière de recours aux énergies renouvelables
Augmentation des capacités de puit de carbone du site		X		X		Mesures PLU et OAP : La création d'espaces végétalisés diversifiés, la limitation de l'emprise au sol des constructions nouvelles, la protection des zones humides et sites sensibles permettront d'épurer l'air et d'emmagasiner les émissions.
Mise à niveau des réseaux existants de gaz et électricité		X		X		Mesures PLU : Réalisation des équipements de réseaux permettant d'accueillir les constructions et installations nouvelles.
Augmentation des pollutions en phase chantier		X			X	Des mesures adéquates seront détaillées par les procédures spécifiques.
Altération de la qualité de l'air vis-à-vis des produits phytosanitaires		X			X	Mesures PLU et OAP : Instauration d'une zone de non traitement (ZNT) de 20m sur le secteur concerné et définition d'une frange boisée

H. GESTION DE L'EAU



La création d'un hôtel et d'espaces résidentiels générera une augmentation significative de la consommation en eau potable sur le secteur. Les besoins peuvent être estimés à environ 40 000 m³/an. Néanmoins, le règlement du PLU précise bien la nécessité pour toute construction ou installation d'être alimentée en eau potable selon la

réglementation en vigueur. Bien que l'aménagement du secteur nécessite de nouveaux aménagements, une desserte en eau potable de qualité et en quantité sera ainsi assurée. Des études techniques dans le cadre de la réalisation du projet sont d'ailleurs effectuées : elles prévoient notamment un approvisionnement depuis des réservoirs situés à la Croix Sonnet sur la commune de Touques, l'extension du réseau de distribution d'eau potable et le renforcement de canalisations existantes sur certains tronçons, etc.



La programmation envisagée et les droits à construire offerts par la déclaration de projet induiront également des besoins en assainissements des eaux usées consommées alors que le secteur n'est pas desservi actuellement par des réseaux collectifs d'assainissement. Le règlement prévoit bien le cas présent en stipulant la nécessité de collecter, traiter et évacuer les eaux usées par des dispositifs autonomes conformes à la réglementation. De plus, en accord avec les études techniques menées dans le cadre du projet, il est envisagé la réponse suivante :

L'assainissement sera de type séparatif. En l'absence de réseau public d'assainissement collectif aux abords du projet, deux solutions de gestion des eaux usées sont envisagées :

- Solution 1 : création d'une extension de réseau permettant de raccorder le site au réseau public d'eaux usées vers la station d'épuration de Touques.
- Solution 2 : pose d'une micro-station d'épuration à boues activées de 1879 EQH, traitement complémentaire par UV et infiltration/rejet des eaux traitées au milieu naturel.

SAINT GATIEN DES BOIS
Domaine du Mont Saint Jean

Note de calcul de besoin en eau

Hypothèses de calcul :			
1 Equivalent Habitant (1EH) = 200 Litre / jour			
Nombre d'EH par typologie		Nbre	EH
Logements :			
Villas hôtelières	4 EH/Logement	30	120
Appartements	3 EH/Logement	80	240
Villas chaumières	6 EH/Logement	80	480
			0
Hôtel :	4 EH/chambre	140	560
(1000/chambre/)			
Restaurant + bar :	0,5 EH/m² (hors cuisine et réserves)	500	250
(0,5places/m² ; 85% de remplissage ; 4services/ ; 75/couvert)			
Salles de réception hôtel :	0,04 EH/m²	800	32
Club House	0,04 EH/m²	800	32
Centre d'entraînement	0,25 EH/personne	60	15
Personnel du site	0,5 EH/personne	300	150
TOTAL EH =		1879	
soit, besoin en eau =		376 m3/jour moyen	= 4 l/s moyen
Besoin en jour de pointe = (1,5 x besoin en jour moyen)		564 m3 en jour de pointe	= 7 l/s en jour de pointe
Coefficient de pointe =		1,9	
Besoin en heure de pointe =		44 m3/h en heure de pointe	= 12 l/s en heure de pointe

Estimation du nombre d'équivalents habitants permettant de dimensionner la microstation d'épuration et de préciser la consommation d'eau potable du projet

L'OAP localise la création d'un équipement collectif d'environ 1800 EQH desservi par des réseaux séparatifs. Situé en point bas du projet, il rejettera les eaux au milieu naturel après traitement. La problématique de gestion des eaux usées est donc bien traitée dès le stade de la déclaration de projet. Le règlement de la zone Ngo prévoit également explicitement la possibilité de construction de la station d'épuration du domaine.



Extrait de l'OAP localisant schématiquement les futures installations de traitement des eaux usées du secteur

Le projet permettant l'urbanisation d'un site semi-naturel implique l'imperméabilisation de surfaces par la construction de bâtiments, de surfaces de stationnements et de voiries d'accès qui sont susceptibles d'entraîner des risques de ruissellements vers les eaux superficielles mais aussi vers les ressources souterraines dont la nappe est relativement proche du terrain naturel. Les études techniques menées dans le cadre du projet démontrent un coefficient d'imperméabilisation après projet estimé à 0,29 contre un coefficient actuel de l'ordre de 0,22. Au final, le différentiel est ainsi peu élevé face à l'importance du projet mené et ceci grâce aux nombreuses pistes d'aménagement respectueuses prévues dans le cadre du projet pour respecter la perméabilité du secteur. L'OAP développe notamment la gestion des ruissellements, la création de pièces d'eau dont les bassins de rétention et la récupération des eaux pluviales pour stockage et réutilisation, le traitement des espaces de stationnement par des revêtements perméables, etc. Le zonage quant à lui, circonscrit aux seuls espaces nécessaires au volet bâti du projet les espaces disponibles aux constructions tout en réglementant leurs emprises au sol afin de maintenir un maximum d'espace de pleine terre et ainsi maximiser la perméabilité malgré de nouveaux usages. A noter également, comme il est démontré à l'OAP, que la préservation et la valorisation des zones humides sur le site auront des impacts positifs sur les fonctions épuratoires et hydrologiques. La qualité de l'eau et les capacités de stockage n'en seront qu'améliorées.

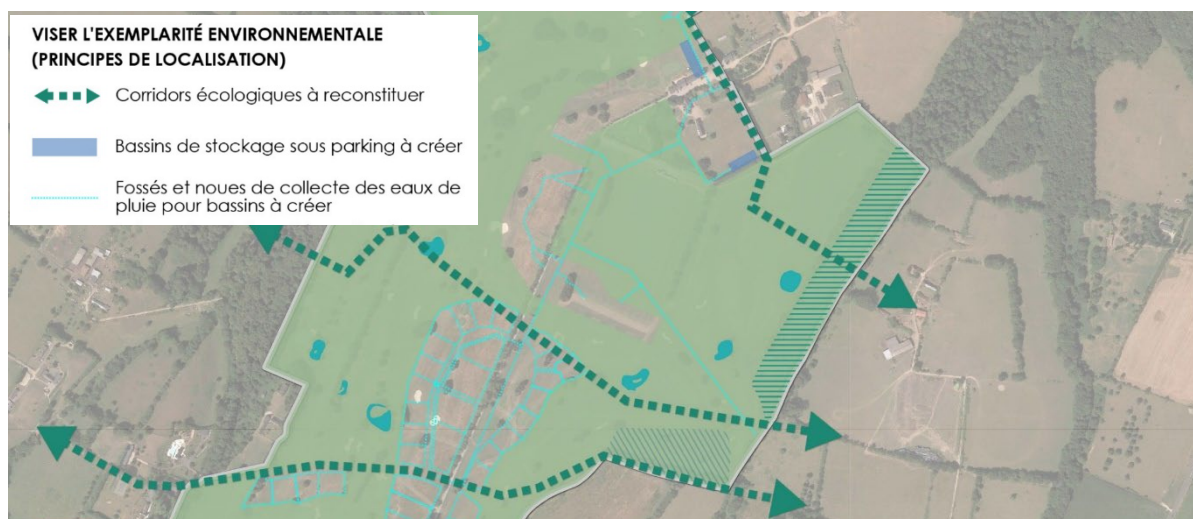
Citons en mesures complémentaires travaillées dans le cadre du projet : un recueil des eaux pluviales par système gravitaire, un dispositif de noues et fossés végétalisés menant l'eau vers les bassins secs et humides dont certains destinés à la récupération des eaux, un traitement des eaux par système de phytoremédiation et plantes dépolluantes, etc. La problématique de gestion des eaux pluviales est donc bien prise en compte au sein du projet, elle en est même un élément essentiel.

Par ailleurs, bien que le golf soit d'ores et déjà existant, la demande en eau sur ce poste se prolongera. Il est ainsi prévu un besoin moyen d'environ 38 000m³/an (en plus des 40 000m³/an d'eau potable nécessaires), concentré sur la période mars-avril à août-septembre et variables selon les années plus ou moins sèches. Toutefois, l'ensemble du dispositif de gestion des eaux pluviales, mentionné à l'OAP à travers la création de bassins de stockage permettant la réutilisation des eaux pour l'arrosage direct du golf assurera une gestion vertueuse de la ressource. Il est estimé au sein des études techniques menées que ces apports pourraient constituer quasiment la moitié des besoins estimés pour les espaces du golf. La source existante, d'ores et déjà utilisée pour le golf, serait quant à elle sollicitée sur une faible partie de son débit (2L/s sur 10L/s) afin de compléter les volumes disponibles. Des mesures complémentaires seront également développées dans le cadre du projet qui pour rappel porte d'importantes ambitions environnementales qui seront labellisées ECOCERT

ENVIRONNEMENT : réduction des espaces irrigués par une gestion fine des arrosages, plantations de graminées aux besoins hydriques particulièrement réduits, etc.

A noter également que l'ensemble des études techniques concernant les réseaux et le schéma d'assainissement pluvial et eaux usées se poursuivent afin d'affiner les mesures dans le cadre des procédures d'étude d'impact et d'autorisations environnementales.

L'OAP prévoit ainsi de « Récupérer les eaux pluviales via un système de noues et fossés végétalisés (en accompagnement des voiries notamment) et différents bassins afin de drainer les sols et stocker l'eau pluviale pour plusieurs utilisations »



Extrait de l'OAP prescrivant les aménagements nécessaires à la gestion de l'eau pluviale et sa réutilisation

➡ L'activité du golf nécessite également un entretien spécifique des espaces engazonnés dont la pratique consiste à l'utilisation de fertilisants et amendements pouvant induire des pollutions à long terme des ressources en eau superficielles et souterraines. Si le PLU ne peut définir des mesures sur ce volet, citons les mesures complémentaires qui seront déployées dans le cadre du projet. La labellisation ECOCERT ENVIRONNEMENT Golf Ecodurable envisagée permettra en effet d'éviter et de réduire ces potentielles incidences négatives sur la ressource à travers des mesures comme l'utilisation d'amendements uniquement organiques afin de limiter la pollution des milieux extérieurs au domaine et des nappes souterraines, l'interdiction de produits phytosanitaires autour des mares écologiques et de leurs abords, etc.

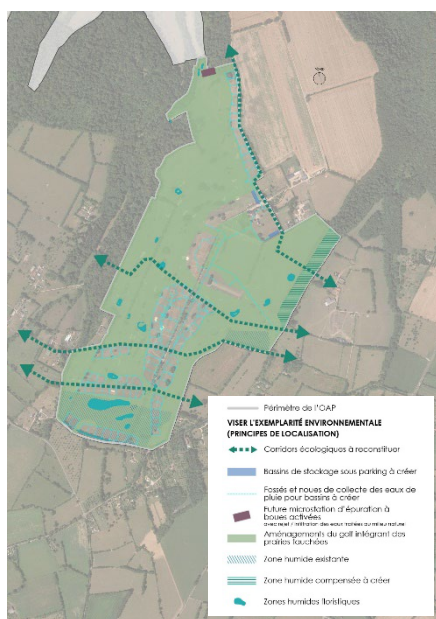
⚖️ Tout comme en phase d'exploitation, les effets de transferts de pollutions et de ruissellement pourront être vérifiés en phase travaux. Toutefois, l'enjeu des pollutions sera pris en compte dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet et des autorisations environnementales requises.



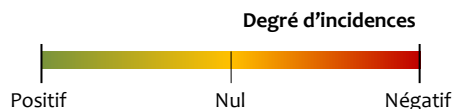
FOCUS DEMARCHE ITERATIVE

Par rapport à la première version du dossier de déclaration de projet et son évaluation environnementale de décembre 2020, de nombreuses études techniques ont été menées sur le volet de la ressource en eau de manière à préciser les mesures nécessaires à apporter à ce volet dans le cadre de la déclaration de projet. Des études ont été menées concernant la gestion des eaux pluviales et leur réutilisation pour l'arrosage du golf, pour déterminer plus précisément les besoins à affecter au golf et espaces sportifs, pour assurer la gestion des eaux usées, etc. Le dossier

s'est ainsi enrichi de précisions et d'éléments de projets notamment à l'OAP qui a été complétée du plan et des prescriptions concernant l'exemplarité environnementale :



AJOUT DES PRESCRIPTIONS ET PLAN
ASSOCIE EN VERSION DEFINITIVE DU
DOSSIER



Incidences sur la ressource en eau	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + <i>Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)</i>
		D	I	P	T	
Incidences du projet						
Augmentation significative de la consommation d'eau potable dans le secteur		X		X		Mesures PLU : Desserte et alimentation en eau potable indispensable pour toute nouvelle construction ou installation.

Incidences sur la ressource en eau	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
		D	I	P	T	
Incidences du projet						
Création de besoins en assainissement des eaux usées		X		X		Mesures PLU : Respecter la réglementation relative à la collecte, traitement, et évacuation des eaux usées par des dispositifs autonomes et conformes. La construction d'un équipement collectif est prévue dans l'OAP et au règlement de la zone N
Imperméabilisation de surfaces et impacts sur le cycle de l'eau		X		X		Mesures PLU : Faible augmentation du coefficient d'imperméabilisation liée à un aménagement respectueux ; Gestion du ruissellement des eaux avec aménagements adéquats et réutilisation des eaux pour l'arrosage des espaces du golf / Normes d'emprise au sol définies dans le règlement.
Augmentation de la demande en eau pour l'entretien des équipements sportifs		X			X	Mesures PLU : Exploitation de la gestion de la ressource eau grâce aux aménagements de récupération/stockage de l'eau, afin de répondre aux ambitions de la Labellisation Ecocert Environnement

I. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

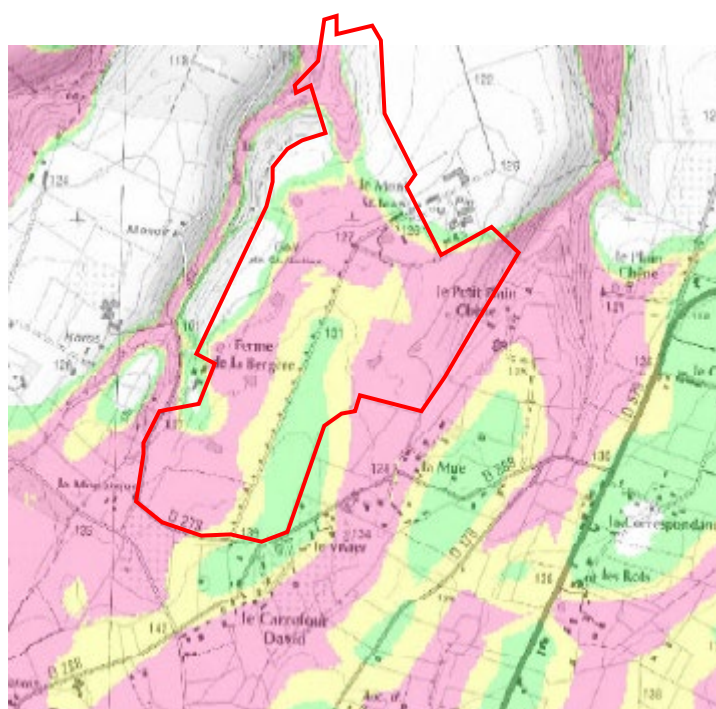
⊕ La commune de Saint-Gatien-des-Bois est exposée au risque retrait-gonflement des sols argileux. L'aléa est de niveau moyen au sein du site. Les variations de densité des couches géologiques peuvent provoquer des dommages sur les constructions d'habitats et d'activités projetées et sur les réseaux. L'OAP prend néanmoins en compte cette problématique majeure amplifiée par les effets du changement climatique, en stipulant la nécessité de l'anticiper. A noter en mesure complémentaire que les études géotechniques réalisées et en cours dans le cadre du projet permettront de prendre la pleine mesure de cet enjeu dans le cadre de la réalisation.

⊕ Les risques industriels inexistantes sur le secteur de projet ne seront pas amplifiés par l'ouverture des nouveaux droits à construire qui prévoient l'accueil de nouveaux logements, activités tertiaires, et équipements publics.

Le secteur est soumis à des risques de transports de matières dangereuses par canalisation de gaz. L'urbanisation du secteur de projet pourra potentiellement engendrer l'augmentation de l'exposition des habitants au risque. Néanmoins, le projet respectera les mesures à adopter dans la zone de restriction en matière d'urbanisation et la zone de vigilance et d'information autant pour les constructions concernées que pour l'aménagement et la restructuration du golf. Une servitude I3 est en effet en vigueur sur le secteur. Par ailleurs, l'OAP rappelle utilement la nécessité de prendre en compte le passage de cette canalisation.

Le secteur de projet se situe en amont du ruisseau de Barneville et de son affluent traversant en aval des zones habitées et pour lesquels un risque d'inondation est recensé. La limitation de l'imperméabilisation du site de projet et de la gestion des eaux pluviales notamment représente donc un enjeu majeur sur le site de projet. Le règlement et l'OAP prennent dans ce sens des dispositions afin de réduire l'emprise au sol des futures constructions, de maintenir la perméabilité des emprises de stationnement, d'assurer la gestion des eaux pluviales sur le site et leur réutilisation, de densifier le couvert végétal réduisant les ruissellements, etc. La perméabilité du secteur est ainsi respectée et la gestion des eaux pluviales organisée, évitant ainsi l'aggravation du risque en aval.

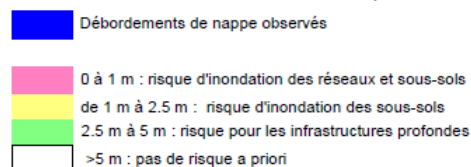
La profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux est comprise entre 0 et 5 m sur la majorité de la superficie du site pouvant générer des risques d'inondation (entre 0 et 1 m : risque d'inondation des réseaux et sous-sols, entre 1 et 2,5 m : risque d'inondation des sous-sols, entre 2,5 et 5 m : risque pour les infrastructures profondes).



Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux

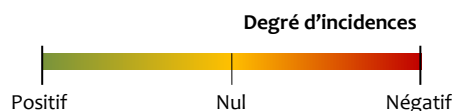
Etat des connaissances : août 2012

Profondeur de l'eau et nature du risque



FOCUS DEMARCHE ITERATIVE

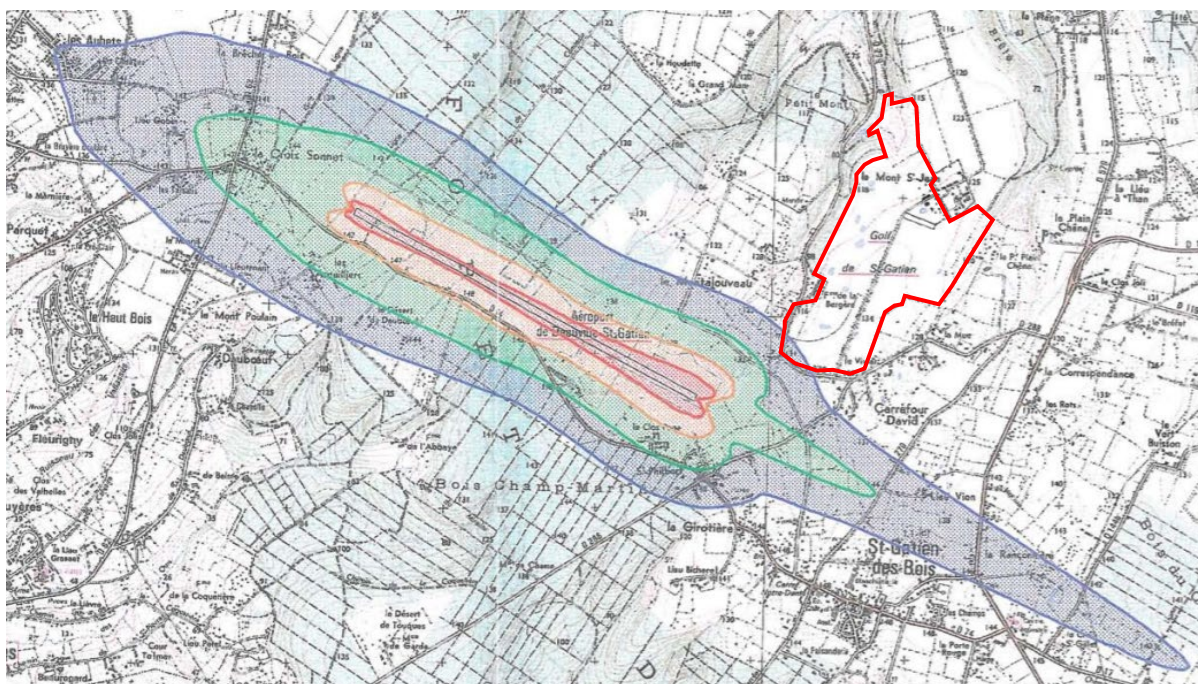
Par rapport à la première version du dossier de déclaration de projet et notamment sur les pièces du règlement et de l'OAP, la prise en compte des enjeux en termes de risques et de nuisances (chapitre suivante) a été particulièrement renforcée. Ainsi, à la version définitive, l'OAP mentionne la nécessité d'anticiper la prise en compte des risques et nuisances tout en détaillant ceux survenant sur le périmètre de projet. Ces précisions permettent d'éviter et de réduire la vulnérabilité potentielle résultant de la mise en œuvre du projet.



Incidences sur les risques et la pollution des sols	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
		D	I	P	T	
Incidences du projet						
Exposition au risque d'instabilité lié au retrait-gonflement des argiles		X		X		Mesures OAP : Nécessité d'anticiper le risque. <i>Pour cela, dans le cadre du projet, des études géotechniques sont prévues (réalisées et en cours) afin d'intégrer l'aléa</i>
Exposition aux risques industriels						<i>Sans objet</i>
Augmentation de la vulnérabilité liée aux transports de matières dangereuses		X		X		Mesures du PLU : Servitude I3 et prise en compte de l'infrastructure dans le cadre du projet ; Mention à l'OAP de la prise en compte des risques
Augmentation du risque inondation en aval du ruisseau de Barneville		X		X		Mesures du PLU : Normes d'emprise au sol définies dans le règlement pour limiter l'imperméabilisation des surfaces du site. Gestion des eaux pluviales à travers un système de récupération-réutilisation limitant les rejets en aval
Exposition au risque d'inondation lié à la nappe		X		X		Mesures du PLU : Prise en compte des risques et notamment des remontées de nappe au sein de l'OAP

J. NUISANCES SONORES

Le projet se situe à proximité immédiate de l'aérodrome de Deauville-Saint-Gatien qui fait l'objet d'un Plan d'Exposition aux Bruits (PEB). Une petite partie du site de projet au Sud-Ouest est localisé dans la zone D dans laquelle l'indicateur de bruit est compris entre 50 et 55/57Db. Les constructions y sont autorisées sous réserve d'une isolation acoustique et de l'information des futurs occupants. L'OAP mentionne néanmoins la nécessité de prendre en compte ce zonage et plus largement cette problématique de nuisances dans le cadre des futures autorisations de droit des sols.

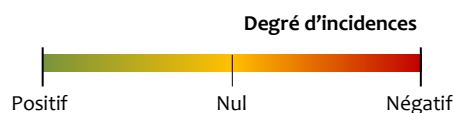


Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Deauville-Saint-Gatien

Actuellement, l'environnement sonore sur le secteur est relativement modéré en lien avec l'importance des usages et activités en cours. Toutefois, les modifications apportées au zonage suggèrent une arrivée de nouvelles populations, de touristes et de visiteurs qui entraîneront de nouveaux flux routiers à proximité. La déclaration de projet prévoit toutefois un ensemble de mesures intégrées au PLU qui pourront permettre de compenser l'augmentation des nuisances sonores envisagées :

- Le règlement du PLU impose l'aménagement des bâtiments en retrait des voies existantes ou nouvelles permettant de minimiser les impacts des nuisances sonores ;
- Conformément à l'OAP projetée, les espaces verts et végétalisés dans le cadre du projet, permettront, en partie, de réduire les perceptions du bruit générés par les circulations motorisées pour les usagers du site ;
- Enfin, l'OAP prévoit le réaménagement des accès qui permettra de fluidifier les circulations et éviter d'éventuelles nuisances.

Par ailleurs, l'augmentation ponctuelle du trafic de poids lourds liés aux chantiers et aux déplacements de matériaux pourra participer à augmenter, sur une période de temps limité, les nuisances sonores. Des mesures complémentaires seront mises en œuvre à cet effet dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet.



Incidences sur les nuisances sonores et la qualité de l'air	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + <i>Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)</i>
		D	I	P	T	
Incidences du projet						

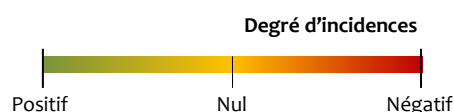
Population exposée aux bruits issus de l'aérodrome		X			X	Mesures du PLU : L'isolation acoustique des nouvelles constructions doit être prise en compte dans le permis de construire pour les zones concernées par le PEB + prescriptions de prise en compte à l'OAP.
Augmentation des nuisances sonores dues à l'arrivée de nouvelles populations sur le site		X		X		Mesures du PLU : bande de retrait pour la construction vis-à-vis des voies de desserte ; la végétalisation des espaces peut contribuer à minimiser l'impact perçu des nuisances sonores ; ré-aménagement des circulations et notamment des accès permettant une fluidité des échanges
Augmentation des nuisances sonores et des pollutions en phase chantier		X			X	<i>Des mesures spécifiques seront détaillées par les procédures d'aménagement.</i>

K. GESTION DES DÉCHETS

La production de déchets domestiques est actuellement faible sur le secteur. Compte tenu du développement envisagé en termes d'habitats et d'activité touristique, le projet générera de nouveaux volumes à collecter. On peut ainsi estimer à au moins 130 tonnes le volume de déchets ménagers et assimilés (DMA) qui sera produit ne serait-ce que pour le secteur de résidences individuelles ; volume auquel s'ajoutera donc celui lié aux activités de l'hôtel (hypothèse sur la base de 764 kg de DMA/hab/an – source SCOT NPA SINOE 2013). A ces déchets ménagers, s'ajouteront également les déchets d'activités économiques liés aux activités présentes sur le site. Le règlement du PLU prend une disposition visant à assurer l'insertion paysagère qualitative des aires de stockage des conteneurs d'ordures ménagères.

A noter également que malgré l'augmentation des déchets à collecter sur le secteur et le renforcement probable de la collecte à prévoir, la filière de collecte et de traitement est particulièrement bien structurée avec des installations présentant des marges capacitaires largement suffisantes. Comme présenté en partie diagnostic, les déchets collectés sur la commune sont acheminés au centre de transfert de Touques avant d'être transférés à l'unité de valorisation énergétique Ecostu'Air qui traite et valorise en électricité les déchets d'environ 140 communes de l'estuaire.

Quasiment dénué de toute construction, le site engendrera néanmoins des déchets de démolition : la démolition du club house sera responsable de la production de déchets issus du bâtiment et la réfection notamment de la voirie principale induira également des volumes à traiter. En phase de construction, le projet générera également des volumes à traiter, notamment en lien avec les potentiels volumes de terres excavées, dont les incidences seront particulièrement développées au sein de l'étude d'impact du projet actuellement en cours et pour lequel le PLU n'a pas aujourd'hui de marge de manœuvre.



Incidences sur l'énergie	Cotation	Caractéristiques de l'effet				Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + <i>Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)</i>
		D	I	P	T	
Incidences du projet						
Augmentation de la production de déchets domestiques et de déchets liés aux activités économiques		X		X		Mesures PLU : Insertion paysagère qualitative des aires de stockage des ordures ménagères. Par ailleurs la filière est bien structurée et en capacité de répondre aux nouveaux besoins.
La limitation de la production de déchets liés au chantier		X			X	<u>Mesures complémentaires</u> : politique générale de réductions de déchets Des mesures spécifiques seront intégrées au sein de l'étude d'impact du projet

4. EFFETS SUR LES ZONES SUCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT

Est présentée ci-après l'analyse des incidences cumulées de la déclaration de projet avec l'opération d'aménagement de l'aérogare de Deauville-Normandie. L'objectif de cette analyse est de vérifier que la déclaration de projet et l'opération d'aménagement de l'aéroport ne viennent pas impacter de manière significative, par des effets cumulés sur l'environnement, ce secteur de la commune de Saint-Gatien-des-Bois.

A. LE PROJET D'AÉROGARE DE DEAUVILLE-NORMANDIE

Le projet est situé à l'ouest de Saint-Gatien-des-bois, au droit de l'actuel aérodrome de Deauville-Trouville inauguré en 1931. Il est à 150 m au sud du golf de Deauville Saint-Gatien. La nouvelle aérogare s'étendra sur 4000m² contre 1750m² actuellement. Elle se compose :

- D'un nouveau bâtiment en forme d'arche construit à côté de l'ancienne aérogare afin de ne pas perturber le trafic durant les travaux ;
- D'un espace réservé aux vols privés et un autre aux vols commerciaux.



La nouvelle aérogare de Deauville-Normandie, source : Ferrier Marchetti Studio

La future aérogare a été conçue pour faire face à l'augmentation de trafic que connaît l'aéroport de Deauville depuis une dizaine d'années et afin de remplacer une aérogare vétuste qui ne répond pas aux normes internationales qu'exige un aéroport comme Deauville. Cette future aérogare est à la dimension du trafic de voyageurs actuel sans qu'il ne soit prévu de le développer.

B. DYNAMIQUES ENVIRONNEMENTALES DES SECTEURS IMPACTÉS PAR LE PROJET

L'actuel aéroport de Deauville traverse la forêt de Saint-Gatien-des-Bois. Les pistes d'atterrissage et de décollage sont orientées est-ouest et sont bordées de prairies entretenues. Quelques haies bocagères et bosquets subsistent également. Des surfaces imperméabilisées sont présentes au sud du site et se composent d'un parking ainsi que de bâtiments liés aux activités de l'aéroport.

L'aéroport forme avec la Forêt de Saint Gatien, une coupure d'urbanisation identifiée dans le SCoT Nord Pays d'Auge. Par ailleurs, l'aérodrome, traversé par deux corridors verts à conforter identifiés dans le PLUi de la CCPH, ne constitue pas un obstacle complètement infranchissable pour la faune malgré des activités perturbantes notamment de manière saisonnière.

C. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'aéroport passera d'une surface de 1700m² à 4000 m² ce qui devrait induire la destruction de milieux prairiaux et de nouvelles surfaces imperméabilisées. Le projet est ainsi susceptible de perturber les espèces en présence, de dégrader des habitats et de générer des destructions d'espèces. Par ailleurs, les nouveaux aménagements pourraient renforcer les effets d'obstacle au déplacement des espèces sur l'emprise de l'aéroport.

Les nouvelles surfaces imperméabilisées pourront engendrer également une augmentation des quantités d'eau pluviales ruisselées et donc potentiellement chargées en polluants.

Les nuisances (bruit, pollution de l'air) ne devraient pas augmenter sur le long terme (hors période de travaux), le trafic ne devant pas s'accroître par rapport à la situation actuelle.

D. INCIDENCES CUMULÉES DE LA DÉCLARATION DE PROJET AVEC LE PROJET

Le projet de golf entraînera la destruction de milieux prairiaux. Cependant, certains espaces préservés seront retravaillés dans l'optique d'être plus attractifs pour les espèces. Ils pourront être laissés en libre évolution ou bien gérés de manière extensive. Aucune espèce végétale ou animale protégée ne sera détruite sans autorisation, ni mesures compensatoires appropriées conformément à la législation en vigueur si l'évitement n'est pas possible. Par ailleurs, les villas et le complexe hôtelier constitueront des obstacles aux déplacements des espèces. Toutefois, la trame verte et bleue actuelle sera en grande partie conservée. Les structures végétales aux fonctionnalités écologiques fortes ainsi que les mares seront préservées, de même que la majeure partie des zones humides (qui dans le cas contraire seront compensées). La trame paysagère du projet renforcera les continuités écologiques au sein de l'emprise du golf, par la création de haies bocagères et autres alignements d'arbres. Des mares écologiques seront réalisées et viendront compléter la trame bleue.

Le réaménagement du golf et la réalisation de l'aérogare généreront de nouvelles surfaces imperméabilisées ne permettant pas l'infiltration des eaux pluviales. Toutefois, le projet de golf de Saint-Gatien prévoit une trame paysagère comportant une couverture végétale dense et permanente, avec des espaces verts en pleine terre. Les eaux pluviales continueront à s'infiltrer naturellement sur une grande partie de l'emprise du projet. Les eaux ruisselées sur les surfaces imperméabilisées seront recueillies dans des noues et fossés végétalisés filtrant les eaux et conduisant à des bassins de stockage.

Ces mesures permettront de réduire notablement les effets cumulés avec le projet d'aérogare.

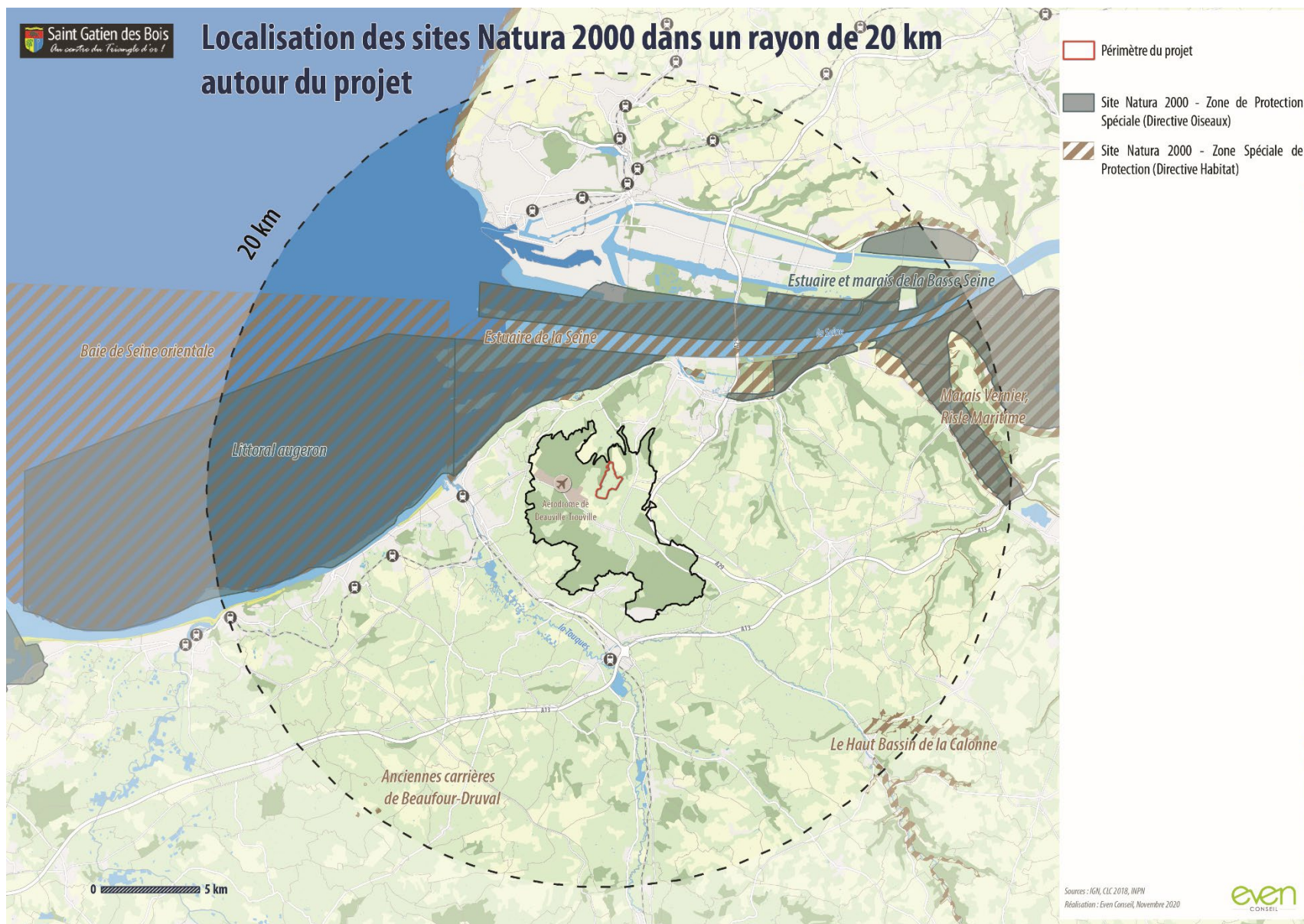
Ces mesures permettront de réduire notablement les effets de la déclaration de projet pouvant se cumuler avec le projet d'aérogare.

5. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000

Aucun zonage de protection Natura 2000 ne couvre le site concerné par le projet, ni ne se situe à proximité. Il n'aura donc pas d'incidence directe sur le réseau Natura 2000.

Toutefois, le projet est susceptible d'avoir des incidences indirectes sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 avec lesquels il existe des connexions écologiques. Par exemple, une pollution des eaux est susceptible d'entraîner une altération de la biodiversité de sites Natura 2000 localisés en aval du réseau hydrographique et les espèces d'intérêt communautaire peuvent rejoindre le site par des continuités écologiques fonctionnelles.

La carte ci-après localisent et présentent les sites situés dans l'environnement proche du projet, à savoir dans un périmètre de 20 km. 5 Zones Spéciales de Conservation (ZSC, Directive habitat) et 2 Zones de Protection Spéciale (ZPS, Directive Oiseaux) sont présentes dans ce périmètre.



Les deux sites les plus proches sont la **ZSC « Estuaire de la Seine »** et la **ZPS « Estuaire et marais de la Basse Seine »** à environ 4 km au nord du projet. Ces sites abritent une mosaïque d'habitats naturels avec des milieux estuariens (bancs de sables à faible couverture permanente d'eau marine, prés-salés atlantiques, ...), des prairies humides, des roselières et des milieux aquatiques. De nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire y sont recensées telles que la Sterne caugek (*Thalasseus sandvicensis*) ou bien L'Oie cendrée (*Anser anser*). D'autres espèces faunistiques sont également présentes comme le Lucane Cerf-volant (*Lucanus cervus*) ou le Grand murin (*Myotis myotis*) ainsi que des espèces aquatiques comme la Lamproie de planer (*Lampetra planeri*) ou semi-aquatique avec le Triton crêté (*Triturus cristatus*). Un cours d'eau au Nord-Ouest du site de projet connecte ce dernier aux sites Natura 2000 précédemment cités. Aucuns travaux n'affecteront directement le ruisseau, la partie du projet le jouxtant concernant uniquement des espaces engazonnés. Les pollutions diffuses issues de la fertilisation du golf, pouvant affecter les habitats et les espèces d'intérêt communautaire à l'embouchure du cours d'eau, seront fortement limitées par l'utilisation raisonnée de produits organiques. Une seule espèce d'intérêt communautaire de la ZSC a été recensée sur le site : il s'agit du Triton crêté. La mare abritant l'espèce sera préservée et mise en défens lors de la réalisation des travaux.



Triton crêté, source : INPN

A environ 8 km à l'est du projet se situe la **ZPS « Littoral augeron »** et la **ZSC « Baie de Seine Orientale »**. Ces sites sont exclusivement marins. 34 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire sont recensées au sein de la ZPS dont le Goéland brun (*Larus fuscus*) et le Goéland cendré (*Larus canus*). Ces deux espèces ont été observées sur le site de projet, toutefois elles n'y sont pas nicheuses. Elles viennent simplement se poser et s'alimenter au sein des espaces engazonnés du golf qui, même s'ils subiront quelques modifications, seront présents à terme. Aucune espèce d'intérêt de la ZSC n'a été relevée sur le site de projet. Par ailleurs, ce dernier n'est pas relié à ces sites Natura 2000 par un cours d'eau.



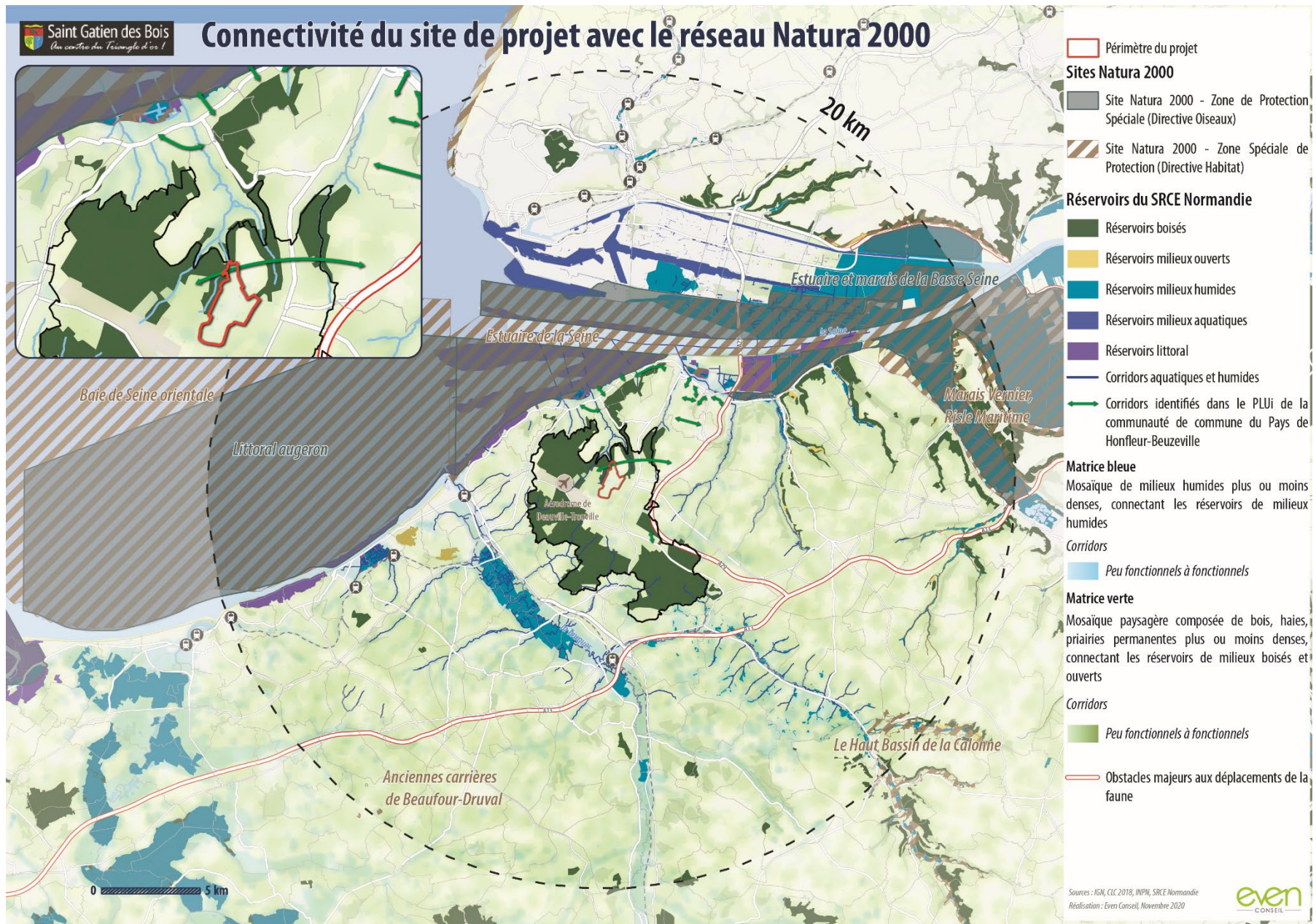
Goéland brun (à gauche) et Goéland cendré (à droite), source : INPN

A environ 14,5 km au Nord-Est du site de projet est localisée la **ZSC « Marais Vernier, Risle Maritime »**. Ce site Natura 2000 se compose d'une grande tourbière abritant une mosaïque de milieux acides et alcalins. Aucun cours d'eau ni continuité écologique fonctionnelle ne relie le site de projet à cette ZSC. L'A29 constitue un obstacle majeur au déplacement de la faune terrestre. Aucune espèce d'intérêt communautaire recensée au sein de la ZSC n'a été inventoriée sur le site de projet.

A environ 15,5 km à l'est du site de projet, se trouve la **ZSC « Corbie »**. La Corbie est une rivière calcaire typique de la Haute-Normandie qui représente un des rares sites de reproduction pour le Saumon atlantique (*Salmo salar*) dans le département. Le site de projet ne présente aucune connexion écologique avec ce cours d'eau. Les espèces d'intérêt communautaire recensées au sein de cette ZSC sont uniquement aquatiques.

A respectivement environ 18 km au sud-est et à 20 km au sud-ouest du site de projet, sont localisées les ZSC « Le Haut Bassin de la Calonne » et « Anciennes carrières de Beaufour-Druval ». Aucun cours d'eau ni continuité écologique fonctionnelle ne relie le site de projet à ces ZSC très éloignées. De plus, l'A13 constitue un obstacle majeur au déplacement de la faune terrestre entre le site de projet et ces sites Natura 2000.

Au vu des mesures qui seront mises en œuvre (utilisation raisonnée de produits organiques, préservation des mares d'intérêt écologique et leurs mises en défens lors des travaux), la déclaration de projet n'aura pas d'impact sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 les plus proches et sur leur fonctionnement.



6. SOLUTION DE SUBSTITUTION ET JUSTIFICATIONS DU CHOIX RETENU

A. L'ABSENCE DE PROJET COMME SOLUTION DE SUBSTITUTION

L'opération trouve son fondement et son impulsion dans la volonté et la nécessité d'un renouveau pour le site du Golf de Saint Gatien, partagée par différents partenaires de l'aménagement du territoire normand, afin d'en faire un véritable atout pour l'activité touristique et sportive.

Le choix du site pour le projet était donc un prérequis à cette opération, le Golf de Saint Gatien faisant partie des équipements sportifs historiques du territoire, et aucun autre site de cette envergure n'étant identifié au sein du territoire du SCoT comme ayant de telles potentialités en termes de reconquête de la biodiversité, du paysage. Par ailleurs, il permet à la commune de Saint Gatien de renforcer sa position au sein du maillage territorial.

Toutefois, un « scénario 0 » correspondant à l'absence de projet pour le Golf peut être considéré. Les principales évolutions attendues dans ce cas sont les suivantes :

- La qualité des aménagements goliques et des infrastructures du site (cheminements, voiries, clubhouse) se dégrade au fil des années, et le Golf perd en fonctionnalité et en attractivité ;
- Les phénomènes de perte de population et de vieillissement se poursuivent sur la commune en l'absence d'une offre de logements adaptée aux besoins identifiés, impactant ainsi la fréquentation et le fonctionnement des équipements publics, services et commerces du secteur.

Concernant le cas particulier des milieux aquatiques : dans le cas où le projet ne serait pas réalisé, l'absence de mise en place de gestion des eaux pluviales impacterait le cours d'eau à l'aval. En effet, la mise en place de solution compensatoire limite considérablement les débits de ruissellement. De plus, la mise en place de bassin de rétention à débit régulé permet une gestion des eaux pluviales. Sans cette gestion, l'impact du ruissellement à l'aval pourrait être important.

L'évolution prévisible des milieux écologiques est quant à elle présentée ci-dessous :

Dans le cas où le projet ne serait pas réalisé, l'activité de golf actuelle sera tout de même arrêtée à terme. Dans ce cas, l'absence d'entretien régulier va permettre à la végétation de se développer naturellement. Le paysage est amené à évoluer vers le « climax », qui correspond à un boisement.

Les pelouses et les espaces de prairies entretenues sous forme de gestion différenciée vont tous évoluer sous forme de friche herbacée jusqu'à atteindre une végétation composée de quelques espèces majoritaires. La présence de haies champêtres et de fourrés arbustifs va permettre le développement de jeunes pousses d'arbres et d'arbustes sur les espaces de friches herbacées. Étant donnée la superficie du golf, la colonisation complète des arbres et des arbustes sur les espaces de friche va être lente mais sur le long terme, les friches herbacées vont s'appauvrir.

Les cortèges liés aux milieux ouverts en particulier les insectes vont être impactés par cette évolution de la végétation ainsi que certains oiseaux et chauves-souris qui trouveront des zones de chasse restreintes.

Cette évolution de la végétation va laisser apparaître des fourrés de plus grande taille avec l'apparition de bosquets et de haies plus développées qui vont créer des continuités et des espaces relais plus fonctionnels pour la faune liée aux milieux boisés. Cependant, suite à cette évolution des habitats, lorsque le climax commence à être atteint, on constate un appauvrissement des milieux avec un cortège d'espèces plus communes et donc une perte de biodiversité. La disparition des milieux ouverts va entraîner une absence de mosaïque des habitats dans le paysage. Les milieux ouverts sont un lieu d'accueil essentiels pour de nombreuses espèces protégées et patrimoniales car sans gestion des milieux arbustifs et arborés aux alentours, ils seront amenés à disparaître.

Concernant les mares disséminées sur le golf, celles-ci vont s'eutrophiser au cours de la colonisation des arbustes et des arbres sur le site. La présence de fourrés autour de certaines mares va entraîner une perte de l'intérêt écologique de ces mares et une disparition de certains amphibiens qui ont une valeur écologique restreinte. L'évolution du golf vers le climax va conduire à la disparition des mares donc à la perte d'intérêt écologique concernant les amphibiens.

Synthèse des évolutions en l'absence de projet :

- La qualité des aménagements golifiques et des infrastructures (cheminements, voiries, clubhouse) se dégrade au fil des années, et le Golf perd en fonctionnalité et en attractivité ;
- En l'absence de travaux d'entretien ou d'aménagements adaptés aux besoins des milieux, la dégradation constatée de la qualité écologique et paysagère de ce site se poursuit progressivement ;
- Les aménagements hydrauliques actuels du site seront maintenus en l'état, malgré des dysfonctionnements à envisager en raison d'infrastructures non dimensionnées pour la gestion des événements pluvieux extrêmes tels qu'envisagés en raison du dérèglement climatique ;
- Les phénomènes de perte de population et de vieillissement se poursuivent sur la commune en l'absence d'une offre de logements adaptée aux besoins identifiés, impactant ainsi la fréquentation et le fonctionnement des équipements publics, services et commerces du secteur.

Cette solution n'est donc pas une réponse adaptée aux enjeux identifiés pour le site et plus largement pour le territoire.

B. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

La justification du choix retenu est présentée au dossier au sein de la notice de présentation de la déclaration de projet valant mise en compatibilité. Elle détaille précisément l'ensemble des justifications et des choix opérés pour la réalisation de ce projet.

7. INDICATEURS DE SUIVI

Les indicateurs sont développés ici en lien avec le caractère opérationnel du projet. Néanmoins, il reste à noter que dans le cadre de la procédure d'étude d'impact, certains de ces indicateurs pourront être amenés à des ajustements.

Thématiques	Indicateur	Acteurs concernés
Milieus physiques	- Plan masse - DCE - Cahier des charges	Porteur de projet - Plan masse d'ensemble - DCE FIDUCIM : - Mise en place du plan masse - Cahier des charges - DCE
Activités économiques	- Plan masse d'ensemble - PLU	Collectivité : PLUi
Consommation d'espaces	- Suivi du projet par l'aménageur et le promoteur - Compte-rendu de suivi de chantier - Phasage du chantier - Bordereau de suivi des terres et déblais - Paieement de la compensation	Porteur de projet : - Suivi de projet de la part de X - Bordereau de suivi de 100 % des terres et déblais. FIDUCIM : - Cahier des charges.
Paysages et patrimoine	- Plan masse - DCE - Programmation des espaces publics - Cahier des charges - Notice paysagère - Plan de gestion des espaces verts - Compte-rendu de suivi de chantier - Charte de chantier à faible impact environnemental	Porteur de projet - Plan masse d'ensemble - Programme des espaces publics - DCE FIDUCIM : - Mise en place du plan masse - Cahier des charges - DCE

Thématiques	Indicateur	Acteurs concernés
Milieux naturels : TVB et biodiversité	- Relevés floristique et faunistique après finalisation des travaux par un écologue - Notices paysagères - DLE - DCE - Cahier des charges - Mise en œuvre du Plan masse - Charte chantier dans le DCE - Suivi des déblais et des remblais	Porteur de projet : - DCE - Phasage des travaux - Obtention des permis de construire - Notices paysagères - DLE FIDUCIM : - Cahier des charges - DCE - Mise en œuvre du plan masse
Transports et déplacements	- Plan masse - Programmation des espaces publics - DCE	Porteur de projet : - Plan masse d'ensemble - Programme des espaces publics - DCE FIDUCIM : - Mise en place du plan masse
Energie	- Plan masse - Programme des espaces publics - DCE - Cahier des charges - Conventions de raccordement aux réseaux. - Attestations thermiques des bâtiments	Porteur de projet : - Plan masse d'ensemble - Programme des espaces publics - DCE FIDUCIM : - Mise en place du plan masse - Cahier des charges - DCE
Gestion de l'eau	- Obtention autorisation « loi sur l'eau ». - Validation du volet hydraulique des Permis de Construire par l'autorité environnementale - Cahiers des charges - Charte chantier dans le DCE	Suivi de projet par les porteurs de projet

Thématiques	Indicateur	Acteurs concernés
Risques et pollution des sols	Charte chantier faibles nuisances	Porteur de projet : - Plan masse d'ensemble - DCE FIDUCIM : - Mise en place du plan masse. - Cahier des charges.
Nuisances sonores et qualité de l'air	- Plan masse d'ensemble - DCE - Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage - Cahier des charges. - Information de la part de RTE - Charte chantier faible nuisance	Porteur de projet : - Plan masse d'ensemble - DCE - Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage - Cahier des charges
Gestion des déchets	- Obtention des Permis de Construire - Bordereaux de suivi des déchets - Comptes-rendus de suivi de chantier	Porteur de projet : - Plan masse d'ensemble - DCE FIDUCIM : - Mise en place du plan masse - Cahier des charges - DCE

8. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Sont détaillées ci-après conformément aux articles L131-4 et L131-5 du Code de l'urbanisme, les règles qui s'opposent en termes de compatibilité et de prise en compte au PLU et ainsi à la déclaration de projet.

A. ANALYSE THÉMATIQUE

Le SCoT Nord Pays d'Auge fait l'objet d'une analyse détaillée liée à son statut de document intégrateur de l'ensemble des autres documents cadre concernant le territoire et notamment la DTA, le SDAGE, etc. Le SRADDET, en cours d'élaboration lors des travaux de révision du SCoT, est également détaillé dans le but d'assurer sa bonne intégration.

Milieu physique (climat, topographie, géologie)	
Objectifs/prescriptions	Pris en compte dans le projet
[PC] Les objectifs du SRADDET Objectif 2 / Lutter contre le changement climatique Objectif 3 / Limiter les impacts du changement climatique	Les villas auront pour objectif de répondre à la norme RE2020 qui a pour but d'agir en faveur de constructions moins énergivores. Les émissions de gaz à effet de serre seront ainsi limitées. De plus, les espaces verts, les pelouses et les prairies conservés ou créés stockeront du carbone permettant de lutter contre le changement climatique. La préservation et la création de structures végétales (haies, alignements d'arbres, bosquet, espaces verts) ainsi que la préservation des zones humides concourront à générer des espaces de fraîcheur dans un contexte de réchauffement climatique générant des épisodes de canicule et de sécheresse plus fréquents. La gestion des eaux pluviales sur le site contribuera également au maintien d'espaces de fraîcheur et à assurer une meilleure fonctionnalité du cycle de l'eau sur le site.
Volet socio-économique	
Objectifs/prescriptions	Pris en compte dans le projet
[C] Les règles générales opposables du SRADDET Règle 16 / Prioriser l'implantation des activités commerciales, tertiaires et artisanales au sein des centres villes, des centres bourgs et des centres de quartier. (24,4) [PC] Les objectifs du SRADDET Objectif 1 / Accompagner les mutations socio-démographiques Objectif 4 / Renforcer les polarités normandes pour un maillage équilibré	<i>Ces éléments sont développés au chapitre 1 du dossier de déclaration, en pages 49 et 50.</i>

Objectif 24 / Foncier : poser la conciliation des usages comme impératif

Objectif 34 / Développer l'offre culturelle et sportive

[C] Schéma de Cohérence Territoriale Nord Pays d'Auge (approuvé le 29/02/2020)

Objectif 1.1.1. / Valoriser les vocations de centralités et bassins de vie dynamiques et interconnectés, pour un développement global de qualité et solidaire.

• **Prescription :**

→ Préserver des pôles d'irrigation forts (pôles principaux et locaux), qui maintiennent ou renforcent durablement leurs poids résidentiels (et/ou démographiques) à l'échelle de leur EPCI

→ Le pôle local de Saint-Gatien-des-Bois détient un double rôle : un rôle lié à l'Aéroport, infrastructure majeure à valoriser (offre tertiaire le cas échéant), mais aussi un rôle de centralité urbaine, touristique et servicielle à renforcer, qui contribue à irriguer le territoire et à valoriser l'économie littorale, vers l'arrière-pays, entre Deauville, Honfleur et Pont-l'Evêque.

Son développement résidentiel répond donc à ce rôle de centralité urbaine locale à conforter et de centralité touristique à affirmer, dans une logique d'aménagement très qualitative, de gestion économe de l'espace et de soutien du maillage de mobilité du secteur.

Objectif 2.3.3. / Développer les projets touristiques et culturels pour renouveler l'offre et valoriser les complémentarités des espaces du NPA

• **Prescription : Les objectifs chiffrés de limitation de la consommation d'espace en extension.**

→ L'objectif est de poursuivre le développement des équipements et projets touristiques et de loisirs en lien avec les marqueurs forts du tourisme du NPA (balnéaire et d'affaires), mais aussi de nouvelles activités et pratiques renforçant notamment le poids de l'offre culturelle, la thématique cheval, le tourisme vert et multigénérationnel et l'agritourisme dynamisant l'offre et les réseaux touristiques entre les espaces du NPA et les accroches à ceux des territoires voisins.

→ Le développement des activités touristiques et culturelles s'inscrit dans une logique qualitative soutenant un positionnement global de l'offre en lien avec la renommée du territoire.

Objectif 2.3.4. / Soutenir le développement d'une offre d'hébergement marchand de qualité en lien avec la stratégie touristique.

• **Prescription :**

→ Pour assurer le maintien, l'adaptation et le développement de cette offre, les documents d'urbanisme prendront en compte, en fonction de la situation géographique et du type

de transport assurant son accessibilité, les besoins suivants : D'implantations liées à la tenue d'évènements, ou d'affaires, de création de nouveaux types d'hébergements innovants liés à un tourisme durable et/ou au tourisme multigénérationnel, De qualification, labellisation et promotion des hébergements et équipements touristiques de type gites, chambres d'hôtes, etc. (mise aux normes, labellisation)	
Agriculture et consommation d'espace	
Objectifs/prescriptions	Pris en compte dans le projet
[C] Les règles générales opposables du SRADET Règle 15 / Répondre aux enjeux de l'agriculture de proximité et d'une alimentation saine et locale. (28, 4) Règle 21 / Contribuer à l'objectif de division par deux, au niveau régional, entre 2020 et 2030, de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, par rapport à la consommation totale observée à l'échelle régionale sur la période 2005 – 2015 (4, 46, 49) Règle 22 / Définir une stratégie de l'utilisation du foncier permettant de concilier les différents usages, de limiter la consommation de foncier et l'artificialisation des sols (4, 46, 49) Règle 23 / Privilégier la requalification des zones d'activité économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones. Fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation de ces zones existantes (4, 49) Règle 27 / Eviter et réduire l'imperméabilisation des sols. (4, 48, 49) [PC] Les objectifs du SRADET Objectif 4 / Foncier : poser la conciliation des usages comme impératif Objectif 46 / Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels Objectif 49 / Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages	Le projet de réaménagement de golf se fait sur son emprise actuelle. Les zones agricoles périphériques sont donc préservées. En effet, le site du golf étant considéré comme déjà artificialisé en 2012 (voir rapport de présentation Livre 5 du SCOT), les 80 villas ne sont pas compatibles dans les nouveaux logements en extension. Le projet n'est donc pas en contradiction avec cette prescription. Le projet comportera des jardins avec vergers et potagers à proximité de l'hôtel. L'activité de maraîchage biologique et en permaculture permettra d'approvisionner les cuisines en produits locaux, responsables et haut de gamme. Il est également envisagé d'alimenter les habitants des communes limitrophes directement ou par le biais de la distribution, des restaurations collectives et des hôtels. Il répond ainsi aux enjeux de l'agriculture de proximité et d'une alimentation saine et locale.
[C] Schéma de Cohérence Territoriale Nord Pays d'Auge (approuvé le 29/02/2020) Objectif 1.3.1. / Mobiliser en priorité les capacités d'accueil de l'enveloppe urbaine pour la réalisation de nouveaux logements • Prescription : → Les documents d'urbanisme locaux mobiliseront en priorité les espaces disponibles à l'intérieur de l'enveloppe urbaine	

pour répondre aux besoins en foncier pour la réalisation de nouveaux logements (réhabilitation et réduction de la vacance, densification spontanée, « dents creuses », îlots, renouvellement urbain).

→ Les PLU(i) chercheront à créer le maximum de logements au sein des enveloppes urbaines : à horizon 20 ans, l'objectif est d'accueillir dans l'enveloppe urbaine existante a minima environ 50% des nouveaux logements prévus, à l'échelle du SCoT.

Objectif 1.3.3. / Limiter la consommation d'espace en extension

- **Prescription : La continuité entre tissu urbain existant et zone d'urbanisation nouvelle.**

→ L'extension urbaine est mise en œuvre en continuité des enveloppes urbaines existantes, en priorité desservies et équipées, qui sont constituées par les villes, bourgs et les villages jouant un rôle de centralité économique, résidentielle ou mixte à l'échelle de la commune et/ou du SCoT, ou de nouvelles centralités portées par les PLU(i).

- **Prescription : Les objectifs chiffrés de limitation de la consommation d'espace en extension.**

→ L'échelle des EPCI, les besoins en extension sont définis après la répartition prioritaire de l'enveloppe de production de logements dans les enveloppes urbaines existantes.

→ A horizon 20 ans, le SCoT limite la consommation foncière en extension à 548 hectares pour le développement résidentiel et mixte (VRD et équipements inclus, mais hors grandes infrastructures et équipements supra-SCoT), à l'échelle du territoire.

Objectif 2.2.2. / Soutenir la diversification économique des exploitations et les circuits courts

- **Prescription :**

→ L'objectif est de valoriser les produits du terroir grâce au développement des circuits courts et au développement de la diversification touristique. Il s'agit de valoriser des savoir-faire, mais aussi de contribuer à la stratégie touristique et à l'attractivité globale par la promotion de la qualité des productions, la fraîcheur, la traçabilité.

Trame verte et bleue et biodiversité

Objectifs/prescriptions

[C] Les règles générales opposables du SRADDET

Règle 1 / Edicter les orientations et objectifs favorables à la biodiversité en zones urbaines et péri-urbaines (Objectifs 5, 46)

Règle 3 / Les sites définis comme réservoirs de biodiversité doivent être identifiés dans les documents d'aménagement et d'urbanisme, pour faire l'objet d'un zonage approprié à leur protection, en privilégiant le classement en zone N (naturelle)

Pris en compte dans le projet

Le projet souhaite s'inscrire dans une démarche de respect, de préservation et de mise en valeur du patrimoine écologique actuel par :

- La préservation des réservoirs de biodiversité et de leurs abords (Forêt de Saint-Gatien et ses lisières) et de la

(5, 62 à 67)

Règle 4 / Déterminer les continuités écologiques prioritaires à préserver et à restaurer à l'échelle des SCOT, en s'appuyant sur les priorités identifiées dans le SRADDET

(5, 61 à 67)

Règle 35 / Prévoir des mesures de préservation des espaces boisés et de leur fonctionnalité, adaptés aux enjeux locaux (lisières de massifs forestières, petits bosquets...)

(5, 65)

Règle 36 / Identifier les zones humides impactées ou potentiellement impactées par les projets d'aménagement du territoire, afin de permettre la définition d'un programme en faveur de leur préservation et de leur restauration

(5, 46, 48, 64)

[PC] Les objectifs du SRADDET

Objectif 3 / Limiter les impacts du changement climatique

Objectif 5 / Favoriser une vision intégrée de la biodiversité dans l'aménagement du territoire

Objectif 46 / Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels

Objectif 48 / Réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique

Objectif 49 / Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages

Objectif 64 / Restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associés

Objectif 65 / Préserver les espaces boisés et leur fonctionnalité, etc

[C] Schéma de Cohérence Territoriale Nord Pays d'Auge (approuvé le 29/02/2020)

Objectif 1.2.1 / Reconnaître et protéger les réservoirs de biodiversité :

- **Prescription : la protection et la mise en valeur des réservoirs de biodiversité majeurs**

→ Les réservoirs de biodiversité majeurs sont préservés de tout développement de l'urbanisation. Toutefois, certains projets sont admis sous conditions de compatibilité avec la sensibilité et les objectifs de préservation des milieux garantissant leur acceptabilité environnementale.

Les collectivités ont aussi pour objectif d'empêcher le développement de clôtures compromettant la perméabilité environnementale des réservoirs de biodiversité et de leurs abords. Elles soutiennent les actions de restauration de points de passage / clôtures perméables sur des secteurs adaptés.

majeure partie des structures végétales à fonctionnalité écologique forte

- La préservation des zones humides et leur mise en valeur
- La réalisation d'une trame paysagère qui offrira une couverture végétale abondante et permanente et qui sera organisée de manière à relier les différents écosystèmes de talus ainsi que ceux pouvant se constituer autour des milieux humides
- La création de milieux favorables à la biodiversité ; milieux à caractère naturel voire laissés en libre évolution seront présents en dehors des zones de jeux
- Le développement de nouvelles méthodes de gestion bien avant le lancement du Programme, en travaillant avec des associations naturalistes (Partenariat Golfs Bluegreen/LPO, notamment), des parcs naturels régionaux, des conservatoires d'espaces.

Le PLU prévoit également des dispositions favorisant la biodiversité comme :

- L'inscription d'une emprise au sol maximale des constructions permettant de préserver des espaces libres favorables à la biodiversité
- L'obligation de traiter en espace vert 40% de la parcelle, de maintien en bon état de conservation des plantations existantes (sauf si l'abattage d'arbres est indispensable à l'implantation des constructions ou à l'établissement d'un accès) et de remplacer tout arbre abattu par un arbre équivalent d'essence régionale

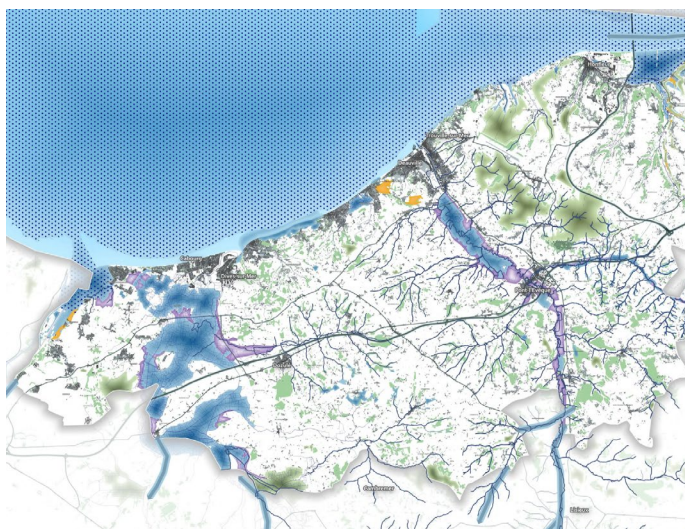
- **Prescription pour la gestion des abords des réservoirs de biodiversité majeurs**

→ Un traitement particulier des abords des réservoirs de biodiversité majeurs est nécessaire pour limiter les pressions sur eux, notamment urbaines, et pour préserver les conditions d'une connectivité écologique et hydraulique forte entre ces réservoirs et les milieux avoisinants avec lesquels ils fonctionnent.

→ Le SCoT prévoit que les PLUi gèrent la proximité ou le rapprochement des urbanisations par rapport à ces réservoirs en tenant compte du niveau de pression : si la lisière urbaine est en contact direct avec un réservoir de biodiversité : prévoir des zones non aedificandi pour que les constructions ne se rapprochent pas du réservoir et maîtriser la densification bâtie en contact pour favoriser le prolongement de la TVB dans l'espace urbain.

- **Prescription : la préservation et la mise en valeur des réservoirs de biodiversité complémentaires**

→ Pourront être admis les constructions, ouvrages et aménagements liés aux équipements d'intérêts publics (dont les fonctions touristiques, culturelles et de loisirs), sous conditions de ne pas aggraver les risques sur le site et en aval, ne pas porter atteinte à des espèces rares ou menacées, ni entraîner d'incidences significatives affectant l'intérêt écologique global du réservoir de biodiversité.



Objectif 1.2.2 : Protéger les zones humides, les cours d'eau et leurs abords

- **Prescription : La protection des zones humides et de leurs bords**

→ Les documents d'urbanisme locaux insistent sur le maintien des éventuels fossés, mares et rigoles existants lorsqu'ils participent du fonctionnement naturel des zones humides ; sur la préservation des haies et bois en ceinture des zones humides et connectant au cours d'eau ; le maintien ou la mise en place d'espaces tampons à dominante naturelle, agricole ou forestières, entre les espaces urbains et les zones humides

afin d'éviter la pollution directe des eaux et limiter les perturbations des écoulements superficiels et souterrains.

Objectif 1.2.3 : Conforter les espaces de perméabilité écologique

- **Prescription pour les espaces de perméabilité bocagère**
→ Ne pas accroître les eaux ruisselées ni la diffusion des pollutions ; conserver les maillages structurants en ceinture des zones humides, mares et cours d'eau et/ou se connectant aux bois

→ Encadrer l'évolution de l'urbanisation afin de maintenir un niveau de connectivité écologique forte de ces espaces : en dehors de secteurs urbanisés, les constructions et installations liées aux activités primaires sont admises ainsi que l'évolution des équipements tourisme-loisirs.

Objectif 1.2.4 : Protéger les boisements et le bocage

- Prescription : la protection et la valorisation du bocage en dehors des réservoirs de biodiversité et espace de perméabilité du SCoT

Paysage et patrimoine

Objectifs/prescriptions	Pris en compte dans le projet
[C] Les règles générales opposables du SRADDET Règle 18 / Identifier, promouvoir et valoriser les éléments constitutifs du patrimoine architectural, naturel et culturel en lien avec les enjeux économiques, environnementaux et sociaux des territoires. (5, 9, 28, 37) [PC] Les objectifs du SRADDET Objectif 5 / Favoriser une vision intégrée de la biodiversité dans l'aménagement du territoire Objectif 28 / Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural Objectif 37 / Valoriser les paysages comme reflet des activités humaines et accompagner leurs mutations Objectif 38 / Repenser la ville pour ses habitants Objectif 61 / Maintenir et restaurer les ensembles bocagers, identité forte de la Normandie [C] Schéma de Cohérence Territorial Nord Pays d'Auge (approuvé le 29/02/2020) Objectif 1.2.5 : Approfondir la mise en scène du paysage et la qualité de l'aménagement • Prescription pour renforcer la qualité du grand paysage et approfondir sa mise en scène	Dans le cadre du projet, les vues remarquables seront mises en valeur. Le point de vue dominant vers le Havre sera mis en exergue tout comme les vues et perspectives internes au site. Le patrimoine vivant sur site sera en majeure partie sauvegardé : les boisements, alignements d'arbres ainsi que certaines haies de fort intérêt écologique au cœur du site et le longeant sont conservés. Le traitement paysager sera riche d'une couverture végétale dense, permanente, en accord avec les paysages de bocage alentour et permettra une bonne insertion paysagère. La qualité paysagère de la zone de jeu va être améliorée. Des massifs arborés viendront accompagner les différents parcours 18 trous afin de rendre le golf plus intime. Des jeux d'ouverture et de fermeture seront créés par l'alternance de futaies transparentes et de taillis sous futaie rendant les massifs boisés plus opaques. Des vergers conservatoires sont également prévus sur le site. Ainsi, au-delà du maintien de la trame paysagère existante, un véritable renforcement sera opéré dans le cadre du projet et que définit notamment l'OAP.

→ Pérenniser le rôle stratégique de vallées pour la perception du grand paysage du territoire et de son lien à la mer : prendre en compte cette caractéristique paysagère dans l'aménagement pour préserver ou mettre en scène des vues valorisantes sur les marais.

- **Prescription : la sauvegarde d'un patrimoine vivant et la qualification des lisières urbaines**

→ Protéger et valoriser le patrimoine en prenant en compte les enjeux de maintien ou de retour de son usage afin de la sauvegarder (chapelles, fermes...)

→ Les collectivités et les PLUi prennent en compte ce patrimoine dans leur parti d'aménagement afin de ne pas déqualifier le caractère et le paysage de l'espace dans lequel les nouvelles opérations d'aménagement s'insèrent ; pour que les nouvelles opérations s'appuyant sur ce patrimoine visent à en valoriser la place dans la composition urbaine projetée, par ex au travers d'alignements bâtis, de perspectives visuelles

→ Il s'agit de rechercher une harmonie visuelle des compositions des nouvelles structures au travers d'éléments communs à privilégier qui évitent la banalisation (couleurs, matériaux, volume du bâti...)

- **Prescription : des architectures non banales diffusant « l'esprit Nord Pays d'Auge »**

→ Les collectivités sont amenées à favoriser la diversité de ces motifs et spécificités au bénéfice d'architectures qui prennent en compte les identités littorales et rurales locales et qu'un bâti plus contemporain peut réinterpréter avec un parti architectural de qualité.

Objectif 1.4.1 : Préserver les espaces remarquables et les coupures d'urbanisation du littoral

- **Prescription pour la préservation des espaces remarquables du littoral**

- **Prescription pour la préservation des coupures d'urbanisation du littoral**

Les éléments de patrimoine bâti en présence sont bien pris en compte, notamment en termes de covisibilité. La gestion des hauteurs des bâtiments a ainsi été travaillée afin qu'ils s'intègrent harmonieusement en cohérence avec le colombier par exemple.

L'architecture du complexe hôtelier et des villas sera non banale et diffusera « l'esprit Nord Pays d'Auge ». En effet, l'architecture des bâtiments alliera modernité et tradition normande pour une intégration réussie du bâti dans son environnement et les tissus urbanisés environnant. Les villas seront intégrées dans un canevas de haies bocagères permettant de rendre les habitations plus discrètes tandis que les parkings s'accompagneront de haies bocagères, vergers normand et arbres en alignement ou en boqueteau.

Transport et déplacements

Objectifs/prescriptions

[C] Les règles générales opposables du SRADDET

Règle 6 / Veiller à la cohérence des projets d'infrastructures et espaces à vocation logistique avec l'ensemble de la chaîne logistique et son maillage territorial et régional, ainsi qu'avec les enjeux de report modal du transport de marchandises (19, 20)

Règle 7 / Coordonner les prescriptions des schémas de mobilités limitrophes en veillant à la mise en cohérence de l'offre de services (42, 43)

Pris en compte dans le projet

Actuellement, la trame viaire du secteur du projet est, à l'exception de la route du Carrefour David et de la rue du Mont Saint Jean, inexistante ou de gabarit peu adapté. Le projet, engendrera la création de voiries internes connectées aux axes routiers principaux améliorant l'accessibilité du site vers le centre-bourg et aux autres secteurs à proximité.

Par ailleurs, des cheminements piétons seront réalisés à l'intérieur du site afin de limiter l'utilisation de la voiture au sein du

Règle 8 / Contribuer à la mise en œuvre au niveau local du Schéma régional des véloroutes et voies vertes, renforcer le maillage territorial et favoriser l'intermodalité par le développement d'infrastructures, d'équipements et de services cyclables
(12, 42, 43, 46)

Règle 9 / Organiser et optimiser l'accessibilité des zones d'activités économiques par un ou plusieurs modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme
(42, 43)

Règle 10 / En cas de création de nouvelles zones urbanisées (commerces, zones d'emploi, logements, services...), prévoir les modalités permettant et/ou favorisant l'accès par un ou plusieurs modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme
(42, 43)

Règle 11 / Privilégier la densification urbaine autour des points d'arrêts des transports collectifs, en lien avec leur niveau de desserte
(4, 42)

Règle 12 / Assurer la mise à disposition des informations et données relatives aux services de transports réguliers de voyageurs
(42, 43)

Règle 13 / Définir et formuler des objectifs de rabattement en transports collectifs et modes actifs vers les gares ou Pôles d'Echanges Multimodaux et permettre l'organisation de lieux de correspondance entre réseaux afin de fluidifier le parcours des voyageurs en lien avec le niveau de desserte en transports collectifs
(43, 53)

[PC] Les objectifs du SRADET

Objectif 4 / Foncier : poser la conciliation des usages comme impératif

Objectif 7 / Construire le système métropolitain

Objectif 12 / Développer de nouvelles coopérations interrégionales

Objectif 19 / Penser un écosystème économique et logistique au profit des Normands

Objectif 20 / Développer une stratégie logistique normande

Objectif 38 / Repenser la ville pour ses habitants

Objectif 42 / Améliorer l'offre de mobilité

Objectif 43 / Créer les conditions d'une intermodalité efficace

complexe hôtelier et des espaces résidentiels.

Une connexion douce est également prévue au PLU reliant le site de projet au centre bourg de Saint Gatien des Bois.

Le projet prévoit par ailleurs le développement d'une offre de mobilité alternative à la voiture : service de vélos électriques en location, services de navettes à faible émission.

Objectif 46 / Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels

Objectif 53 / Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'origine non énergétique

[C] Schéma de Cohérence Territoriale Nord Pays d'Auge (approuvé le 29/02/2020)

Objectif 3.2.1 : Diffuser l'accès à des moyens de mobilités alternatifs, innovants et adaptés au territoire

- **Prescriptions : Déployer la connectivité interne et externe du NPA grâce à des nœuds de mobilité et axes structurants promouvant d'autres modes de déplacement que l'usage individuel de la voiture**
→ Développement de d'une offre de mobilité adapté en faveur des modes alternatifs ou partagés (aires de covoiturage, navette, transport collectif à la demande, itinéraires vélos...)

→ Cette offre prend aussi en compte dans le temps des possibilités offertes par le numérique et les nouveaux moyens de déplacements pour adapter/optimiser la maillage de nœuds de mobilité de qualité du service offert.
→ Elle favorise la multimodalité et le rôle de rabattement des gares et haltes routières
- **Prescriptions : Faciliter les mobilités de courte distance et la gestion du « premier/dernier kilomètre »**
→ Dans les espaces d'activités à développer ou requalifier, prévoir un aménagement des voiries de gabarit adapté qui permette également la gestion des mobilités douces et d'une offre en bornes de recharge électrique

Energie et qualité de l'air

Objectifs/prescriptions

Pris en compte dans le projet

[C] Les règles générales opposables du SRADET

Règle 19 / Participer à la mise en œuvre d'un urbanisme favorable à la santé.
(36, 38, 41)

Règle 31 / Définir dans les PCAET une consommation énergétique cible du parc bâti du territoire (logement et tertiaire) à atteindre en 2030 sur la base d'une réduction d'au moins 20 % de la consommation finale d'énergie du parc bâti par rapport à 2010.
Traduire dans le PCAET cette cible en un estimatif de nombre de logements et de m² de bâtiments tertiaires à rénover chaque année d'ici 2030.
(41, 51, 69)

Règle 32 / Intégrer, dans les programmes d'actions des PCAET, des recommandations concernant le gain de performance énergétique à obtenir pour les rénovations de

Les villas auront pour objectif de répondre à la norme RE2020 qui a pour but d'agir en faveur de constructions moins énergivores et émettrices de GES, de manière à atteindre une consommation inférieure à 12kWh ep.m². Par ailleurs, les espaces résidentiels auront recours aux énergies renouvelables.

La conservation d'espaces végétalisés imposés par le règlement du PLUi (emprise au sol maximale de 50%), la création d'espaces végétalisés diversifiés et la valorisation des zones humides sur le secteur joueront le rôle de capteur des émissions de gaz à effet-de-serre et des polluants.

logements sur le territoire, en favorisant le développement des rénovations « Bâtiment Basse Consommation » et la réalisation, d'audits énergétiques préalables aux travaux comprenant les scénarios de travaux permettant d'atteindre ce niveau « Bâtiment Basse Consommation », en une seule fois ou par étapes
(41, 51, 69)

Règle 33 / Favoriser la création de nouveaux quartiers et de constructions neuves visant une performance énergétique ou carbone supérieure aux exigences réglementaires en vigueur
(46, 49, 51, 52, 69)

Règle 37 / Tendre à une alimentation en énergie renouvelable d'au moins 50 % de la consommation totale d'énergie, en optimisant le recours aux différentes énergies en fonction des usages et infrastructures réseaux
(2, 27, 48, 51, 69, 70)

Règle 38 / Tout réseau de chaleur (création, l'extension ou adaptation), devra être alimenté par au moins 50% d'énergies renouvelables ou de récupération d'ici à 2030
(70, 2, 27, 48, 51, 69)

Règle 39 / Encourager l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments et en « ombrière » de parking.
(70, 2, 61, 65, 69)

Règle 40 / Proposer des mesures relatives à la localisation des infrastructures et des activités (ainsi qu'aux constructions et rénovations de bâtiments) visant à diminuer l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
(71, 36)

[PC] Les objectifs du SRADET

Objectif 2 / Lutter contre le changement climatique

Objectif 27 / Promouvoir les complémentarités entre territoires urbains et ruraux

Objectif 36 / Diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la santé des Normands

Objectif 41 / Améliorer le confort et la qualité environnementale des logements

Objectif 46 / Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels

Objectif 48 / Réduire les risques liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique

Objectif 49 / Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages

Objectif 51 / Economiser l'énergie grâce à la sobriété et à l'efficacité énergétique

Objectif 52 / Augmenter la part des énergies renouvelables dans les consommations énergétiques de la Normandie

Objectif 61 / Maintenir et restaurer les ensembles bocagers, identité forte de la Normandie

Objectif 69 / Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre

Objectif 70 / Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables, et développer des réseaux adaptés

Objectif 71 / Améliorer la qualité de l'air régional, en mobilisant tous les secteurs d'activité

[C] Schéma de Cohérence Territoriale Nord Pays d'Auge (approuvé le 29/02/2020)

Objectif 3.5.1 : Renforcer la mise en œuvre de la transition énergétique

• **Prescription : Economiser l'énergie et optimiser son utilisation**

→ Les collectivités et leurs documents d'urbanisme locaux prennent en compte les possibilités de mise en œuvre de constructions et aménagements innovants, de solutions de rénovation ou d'optimisation thermique du bâti, d'une desserte viaire qui facilite la pratique des modes des transports doux, etc.

→ Les collectivités poursuivent des actions en faveur de la rénovation thermique des logements.

• **Prescription : Développer le mix énergétique**

→ Favoriser les dispositifs solaires et le photovoltaïques.

→ Prendre en compte les besoins éventuels en espace pour la création de stockage pour la filière bois.

→ Faciliter les installations de valorisation énergétique des matières organiques en prolongement de l'activité agricole.

Gestion de l'eau

Objectifs/prescriptions

[C] Les règles générales opposables du SRADDET

Règle 25 / Définir les modalités de mise en œuvre d'une gouvernance commune des EPCI d'un même bassin versant et / ou d'une même cellule hydro sédimentaire pour permettre la gestion intégrée des ressources en eau et répondre aux exigences de la compétence GEMAPI. (47, 48, 64)

Pris en compte dans le projet

Une disposition du PLU prend en compte l'enjeu relatif au ruissellement des eaux pluviales sur le secteur : le rejet des eaux doit être maîtrisés à l'unité foncière ou par opération permettant de limiter les ruissellements.

Règle 26 / Réaliser un bilan de la ressource en eau afin de s'assurer de l'adéquation entre les développements projetés et la ressource disponible en intégrant les impacts attendus du changement climatique.

(47)

Règle 27 / Eviter et réduire l'imperméabilisation des sols.

(4, 48, 49)

[PC] Les objectifs du SRADET

Objectif 47 / Préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, de la Terre à la Mer.

Objectif 48 / Réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique.

Objectif 49 / Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages.

Objectif 64 / Restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associés.

[C] Schéma de Cohérence Territoriale Nord Pays d'Auge (approuvé le 29/02/2020)

Objectif 3.4.2 : Développer une gestion solidaire des ressources

- **Prescriptions : la maîtrise des flux hydrauliques et des pollutions urbaines**

→ Gérer prioritairement les eaux pluviales à l'unité foncière en favorisant l'infiltration lorsque la qualité des sols le permet : cette infiltration privilégie les systèmes d'hydrauliques douces lorsque cela est possible.

→ Assurer sur le long terme la compatibilité des capacités épuratoires des stations d'épuration avec les objectifs de développement et des projets.

→ Poursuivre les actions pour l'amélioration de l'assainissement non collectif et la résorption des branchements inappropriés sur les réseaux d'eaux usées et pluviales.

- **Prescription : La protection et la gestion économe de la ressource en eau potable**

→ Les enjeux ponctuels de remplacement ou de reconfiguration de captages sont pris en compte lors de la programmation de nouvelles urbanisations afin de ne pas obérer la mise en place de ces captages.

→ Ils favoriseront les dispositifs de récupération d'eaux pluviales dans le cadre éventuel d'une intégration paysagère, notamment dans les espaces d'activités.

Dans le cadre du projet, des dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales (bassins de récupération des eaux) permettront d'alimenter des plans d'eau d'agrément et de réutiliser ces eaux pour l'arrosage des pelouses du golf et des surfaces paysagères, limitant ainsi les apports aux réseaux d'eaux pluviales et évitant le recours à la ressource en eau potable.

Le golf nécessitera un arrosage fréquent notamment pendant les périodes de sécheresse. Toutefois, au sein des zones engazonnées, des graminées aux besoins hydriques particulièrement réduits seront implantées. De plus, le domaine est totalement autonome en matière de réserves en eau (bassins de récupération des eaux pluviales et de drainage) et de restitution au milieu naturel. Par ailleurs, les fertilisants et amendements seront uniquement organiques afin de limiter la pollution des milieux extérieurs au domaine et des nappes souterraines.

Risques naturels et technologiques

Objectifs/prescriptions

Pris en compte dans le projet

[C] Les règles générales opposables du SRADET Règle 2 / Pour l'identification des nouveaux secteurs de développement et zones constructibles, prendre en compte les conséquences du changement climatique en termes d'évolution des risques naturels et anticiper les besoins d'adaptation et de réduction de la vulnérabilité. (3, 10, 46, 48, 49) [C] Schéma de Cohérence Territorial Nord Pays d'Auge (approuvé le 29/02/2020) Objectif 3.4.1 : Développer la culture du risque Prescription : Les principes de prévention des risques et de réduction de la vulnérabilité à mettre en œuvre dans les documents d'urbanisme → La gestion du risque doit permettre une réduction ou une non aggravation des risques garantissant la sécurité des personnes et des biens Prescriptions plus spécifiques à la gestion des risques technologiques et des nuisances → Les documents d'urbanisme locaux garantiront la compatibilité des usages du sol et de la vocation des espaces au regard des installations pouvant générer des risques technologiques ou des nuisances élevées.	Le complexe hôtelier et les villas ne sont pas réalisés en zone inondable. La couverture dense en espace végétalisé et en pleine terre permettra de limiter très fortement le ruissellement des eaux pluviales qui s'infiltreront directement dans les sols ou les espaces de tamponnement prévus par le projet.
Nuisances	
Objectifs/prescriptions	Pris en compte dans le projet
[C] Les règles générales opposables du SRADET Règle 19 / Participer à la mise en œuvre d'un urbanisme favorable à la santé. (36, 38, 41) [PC] Les objectifs du SRADET Objectif 38 / Repenser la ville pour ses habitants Objectif 41 / Améliorer le confort et la qualité environnementale des logements [C] Schéma de Cohérence Territorial Nord Pays d'Auge (approuvé le 29/02/2020) Objectif 3.4.1 : Développer la culture du risque Prescriptions plus spécifiques à la gestion des risques technologiques et des nuisances → Les collectivités et leurs PLUi ont pour objectif de limiter l'exposition des populations au bruit, de préserver des zones de calme et de favoriser l'apaisement sonore.	Le projet se situe à proximité immédiate de l'aérodrome de Deauville-Saint-Gatien qui fait l'objet d'un Plan d'Exposition aux Bruits (PEB). Une petite partie du site au Sud-Ouest est dans la zone D dans laquelle l'indicateur de bruit est compris entre 50 et 55/57. Les constructions y sont autorisées sous réserve d'une isolation acoustique et de l'information des futurs occupants. La présence d'une couverture végétale dense permettra également de limiter les nuisances. La présence d'une couverture végétale dense sur le site permettra de limiter la perception des bruits par les usagers.
Gestion des déchets	
Objectifs/prescriptions	Pris en compte dans le projet
[C] Les règles générales opposables du SRADET Règle 28 / Tenir compte de l'objectif régional de disposer à termes de 7 centres de tri des recyclables en Normandie (54, 55, 56, 57, 72, 73, 74)	Concernant la gestion des déchets, des efforts importants de tri ont été réalisés sur la commune de Saint-Gatien-des-Bois depuis

Règle 29 / Interdire l'ouverture de nouvelles installations de stockage de déchets non dangereux non inertes (DNDNI) en Normandie
(54, 55, 56, 57, 72, 73, 74)

Règle 30 / Seules les installations d'incinération des déchets non dangereux non inertes à des fins de valorisation énergétique sont autorisées en Normandie
(54, 55, 56, 57, 72, 73, 74)

[PC] Les objectifs du SRADET

Objectif 54 / Adapter les objectifs nationaux de prévention et de gestion des déchets aux particularités régionales

Objectif 55 / Planifier les installations de gestion des déchets pour atteindre les objectifs du territoire

Objectif 72 / Contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux en matière de prévention et de gestion des déchets

[C] Schéma de Cohérence Territorial Nord Pays d'Auge (approuvé le 29/02/2020)

Objectif 3.5.2 : Poursuivre la gestion optimisée des déchets

→ Veiller à une insertion fonctionnelle et paysagère adaptée des systèmes de collecte des déchets dans les urbanisations, notamment pour la mise en place de dispositifs facilitant le tri à la source.

plusieurs années et ont permis de valoriser fortement les déchets ménagers.

La communauté de commune Cœur Côte Fleurie est chargée du ramassage des ordures à Saint-Gatien-des-Bois. Le tri sélectif est mis en place. Par ailleurs, la commune compte quatre bornes de tri.

B. COMPLÉMENT RELATIF À LA PRISE EN COMPTE DU PCAET APPROUVÉ LE 19 NOVEMBRE 2021

Ce plan est un programme intercommunal qui poursuit plusieurs ambitions pour la période 2021-2026 :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre et améliorer la qualité de l'air,
- Favoriser la sobriété et l'efficacité énergétique, et développer les énergies renouvelables,
- Adapter le territoire au changement climatique

Ce PCAET constitue une véritable feuille de route de la politique climat-air-énergie de la 4CF pour les six prochaines années.

Le plan d'action 2021-2026 du PCAET se compose de 102 actions organisées en six axes :

- 1. Une stratégie locale ambitieuse pour accélérer la transition énergétique**
- 2. La transition écologique, vecteur d'une dynamique territoriale**
- 3. Une mobilité durable participant à l'objectif national de neutralité carbone en 2050**
- 4. La résilience face aux risques naturels au cœur de l'aménagement du territoire**
- 5. Un aménagement urbain respectueux de l'environnement**
- 6. L'exemplarité de la collectivité**

Les différents axes/orientations stratégiques sont présentés dans le tableau ci-après, qui identifie ceux qui s'appliquent au projet, et reprend l'ensemble des actions auxquelles l'opération de réaménagement du Golf de Saint Gatien se devra de participer.

Axe 1 : Une stratégie locale ambitieuse pour accélérer la transition énergétique

Orientation 1 : Massifier la rénovation énergétique
 Orientation 2 : Valoriser les énergies de récupération locales
 Orientation 3 : Développer une filière locale bois-énergie

Action 142 : Étudier l'opportunité d'un projet de centrale solaire au sol sur les terrains aéroportuaires à Saint-Gatien-des-Bois

Orientation 4 : Développer le solaire tout en préservant le patrimoine architectural exceptionnel

Axe 2 : La transition écologique, vecteur d'une dynamique territoriale

Orientation 1 : Promouvoir le tourisme durable
 Orientation 2 : Encourager une agriculture et une alimentation durable, locale et de qualité
Orientation 3 : Renforcer les capacités du territoire en stockage de carbone et protéger la biodiversité
 Orientation 4 : Mobiliser les acteurs comme levier de transition écologique

Action 210 (Projet fédérateur) : Structurer et animer une dynamique de tourisme durable
 Action 211 : Promouvoir les labels de développement durable et/ou étendre la certification ISO 20121 «destination internationale responsable»
 Action 212 : Développer une offre touristique de proximité dans l'arrière-pays accessible à pied et à vélo
 Action 230 (Projet fédérateur) : Renforcer la trame verte et bleue
 Action 231 : Promouvoir la valorisation de la forêt de Saint-Gatien-des-Bois
 Action 232 : Préserver les haies bocagères et promouvoir leur valorisation énergétique
 Action 233 : Favoriser la biodiversité sur les sites de la 4CF et des communes

Axe 3 : Une mobilité durable participant à l'objectif national de neutralité carbone en 2050

Orientation 1 : Gérer les flux à l'entrée du territoire

Orientation 2 : Valoriser la pratique du vélo et le partage de l'espace public**Orientation 3 : Diminuer la part de la voiture individuelle et carbonée dans les flux domicile-travail et les déplacements touristiques**

Action 321 : Réaliser un schéma directeur cyclable et compléter le maillage cyclable : jalonnement, aménagement et continuité des itinéraires

Action 322 : Développer le stationnement vélo de proximité sur le littoral et les bourgs

Action 323 : Encourager la pratique du vélo électrique

Action 333 : Développer les points de recharge électriques sur le territoire

Action 334 : Promouvoir le dispositif régional NOMAD Covoiturage sur le territoire

Action 335 : Promouvoir le dispositif régional de transport à la demande (TAD)

Axe 4 : La résilience face aux risques naturels au cœur de l'aménagement du territoire

Orientation 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Orientation 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

Orientation 3 : Alerte et gestion de crise

Orientation 4 : Prise en compte du risque inondation, submersion, érosion et éboulement par bloc dans l'urbanisme

Orientation 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Orientation 6 : Poursuite des actions concourant à la réduction de la vulnérabilité (actions souples) : inondation, ruissellement et submersion marine

Orientation 7 : Gestion de la protection – volet gouvernance et investissement

Action 416 : Constitution d'une banque de mesures compensatoires

Action 461 : Poursuite des actions engagées par la 4CF en matière de ruissellement

Action 462 : Poursuite des actions engagées par la 4CF en matière de gestion des eaux pluviales

Action 465 : Inscrire les actions d'adaptation des espaces urbains (espaces urbains) dans les dispositifs de l'agence de l'eau tels que développés dans l'orientation 4

Axe 5 : Un aménagement urbain respectueux de l'environnement

Orientation 1 : Des projets intégrateurs d'innovations énergétiques et environnementales, vitrine de la transition écologique

Orientation 2 : Compenser localement les impacts négatifs des aménagements

Action 416 : Constitution d'une banque de mesures compensatoires

Axe 6 : L'exemplarité de la collectivité : engagement dans la démarche de labellisation Cit'Ergie

Orientation 1 : Maîtriser les dépenses énergétiques des bâtiments publics

Orientation 2 : Réduire les consommations d'énergie de l'éclairage public et la pollution lumineuse

Orientation 3 : Réduire l'impact environnemental des services de gestion des déchets

Orientation 4 : Améliorer la performance des services du cycle de l'eau

Orientation 5 : Appliquer les principes de sobriété dans le fonctionnement interne de la Communauté de Communes

Action 623 : Élaborer une trame noire en faveur de la biodiversité

9. MÉTHODE DE RÉALISATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale a démarré dès le lancement de la procédure de Déclaration de projet pour mise en compatibilité du PLU de Saint-Gatien-des-Bois, en parallèle de l'Etude d'Impact réalisée sur le secteur de projet et du montage du dossier Loi sur l'eau.

Dans un premier temps, la réalisation de l'état initial de l'environnement a permis de mettre en exergue les enjeux environnementaux prioritaires du site de projet, afin d'orienter les choix de conception urbaine, et leurs déclinaisons au sein de l'OAP et du règlement des zones concernées. A noter que l'état initial de l'environnement a été réalisé sur la base d'études bibliographiques, de documents présentant le projet, de plans et d'entretiens et notamment compilées par l'étude d'Impact du bureau d'études DIAGOBAT.

En termes d'études techniques particulières, l'état initial de l'environnement a été alimenté par :

- Une enquête de circulation réalisée sur la zone de projet ;
- Des inventaires écologiques qui courent sur 4 saisons et démarrés au printemps 2020 réalisés par le bureau d'études Diagobat ;
- Des sondages pour l'identification des zones humides, compilés dans l'étude sur les zones humides réalisée par ECOTONE à l'automne 2020 ;
- Des estimations techniques concernant la gestion des eaux pluviales et des eaux usées notamment à travers les études VRD produites par Golf Project (architecte de golf) et le bureau d'études Projex ;
- Des rapports d'études de sols et géotechniques réalisées par le bureau d'études SolPol notamment ;
- Une note concernant l'historique du site de projet réalisée par Atel Pii.

Un travail important de co-conception a été réalisé afin d'intégrer des mesures d'évitement, réduction, et compensation au fil des réflexions sur le projet, grâce à des réunions techniques avec le porteur de projet et l'ensemble des intervenants : architectes, architectes de golf, programmistes, équipes de paysagistes, perspectivistes, bureaux d'études techniques...

Une première version de travail de l'évaluation environnementale de décembre 2020 s'est basée sur les premiers éléments de projet traduits au zonage-règlement et à l'OAP pour la mise en compatibilité.

L'ensemble des retours, et la mise en évidence d'incidences résiduelles sur plusieurs problématiques environnementales ont contribué à faire évoluer favorablement le projet vers un optimum environnemental. La démarche itérative est mentionnée au fil de l'eau au chapitre des incidences du présent rapport.

En effet, sur la base du travail de co-construction fournie par l'ensemble des intervenants et les réunions sollicitant des représentants des services de l'Etat (DDTM, ABF...), plusieurs mesures ont permis de faire évoluer le projet favorablement notamment sur les points suivants :

- ➡ Le parti pris paysager et architectural a été particulièrement remanié afin de réduire les impacts des futures constructions et notamment des espaces hôteliers pour en faire un véritable atout pour le site ; des efforts ont été réalisés pour projeter des aménagements paysagers qui traduisent véritablement l'ambition de recréer des espaces bocagers sur le site dégradé par l'aménagement du golf des années 1980 ;
- ➡ La prise en compte des zones humides a fait l'objet de la démarche d'évitement-réduction-compensation dans le cadre du dossier loi sur l'Eau : le projet à la fois de constructions et du parcours de golf a été remanié et retravaillé pour éviter au maximum les atteintes et un site de compensation a été acté dès la déclaration de projet pour consolider la démarche menée ;
- ➡ La problématique des déplacements motorisés a fait l'objet d'ajouts de mesures également avec la création d'une liaison douce entre le futur domaine et le centre-ville de Saint-Gatien-des-Bois ;
- ➡ La gestion des eaux a également fait l'objet de nombreuses réflexions à la fois en termes de quantification des futurs besoins qu'en aménagements de gestion des eaux pluviales et de réutilisation afin de réduire les impacts.

Ces différentes évolutions ont ensuite trouvé une traduction au zonage, au règlement et à l'OAP créée dans le cadre de la déclaration de projet.

Par rapport à la première version de travail de l'évaluation environnementale, plusieurs outils d'urbanisme et prescriptions ont été complétés de manière à répondre aux incidences soulevées. A titre d'exemples :

- ➡ En matière de zonage :

- Ajustement des périmètres de zones 1AU

➡ Au sein du règlement :

- Ajustement de la rédaction de l'article 4 concernant la gestion des eaux pluviales ;
- Modification de la règle des clôtures vers une obligation de végétalisation et principe de perméabilité réaffirmé ;
- Ajout de précisions concernant les essences autorisées, caractéristiques du territoire ;

➡ Au sein de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation :

- Ajout de la prise en compte du colombier ;
- Développement du projet de liaison douce vers le centre-ville ;
- Ajout du principe de gestion des eaux pluviales (noues, fossés, bassins) ;
- Précisions sur la future station d'épuration ;
- La prise en compte de la trame noire face aux problématiques de pollution lumineuse ;
- Développements sur la prise en compte des risques en présence sur le site.

Notons qu'au-delà des mesures intégrées à la déclaration de projet pour la mise en compatibilité du PLU, l'ensemble des réflexions menées alimentent également des procédures d'étude d'impact et d'autorisations environnementales en cours.

Le rapport d'évaluation environnementale pour mise en compatibilité du PLU a ensuite été rédigé par les personnes en charge de la démarche itérative et les indicateurs de suivi ont été déterminés en lien avec les possibilités d'évaluation de l'état futur par les différents acteurs en phase de mise en œuvre du projet.

10. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Le projet se situe dans un golf 27 trous créé dans les années 1980 à Saint-Gatien-des-Bois. Le golf est marqué par d'importants greens, des boisements assez peu nombreux et une biodiversité à développer.

Le projet s'inscrit dans la continuité historique du site. Il implique un réaménagement du golf sur son emprise actuelle (110 hectares) en y incluant un golf de 18 trous, un complexe hôtelier, et des espaces résidentiels et de loisirs.

Il prévoit une prise en compte ambitieuse de l'environnement paysager et naturel, à travers l'intégration fine du site dans le paysage normand et la volonté forte de qualification des espaces naturels. Par ailleurs, il cherche à valoriser une architecture normande contemporaine, à travers une alliance entre modernité et architecture vernaculaire.

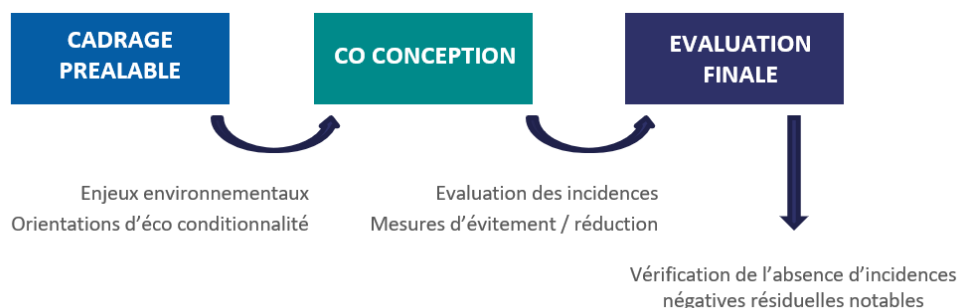
Le projet implique une reconquête environnementale et paysagère du site, avec un aménagement en faveur de l'intégration paysagère des constructions, ainsi qu'une ambition environnementale forte (gestion optimisée des ressources, haute qualité environnementale des constructions). Il représente également un projet de développement économique dans la mesure où il conforte le rayonnement touristique de la région (en cohérence avec la demande en hausse) et engendre la création d'emplois locaux (hôtellerie, entretien des infrastructures...).

La commune de Saint-Gatien-des-Bois soutient ce projet de réaménagement. Il permettra le développement économique du territoire. Le projet est identifié dans le dispositif réglementaire du PLUi par une zone à urbaniser fermée à l'urbanisation. Il est également mis en avant dans le SCoT Nord Pays d'Auge, qui comporte l'objectif de « développer des projets touristiques pour renouveler l'offre et valoriser les complémentarités » au sein du territoire. Il prévoit pour Saint-Gatien-des-Bois la possibilité de « mise en place d'un pôle qualitatif autour d'un projet mixte touristique-résidentiel ».

Le projet de déclaration de projet valant mise en compatibilité vise ainsi à modifier les éléments réglementaires du PLU pour permettre la réalisation de ce projet et notamment :

- La modification du zonage, notamment pour ouvrir à l'urbanisation des secteurs jusqu'ici recensé comme pouvant faire l'objet d'une urbanisation à long terme ;
- La modification du règlement afin de créer des règles adéquates aux principes du projet définis ;
- La création d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation, sorte de guide prescriptifs et graphiques des intentions de projet à respecter.

Conformément à la réglementation en vigueur, la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU est soumise à évaluation environnementale. Cette démarche doit permettre d'assurer la prise en compte optimale des enjeux environnementaux selon le principe présenté ci-dessous :



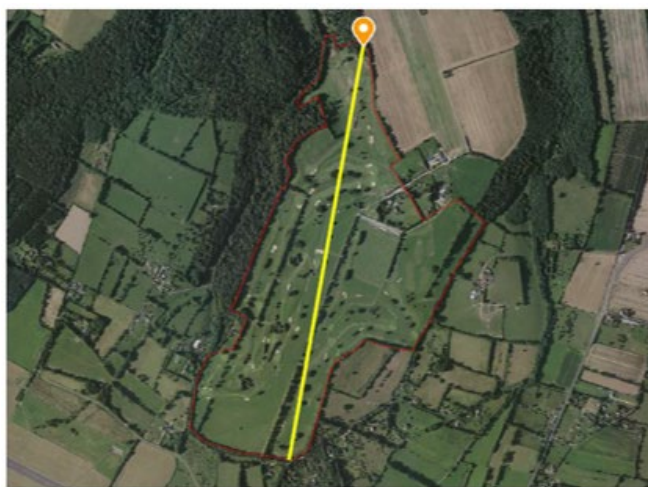
Dans un premier temps, un diagnostic aboutissant aux enjeux environnementaux pour le site de projet a été défini. S'en est suivie une phase co-conception du projet avec l'ensemble des intervenants (architectes, paysagistes, bureaux d'études techniques...) et dont les retours ont été traduits à la déclaration de projet, elle-même analysée par l'évaluation environnementale. En dernier lieu, l'absence d'incidences au stade de la mise en compatibilité du PLU a été mise en avant au dossier.

Dans ce sens, sont présentées ci-après chacune des thématiques environnementales et notamment, le diagnostic « état initial », les enjeux, les principales incidences relevées et la synthèse des mesures mises en œuvre pour éviter, réduire ou compenser ces impacts.

A. MILIEUX PHYSIQUES

➤ SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

Atouts	Faiblesses
Un climat océanique avec des hivers doux et des étés ensoleillés Un site exposé à des vents soutenus mais toutefois protégés par l'effet coupe-vent des forêts, des haies, alignements d'arbres et bosquets présents aux abords et sur le site Aucune activité polluante identifiée sur le site	Des variations de relief liées en partie au remodelage du golf initial Une perméabilité faible Le milieu sol au droit et à proximité de la zone d'étude est de vulnérabilité moyenne à forte
Opportunités	Menaces
-	Des effets du changement climatique à plus ou moins court terme notamment en termes d'aléas et d'impact sur les ressources



Coupe altimétrique du site de projet, source : Géoportail

➤ ENJEUX

- >> Prendre en compte et limiter les impacts liés au changement climatique sur le secteur dans le cadre du projet d'aménagement
- >> Prendre en compte les apports naturels climatiques (vent, soleil, etc.) dans le cadre du projet d'aménagement
- >> Réaliser l'ensemble des études géotechniques nécessaires dans le cadre de la conception (des aménagements et des bâtiments) & appliquer les recommandations associées

INCIDENCES

Incidences sur les milieux physiques	Cotation	Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + <i>Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)</i>
Bien-être et gestion climatique		Mesures du PLU : intégration de prescriptions paysagères végétalisées à l'OAP
Equilibre des terres (excavation et remblaiement)		Mesures du PLU : Sans objet <i>Mesures complémentaires : gestion des déblais remblais à prévoir dans le cadre de la réalisation du projet</i>

B. VOLET SOCIO-ÉCONOMIQUE

SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL

Atouts	Faiblesses
Un parc ancien à forte valeur patrimoniale La présence de 158 établissements actifs à l'échelle communale Un site portant des activités touristiques alors que ces dernières jouent un rôle important dans le développement économique du territoire	Une commune vieillissante qui nécessite un apport de populations actives Un parc ancien qui pose des enjeux en termes de rénovations thermiques Une part de logements locatifs sociaux faible
Opportunités	Menaces
La poursuite de la dynamique de la diversification économique à l'échelle du site par l'arrivée de nouvelles activités participant à l'économie locale	Une baisse de la part des populations actives qui nuirait à la dynamique du territoire

ENJEUX

- >> Participer au développement économique complémentaire à l'offre communale et à la création d'emplois adaptés à la main d'œuvre locale
- >> Dynamiser le secteur de projet par des activités en faveur de l'économie locale et durable
- >> Rendre la commune attractive pour des populations actives

INCIDENCES

Incidences sur l'activité économique	Cotation	Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + <i>Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)</i>
Aucune terre agricole consommée		<i>Sans objet</i>

Dynamique économique du secteur par l'arrivée de nouvelles activités tertiaires et agricoles

Sans objet

C. AGRICULTURE ET CONSOMMATION D'ESPACE

SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL

Atouts	Faiblesses
Une moyenne de consommation d'espaces naturels et agricoles comparable à la moyenne établie par l'étude DEMETER à l'échelle de la CCPH Un projet de réaménagement du golf sur son emprise actuelle n'entraînant pas la consommation de terres agricoles Un site d'ores et déjà considéré comme étant artificialisé	Une emprise du projet en partie sur des zones N (naturelles)
Opportunités	Menaces
/	/



Photographie aérienne du site en 1947 (à gauche) et après son aménagement en golf (à droite)

Source : Note historique - Patrice Mathe

ENJEUX

>> Optimiser l'occupation de l'espace dans une logique d'économie du foncier

INCIDENCES

Incidences sur l'agriculture et la consommation d'espace	Cotation	Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
Aucune terre agricole consommée		Sans objet
Imperméabilisation et artificialisation par le bâti		Mesures du PLU : minimisation des emprises à urbaniser
Dynamisation de la filière agricole locale		Mesures du PLU : prescriptions à l'OAP de l'implantations de vergers, jardins... <i>Mesures complémentaires : développement d'activités de maraîchage biologique, etc</i>

D. PAYSAGE ET PATRIMOINE BÂTI

SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL

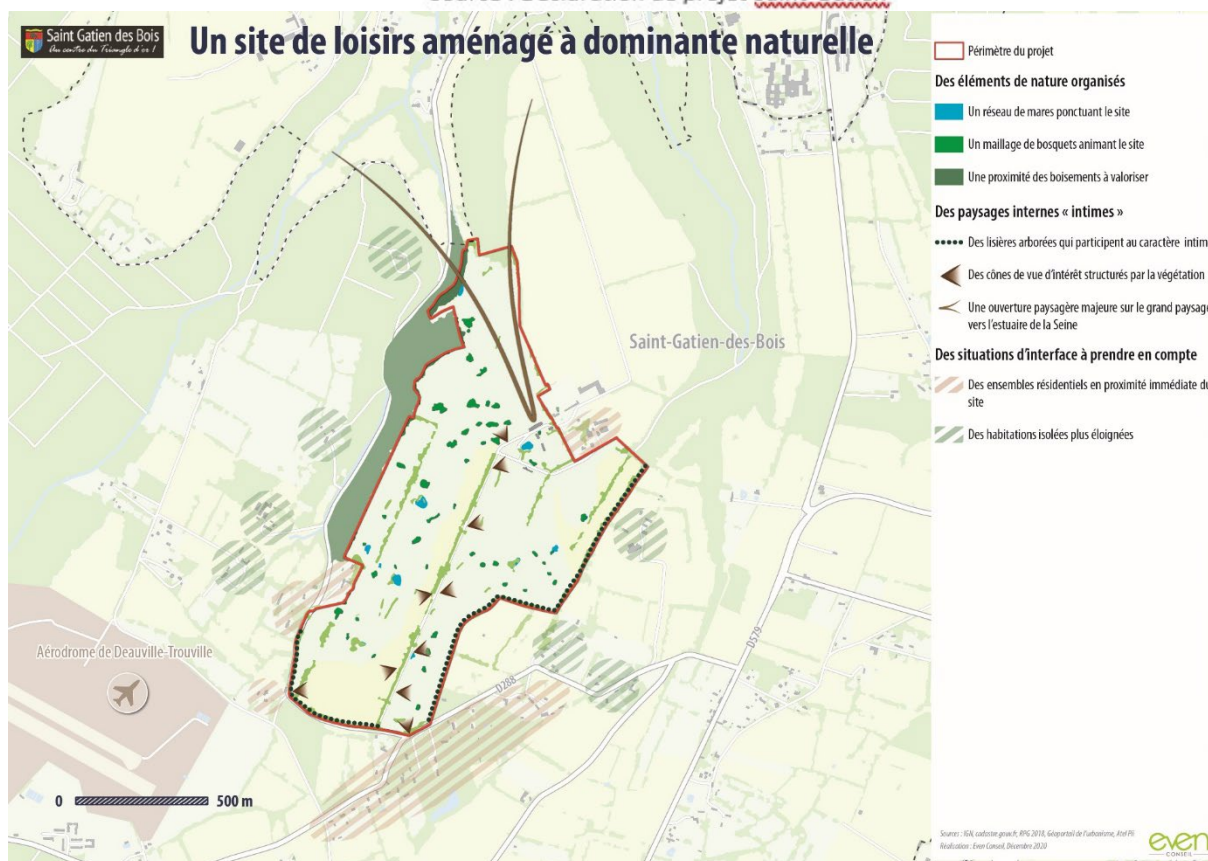


Pelouse du golf offrant une vue interne et transparente, source : [Diagobot](#)



Route d'accès au golf, bordée d'un côté par une haie et de l'autre par des pelouses

Source : Déclaration de projet Saint-Gatien



Atouts

Un site à l'interface de deux unités paysagères traduisant la diversité de paysages au sein de l'environnement du golf

Un site aujourd'hui plutôt isolé vis-à-vis de son environnement extérieur, il a donc peu d'impact sur les paysages environnants

Le site compte de nombreuses vues internes

Faiblesses

Le site est éloigné du centre bourg

Un site qui présente des caractéristiques paysagères artificialisées du fait de l'aménagement du golf existant

De nombreuses mares et points d'eau qui animent le périmètre Le site est entouré par un environnement vert, notamment grâce à sa proximité avec la forêt de Saint-Gatien (plus grande forêt du département) Proximité avec la côte Atlantique (4 kilomètres) et des villes importantes comme Deauville (10 km) et Honfleur (9,5 km) Un site inclus dans un « site inscrit » et un périmètre de protection d'un monument historique, ce qui montre son intérêt patrimonial	
Opportunités	Menaces
Une valorisation des axes paysagers et verts au sein du site de projet Des perspectives longues existent vers l'extérieur du site et notamment vers le Havre et l'estuaire de la Seine	Détérioration des perspectives paysagères au sein du golf Fragilité des éléments naturels de paysage locaux

ENJEUX

- >> Préserver les vues avec le paysage environnant, et notamment celles vers le Havre et l'estuaire de la Seine, et les mettre en valeur
- >> Rechercher l'intégration paysagère du projet dans son environnement naturel et boisé en exploitant notamment la trame bocagère caractéristique du territoire
- >> Préserver la diversité de paysages au sein du site : espaces boisés et ouverts, paysages d'eau (mares et petits étangs)
- >> Valoriser la trame végétale existante dans le site : haies, bosquets, lisières forestières

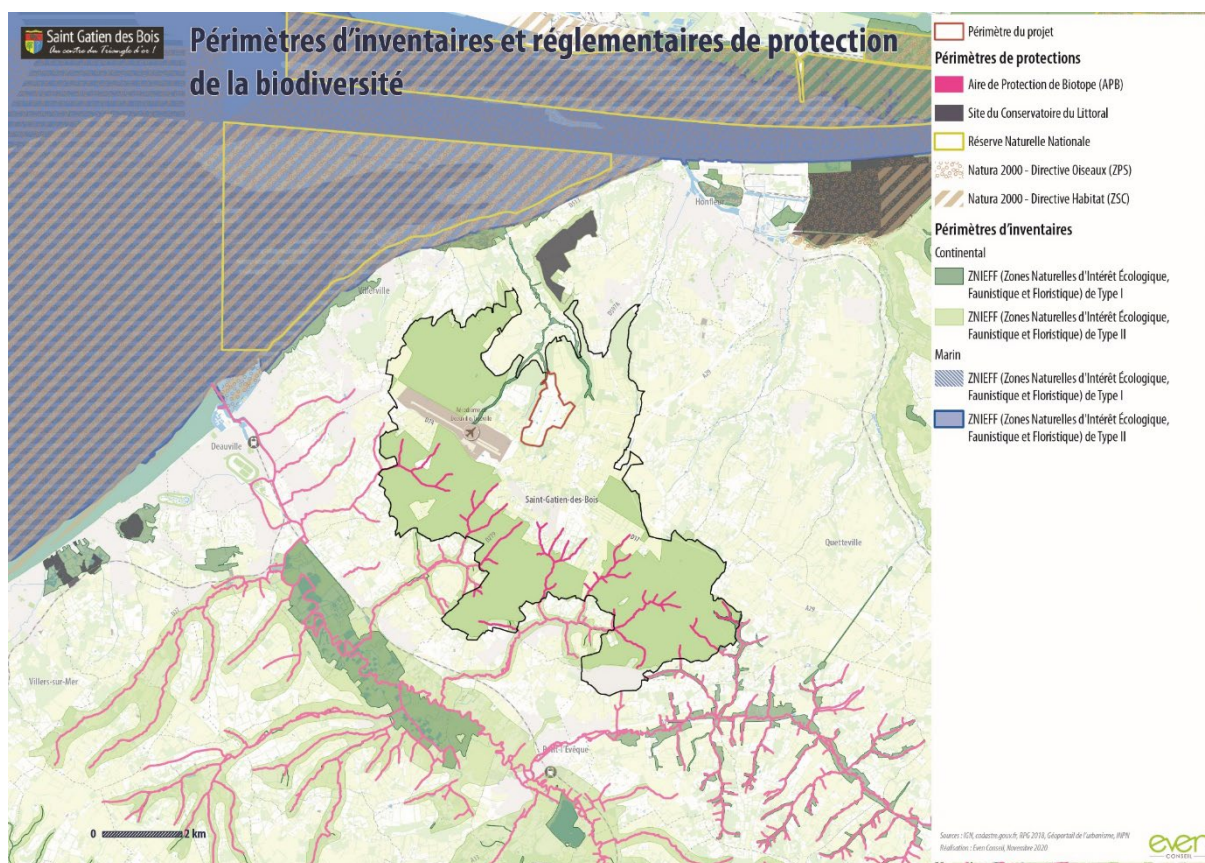
INCIDENCES

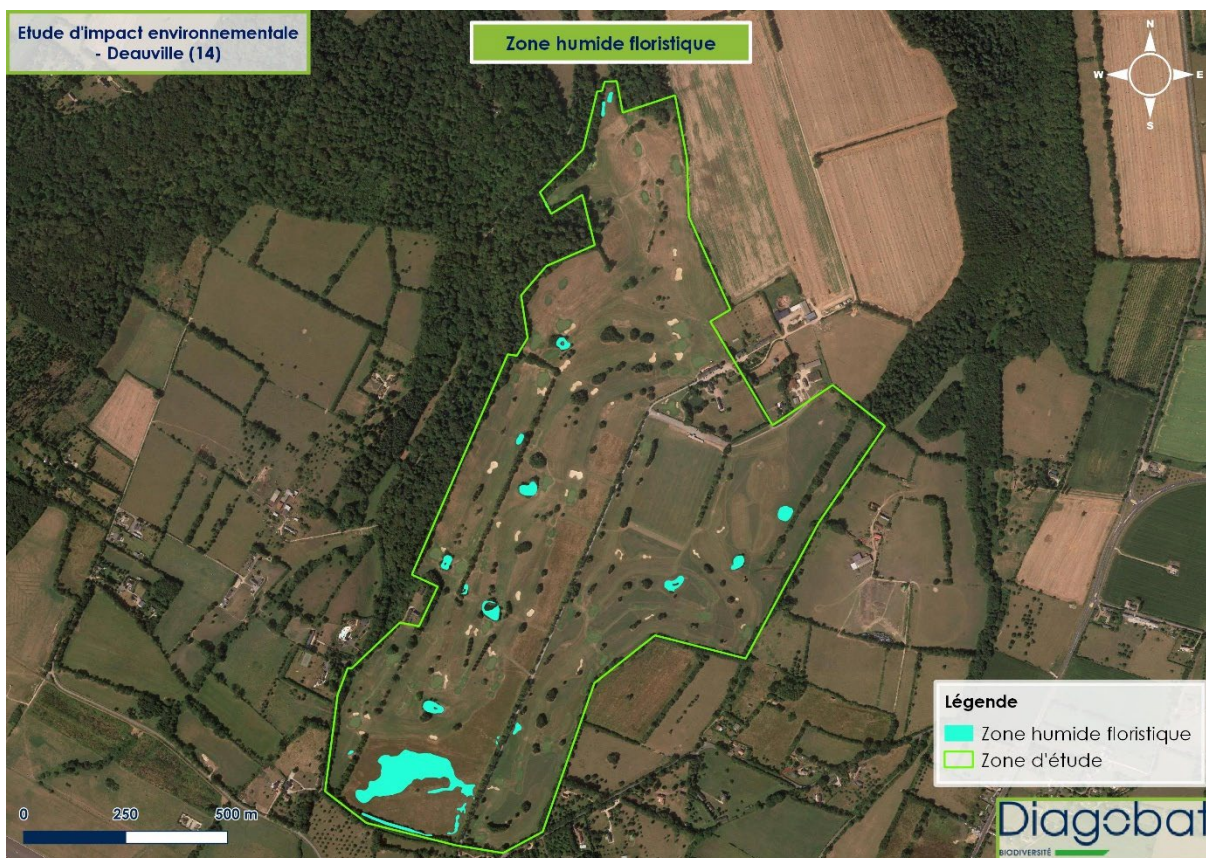
Incidences sur la qualité paysagère	Cotation	Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
Obstruction des vues vers le cœur du site depuis la route du Carrefour David		Mesures du PLU : intégration d'aménagements paysagers de qualité en limite sud du site. De plus, l'OAP comporte des filtres végétaux, tel un verger à l'entrée du site permettant de réinstaurer un environnement paysager de qualité
Impact des constructions sur les paysages aujourd'hui plutôt naturels		Mesures du PLU : Respect de la qualité esthétique des constructions nouvelles pour leur insertion dans le paysage naturel au travers de plusieurs dispositions relatives à l'implantation des constructions nouvelles, la hauteur des constructions et leur aspect extérieur.
Impact sur le patrimoine bâti alentour		Mesures du PLU : Dispositions relatives à la hauteur des bâtiments et aspect extérieur soigné. Par ailleurs, l'OAP prévoit l'intégration du colombier dans les projets à venir.

		La présence de haies et murs limitent la co-visibilité du colombier avec le projet.
Effet de mitage de l'espace, consommation d'espace liée aux voiries et stationnements, et impacts visuels		Mesures du PLU : Respect de la qualité des constructions nouvelles au travers de plusieurs dispositions relatives à leur aspect extérieur, l'implantation et la hauteur des constructions nouvelles pour une insertion cohérente dans les paysages et environnement existants. Cela s'applique également aux clôtures. Par ailleurs, des mesures de compensation sont prévues lors de l'abattage d'arbres et pour développer la biodiversité sur le site, notamment sur les espaces de stationnement pour atténuer les impacts visuels.
Modification limitée des structures végétales de proximité		Mesures du PLU : Conservation et renforcement des corridors écologiques existants, tout en favorisant des essences locales.
Modification des vues et perceptions internes du site		Mesures PLU : Prise en compte et maintien des cônes de vue

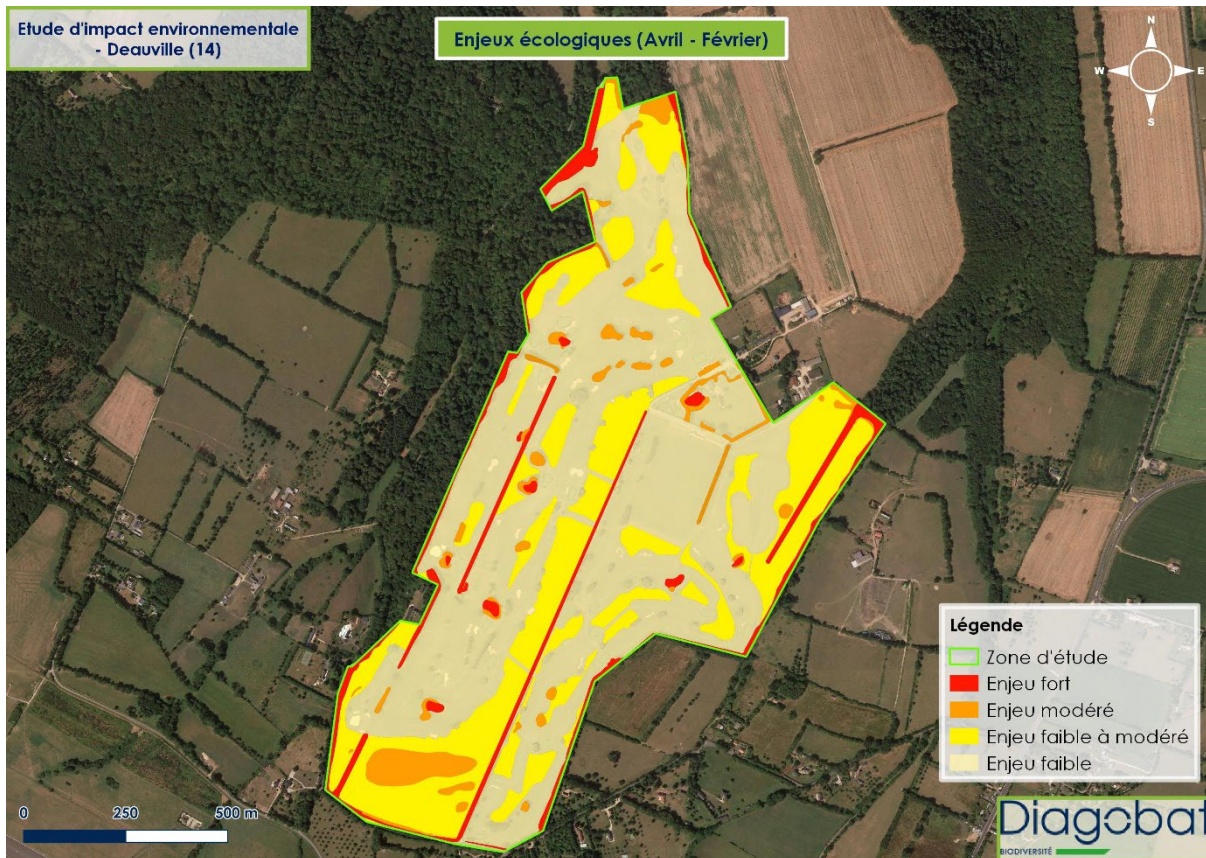
E. TRAME VERTE ET BLEUE

SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL





Plan de synthèse de la localisation des zones humides floristiques – Source : Diagobal



Synthèse des enjeux écologiques du site, source : Diagobal

Atouts

La proximité avec plusieurs ZNIEFF

Un site reconnu comme participant au réseau écologique régional et local (SRCE, PLU)

La diversité de la végétation (haies, alignements d'arbres, bosquets, lisières forestières), avec notamment la présence de plusieurs arbres remarquables

Un site qui abrite de nombreuses espèces faunistiques dont certaines sont protégées (oiseaux, amphibiens, chiroptères...)

La présence d'une espèce floristique menacée, l'Oseille des marais

La présence de zones humides et de mares, des habitats riches et fragiles

Faiblesses

La présence d'espèces invasives sur le site

Un site aménagé et entretenu de part les activités exercées pouvant induire un appauvrissement localisé des richesses écologiques

Des activités à travers le golf qui peuvent ponctuellement perturber la faune fréquentant le site : dérèglement du cycle de vie

Opportunités

La préservation et la mise en valeur des zones humides et de la biodiversité

Une opportunité de renforcer la trame verte et bleue intra site et de développer la biodiversité au sein de ce dernier par la diversification des strates et des espèces végétales

L'utilisation d'une palette végétale davantage en lien avec les milieux naturels alentours afin de créer des espaces plus favorables aux espèces locales

Menaces

Fragilité du rôle de corridor de la trame verte et bleue

La perspective du changement climatique impliquant à terme un appauvrissement des richesses écologiques

➡ ENJEUX

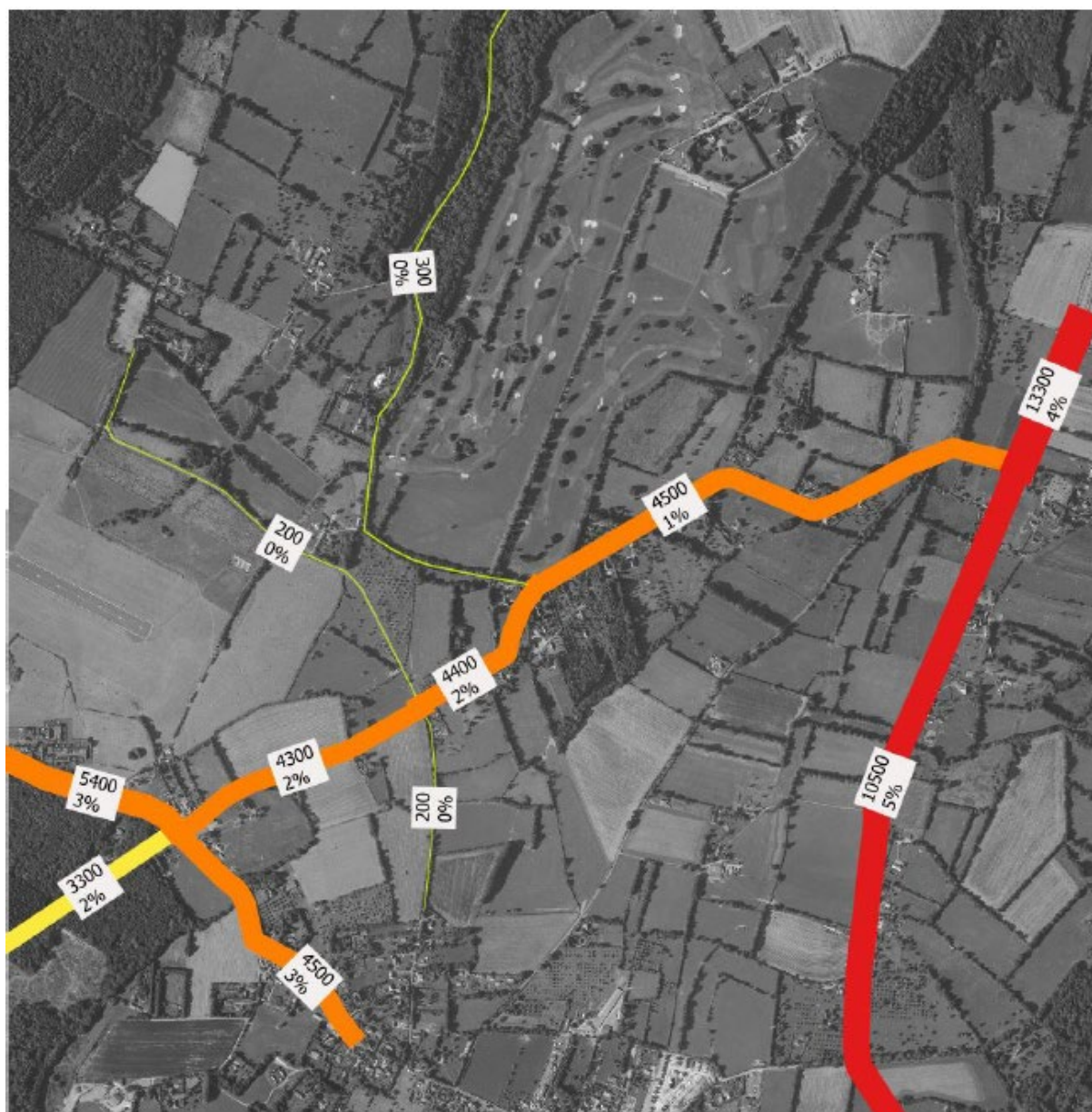
- >> Protéger les espèces floristiques et faunistiques remarquables identifiées sur le site
- >> Maintenir le site dans le réseau écologique régional et local en lien avec les continuités écologiques identifiées (forêt de Saint-Gatien, Bois du Breuil, ruisseau de Barneville, etc.) et renforcer le rôle du site au sein de la trame verte et bleue
- >> Préserver autant que possible la diversité des espaces naturels pour la biodiversité (espaces ouverts, zones humides, mares, structures végétales linéaires, etc.) et notamment les zones humides
- >> Maintenir des habitats favorables aux espèces locales
- >> Maîtriser l'expansion des espèces végétales exotiques envahissantes

INCIDENCES

Incidences sur les milieux écologiques et la trame verte et bleue	Cotation	Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + <i>Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)</i>
Imperméabilisation, artificialisation et modifications des équilibres écologiques		Mesures du PLU : un zonage restreint aux seuls besoins nécessaires aux constructions, développement de règles d'évitement et de compensation le cas échéant sur les impacts aux éléments végétalisés mais aussi vis-à-vis de la problématique des zones humides A l'OAP, définition d'une trame végétale diversifiée et prescriptions pour valoriser l'enrichissement de la biodiversité <i>Mesures complémentaires : les procédures complémentaires notamment en termes d'autorisations environnementales préciseront le cas échéant les mesures à mettre en place</i>
Fragmentation des habitats et création d'obstacles aux continuités		Mesures du PLU : Limitation des zones constructibles, réglementation des emprises au sol, obligation de végétalisation et entretien des plantations. Conservation, renforcement et développement de la TVB et biodiversité, voire opportunité de redéploiement d'essences locales. <i>Mesures complémentaires : Réflexion et développement de méthodes de gestion favorables à la biodiversité</i>
Perturbations des espèces par l'augmentation de la pollution lumineuse		Mesures du PLU : Ouverture à urbanisation des espaces limitée et maintien de corridors + prescription inscrite à l'OAP en faveur de la trame noire <i>Mesures complémentaires : des dispositifs opérationnels adaptés aux enjeux pourront être déclinés dans le cadre du projet</i>
Impacts sur la faune et la flore pendant la phase travaux		<i>Mesures complémentaires : Mise en défens et protection de certains sites écologiques. Anticipation des perturbations sur les sites sensibles et faune abritée. Autorisations environnementales, mesures compensatoires et mesures complémentaires mises en œuvre.</i>
Renforcement du rôle de corridor écologique		<i>Evitement du statut quo des aménagements du golf des années 1980</i> Mesures au PLU : Dispositions relatives à l'emprise au sol limitant l'artificialisation des sols ; végétalisation de la parcelle et entretien des plantations existantes ou à venir ; remplacement d'arbres abattus par des essences locales. A l'OAP, intégration et développement de la trame végétale <i>Mesures complémentaires : Engagement au programme golf pour la biodiversité du Muséum d'Histoire Naturelle...</i>

F. TRANSPORTS ET DÉPLACEMENTS

➤ SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL



Trafic moyen journalier annualisé (pourcentage poids lourds), source : Géoportail- étude d'impact

Atouts

Une desserte générale existante par des axes routiers et autoroutiers importants

Faiblesses

Dépendance vis-à-vis des véhicules motorisés pour accéder au site

Absence de transport collectif à proximité du site

Des axes routiers longeant le site de petite envergure ne permettant pas le passage de deux voitures en simultané

Opportunités	Menaces
Proximité immédiate avec l'aérodrome de Deauville Un potentiel de développement des modes doux (voies cyclables, cheminements doux...)	Augmentation du passage de véhicules dans une zone peu fréquentée

ENJEUX

- >> Adapter les axes de desserte au futur projet
- >> Permettre la circulation en mode doux à proximité et sur le site
- >> Développer des liaisons entre les pôles de mobilité existants du territoire (gare Deauville-Trouville, aérodrome...)
- >> Prévoir une offre de stationnement adaptée aux besoins

INCIDENCES

Incidences sur les déplacements	Cotation	Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + Identification de mesures complémentaires prévues au projet (<i>non exhaustives</i>)
Augmentation des flux routiers motorisés		Mesures du PLU : Création de différentes entrées au site, création de voiries spécifiques et d'un fléchage pour diriger les flux. De plus, restructuration du maillage viaire interne prescrit dans l'OAP, incluant les mobilités douces + identification d'une liaison douce desservant le domaine depuis/vers le centre-ville de St Gatien-des-Bois <i>Mesures complémentaires : fléchage efficace en amont des voies d'accès pour orienter le trafic</i>
Augmentation des besoins en matière de stationnements limités par les dispositions réglementaires		Mesures du PLU : Normes de stationnements imposées par le règlement, intégration paysagère et localisation des emplacements définis par l'OAP.
Amélioration de l'accessibilité du secteur et absence de transports en commun		<i>Mesures complémentaires : Réflexion à une échelle plus large nécessaire sur l'enjeu de la desserte du site en transports en commun.</i>
Augmentation de la présence de poids lourds liés au chantier		<i>Mesures complémentaires : Les mesures adéquates seront détaillées par les procédures spécifiques.</i>

G. ENERGIE ET QUALITÉ DE L'AIR

➤ SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

Atouts	Faiblesses
Un air de bonne qualité Une pollution limitée en raison de l'éloignement avec des centres urbains et au positionnement en proximité du littoral Des consommations énergétiques liées à l'habitat et aux déplacements quasi nulles	Absence des réseaux sur le site Intégration du secteur au sein de périmètres paysagers et patrimoniaux impliquant une grande attention face au développement de dispositifs d'énergie renouvelable
Opportunités	Menaces
La présence d'éléments boisés pouvant participer à un approvisionnement bois-énergie Un ensoleillement permettant le développement d'exploitation de l'énergie solaire	Une dégradation potentielle de la qualité de l'air en lien avec le changement climatique

➤ ENJEUX

- >> Poursuivre la maîtrise des consommations énergétiques
- >> Maîtriser les consommations énergétiques des futurs habitants
- >> Préserver la qualité de l'air sur le secteur
- >> Etudier le potentiel de développement des énergies renouvelables

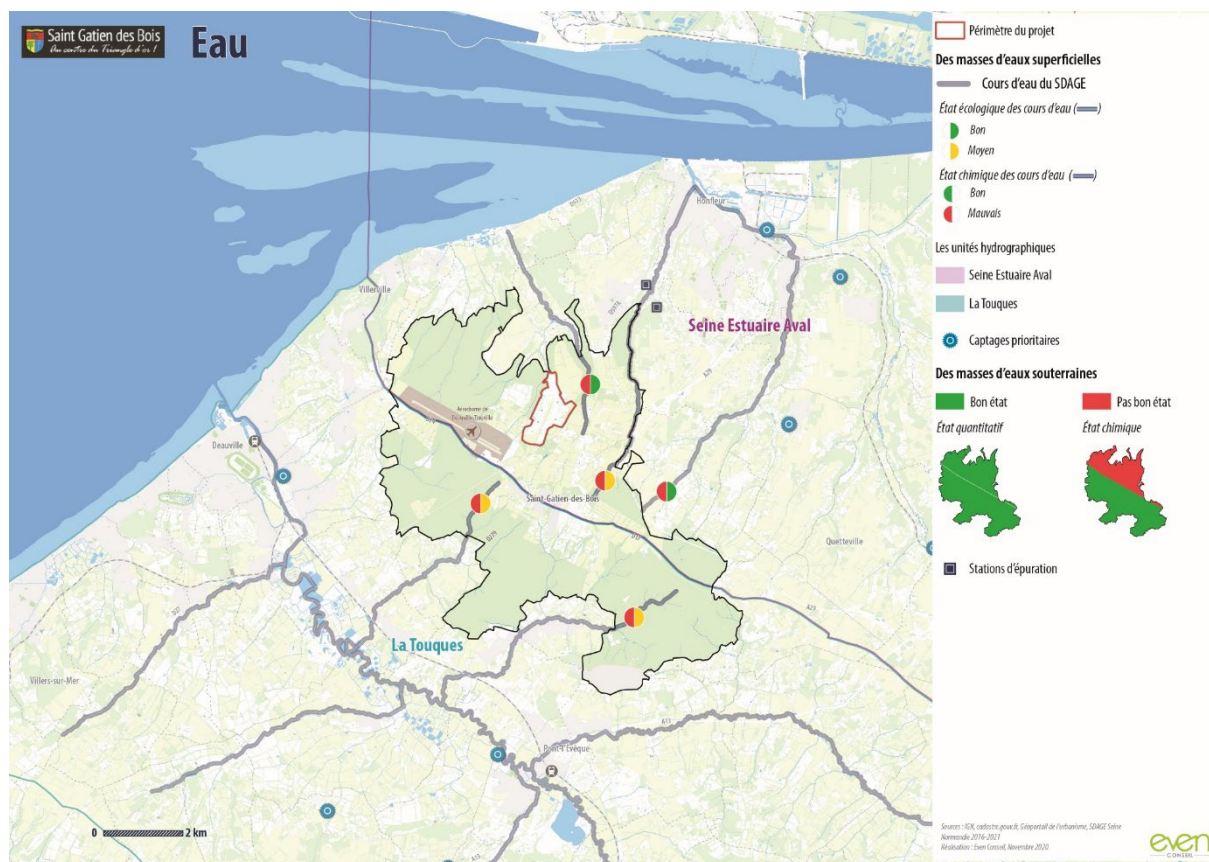
➤ INCIDENCES

Incidences sur l'énergie	Cotation	Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + <i>Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)</i>
Augmentation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre		Mesures OAP : Respect et anticipation de la mise en place de la norme RE2020, qui prescrit les objectifs en matière de recours aux énergies renouvelables
Augmentation des capacités de puit de carbone du site		Mesures PLU et OAP : La création d'espaces végétalisés diversifiés, la limitation de l'emprise au sol des constructions nouvelles, la protection des zones humides et sites sensibles permettront d'épurer l'air et d'emmagasiner les émissions.
Mise à niveau des réseaux existants de gaz et électricité		Mesures PLU : Réalisation des équipements de réseaux permettant d'accueillir les constructions et installations nouvelles.

Incidences sur l'énergie	Cotation	Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + <i>Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)</i>
Augmentation des pollutions en phase chantier		<i>Des mesures adéquates seront détaillées par les procédures spécifiques.</i>
Altération de la qualité de l'air vis-à-vis des produits phytosanitaires		Mesures PLU et OAP : Instauration d'une zone de non-traitement (ZNT) de 20m sur le secteur concerné et définition d'une frange boisée

H. GESTION DE L'EAU

SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL



Atouts

Une eau potable distribuée de bonne qualité
La présence d'une source en proximité

Faiblesses

Un assainissement non collectif
Une vulnérabilité des masses d'eaux souterraines et superficielles dégradées par des pollutions
Absence de SAGE sur les bassins hydrographiques

Opportunités

Un site concerné par le SDAGE Seine Normandie en faveur de la préservation de la ressource en eau

Menaces

Une amplification des pollutions des eaux souterraines et superficielles
La présence d'une nappe phréatique à faible profondeur
La perspective du changement climatique : accroissement des besoins en eau, augmentation des risques de pollution

ENJEUX

>> Prendre en compte la sensibilité de la ressource en eau sur le site (proximité de la nappe, amont de réservoirs écologiques présentant des états chimiques dégradés...)

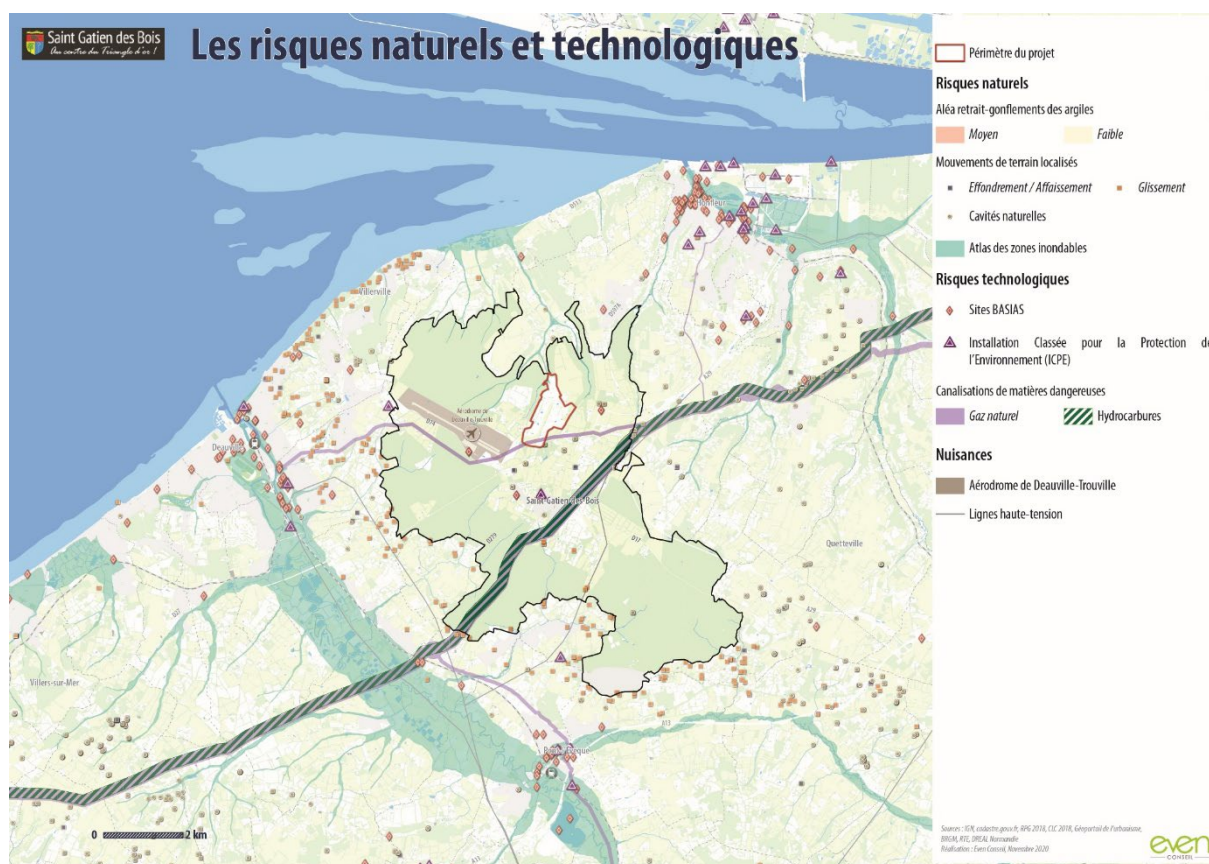
>> Prendre en compte la problématique du raccordement aux réseaux d'eau potable et d'assainissement
 >> Assurer la qualité des eaux pour l'alimentation en eau potable des habitants et usagers du secteur tout en promouvant la réduction des consommations pour assurer la gestion durable de la ressource
 >> Favoriser une gestion alternative des eaux pluviales en limitant tout risque de ruissellement et de pollutions des eaux

INCIDENCES

Incidences sur la ressource en eau	Cotation	Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
Augmentation significative de la consommation d'eau potable dans le secteur		Mesures PLU : Desserte et alimentation en eau potable indispensable pour toute nouvelle construction ou installation.
Création de besoins en assainissement des eaux usées		Mesures PLU : Respecter la réglementation relative à la collecte, traitement, et évacuation des eaux usées par des dispositifs autonomes et conformes. La construction d'un équipement collectif est prévue dans l'OAP et au règlement de la zone N
Imperméabilisation de surfaces et impacts sur le cycle de l'eau		Mesures PLU : Faible augmentation du coefficient d'imperméabilisation liée à un aménagement respectueux ; Gestion du ruissellement des eaux avec aménagements adéquats et réutilisation des eaux pour l'arrosage des espaces du golf / Normes d'emprise au sol définies dans le règlement.
Augmentation de la demande en eau pour l'entretien des équipements sportifs		Mesures PLU : Exploitation de la gestion de la ressource eau grâce aux aménagements de récupération/stockage de l'eau, afin de répondre aux ambitions de la Labellisation Ecocert Environnement

I. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL



Atouts

Aucun risque important n'est présent sur le site ou à proximité

Faiblesses

La présence d'une petite zone inondable au nord-ouest du site et d'une nappe à très faible profondeur sur certains secteurs

Le retrait gonflement des sols argileux est de niveau moyen sur une partie du site

Un risque de transport de matières dangereuses sur les départementales alentours

Opportunités

Un site « artificialisé » mais végétalisé, au potentiel d'adaptation face au changement climatique

Menaces

Présence d'une conduite de gaz au sud du site

Sans prise en compte particulière, augmentation du risque de retrait-gonflement des sols argileux et du ruissellement en lien avec l'imperméabilisation des sols et le changement climatique

La présence d'une nappe phréatique à faible profondeur

La situation en amont d'un bassin hydrographique présentant des risques d'inondation

ENJEUX

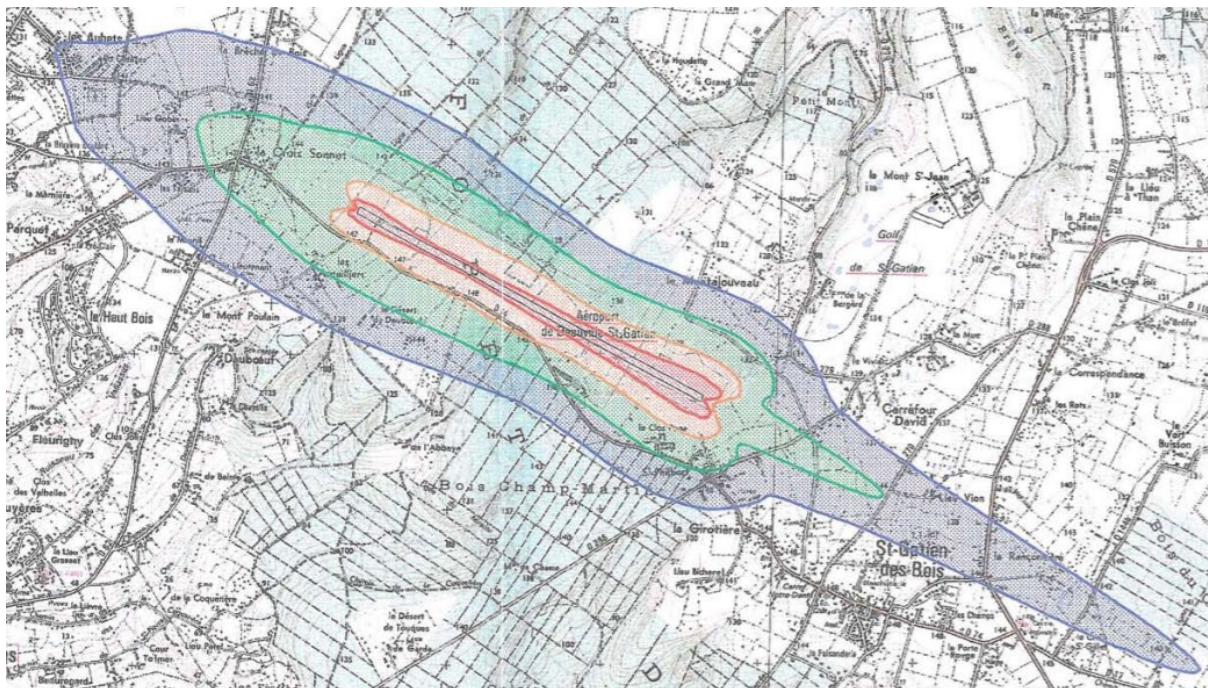
- >> Prendre en compte les risques liés à la présence de la zone inondable au nord-ouest du site et à la faible profondeur de la nappe
- >> Prendre en compte la situation du site en amont de bassin et les risques induits d'inondation par l'imperméabilisation
- >> Prendre en compte les risques liés au retrait-gonflement des argiles, de plus en plus exacerbés par le changement climatique
- >> Prendre en compte la servitude liée à la canalisation de gaz traversant le site de projet au sud
- >> Prévenir tout risque de pollution en phase chantier et en phase exploitation

INCIDENCES

Incidences sur les risques et la pollution des sols	Cotation	Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
Exposition au risque d'instabilité lié au retrait-gonflement des argiles		Mesures OAP : Nécessité d'anticiper le risque. <i>Pour cela, dans le cadre du projet, des études géotechniques sont prévues (réalisées et en cours) afin d'intégrer l'aléa</i>
Exposition aux risques industriels		<i>Sans objet</i>
Augmentation de la vulnérabilité liée aux transports de matières dangereuses		Mesures du PLU : Servitude I3 et prise en compte de l'infrastructure dans le cadre du projet ; Mention à l'OAP de la prise en compte des risques
Augmentation du risque inondation en aval du ruisseau de Barneville		Mesures du PLU : Normes d'emprise au sol définies dans le règlement pour limiter l'imperméabilisation des surfaces du site. Gestion des eaux pluviales à travers un système de récupération-réutilisation limitant les rejets en aval
Exposition au risque d'inondation lié à la nappe		Mesures du PLU : Prise en compte des risques et notamment des remontées de nappe au sein de l'OAP

J. NUISANCES SONORES

➤ SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL



Source : Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Deauville-Saint-Gatien

Atouts

Aucune infrastructure routière de premier plan n'est à proximité directe du site

Faibles nuisances sonores liées aux voies terrestres autour du site

Faiblesses

Proximité immédiate avec un aérodrome, qui fait l'objet d'un PEB dont le zonage impacte une partie du site

Opportunités

Aucune activité alentour et un sport « calme » ce qui en fait un lieu apaisé

Menaces

Augmentation des nuisances sonores au droit du site liée à la fréquentation de l'aérodrome

➤ ENJEUX

>> Préserver le caractère « calme et apaisé » du site

>> Favoriser les modes de déplacements doux par des aménagements internes assurant la desserte (voies et pistes cyclables, cheminement doux, etc.)

INCIDENCES

Incidences sur les nuisances sonores	Cotation	Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
Population exposée aux bruits issus de l'aérodrome		Mesures du PLU : L'isolation acoustique des nouvelles constructions doit être prise en compte dans le permis de construire pour les zones concernées par le PEB + prescriptions de prise en compte à l'OAP.
Augmentation des nuisances sonores dues à l'arrivée de nouvelles populations sur le site		Mesures du PLU : bande de retrait pour la construction vis-à-vis des voies de desserte ; la végétalisation des espaces peut contribuer à minimiser l'impact perçu des nuisances sonores ; ré-aménagement des circulations et notamment des accès permettant une fluidité des échanges
Augmentation des nuisances sonores et des pollutions en phase chantier		Des mesures spécifiques seront détaillées par les procédures d'aménagement.

K. DÉCHETS

SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL

Atouts	Faiblesses
Collecte des déchets gérée par la communauté de communes Une production de déchets ménagers actuelle très restreinte Une déchetterie et des points d'apports volontaires à proximité du site	
Opportunités	Menaces
Une collecte et un tri vertueux Des équipements de collecte et de traitement performants et récents disposant de marge capacitaire	Une augmentation de la production et de la collecte des déchets liée à l'ouverture des droits à l'urbanisation du secteur

ENJEUX

- >> Anticiper la production future de déchets et organiser la gestion durable des volumes engendrées (tri, valorisation des déchets ménagers, organiques et verts, etc.), issus des
- >> Veiller à assurer les dispositifs nécessaires à la collecte des déchets pour ne pas engendrer de pollutions visuelles ou des sols en lien avec le stockage et la gestion des déchets
- >> Garantir une gestion future des déchets en phase chantier

INCIDENCES

Incidences sur les déchets	Cotation	Mesures correctives inscrites au PLU à travers la DP + Identification de mesures complémentaires prévues au projet (non exhaustives)
Augmentation de la production de déchets domestiques et de déchets liés aux activités économiques		Mesures PLU : Insertion paysagère qualitative des aires de stockage des ordures ménagères. Par ailleurs la filière est bien structurée et en capacité de répondre aux nouveaux besoins.
La limitation de la production de déchets liés au chantier		<u>Mesures complémentaires</u> : politique générale de réductions de déchets Des mesures spécifiques seront intégrées au sein de l'étude d'impact du projet

L. MÉTHODE DE RÉALISATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale a démarré dès le lancement de la procédure de Déclaration de projet pour mise en compatibilité du PLU de Saint-Gatien-des-Bois, en parallèle de l'Étude d'Impact réalisée sur le secteur de projet et du montage du dossier Loi sur l'eau.

Dans un premier temps, la réalisation de l'état initial de l'environnement a permis de mettre en exergue les enjeux environnementaux prioritaires du site de projet, afin d'orienter les choix de conception urbaine, et leurs déclinaisons au sein de l'OAP et du règlement des zones concernées.

Un travail important de co-conception a été réalisé afin d'intégrer des mesures d'évitement, réduction, et compensation au fil des réflexions sur le projet, grâce à des réunions techniques avec le porteur de projet et l'ensemble des intervenants : architectes, architectes de golf, programmistes, équipes de paysagistes, perspectivistes, bureaux d'études techniques...

Une première version de travail de l'évaluation environnementale de décembre 2020 s'est basée sur les premiers éléments de projet traduits au zonage-règlement et à l'OAP pour la mise en compatibilité.

L'ensemble des retours, et la mise en évidence d'incidences résiduelles sur plusieurs problématiques environnementales ont contribué à faire évoluer favorablement le projet vers un optimum environnemental. La démarche itérative est mentionnée au fil de l'eau au chapitre des incidences du présent rapport.

Plusieurs mesures ont permis de faire évoluer le projet favorablement notamment sur les points suivants :

- Le parti pris paysager et architectural
- La prise en compte des zones humides
- La problématique des déplacements motorisés
- La gestion des eaux .

Ces différentes évolutions ont ensuite trouvé une traduction au zonage, au règlement et à l'OAP créée dans le cadre de la déclaration de projet.

Notons qu'au-delà des mesures intégrées à la déclaration de projet pour la mise en compatibilité du PLU, l'ensemble des réflexions menées alimentent également des procédures d'étude d'impact et d'autorisations environnementales en cours.

Le rapport d'évaluation environnementale pour mise en compatibilité du PLU a ensuite été rédigé par les personnes en charge de la démarche itérative et les indicateurs de suivi ont été déterminés en lien avec les possibilités d'évaluation de l'état futur par les différents acteurs en phase de mise en œuvre du projet.