

ANNEXES AU FORMULAIRE DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

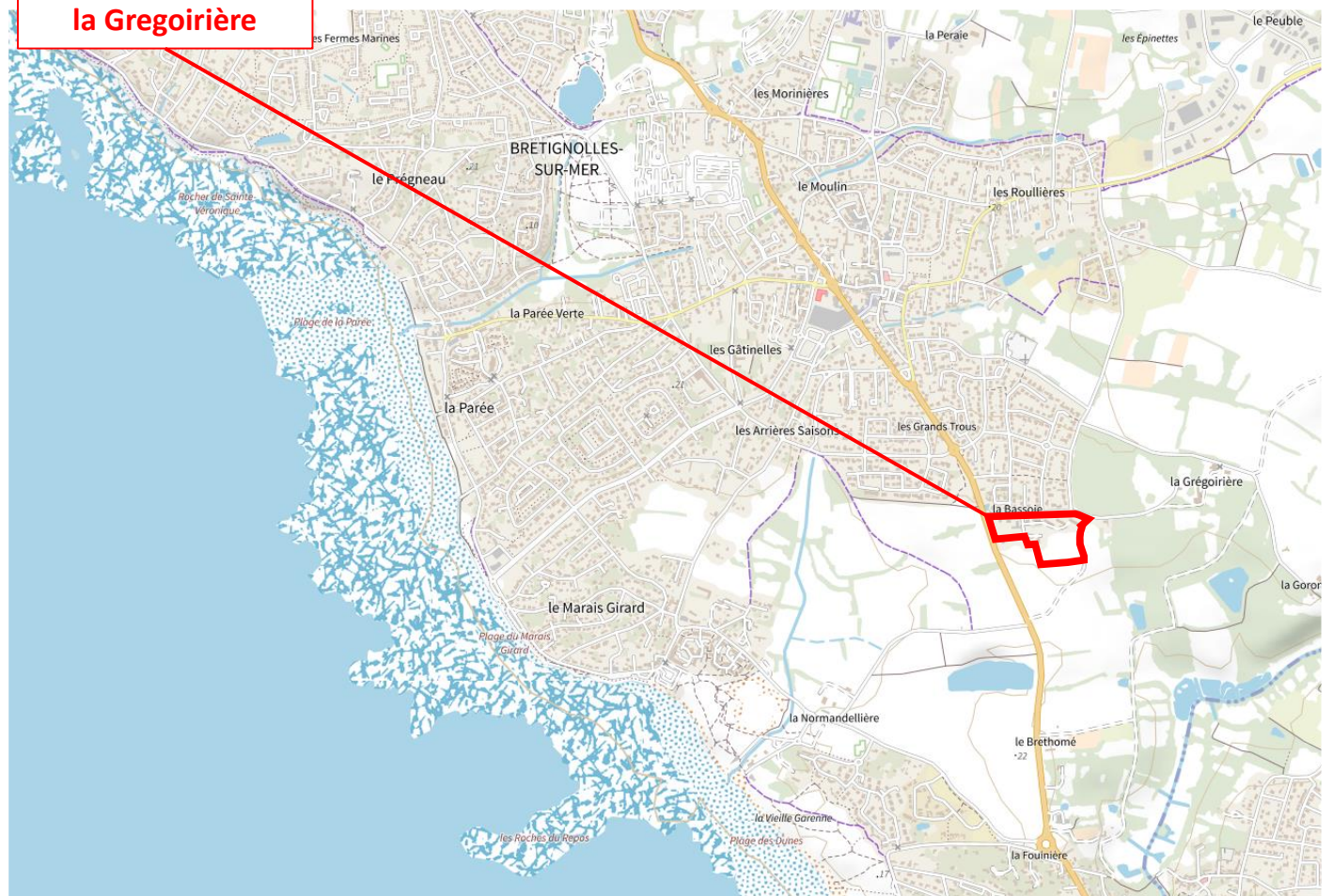
Aménagements de la Grégoirière à BRETIGNOLLES SUR MER

Annexe 1 : Localisation du projet	2
Annexe 2 : Extrait cadastral	3
Annexe 3 : Extraits du PLU	4
Annexe 4 : Occupations des sols	8
Annexe 5 : Inventaires et périmètres écologiques	14
Annexe 6 : Inventaire des arbres et détermination des zones sensibles dans le cadre d'un projet d'aménagement	17
Annexe 7 : Risques naturels et technologiques.....	18
Annexe 8 : Compatibilité Assainissement EU	19
Annexe 9 : Courrier de la mairie de BRETIGNOLLES SUR MER	20
Annexe 10 : Plans	21

Annexe 1 : Localisation du projet



**Aménagement de
la Grégoirière**

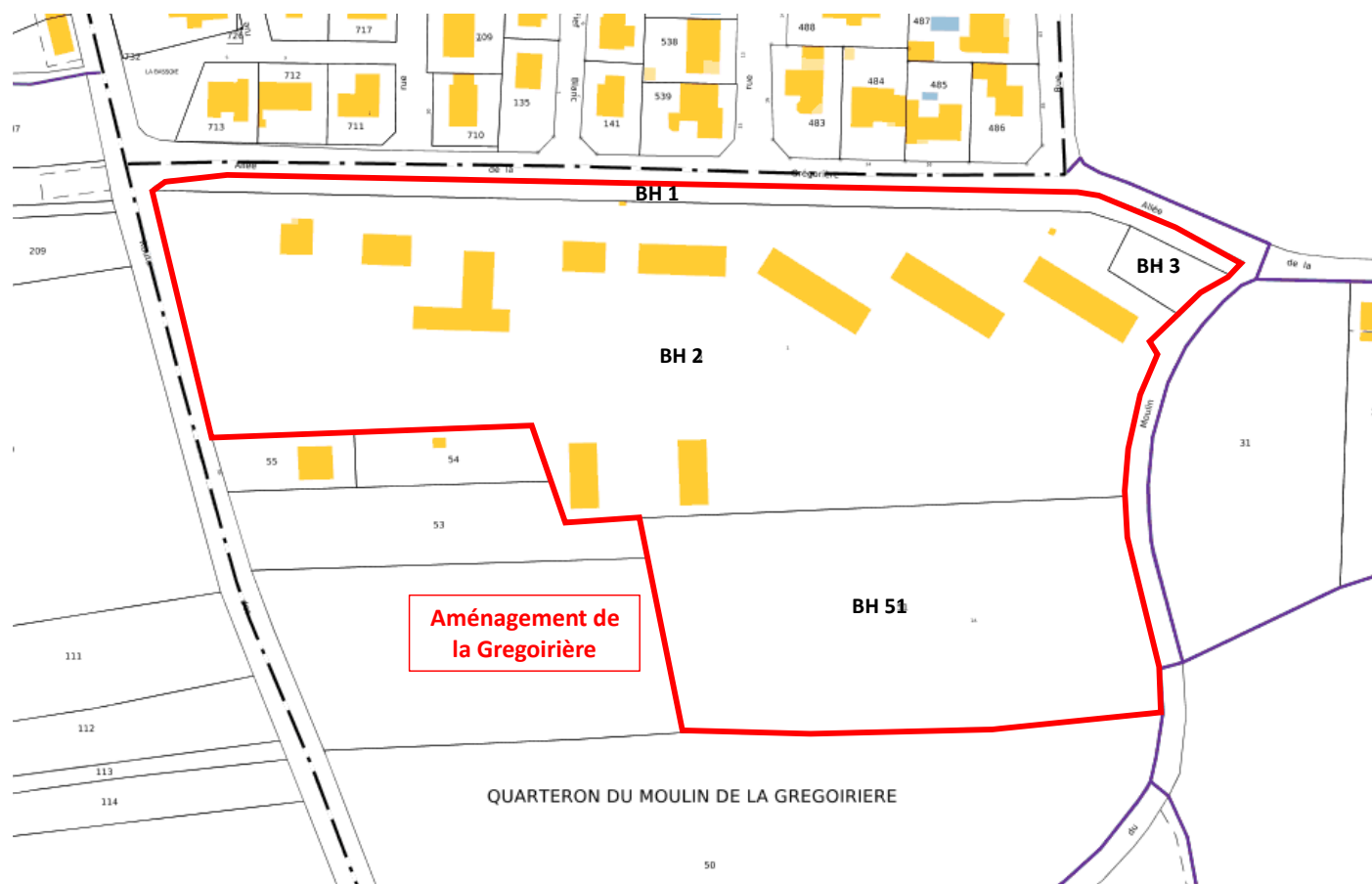


Annexe 2 : Extrait cadastral

Le projet, en zone 1AUh au PLU, se situe sur les parcelles cadastrées suivantes :

- Section BH 01, 02, 03 et 51 pour une superficie totale de 37 940 m².

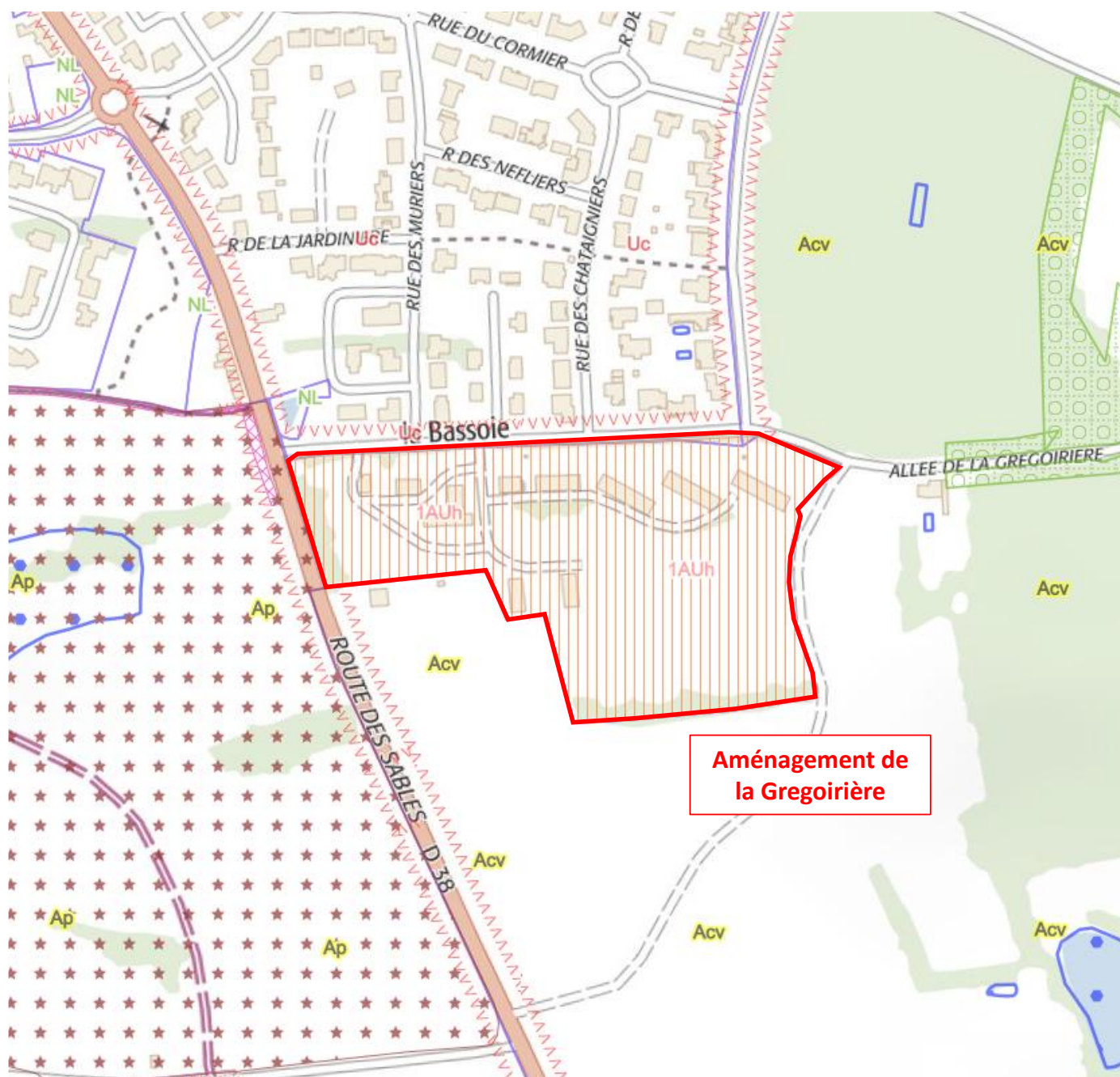
Extrait cartographie du cadastre



Annexe 3 : Extraits du PLU

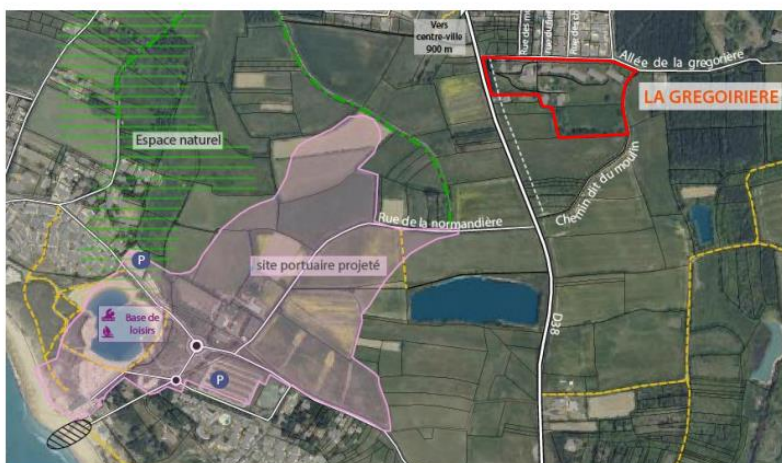
Le projet se situe en zone 1AUh au PLU (dernière procédure approuvée le 23/04/2019) :

Extrait cartographie PLU



Au PLU, le secteur fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement Particulière (OAP), qui est la suivante :

La Grégoirière – Contexte global



- Le secteur est situé au Sud de l'agglomération de Bretignolles-sur-mer, à moins d'1km de son centre ville, près du lieu-dit de la Grégoirière.
- Cette emprise se situe en limite Sud de l'espace urbanisé continu en contact direct avec des espaces boisés et agricoles.
- Le site étudié est délimité par 3 routes, aucune n'étant aménagée pour les piétons :
 - La Départementale D38, qui impose un recul des constructions de 15 mètres hors agglomération et sur laquelle on ne peut créer de sortie,
 - L'allée de la Grégoirière et le chemin dit du moulin, qui débouchent tous deux sur la D38. Leurs sorties sont peu sécurisantes.

Le site se trouve à proximité du projet de port de plaisance.

FUTUR PROCHE – Hardy Environnement

U894_Orientations d'Aménagement et de Programmation

15

La Grégoirière – Etat des lieux urbain et paysager



- Le secteur d'étude s'étend sur une emprise de près de 3,8 hectares en propriété communale.
- Ce site accueille 3 types d'espaces :
 - Une ancienne colonie de vacances : sur cette parcelle on retrouve donc des bâtiments abandonnés et des espaces extérieurs non entretenus,
 - Deux parcelles privées avec habitation,
 - Des prairies et espaces naturels.
- Les bâtiments existants avec plus de 2000m² d'emprise sur le site ne présentent pas de caractère remarquable pouvant justifier leur conservation.
- Les haies traversant le site marquent le paysage et créent un caractère bocager.
- Ce secteur est entouré par des espaces agricoles et naturels boisés, à l'exception du Nord du site.
- On retrouve un quartier pavillonnaire de densité moyenne (12,5 logements à l'hectare) sur le Nord du site.
- Un passage souterrain existe sous la RD38 il pourrait être remis en service.

FUTUR PROCHE – Hardy Environnement

U894_Orientations d'Aménagement et de Programmation

16

La Grégoirière – Etat des lieux urbain et paysager



1. Débouché de l'allée de la Grégoirière sur la D38



2. Parcelle privée, allée de la Grégoirière



3. Vue Ouest, allée de la Grégoirière avec haie et fossés



4. Emprise de la colonie de vacances et stockage



5. Vue Sud, chemin dit du moulin



4. Fourrés mésophiles, Sud du site

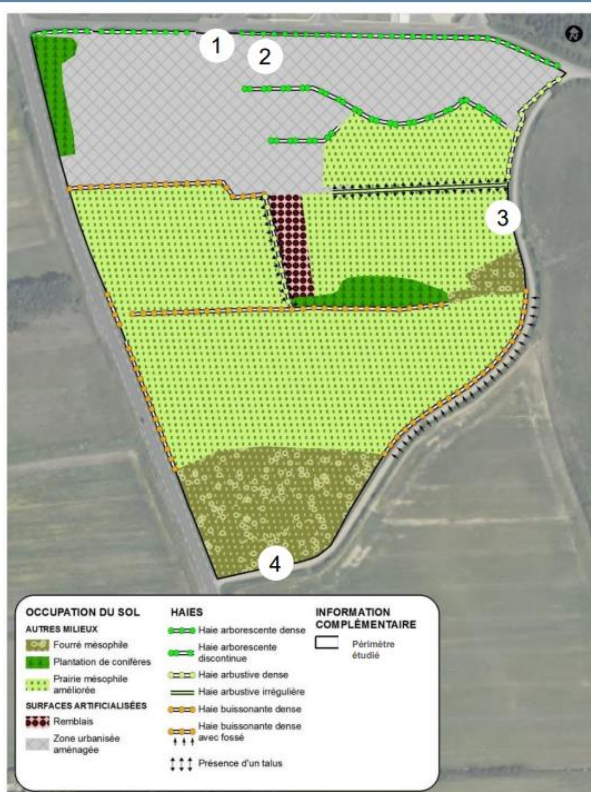
FUTUR PROCHE – Hardy Environnement

U894_Orientations d'Aménagement et de Programmation

17

La Grégoirière – Environnement

Le périmètre étudié dans le cadre de l'analyse environnementale de chaque secteur va au-delà du périmètre de la zone concernée par l'OAP. Cette analyse élargie, menée en amont, a ainsi permis de délimiter le périmètre de chaque OAP



- Un site majoritairement planté, mais sans milieu ni espèce remarquable.
- L'alignement le long de l'allée de la Grégoirière est en mauvais état et n'a donc pas d'intérêt paysager.
- La plantation de conifères au Nord du site forme une barrière visuelle avec la départementale.



1. Entrée de la colonie de vacances



2. Bâtiments désaffectés de la colonie de vacances



3. Prairie mésophile améliorée, vue Ouest



4. Fourrés mésophiles, vue Nord

FUTUR PROCHE – Hardy Environnement

U894_Orientations d'Aménagement et de Programmation

18

La Grégoirière – Orientations d'Aménagement et de Programmation



- **Un quartier vert**
 - une bande périphérique plantée confortant les sujets existants (Ouest, Sud et Est)
 - la conservation des arbres les plus remarquables pour animer une liaison douce traversante
 - Le traitement de la frange urbaine permettant de qualifier les vues en entrée de ville depuis la RD38 (constitution d'une zone tampon à l'Ouest pouvant accueillir les ouvrages de gestions des eaux pluviales en lien avec la topographie naturelle du terrain)
 - Liaison douce structurante Est-Ouest connectée avec la passage souterrain sous voirie à réhabiliter (vers le marais Girard et la Normandelière)
- **Accès**
 - 3 accès maximum allée de la Grégoirière et 1 accès chemin du moulin
- **Organisation de l'habitat**
 - La création d'une façade urbaine qualitative le long de la rue de la (bâti en alignement)
 - R+1 sauf sur un secteur dédié à l'Est où l'on peut envisager du R+2 ou R+1+attique
 - Une orientation préférentielle Nord-Sud des logements individuels
 - Une localisation préférentielle des parcelles libres à bâtir au Sud
 - Au minimum 95 logements soit une densité à minima de 25 logements à l'hectare (sur l'ensemble du périmètre y compris secteurs non bâtis) dont 30 % de logements aidés dont 10 % de logements sociaux Le projet peut intégrer un équipement d'intérêt collectif du type résidence seniors
 - Autres aspects : création éventuelle d'un point d'apport volontaire pour la prise en charge des déchets, restructuration du chemin du Moulin pour permettre la desserte de la zone

Annexe 4 : Occupations des sols

Depuis la présentation précédente réalisée dans l'OAP, le site et ses abords n'ont pas évolué si ce n'est la destruction de tous les bâtiments de la colonie.

Quelques photographies illustrent la zone d'étude et ses environs en pages suivantes.



PRISES DE VUE (Octobre 2021)



1 : Ancien bâtiment démolé de la colonie



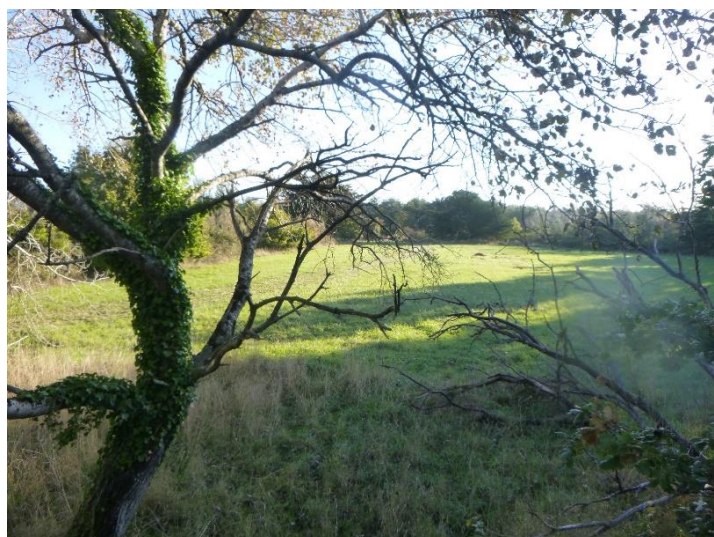
2 et 3 : Anciens bâtiments démolis de la colonie



4 et 5 : Prairie de l'ancienne colonie



PRISES DE VUE (Octobre 2021)



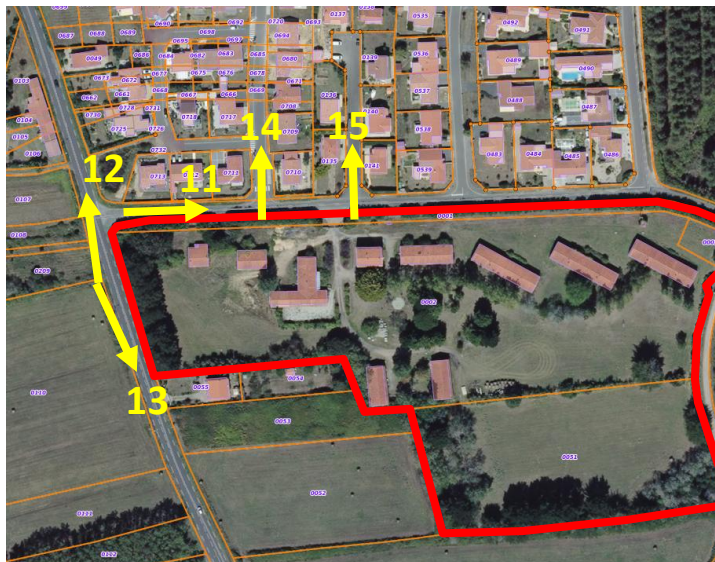
6 : Prairie et arbres de l'ancienne colonie



7 et 8 : Prairie et arbres de l'ancienne colonie



9 et 10 : Anciens bâtiments démolis de la colonie et fossé périphérique « anti-intrusion »



PRISES DE VUE (Octobre 2021)



11 : Allée de la Grégoirière



12 et 13 : Route Départementale RD.38



14 : Rue des Muriers et habitations existantes



15 : Rue du Fief Blanc et habitations existantes



PRISES DE VUE (Octobre 2021)



16 : Rue des Châtaigniers et habitations existantes



17: Rue des Rouettes et habitations existantes



18 : Allée de la Grégoirière



19 : Chemin du Moulin



20 : Terres agricoles à l'est du projet



PRISES DE VUE (Octobre 2021)



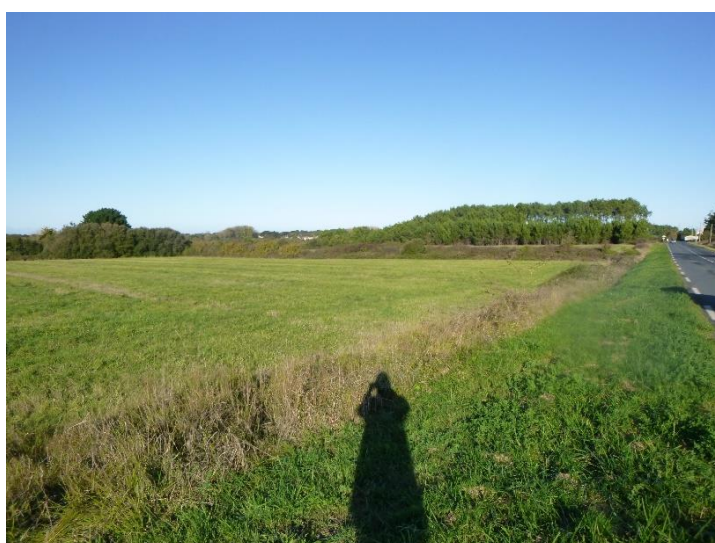
21 : Terres agricoles au sud du projet



22 : Habitation existante le long de la RD.38



23 : Terres agricoles entre le projet et la RD.38



24 : Milieu naturel à l'ouest de la RD.38



25 : Fossé exutoire principal de la zone d'étude à travers le milieu naturel

Annexe 5 : Inventaires et périmètres écologiques

Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique



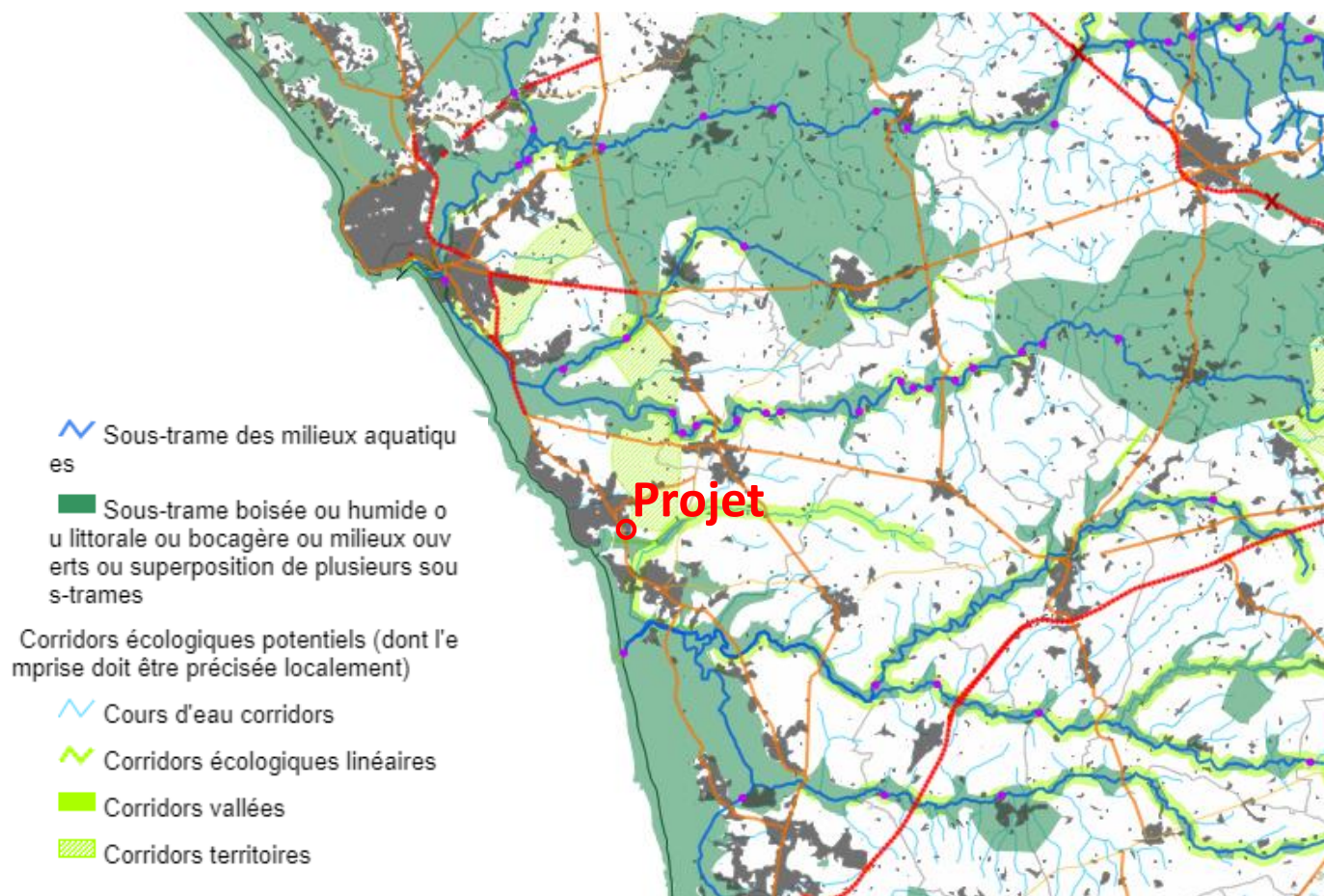
Cartographie des ZNIEFF de type 1 dans le secteur du projet (Géoportail)



Cartographie des ZNIEFF de type 2 dans le secteur du projet (Géoportail)

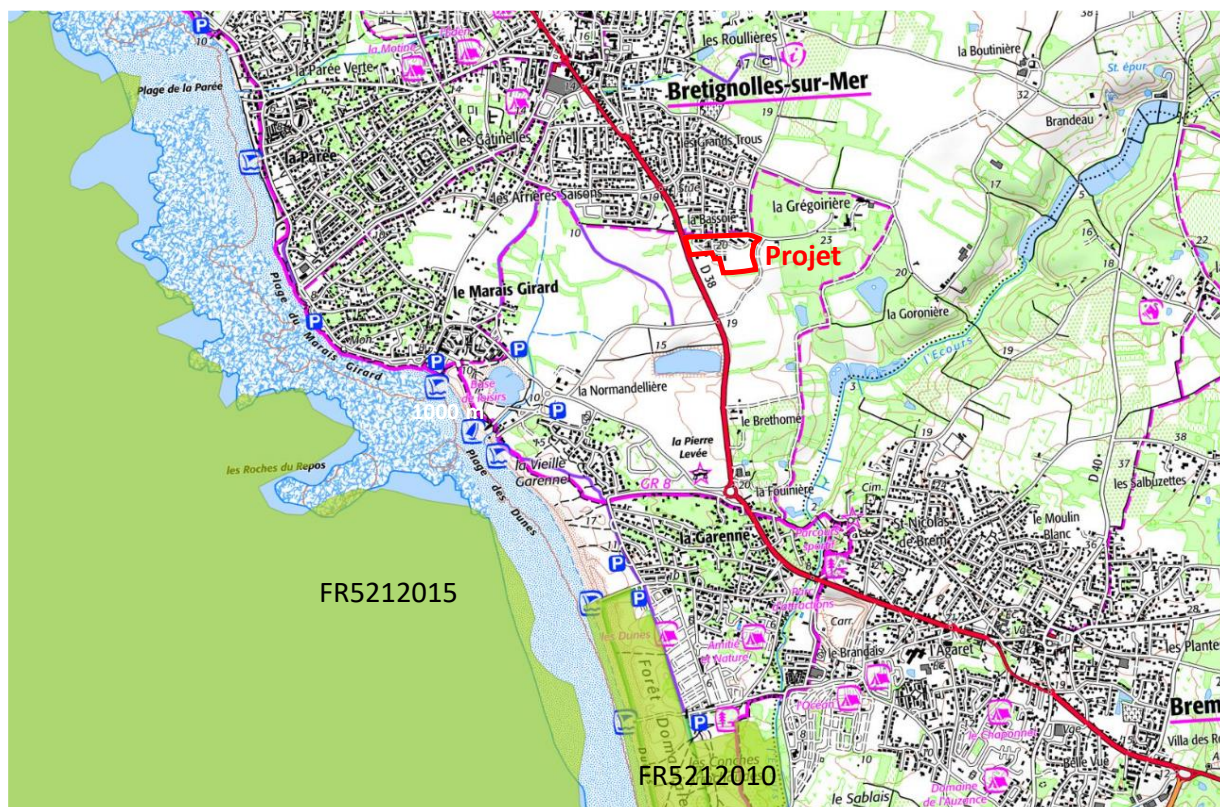
Schéma Régional de Cohérence Écologique

La Commune de BRETIGNOLLES SUR MER a des corridors écologiques tramés dans le SRCE des Pays de la Loire et notamment celui correspondant à l'ensemble « ruisseau de l'Ecours et ruisseau de la Normandelière » situé au sud du projet.

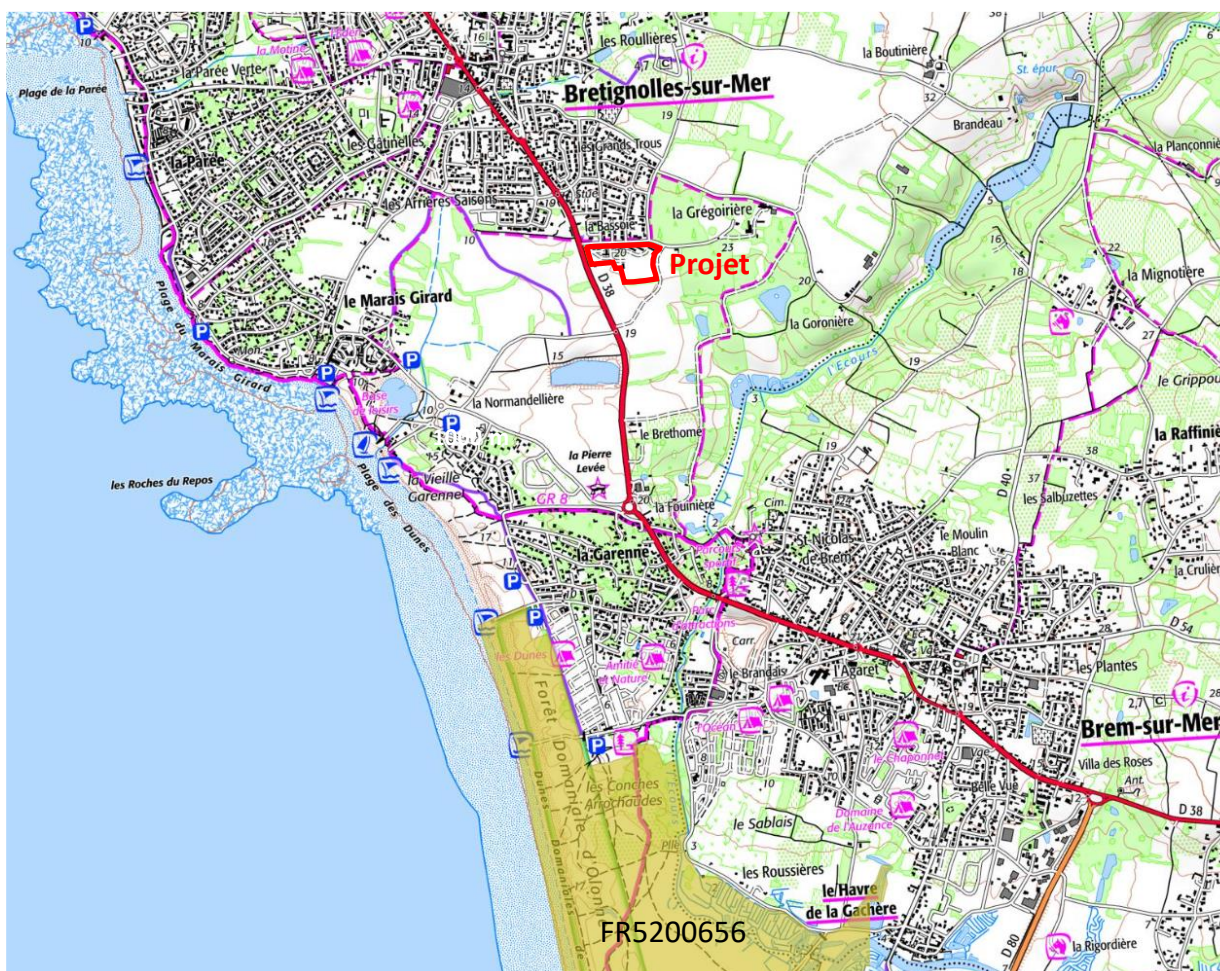


Extrait de la cartographie du SRCE sur le secteur étudié (carto.sigloire.fr, échelle dynamique maxi. 1/100 000)

Site NATURA 2000



Sites NATURA 2000 (Directive Oiseaux) dans le secteur d'étude (Géoportail)



Sites NATURA 2000 (Directive Habitats) dans le secteur d'étude (Géoportail)

Annexe 6 : Inventaire des arbres et détermination des zones sensibles dans le cadre d'un projet d'aménagement

28 OCTOBRE 2021

INVENTAIRE ET ETUDE D'IMPACT

LA GREGOIRIERE, BRETIGNOLLES-SUR-MER

PAR FRANÇOIS BOUTOT
L'ARBRE ET L'HOMME
EXPERTISE EN ARBORICULTURE ORNEMENTALE

06 28 26 44 13

larbre.et.lhomme@gmail.com

Intitulé de la demande :

**Inventaire des arbres et
détermination des zones sensibles
dans le cadre d'un projet
d'aménagement**

Le client :

**M. Déjean
SAS La Grégoirière
85470 Brétignolles-sur-Mer**

Tel : 06 73 47 86 52

Mail : saslagregoiriere@gmail.com

L'expert :

**Entreprise L'Arbre et l'Homme
François Boutot (dirigeant)
254 route du Puy Charpentreau
85000 La Roche sur Yon
Tel : 06 28 26 44 13
Mail : larbre.et.lhomme@gmail.com**

Table des matières

1	Objectifs.....	3
2	Présentation de l'Arbre et l'Homme	4
3	Méthode.....	5
3.1	Détermination des essences	5
3.2	Mesures.....	5
3.3	L'analyse visuelle	5
3.4	Détermination des zones sensibles.....	7
3.5	Les fiches individuelles	8
4	Expertise <i>in situ</i>	9
4.1	Contexte environnemental et historique.....	9
4.2	Observations.....	10
4.2.1	Les 2 Cyprès de Lambert (N°1 et 2)	10
4.2.2	Les Pins de Monterey , N°3 à 23.....	11
4.2.3	Le bosquet de Chênes verts (N°25)	11
4.2.4	Le Cyprès doré (N° 26).....	12
4.2.5	Le groupe de Peupliers N° 27	12
4.2.6	Le Peuplier et le Marronnier (N° 36 et 37).....	12
4.2.7	Les Eucalyptus (N° 43 et 47)	12
4.2.8	La zone N° 45	13
4.2.9	Le Pin maritime N° 48.....	15
4.2.10	Le Cyprès N° 49.....	15
4.2.11	Le Chêne N° 50	15
4.2.12	Les Pins de Monterey, N° 51 à 57.....	16
5	Discussion.....	17
6	Conclusion	17
7	Note d'ordre générale.....	18
8	Annexes	19
8.1	Schéma d'implantation	19
8.2	Schéma des zones de protection.....	21
8.3	Planches.....	22
9	Bibliographie utilisée durant l'expertise	27

1 Objectifs

Dans le cadre du projet de réaménagement du site de la Grégoirière, M. Déjean souhaite identifier les arbres constituant le patrimoine arboré du lieu, et minimiser l'impact des nouveaux aménagements sur les arbres reconnus comme étant des sujets d'avenir.

Il missionne donc l'entreprise l'Arbre et l'Homme afin de réaliser un inventaire des arbres susmentionnés, et de déterminer les zones à préserver afin d'assurer leur pérennité.

La mission nécessite une intervention sur le terrain.

Elle consiste en 4 points :

- Détermination des essences
- Mesures des arbres recensés (hauteur, envergure, circonférence à 1,30m)
- Analyse visuelle rapide afin de détecter d'éventuels défauts mécaniques ou déficiences physiologiques
- Détermination des zones sensibles, à préserver lors des futurs aménagements

L'expertise *in situ* des arbres nécessite la mise en œuvre d'une démarche non destructive afin de préserver l'intégrité des sujets ainsi analysés, lorsque cela est possible.

Afin de réaliser cette mission, l'expert s'est rendu sur le site situé Allée de la Grégoirière, 85470 Brétignolles-sur-Mer, le 25/10/2021 afin de procéder aux relevés nécessaires à l'expertise.

Modalités de restitution :

Le présent rapport est transmis au client **sous format numérique (PDF)**.

Au rapport sont joints :

- **une fiche individuelle pour chaque arbre**, soit 57 fiches, **sous format PDF**.
- **Un fichier Excel** regroupe toutes les fiches sous la forme d'un feuillet par fiche, ainsi qu'un feuillet « basedonnées » regroupant **les relevés de terrain** et, le cas échéant, **les observations**.

2 Présentation de l'Arbre et l'Homme



Étant dans le domaine de l'arbre depuis plus de 20 ans, j'ai travaillé dans plusieurs entreprises du secteur arboricole, et ai pu ainsi expérimenter sur le terrain différentes approches du végétal : de la production forestière à la gestion de l'arbre en ville pour le compte de collectivités, en passant par l'entretien d'arbres remarquables dans certains des plus grands parcs de Vendée, mon parcours me permet de conserver une vue d'ensemble de la problématique de la cohabitation entre l'Arbre et l'Homme.

En effet, j'ai été confronté au cours de ces nombreuses années à une liste quasi exhaustive des contraintes qu'impose cette cohabitation, tant pour l'Arbre que pour l'Homme : proximité des infrastructures, gêne liée à l'encombrement ou aux « déchets » générés par les arbres (feuilles, pollens...), compatibilité avec de nouveaux aménagements (terrassement, drainages,...), conflits de voisinage,... C'est donc tout naturellement que, lorsqu'il a été question de choisir le nom de mon entreprise il y a sept ans, j'ai décidé de l'appeler « L'Arbre et l'Homme », dont le but avoué est de fluidifier cette cohabitation.

Afin de rester à la pointe de la connaissance dans ce domaine, je continue régulièrement à suivre des formations auprès de personnes spécialisées. Ce bagage de connaissances me permet également d'animer régulièrement des conférences autour du thème de l'arbre, de la biodiversité, des relations entre l'Arbre et l'Homme.

Quelques-uns de mes clients récurrents :

- Ville d'Aizenay
- Ville de Montaigu-Vendée
- Commune des Brouzils
- Commune de Bournezeau
- Commune des Lucs sur Boulogne
- Commune de Rives de l'Yon
- Conseil Départemental de la Vendée
- Château de la Flocellière
- Logis de Chaligny
- Château de Nesmy

3 Méthode

3.1 Détermination des essences

L'identification précise des essences se fait sur la base des connaissances botaniques du recenseur (François Boutot), connaissances appuyées par les formations qu'il a suivies et une bibliographie spécialisée (cf. annexe).

La nomenclature adoptée pour identifier les différents sujets est une incrémentation simple, chaque arbre ou bosquet ayant un numéro unique. 2 zones (n°27 et 45) regroupent plusieurs arbres, soit parce qu'elles regroupent plusieurs sujets similaires, soit parce que la gestion de ces arbres n'a de sens que si toute la zone est concernée.

3.2 Mesures

Les mesures sont effectuées à l'aide de divers outils :

- La hauteur est déterminée grâce à un télémètre laser (Trupulse 200)
- La circonférence est mesurée à l'aide d'un mètre-ruban. Elle est prise à 1,30m, dans la mesure du possible. En présence de déformations importantes du tronc, liées par exemple à des insertions de branches, la mesure pourra être effectuée à une hauteur différente afin qu'elle soit plus cohérente avec l'arbre décrit. Lorsque le sujet présente plusieurs troncs distincts, chaque tronc est mesuré séparément. Enfin, lorsqu'il s'agit d'un bosquet, cette circonférence n'a plus de sens, et le bosquet est considéré comme sujet individuel.
- L'envergure est mesurée sur le terrain, et confirmée par la vue satellite la plus récente (source principalement utilisée : Google Maps).

3.3 L'analyse visuelle

L'analyse visuelle est basée sur la méthode Visual Tree Assessment (VTA) développée par Claus Mattheck.

L'arbre à grand développement cherche toujours à assurer son maintien, même lorsqu'il subit des modifications de son anatomie, qu'elles soient naturelles ou accidentelles. Sa manière de répondre à une modification mécanique est de compenser les défauts par la production de bois de réaction. Ceci a pour conséquence de créer des déformations morphologiques qui, lorsqu'on sait les déceler, donnent des indices sur la présence de ces défauts mécaniques.

L'observation de certaines caractéristiques permet également de déterminer et d'apprécier l'état physiologique d'un arbre. Parmi ces caractéristiques, on retrouve : la densité et la couleur du feuillage, la quantité de bois mort, la morphologie générale...

Enfin, la recherche de pathogènes s'effectue également par observation de certains indicateurs : carpophore de champignons, certains types de mycélium, perforations foliaires, colorations des divers organes...

L'ensemble de ces observations permet de poser un diagnostic sur la qualité des états physiologique et mécanique de l'arbre ainsi analysé.

La qualité des états physiologique et mécanique permet de répartir l'arbre dans une des catégories parmi 5, allant de « excellent » à « très mauvais », chaque catégorie étant associée à une couleur (cf. tableaux ci-après).






Etat	Exemples
 A. Excellent	Arbre ne présentant pas de problème significatif.
 B. Bon	Désordres liés aux problèmes passagers (défoliation partielle et ponctuelle, stress hydrique ponctuel), ou aux contraintes répétées dans le temps mais qui n'entraînent pas de dépérissement. Arbre ou une partie de l'arbre présentant une baisse dans le niveau de réserves de métabolites.
 C. Moyen	Arbre présentant un dysfonctionnement prononcé et/ou le dépérissement d'un ou des organes. Arbres présentant des réserves de métabolites faibles.
 D. Mauvais	Déclenchement d'un dépérissement de l'ensemble des organes de l'arbre.
 E. Très mauvais	Arbre moribond ou mort

TABLEAU 1. TABLEAU DE CLASSIFICATION ETAT PHYSIOLOGIQUE VTA



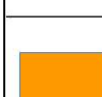
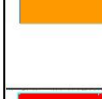

Code couleur / état	Facteur de sécurité	Typification du défaut.
 A. Excellent	Facteur de sécurité intact.	Pas de défaut mécanique ou petits défaut, par exemple petites éraflures de l'écorce, petites cavités où la paroi résiduelle est très éloignée des valeurs critiques.
 B. Bon	Facteur de sécurité partiellement diminué. La charge de service est inférieure à la charge de ruine	Défaut mécanique présent, mais non significatif. Par exemple cavités symétriques où la paroi résiduelle est encore éloignée des valeurs critiques.
 C. Moyen	Facteur de sécurité totalement diminué. La charge de service est à peu près égale à la charge de ruine.	Défaut mécanique présent. Un facteur déclenchant est nécessaire pour engendrer un échec. Par exemple cavités où la paroi résiduelle est proche des valeurs critiques.
 D. Mauvais	La charge de service est supérieure à la charge de ruine.	Défaut mécanique présent. Un facteur déclenchant est nécessaire pour engendrer un échec. Par exemple cavités où la paroi résiduelle se situe un peu au-dessous des valeurs critiques.
 E. Très mauvais	La charge de service est largement supérieure à la charge de ruine.	Défaut mécanique présent. L'arbre risque de se briser sous son propre poids ou par une faible contrainte. Par exemple cavités où la paroi résiduelle se situe largement au-dessous des valeurs critiques.

TABLEAU 2. TABLEAU DE CLASSIFICATION ETAT MECANIQUE VTA

Ces couleurs sont reprises dans le schéma d'implantation, afin de donner une vue d'ensemble de l'état général du parc.

3.4 Détermination des zones sensibles

Le système racinaire des arbres est encore mal connu. Cependant, à la faveur de l'expérience propre de l'expert, associée aux données disponibles dans la littérature, on peut déterminer un ordre de grandeur des zones dites « sensibles ». Pour autant, les racines peuvent s'étendre à une distance équivalente à 2 voire 3 fois la hauteur de l'arbre, soit bien au-delà des zones représentées sur le schéma. Par conséquent, moindres seront les bouleversements du lieu, moindre sera l'impact sur la santé des sujets conservés.

De plus, des travaux de drainage, même en dehors des zones établies, pourraient avoir de graves conséquences sur le système racinaire des arbres, en cela qu'ils modifieraient l'horizon hydrique du terrain. Ces zones ne sont donc pas à prendre en valeur absolue de garantie de la santé future de vos arbres.

Enfin, à l'intérieur des zones ciblées, le stockage des matériaux est à proscrire. De même, la circulation d'engins de chantiers y est à éviter, pour des raisons évidentes de tassement du sol, dont les conséquences sont importantes sur la santé des arbres.

Sur le terrain, la donnée métrée à prendre en compte est la suivante :

Le rayon de la zone à préserver (R) est calculé comme suit :

*Si l'arbre est plus haut que large, $R = \frac{2}{3} \times H$, où H est la **hauteur** de l'arbre.*

*Si l'arbre est plus large que haut, $R = \frac{2}{3} \times E$, où E est l'**envergure** de l'arbre.*

Les zones déjà tassées (allées et bâtiments) sont considérées comme peu impactantes sur le système racinaire. Il convient de les retrancher à la zone obtenue par calcul.

Par exemple, pour le sujet 26 (cyprès doré), la hauteur est de 12m et l'envergure est de 18m. L'envergure est donc à prendre en compte.

$R = \frac{2}{3} \times 18 = 12m$. on retranche les allées, et on obtient la zone indiquée sur le schéma.

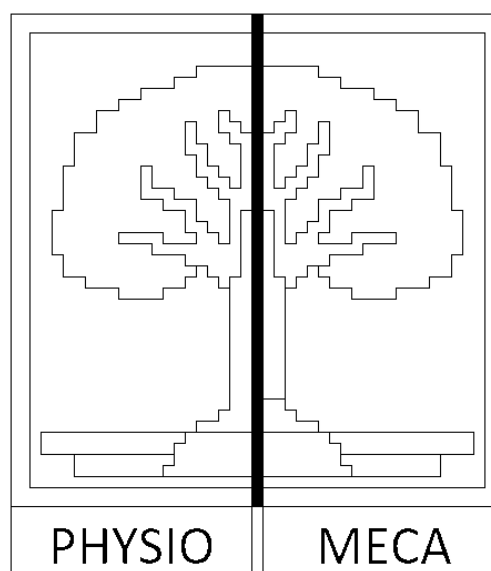
(se reporter à la base de données pour retrouver les informations nécessaires compilées)

3.5 Les fiches individuelles

Tous les sujets expertisés font l'objet d'une fiche individuelle, qui reprend les éléments suivants :

- **Données dendrométriques :**
 - Genre
 - Espèce
 - Nom vernaculaire
 - Circonférence à 1,30 m
 - Hauteur
 - Envergure du houppier
 - Stade de développement
 - Type de structure
 - Gestion actuelle
 - Période phénologique d'observation
- **Diagnostic proprement dit :**
 - État sanitaire : recherche de symptômes, de pathogènes, de défauts physiologiques.
 - État mécanique : recherche de défauts de structure, d'altération du bois mettant en défaut la solidité du sujet, de faiblesse pouvant entraîner des dégâts matériels ou humains en cas d'échec.
- **Gestion future :**
 - Préconisations de travaux si besoin
 - Préconisations de suivi le cas échéant.
- **Une photo du sujet** en pied, afin de lever l'ambiguïté sur son identification, et qui permet d'avoir un visuel de l'arbre au moment de l'expertise.
- **Un cartouche** représentant l'arbre, coloré en fonction de ses états mécanique et physiologique avec le code couleur VTA (cf. plus haut) afin d'apprécier l'état de l'arbre d'un seul coup d'œil.

Etat physiologique



Etat mécanique

4 Expertise *in situ*

4.1 Contexte environnemental et historique

Le site de la Grégoirière est une ancienne colonie de vacances France Telecom, qui a été rachetée par la commune de Brétignolles-sur-Mer en 2005.

Désaffectés, les lieux ont été investis par les manifestants écologistes opposés à l'agrandissement du port de plaisance. Suite à cette occupation des lieux, la commune a rasé les bâtiments le 21 janvier 2020. (source : www.francebleu.fr) lors de cette opération de démolition, de grandes tranchées ont été creusées sur la périphérie du parc.



FIGURE 1. LE SITE AVANT ET APRES LA DEMOLITION DES BATIMENTS. LES TRANCHEES CREUSEES SONT SURLIGNEES EN JAUNE SUR LE 2E CLICHE.
(SOURCES DES IMAGES : GEOPORTAIL POUR LA PHOTO DE 2019 ET GOOGLE MAPS POUR LA PHOTO DE 2021)

La commune de Brétignolles est située en zone littorale, ce qui se retrouve avec les essences présentes : Pin de Monterey, Peupliers, Cyprès de Lambert, Chênes verts... ces essences constituent une part non négligeable du patrimoine arboré présent dans ce contexte géographique.

4.2 Observations

Tous les arbres étudiés ne font pas l'objet d'observations spécifiques. Lorsque cela semble nécessaire, quelques remarques afférentes aux situations particulières sont regroupées ici.

4.2.1 Les 2 Cyprès de Lambert (N°1 et 2)

Ces arbres ont un port atypique, dont le potentiel esthétique n'est pas négligeable. Toutefois, le creusage d'une tranchée à leur proximité immédiate est probablement à l'origine des descentes de cime constatées sur ces sujets, mettant en question leur survie à long terme.

TABLEAU 3. CLICHES ANNOTES. LES CLICHES SONT PRESENTES DANS LES ANNEXES SOUS FORME DE PLANCHES EN HAUTE DEFINITION.

Clichés	Observations
<p>Cliché 1</p> 	<p>Descente de cime des 2 cyprès</p>

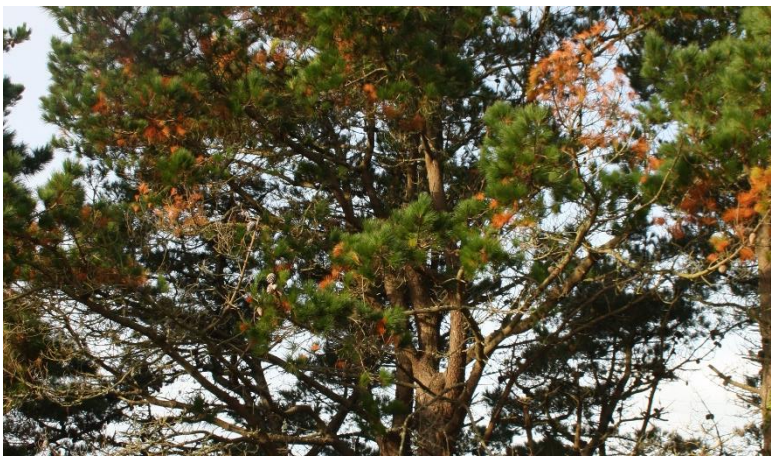
4.2.2 Les Pins de Monterey , N°3 à 23

Ces arbres sont situés le long de la route D38 et constituent un écran à la fois visuel et sonore, protégeant la propriété des nuisances de la circulation.

Nous retrouvons parmi ces sujets 2 types de développement : les grands, d'une hauteur 11m et plus, dominants, et les petits, d'une hauteur de 10m et moins, dont le côté dominé s'exprime également par une morphologie plus ramassée.

La tranchée qui longe ce peuplement a directement impacté leur système racinaire, et peut expliquer les dépérissements constatés sur les arbres les plus proches de ce fossé.

TABLEAU 4

Clichés	Observations
Cliché 2 	Rameaux brunis côté parc, conséquence des tranchées creusées à proximité des arbres


4.2.3 Le bosquet de Chênes verts (N°25)

Situé en périphérie du parc, ce bosquet en pleine santé peut représenter un pôle intéressant dans le contexte d'un aménagement paysager.

4.2.4 Le Cyprès doré (N° 26)

Cet arbre est sans nul doute le plus intéressant d'un point de vue esthétique du parc, tant par son port harmonieux que par sa bonne santé. C'est un sujet clé. Une branche basse est cassée, sans doute lors de la démolition.

TABLEAU 5

Clichés	Observations
<p>Cliché 3</p> 	<p>Couleurs, forme et dimensions intéressantes pour ce sujet</p>

4.2.5 Le groupe de Peupliers N° 27

Constitué de Peupliers de haut jet, cet alignement risque de se révéler contraignant dans le cadre d'un aménagement. Les conserver serait peu judicieux.

4.2.6 Le Peuplier et le Marronnier (N° 36 et 37)

D'une santé médiocre, ces arbres sont de surcroît situés dans une zone qui va être appelée à être fortement remaniée dans le cadre d'un réaménagement. Leur maintien serait peu judicieux.

Le pin N° 40 et le cyprès N° 42 :

Des traces de feu, ainsi que des branches sèches, sont visibles sur le Pin. Il est raisonnable de penser que son avenir est compromis.

Le Cyprès N° 42 a un port peu esthétique, et un état de santé. Il ne présente aucun intérêt de conservation.

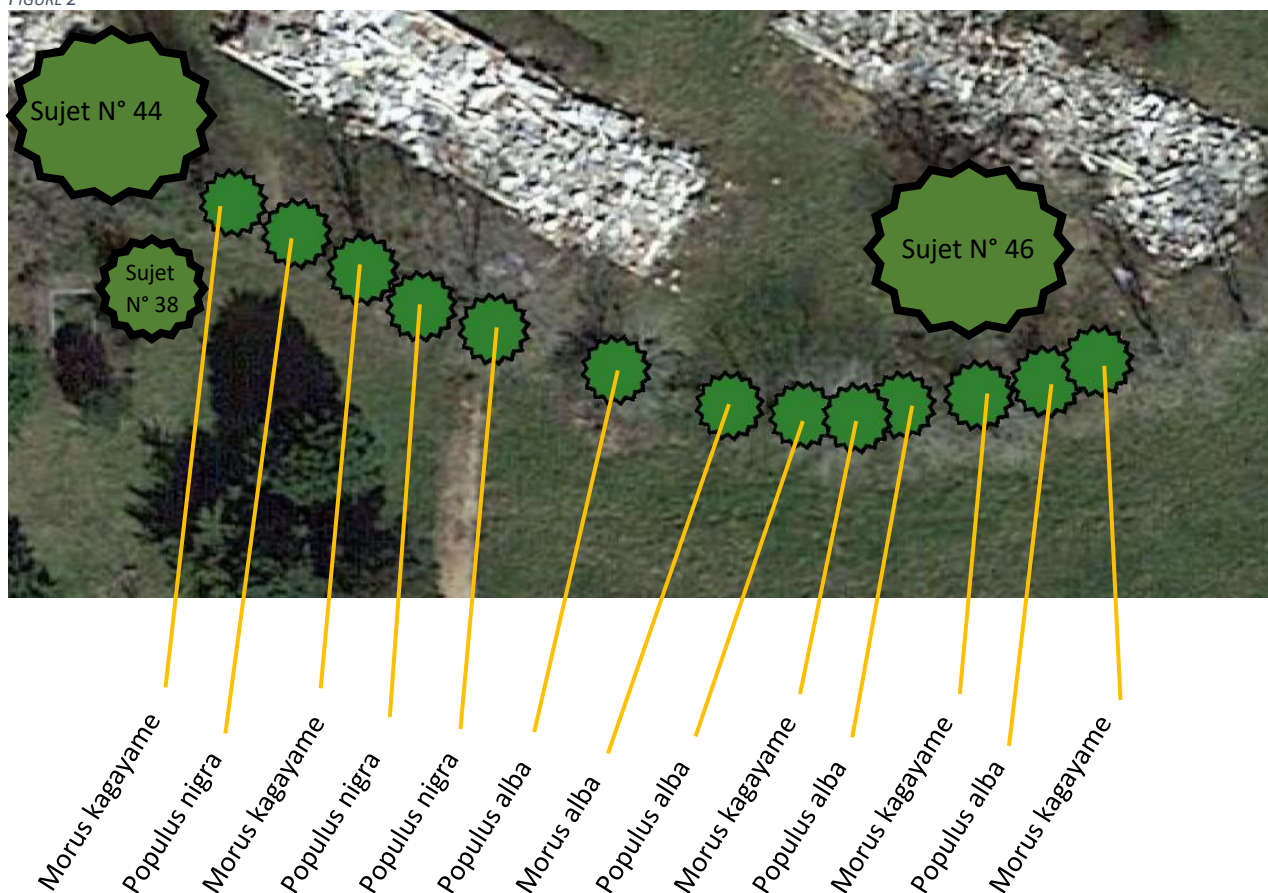
4.2.7 Les Eucalyptus (N° 43 et 47)

Cette essence atteint des proportions très importantes, le périmètre à préserver est donc augmenté. Dans le cas du n°47, son port atypique en fait un sujet intéressant pour un parc.

4.2.8 La zone N° 45

Cette zone est composée de diverses essences, réparties comme sur le schéma ci-dessous :

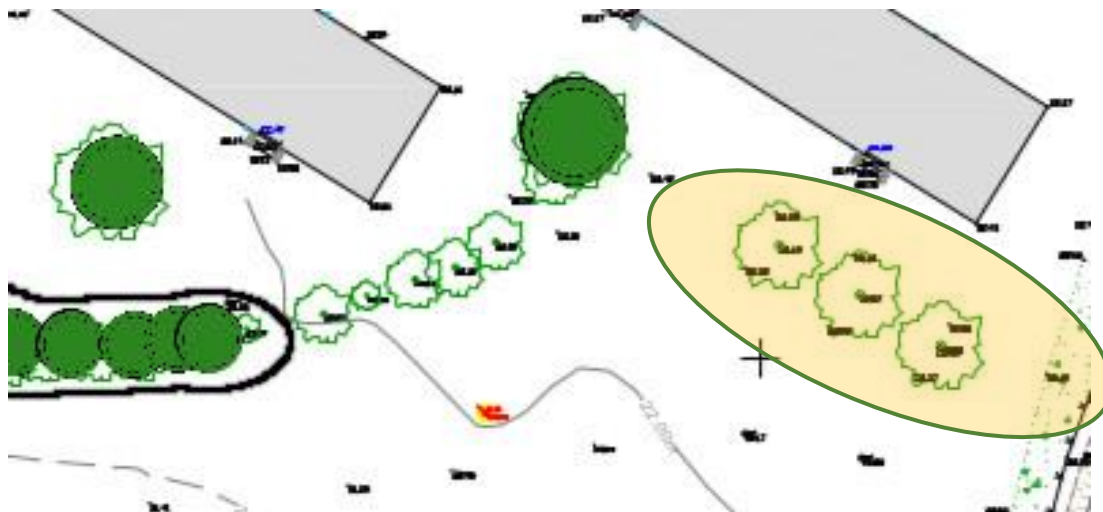
FIGURE 2



Cette haie est composée pour partie de Peupliers (3 peupliers noirs et 4 peupliers blancs), pour partie de Mûriers (5 Mûriers platane et 1 Mûrier blanc). Les Mûriers culminent à 4m, les Peupliers à 14m. de cet alignement, les Mûriers sont à conserver, les Peupliers présentent peu d'intérêt. Dans le schéma des zones sensibles, la zone en rouge est la zone de protection correspondant aux Mûriers seuls, la zone en jaune est à prendre en compte si vous conservez les Peupliers.

Les Peupliers qui prolongent cet alignement ne présentent aucun intérêt de conservation. Ils n'ont donc pas fait l'objet d'une identification individuelle.

Le cas de 3 grands Peupliers blancs situés à l'extrémité Est du parc (cf. schéma ci-dessous) :



Lors de ma visite, un des 3 Peupliers était déraciné. La souche laissait apparaître une pourriture blanche fibreuse, provoquée par un champignon lignivore indéterminé. Les 2 autres sujets présentent une morphologie et des symptômes de dépérissement similaires à celui qui est déraciné. Il est donc raisonnable de penser qu'ils présentent un risque élevé de casse. Ces arbres ne sauraient être maintenus dans le cadre d'un projet de réaménagement.

TABLEAU 6

Clichés	Observations
<p>Cliché 4</p> 	<p>Le peuplier le plus à l'ouest du groupe de 3, déraciné.</p>

4.2.9 Le Pin maritime N° 48

Ce sujet est sur le pourtour du parc, et n'a pas été impacté par les anciennes constructions et démolitions. Il est bien conformé, et présente une vigueur satisfaisante. C'est un sujet d'avenir.

4.2.10 Le Cyprès N° 49

Malgré des dimensions imposantes qui en feraient un sujet d'intérêt, son état de santé est très médiocre : la tête principale est morte, ainsi qu'un tiers du feuillage côté Est. Cet arbre pourrait être maintenu si la fréquentation est nulle dans un périmètre correspondant à sa hauteur.

TABLEAU 7

Clichés	Observations
<p>Cliché 5</p> 	<p>Tout un pan de l'arbre est dépérissant, annonçant un déclin prononcé.</p>


4.2.11 Le Chêne N° 50

Cet arbre au tronc double est développé de façon harmonieuse, et présente des caractéristiques qui pourraient en faire un sujet structurant du parc. Il est à noter que plusieurs chênes de dimensions plus modestes sont répartis le long de la haie rejoignant les sujets 49 et 50.

4.2.12 Les Pins de Monterey, N° 51 à 57

Ces arbres ont des dimensions respectables, et un état de santé satisfaisant. Le sujet 57 présente toutefois une forte déformation du tronc au collet, faisant penser à une faiblesse mécanique interne, d'autant plus que ce défaut est situé sous le penchant de ce résineux. Si la fréquentation est nulle à proximité, ce sujet pourrait être maintenu. Dans le cas contraire, il devra être abattu pour assurer la sécurité des biens et des personnes.

TABLEAU 8

Clichés	Observations
Cliché 6 	Déformation importante du collet sur le sujet N° 57

5 Discussion

Le parc arboré du site présente, dans son ensemble, peu d'intérêt. Quelques sujets ou groupes de sujets sont toutefois à sortir du lot. Il s'agit :

- Du Cyprès doré N° 26
- De l'Eucalyptus N° 47
- Du Platane N° 46
- Du Pin maritime N° 48
- Du Pin parasol N° 31
- Du Chêne N° 50
- Des Pins de Monterey situés en lisière N°3 à 23, N° 51 à 56

Les tranchées effectuées au moment de la démolition des bâtiments ont endommagé les racines des arbres situés à proximité. De plus, d'une profondeur d'un mètre par endroit, elles peuvent agir en drains sur la parcelle, ce qui pourrait avoir pour conséquence de modifier le niveau d'eau disponible pour les arbres. Il serait judicieux, dans le cadre d'un réaménagement, de combler ces ouvrages.

Faute d'entretien récent, beaucoup d'arbres sont chargés en bois mort. Certains d'entre eux sont suffisamment gros pour causer des dommages en cas de chute incontrôlée. Il serait bien de procéder à un élagage sanitaire des arbres dont le nombre de bois mort est supérieur à 10. (cf. base de données)

6 Conclusion

Le site de la Grégoirière présente quelques sujets dignes d'intérêt. 6 d'entre eux sont répartis dans le terrain, les autres (pins de Monterey) constituent des fonds homogènes, se prêtant bien à un aménagement paysager agréable.

Peu de sujets ont une santé déficiente.

Certains sujets, décrits dans le rapport, sont à abattre pour assurer la sécurité des biens et des personnes, en fonction des futurs aménagements.

Des travaux de suppression de bois morts sont à prévoir dans une grande partie des arbres du parc.

Date des observations : 25 octobre 2021

Rapport établi à La Roche sur Yon, le 28 octobre 2021.

Certifié complet, honnête et sincère.

L'ARBRE ET L'HOMME
François BOUTOT
254 Rue de Fuy Charpentier
85000 LA ROCHE SUR YON
☎ 06 28 26 44 13
510 562 259 RCS La Roche-Sur-Yon

7 Note d'ordre générale

L'arbre reste un être vivant, donc soumis à évolution, et dépendant d'une certaine stabilité climatique. Celle-ci étant remise en cause dans le contexte actuel, l'expertise ne couvre pas les risques liés à des conditions extrêmes, telles que tempêtes, sécheresses prolongées, etc..., ces événements étant par nature imprévisibles.

Cf. Avertissement du Guide pratique pour l'analyse visuelle de l'arbre (Visual tree assessment, C. Mattheck et Helge Breloer, 1994) :

« Les arbres intacts et en bonne santé ne sont jamais à l'abri d'un déracinement ou d'un bris causé par le vent....

Jugement rendu par la Cour Suprême d'Allemagne fédérale le 21 janvier 1965 :

« Chaque arbre en bord de route, même en parfaite santé, présente un risque potentiel, parce que les forces de la nature sont toujours en mesure de le déraciner ou d'en briser certaines parties. D'autre part, son mauvais état de santé n'est pas toujours apparent. Cependant, cet état de fait ne justifie pas l'abattage de tous les arbres en bord de route, parce que les risques présentés par ces arbres sont inhérents aux lois de la nature et font partie des causes naturelles, inévitables et indépendantes de toute activité humaine. »

L'entreprise L'Arbre et l'Homme est couverte par un contrat d'assurance « expertise en arboriculture ornementale », souscrit auprès de AXA Assurances. Sa responsabilité s'exerce dans la seule limite des observations exposées dans le présent document.

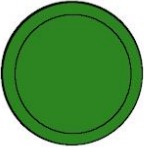
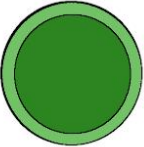
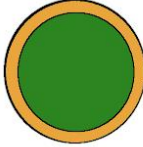
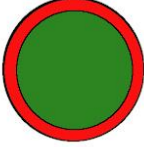

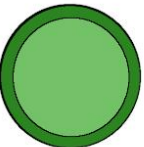
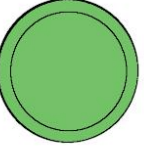
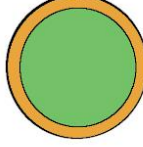
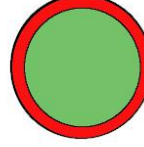
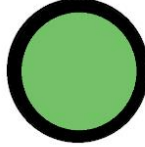
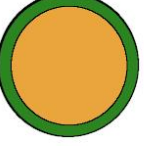
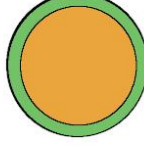
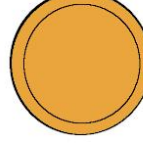
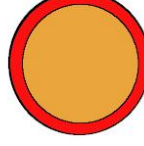
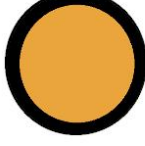
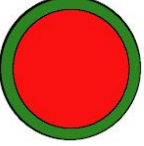
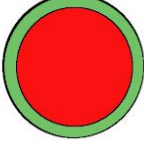
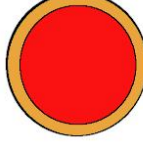
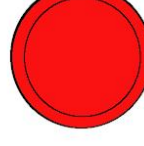






8 Annexes

8.1 Schéma d'implantation

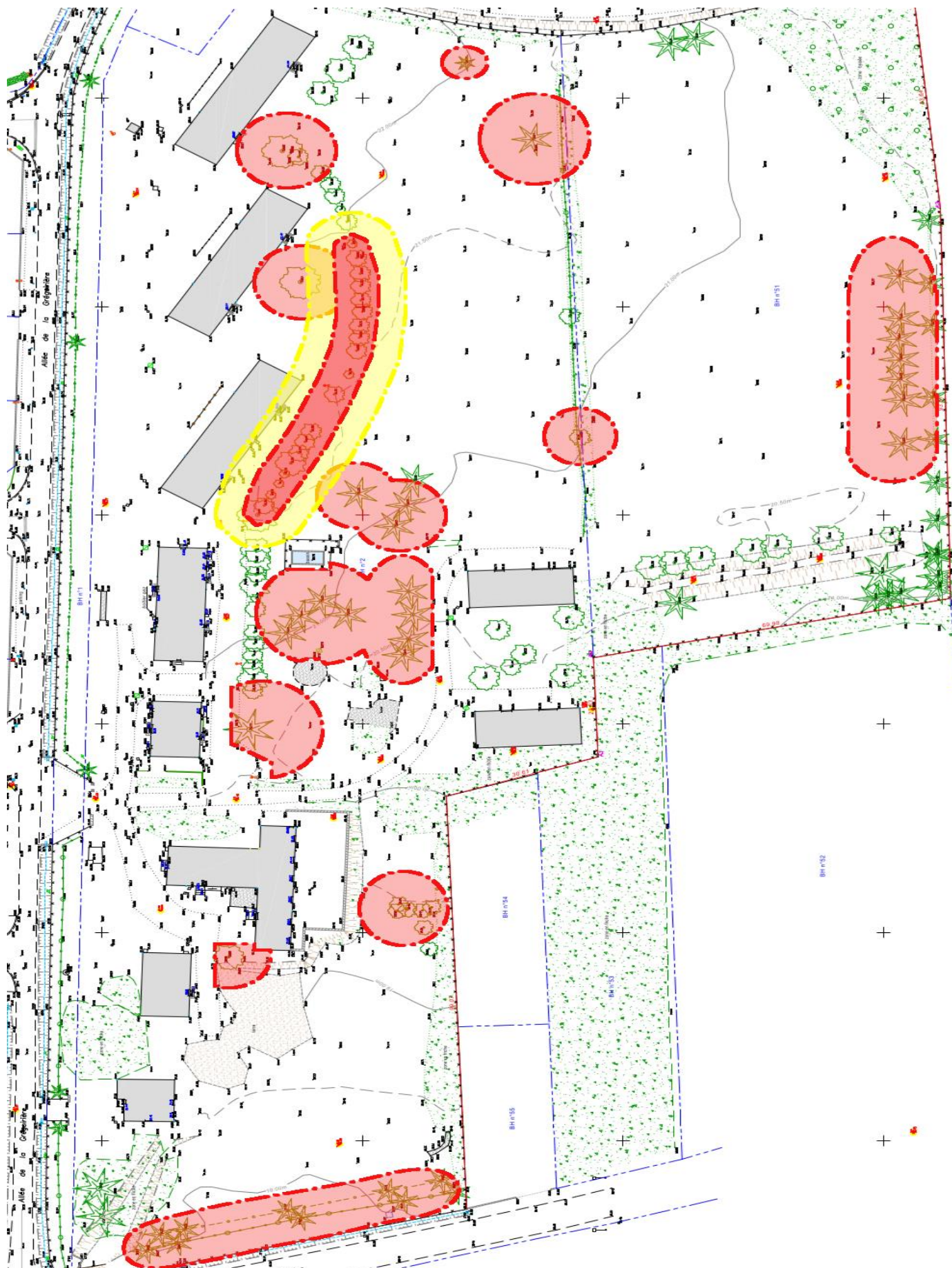


Les pictogrammes utilisés respectent les règles suivantes :

- Un cercle représente un arbre.
- La couleur de la bordure du cercle reflète l'état physiologique de l'arbre
- La couleur du remplissage du cercle reflète l'état mécanique de l'arbre
- Les couleurs utilisées sont celles appliquées dans le protocole VTA (Visual Tree Assessment)

<div>Etat physiologique</div> <div>Etat Mécanique</div>	Excellent	Bon <small>Problème passager, réversible</small>	Moyen <small>Désordre prononcé, début de dépérissement</small>	Mauvais <small>Désordre grave, dépérissement avancé</small>	Très mauvais <small>Arbre mort ou moribond</small>
Excellent <small>Facteur de sécurité intact</small>					
Bon <small>Facteur de sécurité partiellement diminué</small>					
Moyen <small>Défaut mécanique présent</small>					
Mauvais <small>Risque de casse important</small>					
Très mauvais <small>Risque de casse imminent</small>					

8.2 Schéma des zones de protection *



8.3 Planches

PHOTO 1 : DESCENTES DE CIME SUR LES SUJETS 1 ET 2



PHOTO 2. AIGUILLES ROUSSIES. LA PROBABILITE QUE CELA SOIT EN LIEN AVEC LA TRANCHEE PROCHE EST FORTE.

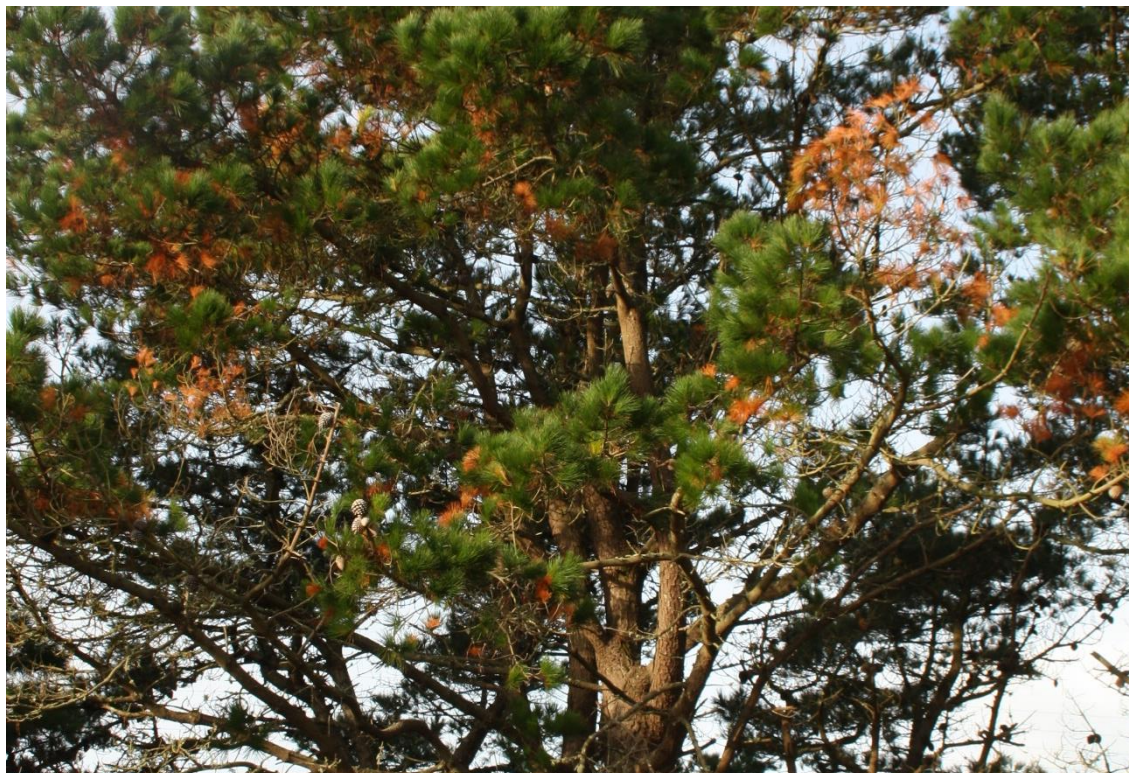


PHOTO 3. LE CYPRES DORE. CET ARBRE A UN INTERET MAJEUR POUR L'AMENAGEMENT FUTUR DU PARC.



PHOTO 4. LE PEUPLIER BLANC DERACINE. ON OBSERVE DE NOMBREUX BOIS MORTS, VISIBLES AUSSI SUR SES 2 VOISINS.



PHOTO 5. LE CYPRES LE PLUS GRAND DU PARC (N° 49). IL PRESENTE DES SIGNES DE DEPERISSEMENT AVANCE.



PHOTO 6. DEFORMATION IMPORTANTE A LA BASE DU TRONC SUR LE PIN N° 57, SIGNE DE FAIBLESSE MECANIQUE















9 Bibliographie utilisée durant l'expertise

- **Mattheck, C. 2007.** -- *Field guide for visual tree assessment updated*. 170p. Forschungszentrum Karlsruhe GmbH.
- **Moore W. 2003.** *DIA. Diagnostic intégré de l'arbre. Une méthodologie pour le diagnostic de l'arbre*. Arbres et Sciences, Vol III, No 10.
- **Zubrik/Kunca/Csoka 2013.** -- *Insectes ravageurs et maladies des Arbres et Arbustes d'Europe.*, N.A.P. Editions, 535p.
- **Calvet R. 2013.** – *Le sol*. Agriproduction, Ed. France agricole, 678p.
- **Christophe Drénou.** – *Les racines : face cachée des arbres*, Forêt privée française, 2006, 335 p.

Annexe 7 : Risques naturels et technologiques

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Vendée (Ed. 2019), la Commune de BRETIGNOLLES SUR MER est concernée par 8 différents risques naturels et technologiques :

Nom de la commune	Code Insee													
		Risques littoraux	Risque inondation	Cavité / éboulement	Retrait gonflement argile	Risque sismique	Risque feu de forêt	Risque météorologique	Risque Radon	Risque industriel	Risque rupture de barrage	Risque TMD	Risque minier	Risque radiologique
Bretignolles-sur-Mer	85035	X	X		X	X		X	X		X	X		

Par sa situation géographique, le projet n'est pas concerné par les risques « littoraux », « inondation » et « rupture de barrage ».

Annexe 8 : Compatibilité Assainissement EU

Les Eaux Usées des aménagements seront collectées vers le système épuratoire de type boues activées dit "le Brandeau" (maître d'ouvrage : CC Pays de St Gilles) d'une capacité de 37650 EH.

Selon les derniers bilans annuels de cette station, cette dernière fonctionne à 60 % de sa capacité hydraulique et 30 % de sa capacité de charges organiques.

Les 4 macro-lots représenteront, par leurs nombres de logements et type d'activités, un maximum de 700 EH, soit 2 % de la capacité de la station.

La station sera donc dimensionnée pour recevoir les effluents des projets sans incidence particulière.

Annexe 9 : Courrier de la mairie de BRETIGNOLLES SUR MER

Brétignolles sur Mer, le 7 avril 2022

**Monsieur le Président
SAS LA GREGOIRIERE
87, route de Lencloître
86100 CHATELLERAULT**

N/Ref : SR/HL 2022-064

Dossier suivi par Stéphane RAFFENEAU

Objet : Demande d'examen au cas par cas – courrier de la DREAL du 28 janvier 2022

Monsieur le Président,

Vous avez souhaité solliciter mon avis sur le courrier de la DREAL du 28 janvier 2022 au sujet des compléments à apporter à la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une éventuelle évaluation environnementale du projet de renouvellement urbain de l'ancienne colonie France Telecom.

Ce courrier évoque notamment une co-maîtrise d'ouvrage de la commune.

Au-delà du fait que ce terme puisse éventuellement apparaître comme impropre au regard des définitions issues du code de la commande publique et en l'absence de relations contractuelles entre les deux parties, il me paraît utile de rappeler que l'ancienne colonie France Telecom, objet de la demande d'examen au cas par cas, est déjà desservie par un réseau viaire satisfaisant.

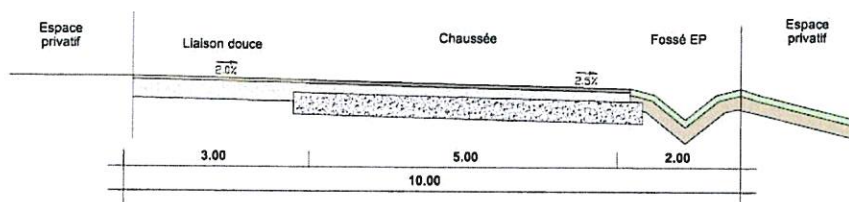
Les travaux programmés sur ces voiries existantes résultent du programme d'entretien et de modernisation des VRD pour la période 2020-2026 et du schéma communal de développement de la mobilité douce. La programmation de ces travaux est indépendante du projet d'aménagement dénommé la Grégoirière, mais leur mise en œuvre sera néanmoins établie en fonction du calendrier prévisionnel de cette opération pour éviter que les futures opérations de construction détériorent les aménagements réalisés par la commune.

Pour ces voiries communales deux profils en travers ont été établis par notre maître d'œuvre, mais ces derniers restent, à ce stade, indicatifs. Ils ont par ailleurs servi à définir l'alignement entre les parcelles privées issues de la colonie et le domaine public communal. De cet alignement résulte le périmètre du futur permis d'aménager, lequel peut effectivement être distinct de l'emprise parcellaire connue.

Projet Communal - Chemin du Moulin
Intention d'aménagement ultérieur du Domaine Public
PROFIL EN TRAVERS TYPE n°2

LA GREGOIRIERE

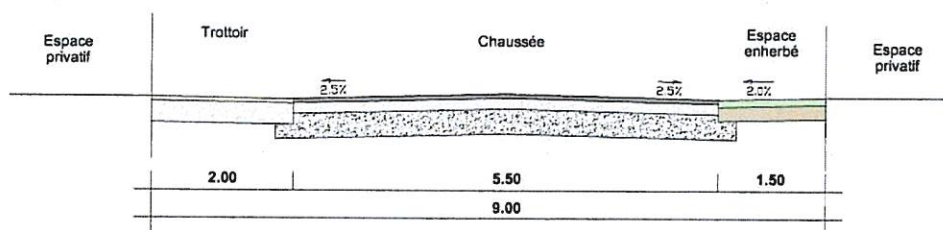
Echelle: 1/100



Projet Communal - Rue de la Grégoirière
Intention d'aménagement ultérieur du Domaine Public
PROFIL EN TRAVERS TYPE n°1

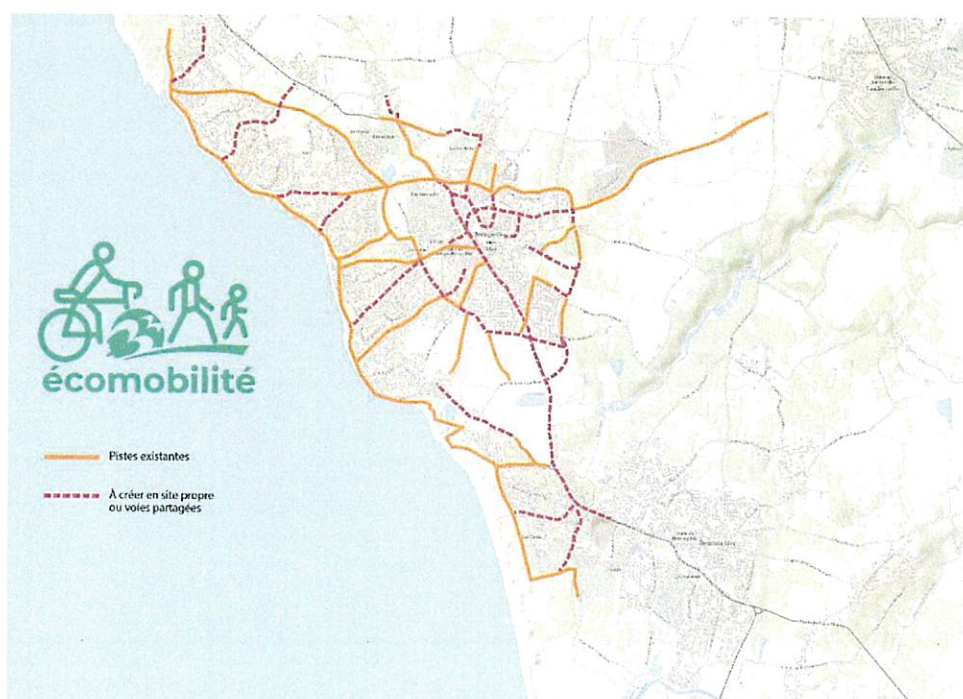
Echelle: 1/100

LA GREGOIRIERE



A mon sens, les travaux prévus par la commune sur son domaine public routier communal ne peuvent donc pas être considérés comme des aménagements nécessaires à la réalisation de l'opération, résultant d'une co-maitrise d'ouvrage.

Quant au devenir du passage souterrain sous la voirie départementale n°38, je vous confirme que la commune a sollicité auprès du Conseil départemental sa rétrocession à son bénéfice. Ceci étant celui-ci ne saurait constituer le seul débouché de la liaison douce. A ce titre, je vous rappelle ci-dessous les éléments issus du schéma communal, lesquels s'inscrivent dans le schéma directeur de la mobilité douce de la Communauté d'agglomération du Pays de Saint-Gilles.



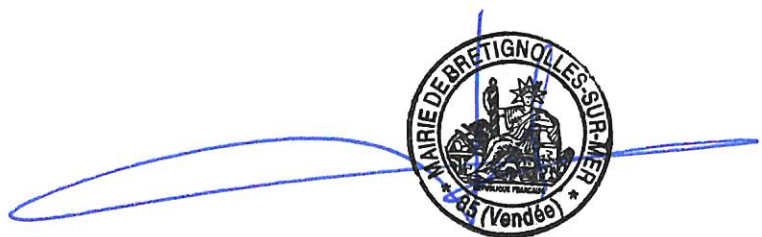
Eléments détaillés



Enfin, je vous rappelle que, conformément à l'OAP boisement inscrite au PLU communal, le maintien des éléments significatifs de végétation sera examiné lors de l'instruction de l'autorisation d'urbanisme sollicitée. A ce titre, je vous invite à joindre, si ce n'est déjà fait, le diagnostic qui a pu être réalisé sur le patrimoine arboré des parcelles en cause.

Souhaitant que le présent courrier puisse vous être utile,
Je vous prie de recevoir, Monsieur le Président, l'expression de toute ma considération.

Le Maire
Frédéric FOUQUET



Annexe 10 : Plans

Cf. Plan schématique de faisabilité

Cf. Plan de composition

Plan schématique de faisabilité



Sans échelle