

Notice  
architecturale et  
paysagère

## Restructuration de la STEP de Saint Briac sur Mer



# Analyse architecturale et paysagère

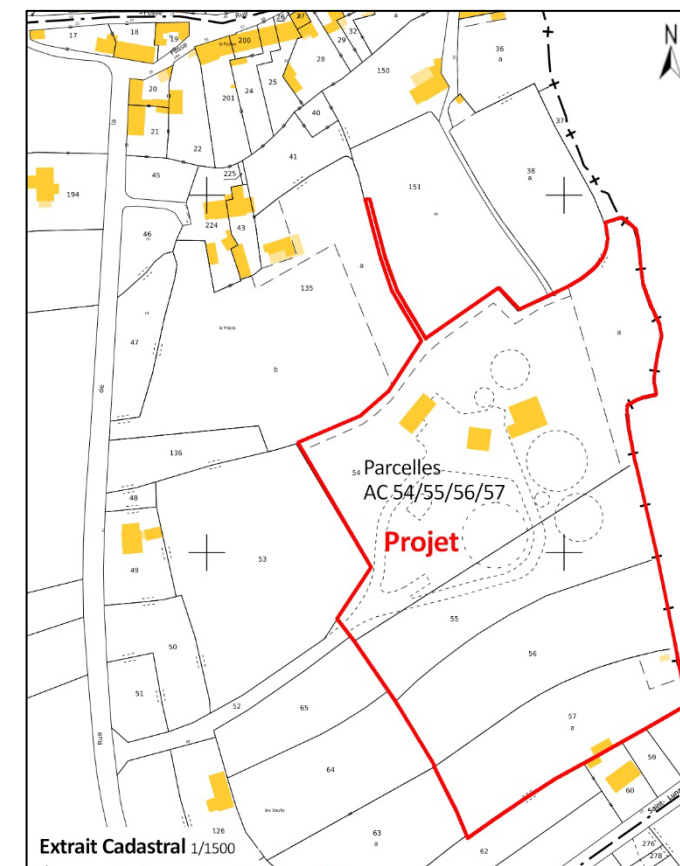


- Localisation : Rue de la Fossé St Briac sur Mer - 35

Les ouvrages se situent sur la commune de Saint Briac sur Mer, rue de la Fossé (carte 1).

En contexte à dominante agricole, le site s'inscrit dans un tissu urbain diffus, qui se densifie lorsqu'on s'éloigne de 200 m de la station vers l'est et l'ouest.

Les parcelles accueillant les installations actuelles, AC 54 et 55, font 16847 m<sup>2</sup>, sont clôturées et accessibles par le chemin constitué par la parcelle AC 52. Les parcelles AC 56 et 57 font également partie du site et représentent 7803 m<sup>2</sup>.





# Analyse architecturale et paysagère

- Occupation des sols



Les abords directs des ouvrages présentent de nombreux espaces boisés, des parcelles agricoles et des habitations éparses (carte 2). Le tissu urbain se densifie rapidement, vers l'ouest, l'est et le nord, dès que l'on s'éloigne de plus de deux cent mètres de la station.

- Espaces boisés
- Espaces cultivés (2012)
- Landes
- Haies linéaires repérées
- Habitations
- Cours d'eau (BCAE 2024)

Carte Géoportail

0 100 m

2



# Analyse architecturale et paysagère

- Contexte environnemental



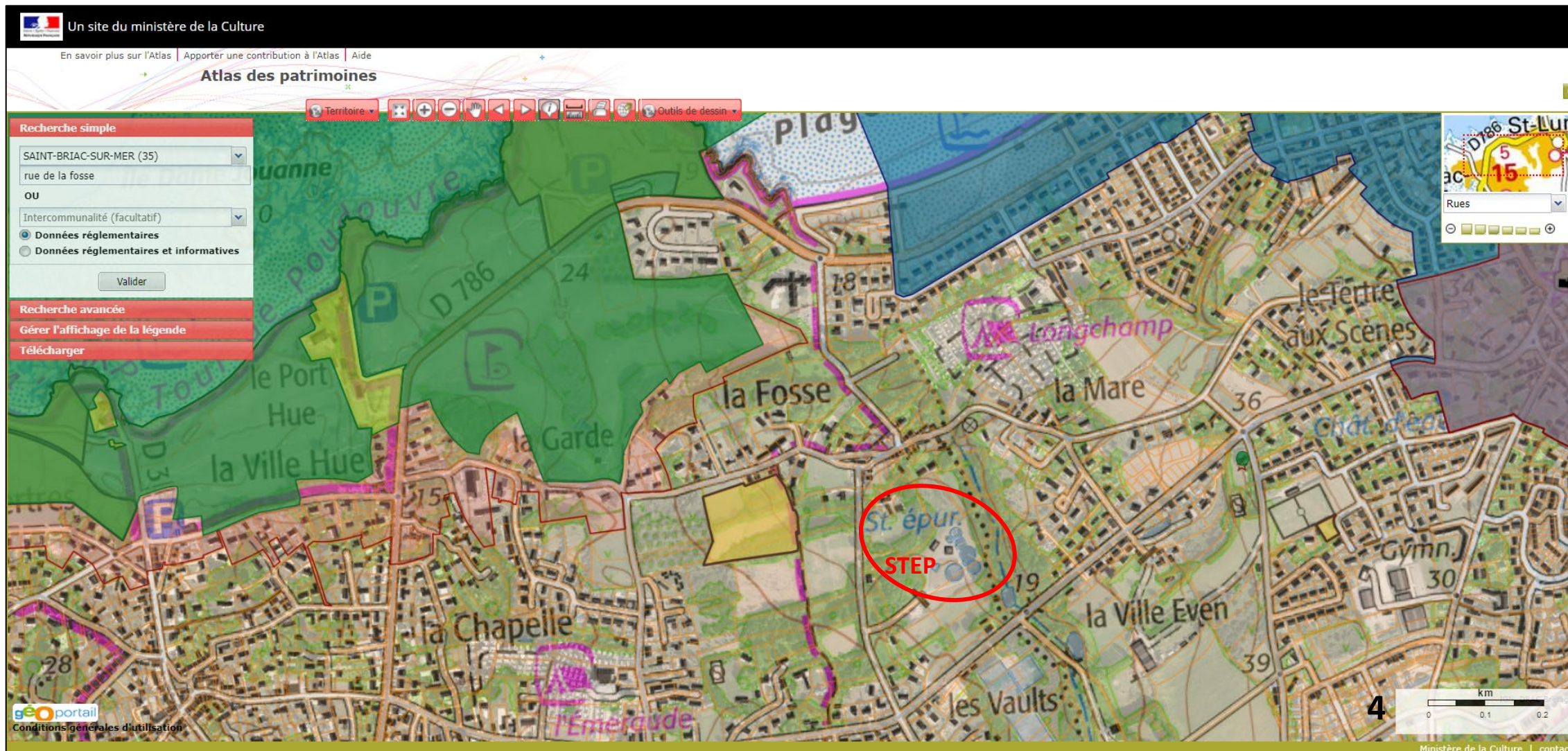
Le site ne se trouve pas dans un secteur protégé. Les zones de protections les plus proches sont représentées ci-contre (carte 3)

- En jaune, les zones Natura 2000 couvrant les sites des Baie de Lancier, Baie de l'Arguenon, Archipel de Saint Malo et Dinard (identifiant FR5300012).
- En orange, l'arrêté de protection du biotope concernant le Golf de Dinard (Identifiant : FR3800512)
- En vert, la ZNIEFF, zone naturelle d'intérêt écologique floristique et faunistique de type 1 de l'anse de Saint Briac sur Mer, (Identifiant : 530002406) , qui se chevauche en partie avec la zone Natura 2000 précitée.



# Analyse architecturale et paysagère

- Contexte patrimonial



Carte Atlas des Patrimoines

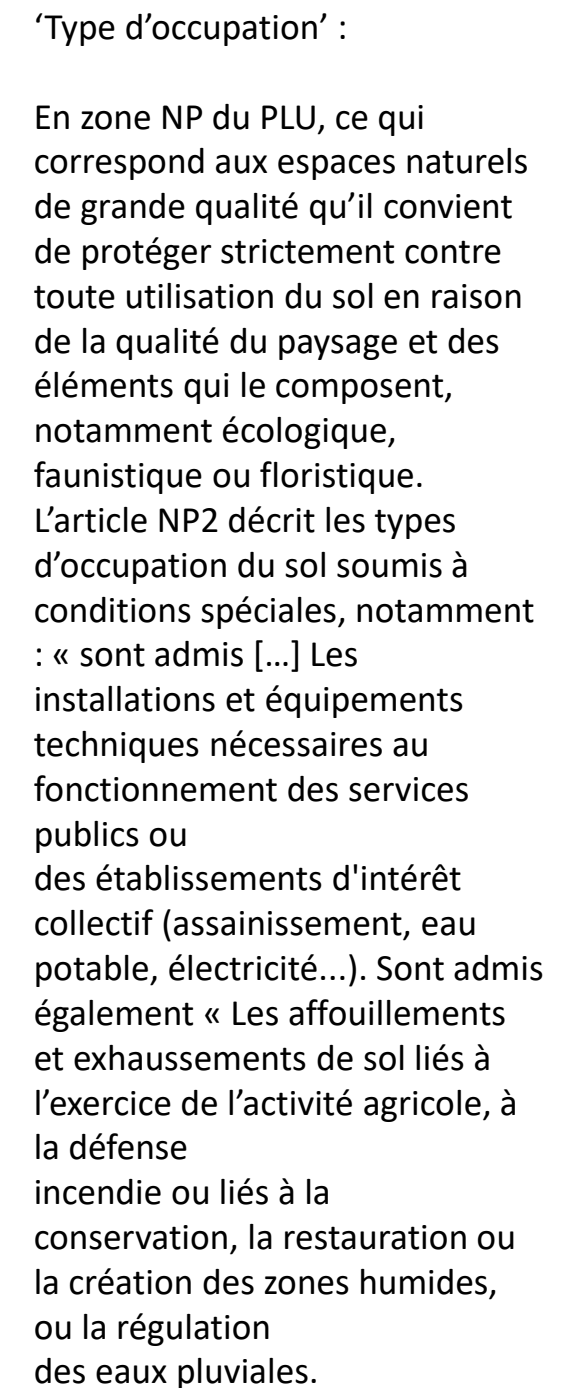
Le site ne se trouve pas dans un périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques (carte 4).

Les zones de protections les plus proches sont représentées ci-contre :

- En vert le site classé 'espaces naturels du front de mer de Saint Briac'
- En rouge les abords du monument historique classé du club-house du Dinard Golf
- En jaunes les zones de présomption de prescriptions archéologiques
- En bleu le site patrimonial remarquable de Saint Lunaire
- En violet les abords du monument historique classé de l'ancienne église de St Lunaire et son calvaire.



- Contexte réglementaire urbain



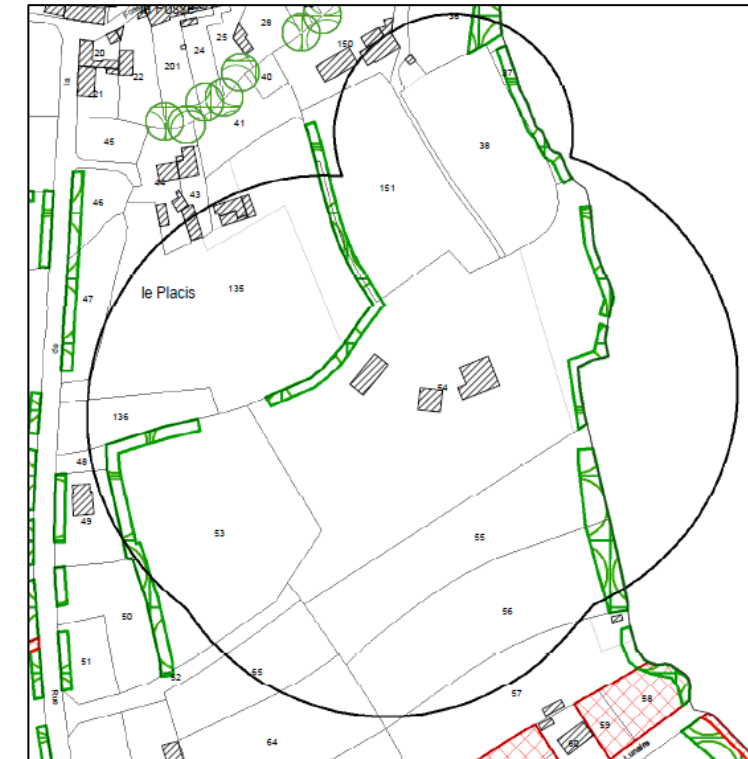
Extrait du PLU, règlement graphique



# Analyse architecturale et paysagère

- Contexte règlementaire urbain

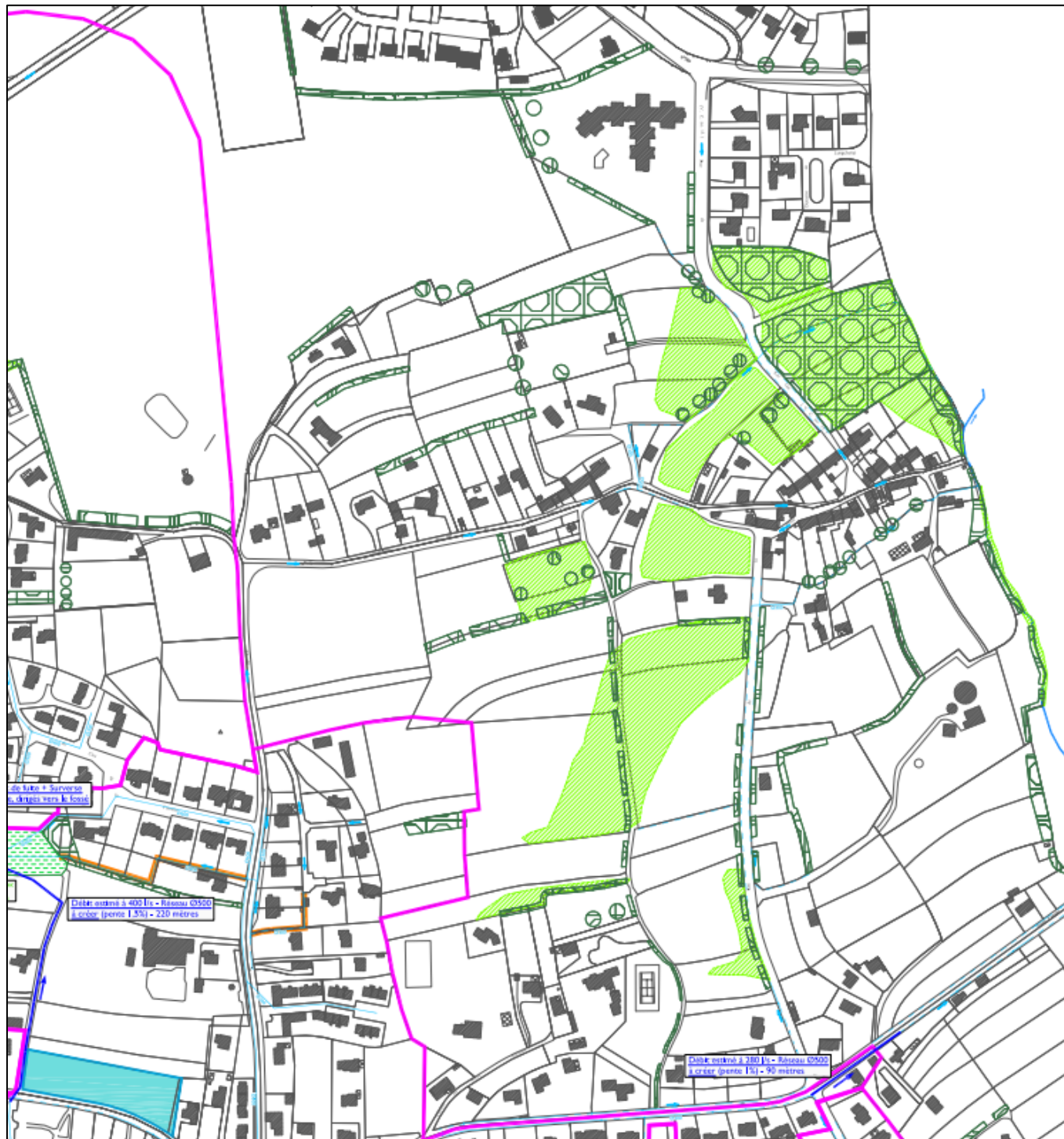
- Récapitulatif des contraintes 'Conditions d'occupation des sols'
  - Plan page précédente : Hors zone humide ; végétation repérée (haie). À noter également, un espace boisé classé borde la parcelle sur l'ouest, suivant le tracé du cours d'eau recevant le rejet (ruisseau du Pont-Briand). [Pas de suppression sans compensation.](#)
  - Accès : Obligatoire depuis trame viaire existante, dimensionnement en rapport avec l'activité. [Aucun sujet pour l'opération, voie existante suffisante, demi-tour prévu dans le site \(impasse\).](#)
  - Réseaux : [voir pour gestion des eaux pluviales dans les pages suivantes.](#)
  - Implantation : Recul de 5 m par rapport aux voies et emprises publics (NC) ; Type de projet non concerné également par les règles d'implantation par rapport aux limites séparatives. [Donc pas de contraintes pour le projet.](#)
  - Hauteur des constructions : en rapport avec le bâti alentour, à défaut de référence, la hauteur « doit rester limitée afin d'assurer une parfaite intégration dans le site ». [Dispositions architecturales et paysagères à prendre pour l'intégration des ouvrages, bien plus haut que l'existant.](#)
  - Panneaux photovoltaïques : « Les panneaux solaires sur toiture sont autorisés. Ceux-ci seront placés de préférence sur les volumes secondaires et de manière à ce que l'ensemble du pan de toiture soit couvert. Ceci afin d'éviter l'aspect "rapporté" sur la couverture. Il est recommandé de les installer sur l'intégralité de la toiture ou sur un bandeau au bas ou au haut de la toiture. Dans les cas d'un volume unique : les panneaux seront disposés sur toiture en tenant compte de la composition architecturale de l'ensemble. Pour faciliter leur intégration, il est recommandé d'utiliser des panneaux entièrement noirs, sans lignes de séparation blanches, de façon à assurer leur bonne intégration dans l'environnement. ». [À prendre en compte dans la conception.](#)
  - Clôtures : talus existants, plantés ou non, à conserver. Plaque de béton interdites. [À prendre en compte dans la conception.](#)
  - Stationnement : en rapport avec les besoins. [Prévu dans le projet d'implantation.](#)
  - Espaces libres, plantations : Choix des végétaux hors espèces invasives ou haie monospécifique. Végétaux repérés et talus à conserver. Préconisation de choix d'espèces résistantes à la chaleur et peu allergisantes. [Prévu dans le projet paysager.](#)
  - Performances énergétiques et environnementales / Infrastructures et réseaux de communications numériques / Implantation au sein de l'unité foncière / Caractéristiques des terrains : Pas de dispositions pour cette zone.





# Analyse architecturale et paysagère

- Gestion des eaux pluviales



Règlement : Dispositions zone NP

La gestion des eaux pluviales est de la responsabilité du propriétaire. Tout aménagement réalisé sur un terrain ne doit jamais faire obstacle à l'écoulement des eaux pluviales. Le principe est la rétention et l'infiltration dans le sol de l'eau pluviale en prenant le coefficient d'imperméabilisation maximum résultant des conditions de constructibilité quelque que soit le type d'aménagement. Les aménagements nécessaires à la gestion de l'eau (stockage, recyclage, infiltration) sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain. Ces aménagements devront se faire dans le respect du droit des propriétaires des fonds inférieurs. Sur les aspects techniques gestion de l'eau pluviale sur la parcelle voir l'annexe assainissement pluvial. **En secteur à vocation d'activités, la mise en œuvre d'un prétraitement pourra être exigée du pétitionnaire en fonction de la nature des activités exercées ou des enjeux de protection en milieu naturel.** [A étudier](#)

Règlement : Dispositions générales [Non concerné de façon contraignante mais préconisations à étudier](#)

**COEFFICIENT D'IMPERMÉABILISATION ; STOCKAGE DES EAUX PLUVIALES** Le coefficient d'imperméabilisation global exprime le rapport de la surface imperméabilisée sur la surface totale de la parcelle. Le coefficient d'imperméabilisation globale maximum retenu est égal au coefficient d'emprise au sol maximum autorisé pour le terrain + 10%. L'annexe assainissement pluvial précise les modalités de gestion de l'eau pluviale à la parcelle (calcul du volume d'eau à stocker, méthodes de stockage...).



# Analyse architecturale et paysagère

- Vues de l'extérieur vers le site

On constate peu de vues possibles sur la station, que ce soit depuis les axes routiers, ou depuis les chemins vicinaux.

Ci-dessous, vue depuis le départ du chemin d'accès à la station ; Celle-ci est suffisamment en retrait pour ne pas être visible depuis l'axe de la rue de la Fossé.



Les haies doublant les clôtures doivent être conservées ou complétées en fonction des nouveaux ouvrages pour limiter les nuisances visuelles et olfactives. Pour ce dernier point, des solutions en complément seront proposées (process de désodorisation).

Ci-contre vue depuis le 50 rue de la Fossé ; On aperçoit la station en bout de champ.



Cônes de vues, Google Map

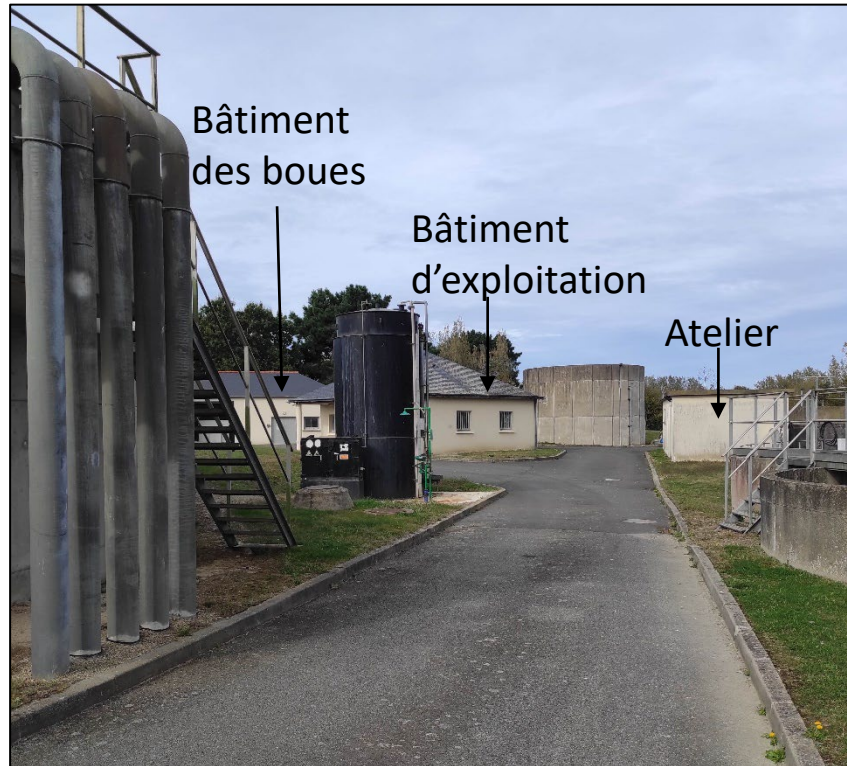


Ci-dessus, vue depuis le 32 rue de St Lunaire ; On ne distingue pas la station, située derrière le champ et les haies existantes.



# Analyse architecturale et paysagère

- Installations actuelles



La station d'épuration actuelle de Saint-Briac est de type boues activées à faible charge. Sa capacité administrative de traitement est de 15 000 EH. Elle traite les effluents des communes de Saint-Briac et Saint-Lunaire.

Elle s'est développée en deux temps :

- Première station datant des années 70 : station d'une capacité d'environ 7500 EH,
- Extension de la station pour atteindre une capacité de 15 000 EH en 1996 : les ouvrages de l'ancienne station servent de silo de stockage des boues.

Le rejet de la station d'épuration se fait dans le ruisseau du Pont-Briand puis dans la Manche qui se situe à proximité de la station.

Saint-Briac et Saint-Lunaire sont des communes avec une forte activité touristique durant l'été.

Durant cette saison touristique, les charges polluantes reçues par la station sont très élevées par rapport au reste de l'année. Au contraire, en hiver, les charges polluantes sont plus faibles, d'autant plus qu'elles sont diluées dans le volume d'eau qui lui augmente, sans doute à cause d'infiltration d'eaux claires parasites.

Outre les bassins et silos, la station comprend actuellement 3 bâtiments :

- Le bâtiment d'exploitation, abritant le laboratoire, le bureau, les installations sanitaires d'un côté, et un local technique aujourd'hui inexploité de l'autre ;
- Le bâtiment de traitement des boues ;
- Un atelier de stockage.

Tous trois sont revêtus d'enduit couleur sable. Les deux premiers disposent d'une couverture ardoise quatre pans, le dernier une toiture terrasse bac acier.



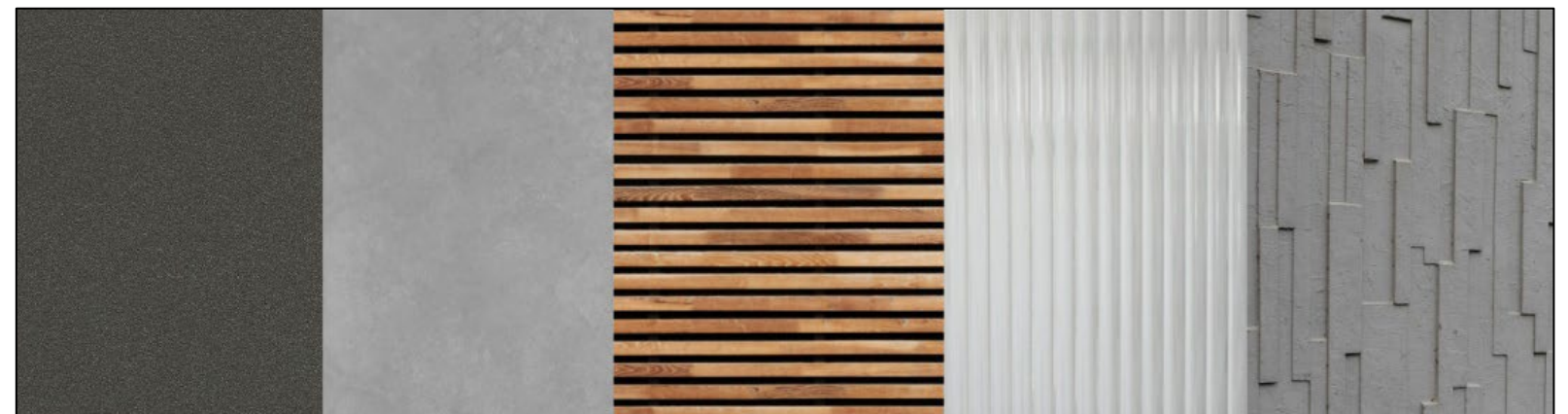
# Implantation et prescriptions

- Descriptif sommaire du projet

Les nouveaux équipements se composeront de :

- Pour le bâtiment d'exploitation, abritant le bureau de l'exploitant, le laboratoire d'analyse, les vestiaires et sanitaires, la salle de réunion et de pause, additionné de l'atelier :
  - Béton en soubassement sur 20 cm.
  - Structure ossature bois avec bardage tantôt bois ajouré tantôt Trespa teinte métallique
  - Menuiseries aluminium teinte gris soutenu
  - Toiture double pans, avec panneaux photovoltaïques intégrés sur le pan sud
  - Descentes eaux pluviales zinc
- Pour le bâtiment de stockage des boues :
  - Voile de béton brut sur la hauteur des casiers de stockage
  - Partie haute des façade traitées en polycarbonate ondulé sur ossature bois ; avec bardage bois ajouré
  - Toitures double pans avec panneaux photovoltaïques intégrés sur les pans sud.
- Pour le local abritant les centrifugeuses, accompagné des silos du dispositif de désodorisation et les nouveaux ouvrages de prétraitement:
  - Voile béton pour les façades, dont trois avec traitement matricé
  - Bardage bois ajouré autour des silos (chaux et désodorisation)
- Les eaux pluviales récoltées par les toitures sont collectées et envoyées vers différents systèmes. Un débit régulé conduit les surverses vers le réseau d'eau pluviale existant.

Les bâtiments sont implantés en fonction de l'ergonomie des usages (circulations et process), de l'orientation pour les apports solaires et des vues depuis l'extérieur. Les matériaux utilisés sont sobres et aisés d'entretien, ils sont pensés pour s'intégrer au paysage environnant.



Bardage Trespa  
métallique

Béton brut

Bardage bois ajouré

Polycarbonate  
ondulé




Béton matricé

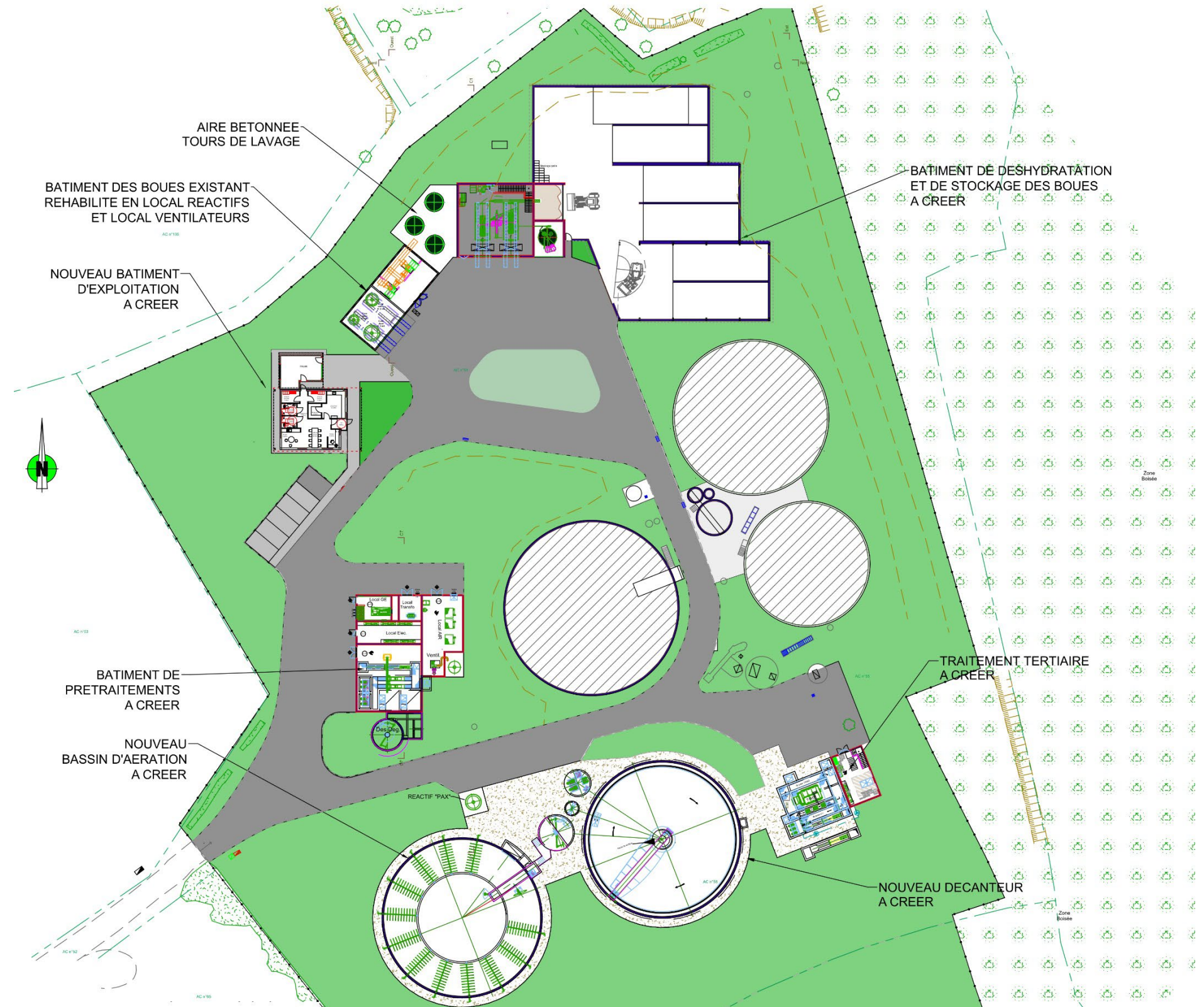


# Implantation et prescriptions

- Installations actuelles conservées et déposées



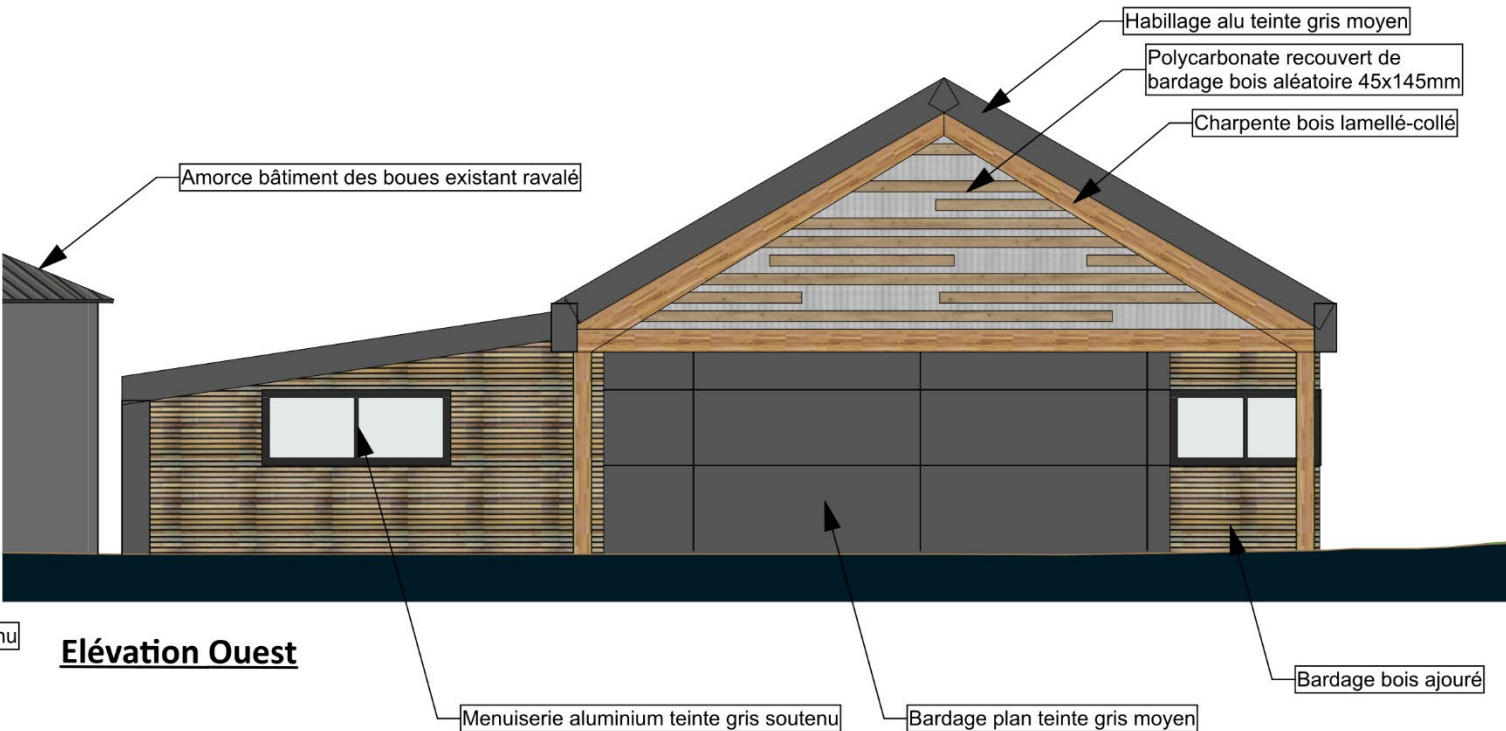
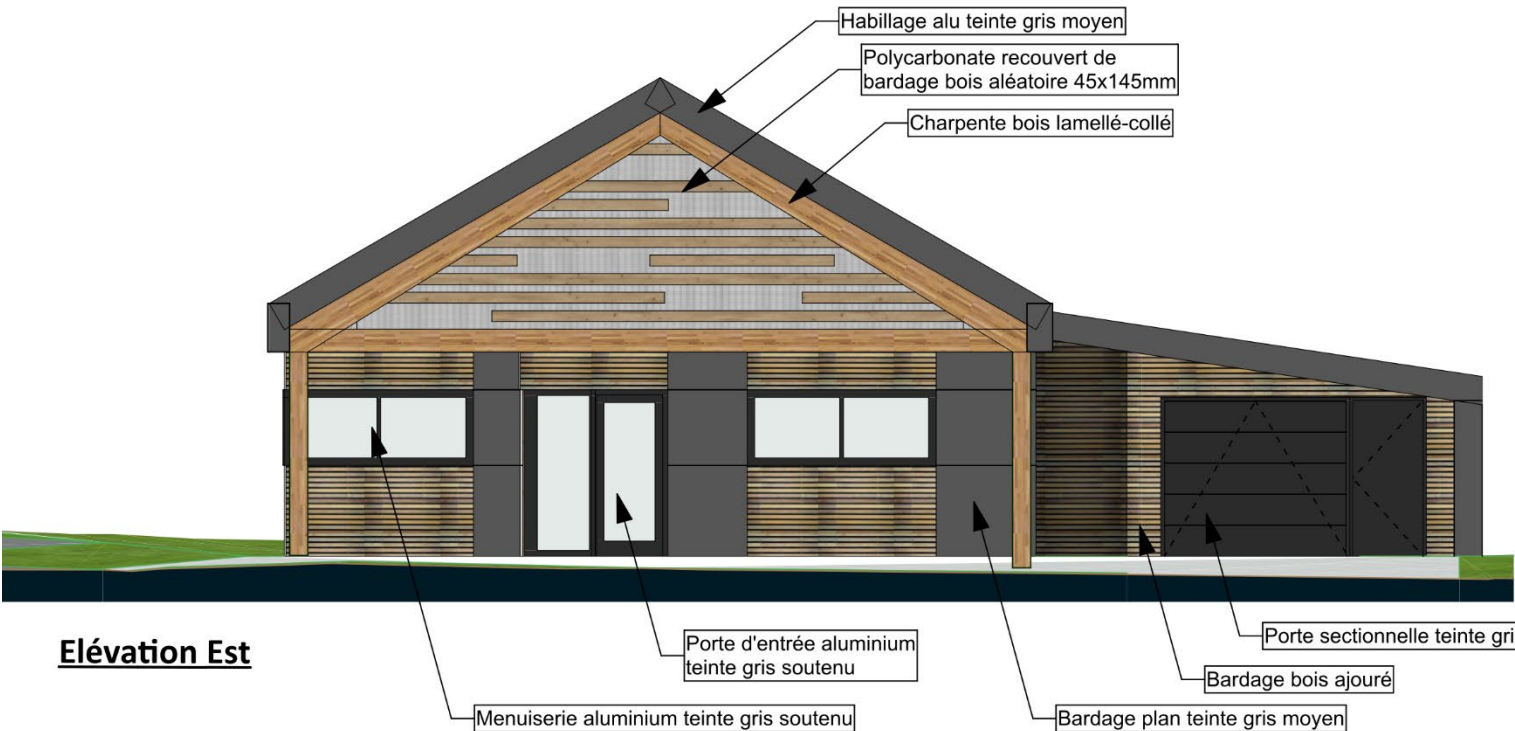
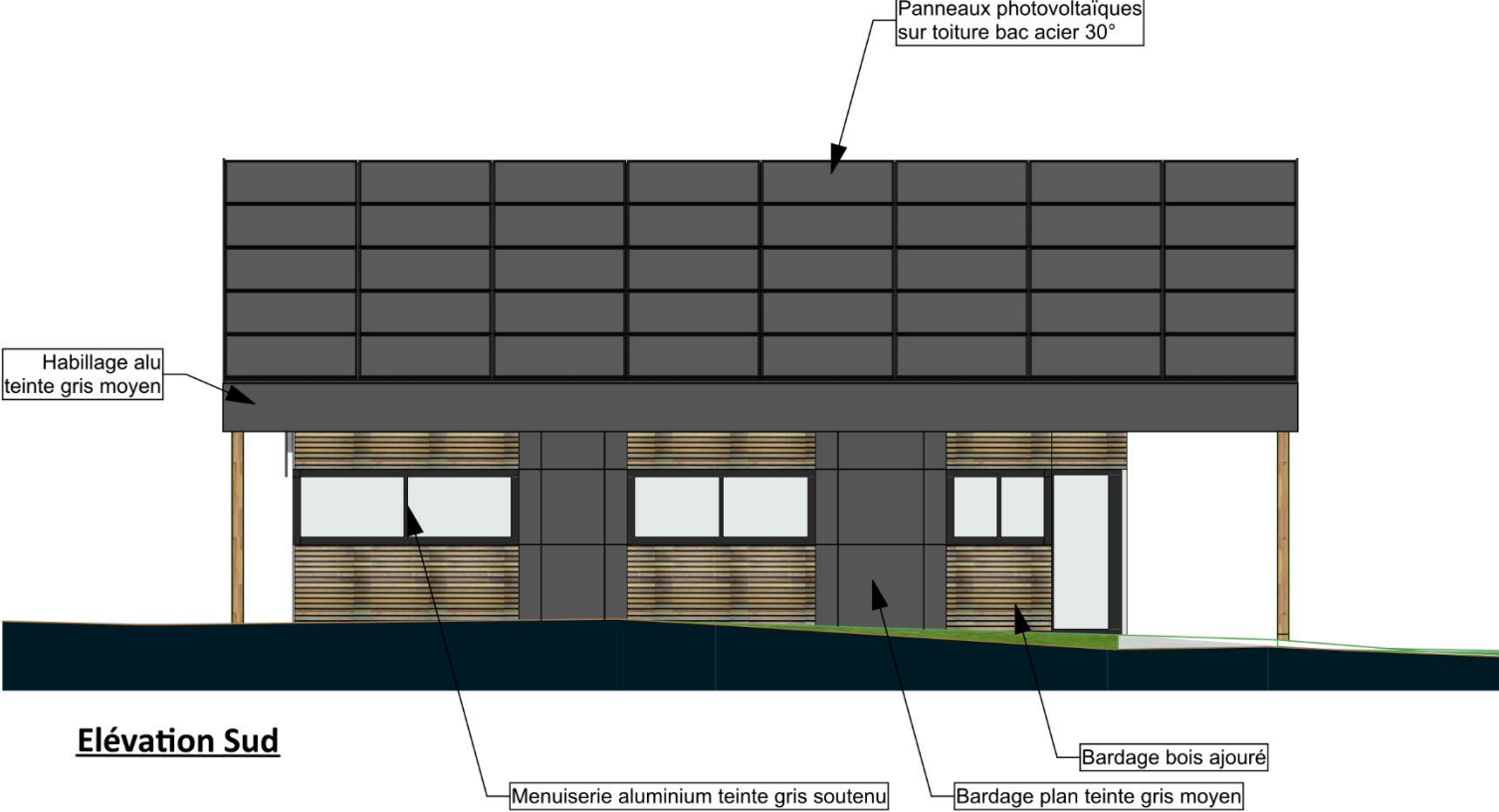
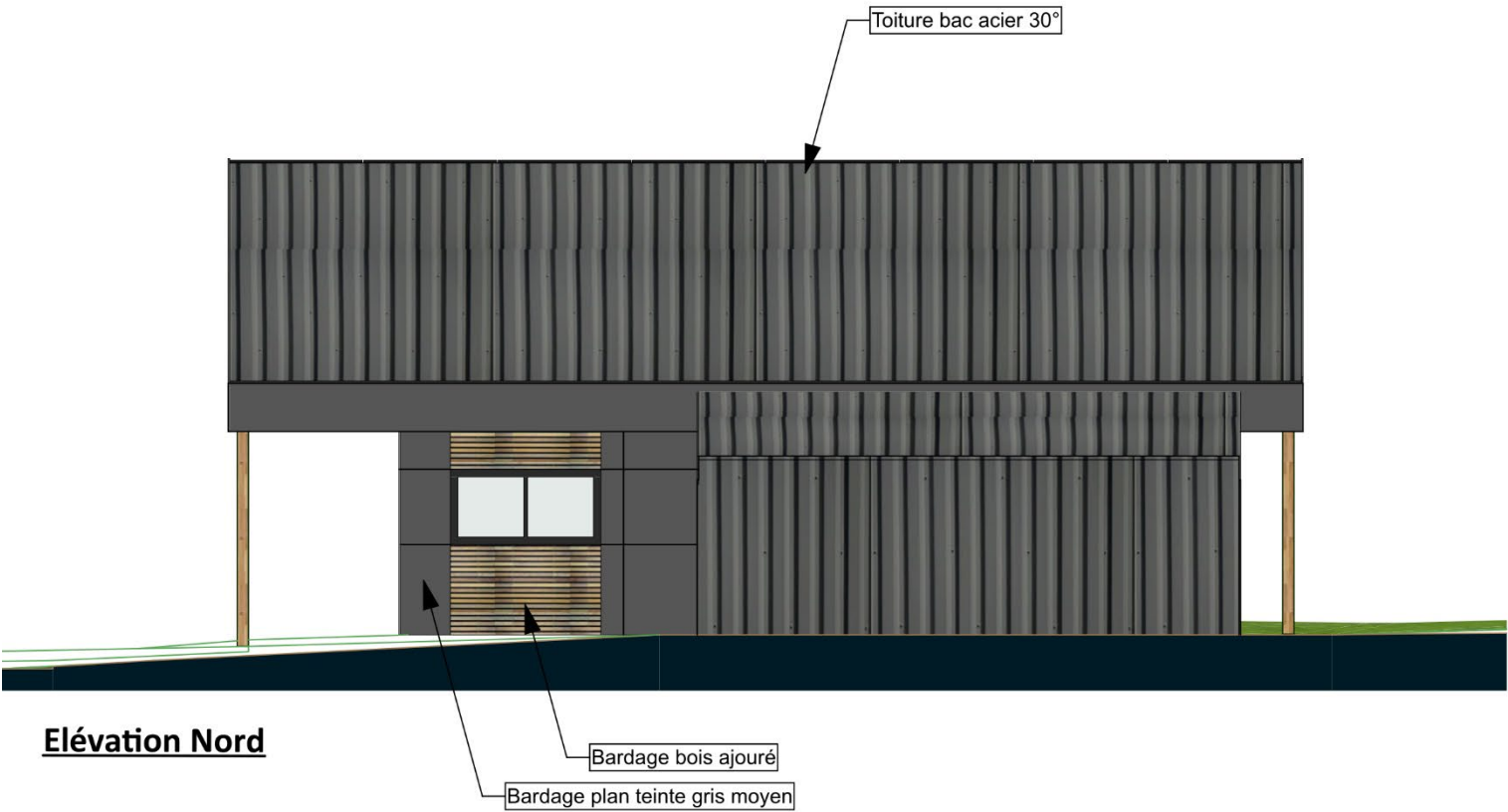
-  Ouvrages démolis
-  Bâtiment changeant de fonction
-  Ouvrages conservés



- Installations projetées



# Implantation et prescriptions





# Implantation et prescriptions



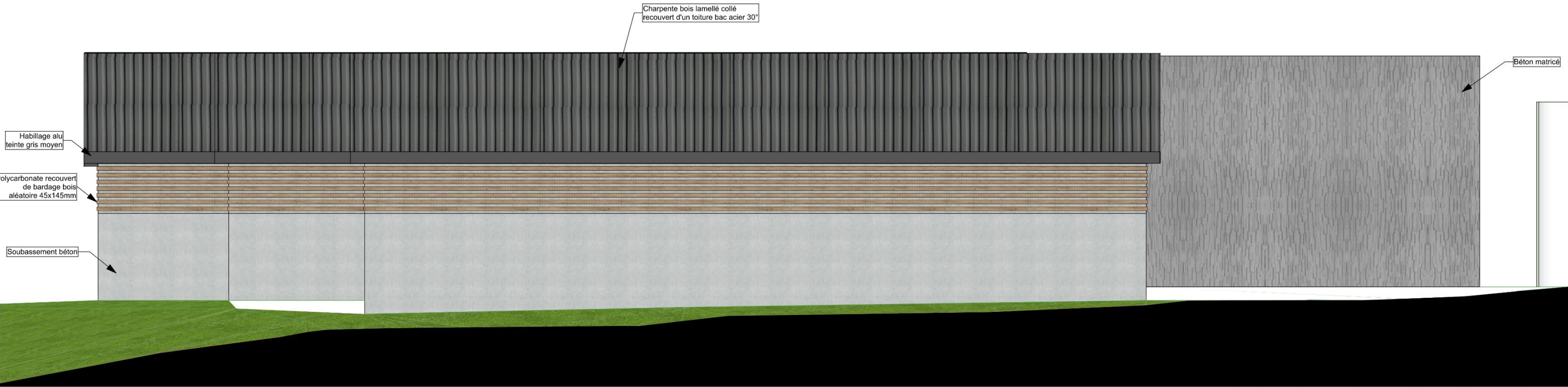
Elévation Est



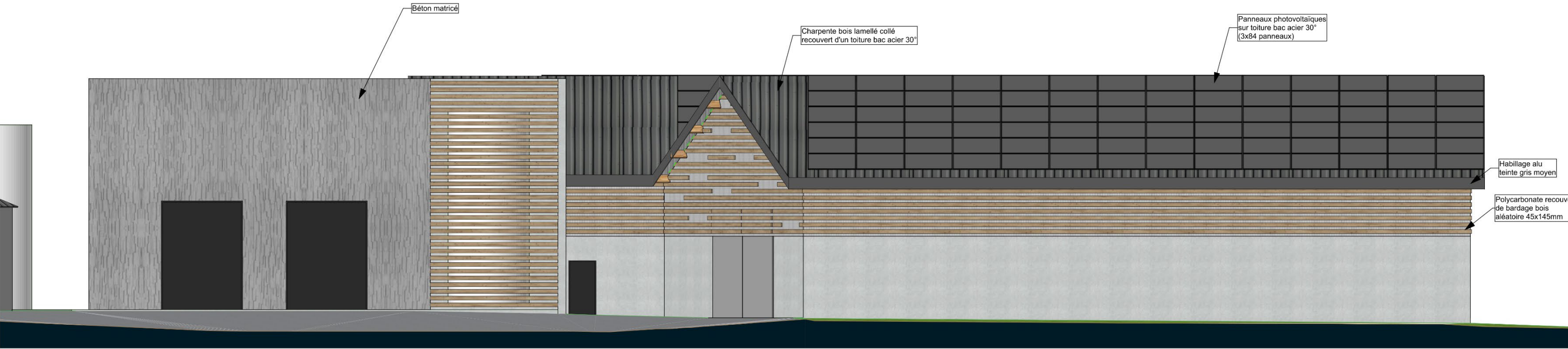
Elévation Ouest



# Implantation et prescriptions



**Elévation Nord**



**Elévation Sud**



# Implantation et prescriptions





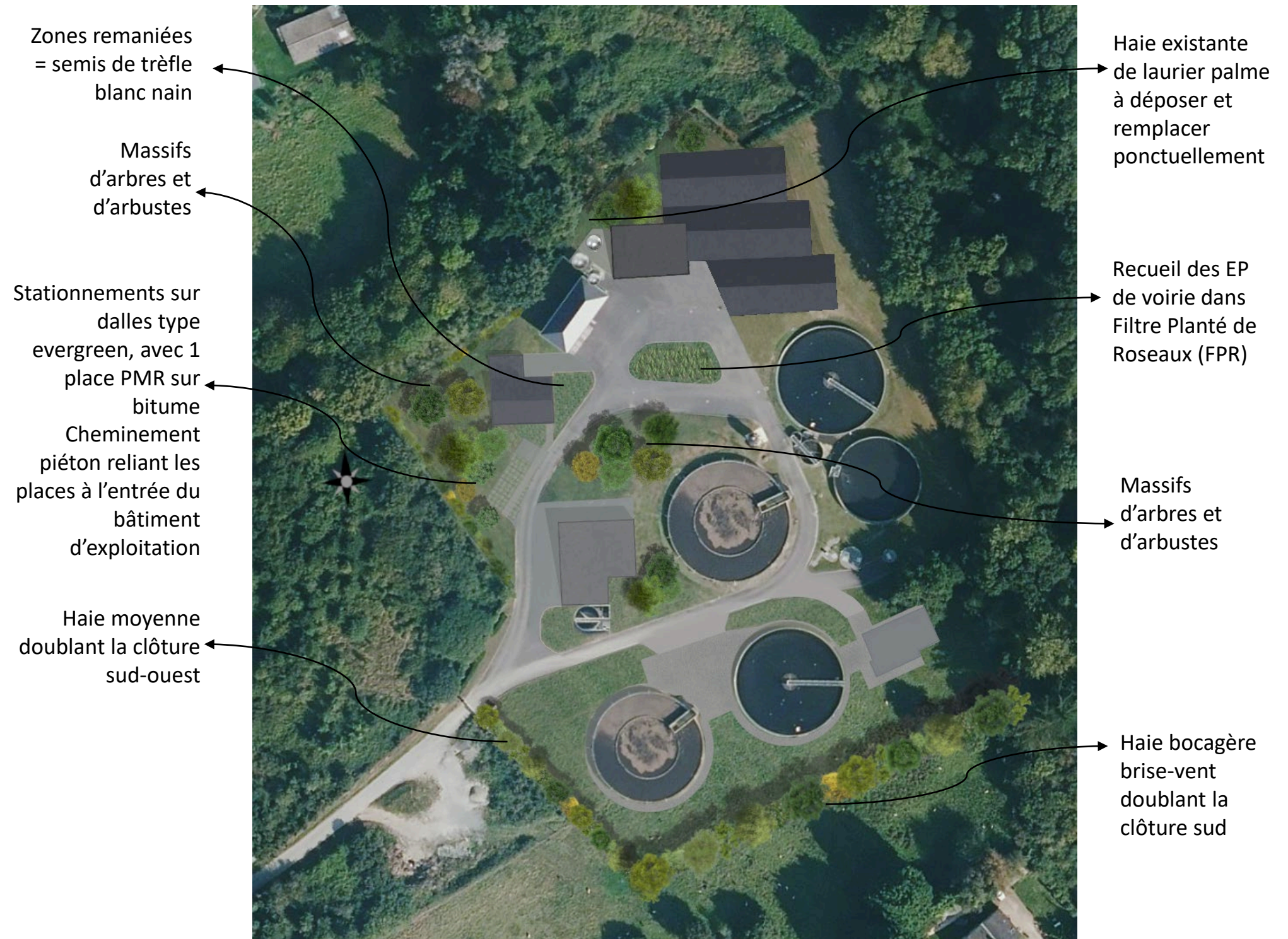
# Implantation et prescriptions

- Installations actuelles conservées et déposées



- Ouvrages démolis
- Bâtiment changeant de fonction
- Ouvrages conservés

- Installations projetées : Plan de masse paysage



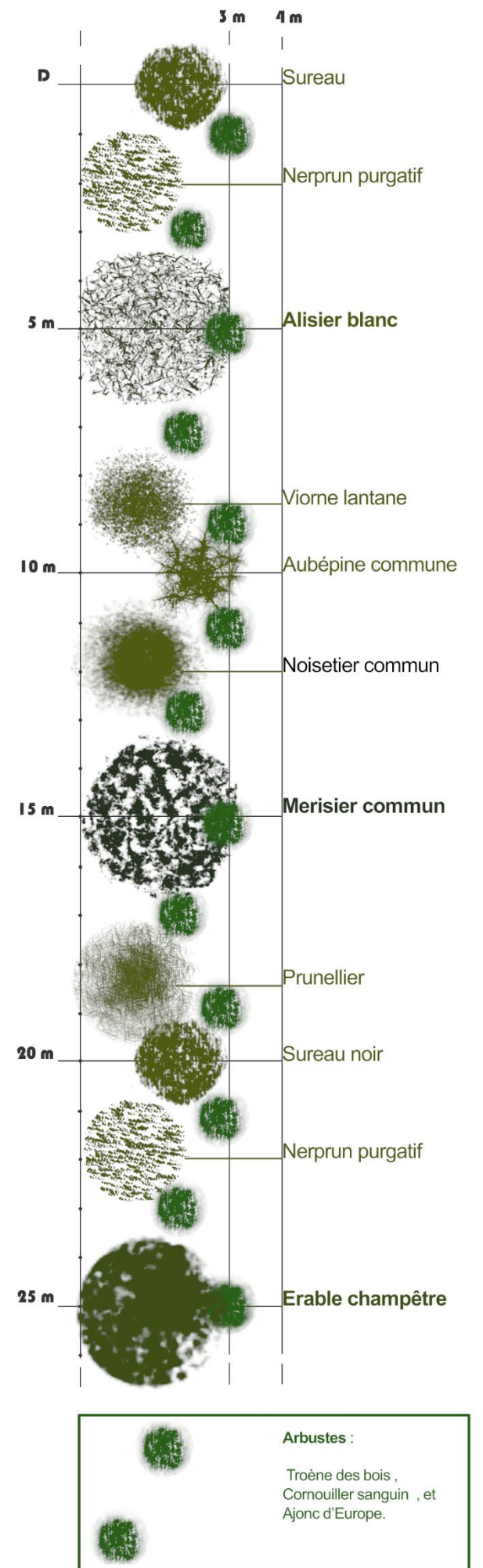


# Implantation et prescriptions

## • Prescriptions paysagères

### ○ Principes d'aménagements

- Rationalisation des espaces plantés en fonction des vues et des usages
- Choix des espèces selon zone géographique, taille adulte et préconisation PLU (résistance à la chaleur, éviction des espèces invasives ou trop allergisantes).
- Entretien réduit, avec un plan de gestion différencié :
  - distance de plantation adéquate pour réguler la fréquence de taille ;
  - paillage systématique des plantations pour limiter le désherbage et favoriser la croissance des couvre-sol ;
  - couvert végétal choisi pour réduire la surface de tonte et favoriser la biodiversité.
- Remplacement de la haie de laurier palme (haie monospécifique, exports importants).
- Schéma type de plantation de haie bocagère ou champêtre
  - Espèces locales
  - Plusieurs strates, arbustives et arborée
  - Plusieurs compositions possibles, selon la fonction de la haie, mise à distance, doublant les clôtures, dans la continuité d'une haie existante ou pour remplacer celle-ci :
    - Haie ondulée
    - Haie brise vent
    - Haie moyenne
    - Haie basse





# Implantation et prescriptions

- Prescriptions paysagères

- Palette végétale adaptée au contexte, dans la continuité des aménagements existants
  - Espèces sélectionnées pour leur origine, résistantes (rusticité, adaptation à la qualité de sol) et faciles d'entretien.



Prunellier commun *Prunus spinosa*, 1 à 5 m, floraison précoce puis baies.

Essences arbustives pour les zones plantés. Des variétés de couvre-sol sont préconisées en association et pour la végétalisation des talus (voir page suivante).



Noisetier commun *Corylus avellana*, 5 à 7 m, châtons en hiver, puis fruits.



Ajoncs d'Europe *Ulex europaeus*, 2,50 m, floraison printanière.



Cornouiller sanguin *Cornus lantana*, 2 à 3 m, floraison mai-juin.



Viorne lantane *Viburnum lantana*, 3 à 5 m, floraison précoce puis baies.



Troène des bois *Ligustrum vulgare*, 3 à 5 m, floraison estivale puis baies.



Aubépine commune *Crataegus monogyna*, 4 à 6 m, floraison mai-juin.



Nerprun purgatif *Rhamnus cathartica*, floraison mai-juin puis baies, 2 à 6 m de haut, 5 m de large.



Sureau noir commun *Sambucus nigra*, 3 à 5 m, floraison en juin puis baies.



# Implantation et prescriptions

- Prescriptions paysagères

Essences d'arbres utilisés dans la haie bocagère et en plantation isolée. Couvre-sol préconisés en pied des plantations. D'autres essences sont utilisables, dans l'objectif d'une haie 'brise-vent' (Charme, Chêne, Frêne). Le paillage naturel (copeaux) est également un élément primordial à la plantation.



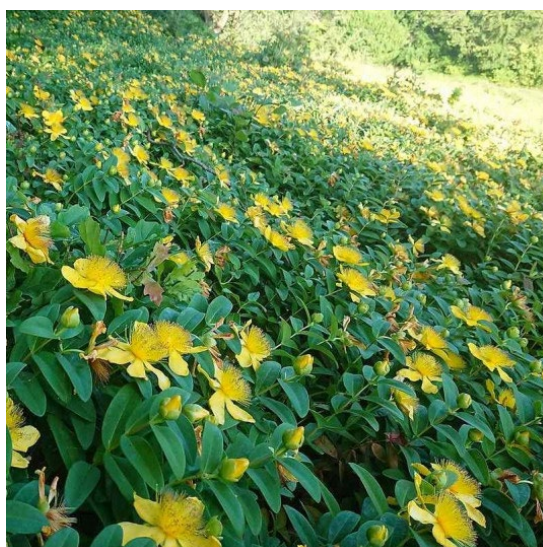
Alisier blanc *Sorbus aria*, 10 à 15 m, floraison précoce puis baies.



Erable champêtre *Acer Campestre*, 10 m.



Merisier commun *Prunus avium*, 12 m.



Millepertuis tapissant *Hypericum calycinum*, 30 à 60 cm, floraison de juin à septembre.



Petite pervenche *vinca minor*, 20 cm, floraison printanière.



Lierre rampant *Hedera helix*, 20 cm.



Fusain rampant *Euonymus fortunei*, 20 cm.



# Implantation et prescriptions

- Gestion des eaux pluviales

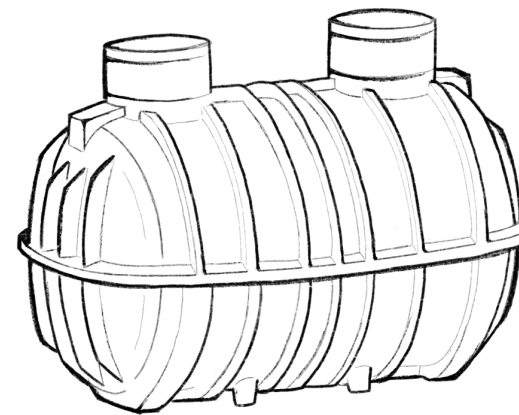
Comme vu sur les documents précédents, le site ne fait pas l'objet d'obligation de gestion des eaux pluviales à la parcelle. Hors des limites des bassins versants, il n'y a pas non plus de préconisations en terme de bassin de rétention, débit de fuite ou obligation d'infiltration.

Cependant, on peut envisager plusieurs solutions de gestion des eaux pluviales dites 'à la parcelle' :

- un système de récupération-réutilisation pour le bâtiment d'exploitation, avec un trop-plein vers le réseau sur le modèle ci-contre ;
- une zone d'infiltration et de dépollution, pour les eaux de voirie (voir page suivante) ;
- Une bache d'eau recueillant les eaux de pluie du bâtiment des boues, située sous le bâtiment.

Ces solutions devront être confirmées en fonction du dimensionnement nécessaire (capacités adéquates selon la surface et le type d'ouvrages concernés, consommations d'eau) et de la topographie du site.

La faisabilité sera aussi évaluée selon l'étude de sol (perméabilité du sol à définir notamment, nature des fondations, etc).

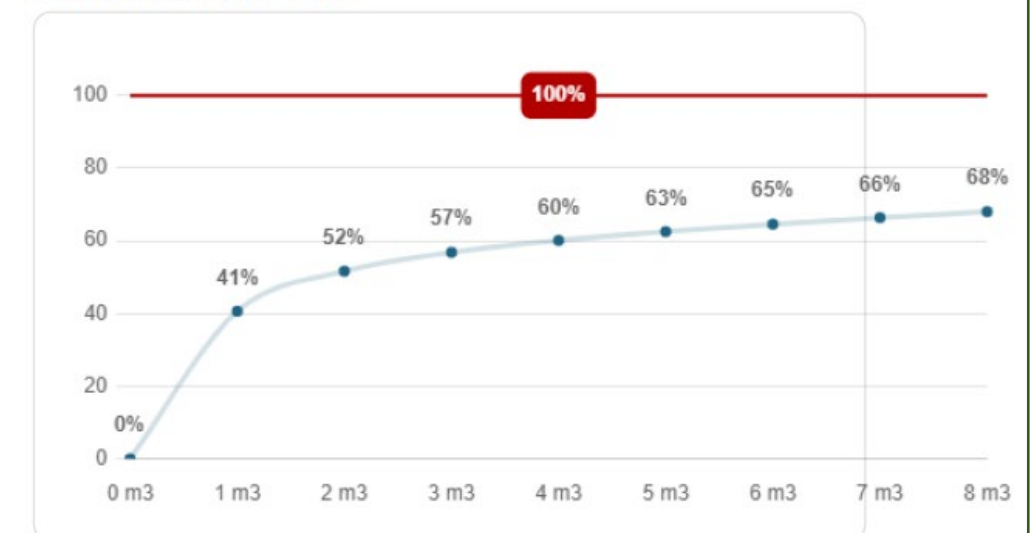


Calculs pour la récupération-réutilisation des eaux pluviales récoltées en toiture du bâtiment d'exploitation :

- Surface 193 m<sup>2</sup> / Surface active 173 m<sup>2</sup> (toiture du bâtiment d'exploitation)
- Récolte annuelle 123,49 m<sup>3</sup>
- Utilisation pour chasse d'eau et nettoyage (bâtiment d'exploitation)
- Volume d'eau consommé : 80,14 m<sup>3</sup> par an
- Equipements : citernes enterrée de 3 m<sup>3</sup> et surpresseur avec pompe immergée



Couverture des besoins





# Implantation et prescriptions

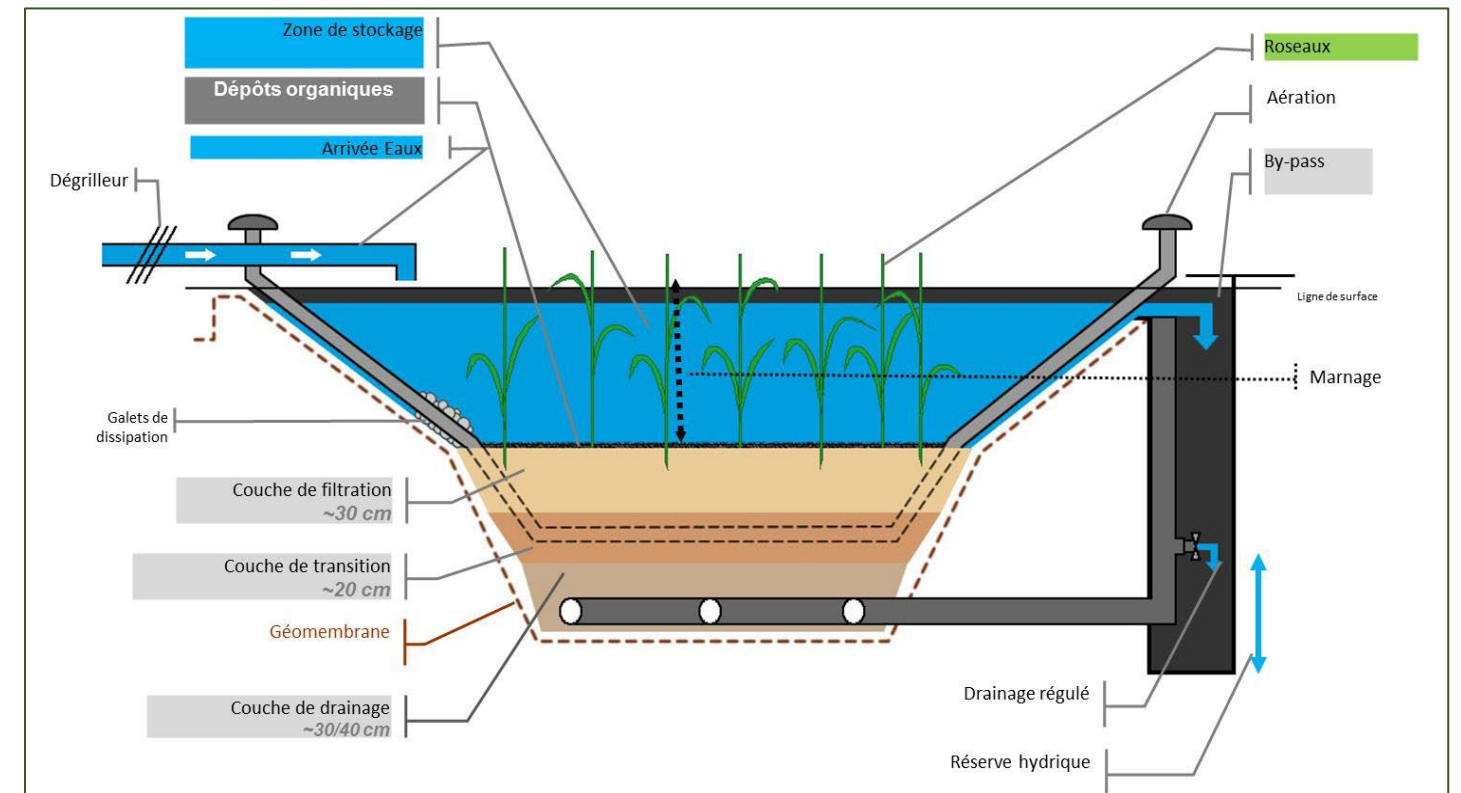
- Gestion des eaux pluviales

## Principes de fonctionnement du filtre planté de roseaux

Les filtres plantés de roseaux sont dotés d'une ou plusieurs couches filtrantes constituées de matériaux granulaires (sable, graviers, galets) dans lesquelles des roseaux sont plantés et se développent. L'essentiel du traitement est assuré par les couches filtrantes constituant le support de micro-organisme capables de « digérer » la plupart des polluants. Les roseaux assurent principalement une fonction anti-colmatage du filtre, c'est l'action mécanique du vent sur ces derniers qui permet d'aérer et de décolmater le filtre.

Dans le cadre de la gestion des eaux pluviales, le traitement par filtres plantés de roseaux est généralement combiné à un bassin de décantation ou un dégrilleur. Après filtration, l'eau rejoint le milieu récepteur avec un débit régulé.

L'entretien des filtres plantés de roseaux nécessite des visites régulières mais les opérations d'entretien ne requièrent que peu de technicité. En plus de la vérification du bon fonctionnement des différents organes du traitement, il faudra éliminer manuellement les plantes indésirables au sein du filtre et entretenir ses abords pour éviter la prolifération de nuisibles et faciliter l'exploitation. De plus, les roseaux devront être faucardés tous les ans.





# Implantation et prescriptions

- Plan de gestion différencié

	Descriptif	Opérations à prévoir	Période	Fréquence	Gestion des rémanents
Zone 1	Gazon	Tonte	Entre Mars et Novembre	8-10 / an	Mulching sauf 1ère tonte de l'année à exporter
	FPR	Fauche tardive des roseaux	Début d'automne	1 / an	Export ou compostage
		Désherbage / Entretien du dégrilleur	Surveillance régulière	2-3 / an	Export
		Curage		1/ 10 ans	Export, valorisation possible si boues analysées
Zone 2	Massifs	Désherbage		1ère année	Export / compostage sur place
		Taille	Fin d'hiver	Tous les 3 ans	
	Gazon alternatif	Désherbage		1ère année	x
Zone 3	Prairie (Abords d'arbres)	Fauche Arrachage des ligneux	Fin d'été, début d'automne	1 / an	Export / compostage sur place
	Haies	Taille ou rabattage selon les variétés	Fin d'hiver	1 l'année suivant la plantation, puis tous les 3 ans	Broyage sur place, puis répartition en paillage de la haie après séchage
Toutes zones	Arbres	Desserrage des colliers de tuteurs		2 / an Pendant 3 ans	x
		Surveillance des besoins en élagage (branches cassées...)		Surveillance 1 / an	Export
	Paillage copeaux	Complément jusqu'au dév. des couvres-sol		Tous les 2/3 ans	x



# Implantation et prescriptions

- Références / Inspirations



Bardage bois et polycarbonate – Cabinet Hubert pour le gymnase d'Aurus (40)



Panneaux photovoltaïques intégrés sur toiture bac acier – Hangar agricole (crédit photo Groupe Roy Energie)



Bardage bois ajouré et polycarbonate ondulé – Pierre Marsan pour les halles de Billère en 2020 (64)



Béton matricé et bardage bois – Mathieu Barré pour la STEP de Grâces (22)



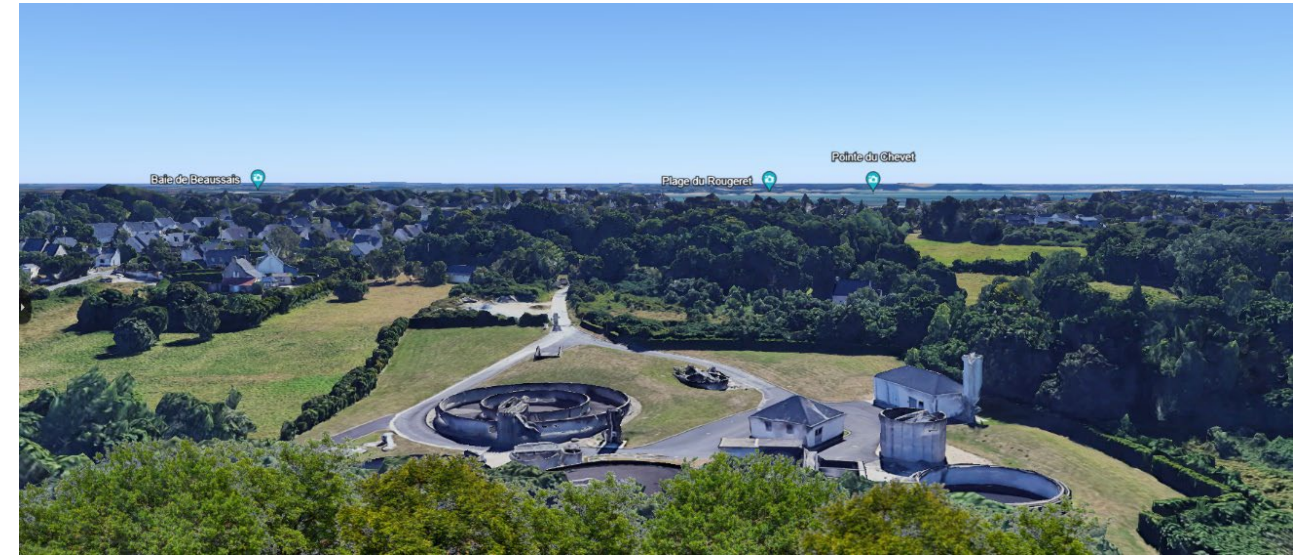
# Vue d'insertion



- Vue sud-ouest



# Vue d'insertion



- Vue nord-est