

GE Eoliennes SN
1026 rue de la Pierre Percée
44550 MONTOIR DE BRETAGNE

ADAPTATION DE L'USINE EXISTANTE D'ASSEMBLAGE DE GÉNÉRATRICES ET NACELLES D'EOLIENNES

GRAND PORT MARITIME DE NANTES ST NAZAIRE
Terminal roulier
Rue de la Pierre Percée
44550 MONTOIR DE BRETAGNE

PC 04
Notice architecturale

PERMIS DE CONSTRUIRE

Juillet 2020

SOMMAIRE

- PLAN DE SITUATION
- PLAN DU TERRAIN
- CARACTÉRISTIQUES DU TERRAIN

1- Quel aménagement est prévu pour le terrain ?

2- Comment sont prévus l'implantation, l'organisation, la composition et le volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants ?

3- Comment sont traités les constructions, clôtures, végétations ou aménagements situés en limite du terrain ?

4- Quels sont les matériaux et les couleurs des constructions ?

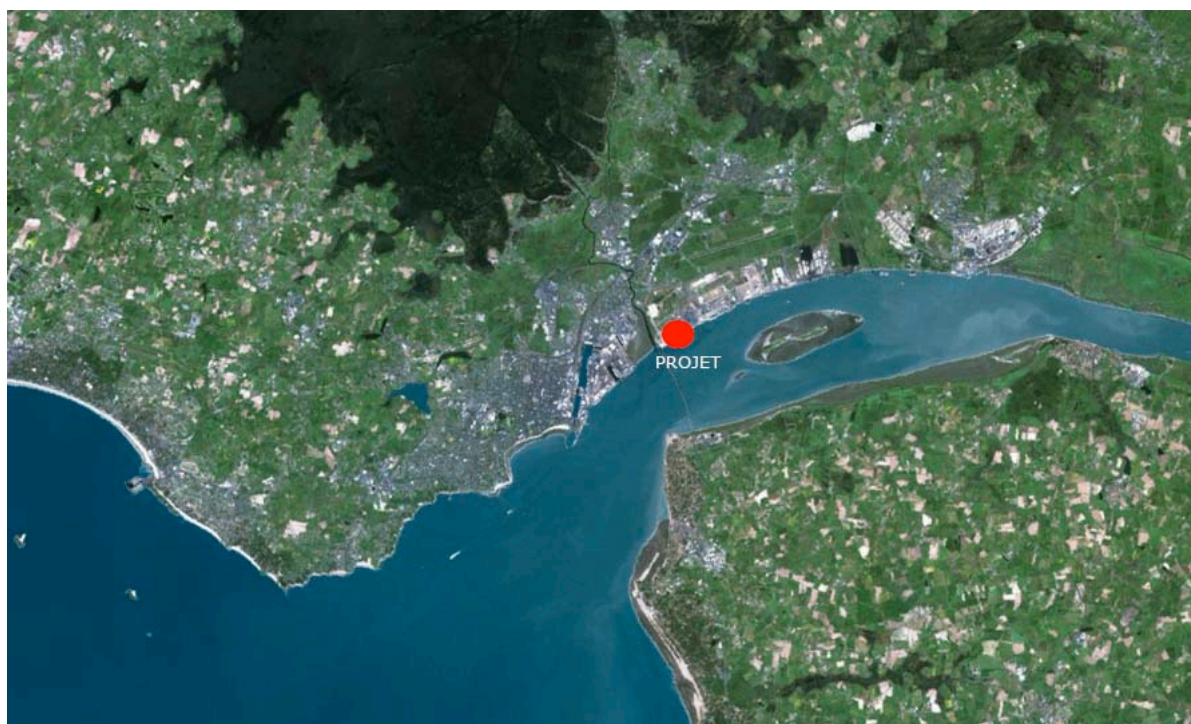
5- Comment sont traités les espaces libres, notamment les plantations ?

6- Comment sont organisés et aménagés, les accès au terrain, aux constructions et aires de stationnement ?

Annexe A : Attestation initiale du Port Maritime d'accord pour construire sur le site (2013)

Annexe B : Attestation du Port Maritime pour la réalisation l'extension sujet de ce permis de construire (à suivre).

→ PLANS DE SITUATIONS

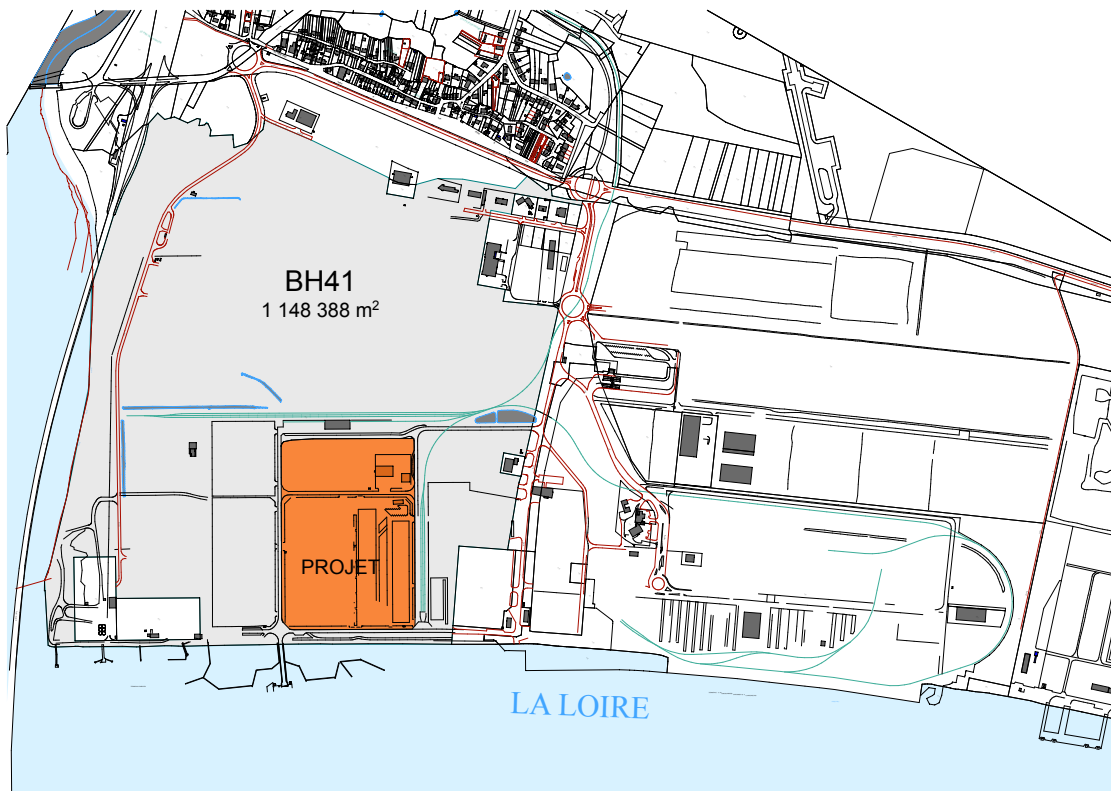


*Vue aérienne du secteur du projet
(Source : Géoportail)*



*Vue aérienne du secteur du projet
(Source : Géoportail)*

→ **PLAN DU TERRAIN (Plan cadastral)**



CARACTERISTIQUES DU TERRAIN ACTUEL

Le projet prend place sur le Grand Port de Nantes-Saint Nazaire.
Il est situé sur la rive droite de la Loire à l'embouchure de l'Estuaire.

Le site est au pied du pont de Saint Nazaire, sur le territoire communal de Montoir de Bretagne (44550). La commune fait partie de la CARENE, communauté d'agglomération de Saint Nazaire

Le projet concerne l'extension de l'usine actuelle d'éoliennes offshore qui se situe sur la parcelle BH41 d'une superficie totale de 1 148 388 m²
L'occupation du sol est régie par une convention locative entre le Port Maritime et Général Electrique (Autorisation d'Occupation Temporaire).

→ Les accès :

Le site est entièrement ceinturé par des voiries adaptées poids lourds gérées par le Grand Port de Nantes-Saint Nazaire et utilisable pour sa desserte.

Le terrain est pratiquement plat. La côte de la plateforme se situe à environ 8,00m CM (côte marine) soit 4,84m IGN69.

L'accès Véhicules légers actuel au site s'effectue par la rue à l'Est ;

L'accès Véhicules Poids-Lourds actuel au site s'effectue par la rue au Nord ;

Les voiries d'accès à la zone desservent les entreprises riveraines déjà implantées et sont donc dimensionnées pour le transit de poids lourds.

→ Situation par rapport aux documents d'urbanisme

La commune de Montoir-de-Bretagne dispose d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI) approuvé le 4 février 2020.

Le site est inclus dans la zone UEe1 du PLUI, qui caractérise *une zone industrialo-portuaire lourde (ZIP) dans les communes de Donges et de Montoir-de-Bretagne.*

La commune de Montoir-de-Bretagne fait partie de la CARENE à laquelle s'applique le SCoT Nantes-Saint-Nazaire. Le projet est conforme aux prescriptions des documents d'urbanisme actuellement en vigueur à l'échelle de la zone, de la commune et du territoire.

→ Les servitudes publiques :

Les servitudes relatives aux transmissions radio-électriques :

- zone protection de l'aéroport,
- secteur de protection renforcée (SPR) le projet respecte ces servitudes.

Monuments historiques :

Sans objet

Risques naturels (submersion marine) :

Le terrain naturel se situe à 8,00 m CM (soit 4,84 IGN69) est à une cote supérieure à la cote de référence Xynthia fixée à 4,20 m IGN 69 applicable au territoire de la commune de Saint Nazaire, à proximité immédiate du site.

Le risque d'inondation a été pris en compte : installation à 8,40 CM (soit 5,24 IGN69)

PPRT :

En dehors

Les servitudes aéronautiques :

L'aéroport de Saint Nazaire-Montoir, riverain au Nord, est essentiellement utilisé pour les vols liés à l'activité de l'usine Airbus installée à proximité des pistes. Cette installation génère des servitudes aéronautiques de 53 m au dessus de la parcelle concernée.

1- Quel aménagement est prévu pour le terrain ?

Le projet consiste à réaliser des travaux d'extension de l'usine existante de production de nacelles destinées à l'installation d'éoliennes offshore.

→ Les modifications / extensions concernent :

- les bâtiments et les installations techniques existants qui sont déplacés
- Les nouvelles plateformes des zones de stockage des nacelles situées au Sud
- L'agrandissement du parking des véhicules Légers au Nord

Le projet s'adapte à la configuration actuelle du terrain et respecte les niveaux de plancher du bâti existant.

Le projet répond :

- à la réglementation thermique 2012,
- à la Loi Énergie Climat loi n°2019-1147 du 8 novembre 2019)

Loi Énergie Climat loi n°2019-1147 du 8 novembre 2019)

Concerne les locaux à usage industriel ou artisanal, d'entrepôts, de hangars non ouverts au public faisant l'objet d'une exploitation commerciale (de plus de 1 000 m² d'emprise au sol), Mise en place d'une toiture végétalisée ou d'un « système de végétalisation basé sur un mode cultural garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation et favorisant la préservation et la reconquête de la biodiversité »)

Il est précisé que la mise en œuvre de ces obligations se fait sur la toiture ou sur les ombrières de parking.

Un minimum de 30% de la surface de la toiture ou des ombrières est imposé.

PROJET :

Surface bâtiment industriel crée = 9 807 m² > soit 30% = 2942 m² de toiture équipée

Le projet offrira sur le hall 5, une surface de toiture végétalisée de 3062 m².

- Dispositions générales du PLUi : Installations de dispositifs d'EnR (article 2.3.8.2)

Les projets de construction doivent favoriser l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable.

Dans les zones UE, pour toute opération destinée à l'industrie (dont l'artisanat productif), aux bureaux, aux commerces et aux équipements d'intérêt collectif et services publics, dont la surface de plancher est supérieure à 1500 m² et réalisée sur une même unité foncière, il est demandé un dispositif de production d'énergie renouvelable dont la part dans le bilan énergétique sera au minimum de 25 %.

Le projet prévoit de respecter cette clause en installant une source d'énergie renouvelable qui sera définie ultérieurement.

2- Comment sont prévus l'implantation, l'organisation, la composition et le volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants ?

RAPPEL DU PROJET EXISTANT

L'usine a été construite en octobre 2014 pour une superficie de surface de plancher de 18 900 m²

Le projet réalisé comprenait :

- une usine de production,
- des locaux bureaux et sociaux,
- des bâtiments annexes attachés à la production,
- des voies et plateformes logistiques,
- des espaces d'accumulation extérieurs du matériel en partance ou en attente,
- un espace de stationnement VL pour les usagers du site.

Le projet a déjà fait l'objet de différentes modifications en 2016, 2019 puis début 2020.

L'EXTENSION : objet du présent Permis de Construire

L'entreprise General Electric (GE) produit des éoliennes off-shore sur son site de Montoir de Bretagne (44). Une nouvelle gamme de produit (Haliade-X) apporte de nouvelles exigences sur leur site par rapport au modèle précédent déjà en production (Haliade-150).

Ainsi, la société GE projette de réaliser une extension et des travaux modificatifs sur son site afin d'y accueillir la future production.

Le programme concerne :

- Une extension de grandes dimensions à l'Est du Hall 3 existant
- La relocalisation de plusieurs locaux techniques
- Des modifications de façades
- L'extension des plates-formes au Sud
- L'extension du parking VL au Nord
- La modification des voies de circulation interne pour s'adapter aux nouvelles configurations des bâtiments construits et l'aménagement des espaces extérieurs.

➔ Le parti d'aménagement du site

1- LES EXTENSIONS ET MODIFICATIONS DE L'USINE EXISTANTE

1A +1B : Hall 4 et Hall 5 : Extension de l'usine existante à l'Est

L'organisation interne et l'implantation répondent à un process de fabrication et d'assemblage des différents constituants des nacelles.

Ils sont accolés au hall 3 dans sa plus grande longueur, suivant l'axe Nord/Sud et possède des dimensions importantes (196m x 56 m et 26m de ht)

- **1C : Local préparation aimants**
Il est perpendiculaire à la façade Ouest
- **1D : Auvent au Sud des Halls 2 et 3**
Création d'un auvent pour créer un passage abrité entre le hall 2 et 3.
Il est accompagné d'une création d'une porte sectionnelle de 15mx15,5m de ht.
Hauteur libre sous auvent 17m
- **1E : Containers de test**
- **1F : Locaux techniques au sud**
Ajout de locaux techniques nécessaires au nouveaux process (Transfo, test électriques, etc...)
- **1G : Bureaux Nord-Est /Locaux sociaux au Nord Est**
Création d'un complément de locaux sociaux / vestiaires et bureaux nécessaires à la nouvelle production des hall 4 & 5. Bâtiment en en R+2
- **1H : Ajout d'une porte sectionnelle de 7mx7m de ht en façade Ouest du Hall 1**
- **1I : Ajout d'un quai formant SAS en porte 2**

2- LES DEPLACEMENTS DE BATIMENTS EXISTANTS

- **2A : Relocalisation des 2 bâtiment de stockage fibres en limite Est de parcelle**
Ils étaient situés perpendiculairement au hall 3.
Ils sont déplacés coté Est de la voie de contournement, au Nord du bâtiment Bancada.
- **2B : Bâtiment déchets couverts**
Il était situé perpendiculairement au hall 3. Il est déplacé coté à l'Est de la voie de contournement
Il est parallèle au Hall 5.
- **2C : Local charge batteries**
Il est situé à l'Est de la voie de contournement parallèle au Hall 5. Il était déjà présent, mais est agrandi.
- **2D : Bancadas :**
 - Façade Est, : Mise en place d'une porte de 12mx5m et d'une porte accès piéton.
 - Façade Ouest : Suppression de la porte de 9mx5m et de la porte accès piéton.
- **2E : Plateforme prestataire extérieur : zone existante déplacée**

3- AJOUT DE PLATEFORMES EXTERIEURES

- **3A : Zone déchets bois**

Création d'une plateforme à l'Est de la voie de contournement entre les locaux fibres et bancadas.

- **3B : Création d'une plateforme Châssis transport** au sud du Bancadas

- **SP4 : Aménagement d'une plateforme entreposage pièces** au Sud-Ouest de la parcelle

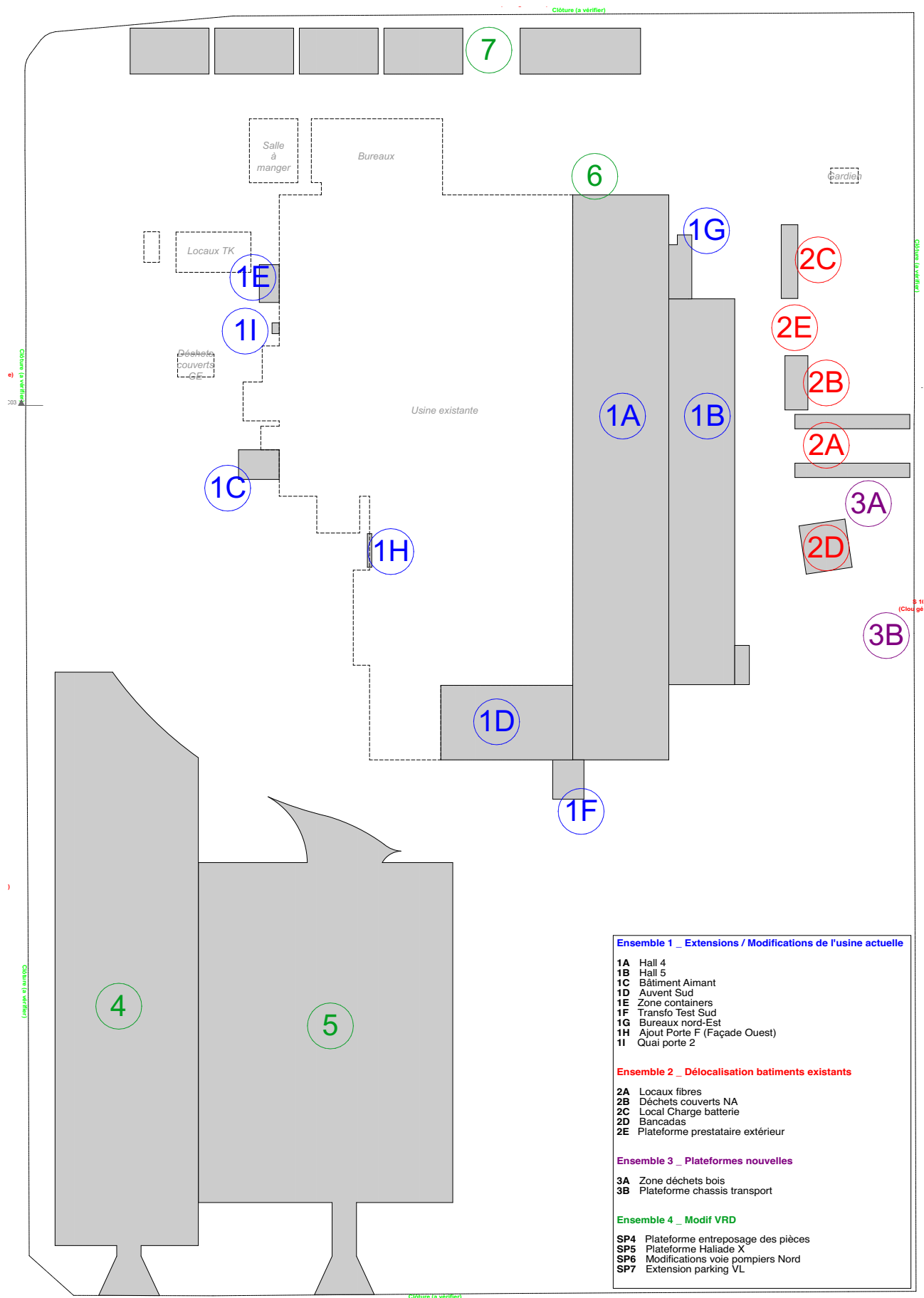
- **SP5 : Aménagement d'une plateforme de parking** pour les nacelles HALIADE X à l'Est de la plateforme 4

L'objectif de ces deux dernières zones « bord-à-quai » est de préparer les escales des navires qui serviront au transport des nacelles, composants ou matériels en stockant au plus près du quai ces éléments en vue de leur chargement => création de 2 nouveaux portails dans la partie Sud.

4- MODIFICATIONS DES VOIRIES ET PARKINGS EXISTANTS

- **SP6 : La voie pompiers intérieure** au Nord des bâtiments et qui sert de voie de pompiers est modifiée pour s'adapter à la nouvelle emprise des halls 4 et 5. Cette adaptation entraine une suppression de 14 places du parking VL

- **SP7 : Le parking VL du personnel** - Extension de 98 places et modification des accès



→ Réseaux :

La partie Nord du projet est équipée d'un réseau d'alimentation en eau potable, réseau GRDF, éclairage public et France Télécom.
Un poste de livraison ERDF (BT et HT) est installé en limite de propriété.

Eau potable : raccordement existant inchangé

Eaux usées : raccordement existant inchangé

Eaux résiduelles industrielles : sans objet

Eaux Pluviales :

→ Les EP de toiture de bâtiment et de voirie seront traitées de façons différentes :

Gestion des eaux pluviales de toitures des bâtiments :

Par un effet de siphons, les eaux de toitures des bâtiments s'écouleront en charge dans un réseau (FullFlow) qui se raccordera directement dans les collecteurs diamètre 800 existants. Ce principe permet de s'affranchir des problèmes de pente et de profondeur de pose de tuyau du fait de l'écoulement non gravitaire.

Les eaux de toiture des petits bâtiments (locaux techniques, bureaux ...) seront collectées et s'écouleront gravitairement jusqu'au collecteur existant le plus proche.

Une cuve de récupération et de stockage des eaux de toiture (70m³) enterrée est envisagée. Elle permettra l'approvisionnement en eau pour les sanitaires des bureaux ainsi que pour les tests d'étanchéité des futures nacelles.

Gestion des eaux pluviales de voirie :

A chaque collecteur diamètre 800 existant, sera créé une série de piquages. De chaque piquage se développera un réseau de collecte des eaux pluviales de voirie. Ces réseaux pourront récolter les eaux pluviales dans un rayon pouvant atteindre 150 ml autour du piquage. A proximité de chaque piquage, un séparateur à hydrocarbures dimensionné en fonction de la surface du bassin versant collecté par le réseau s'y rejetant, sera posé.

Réseau incendie :

7 poteaux incendie existants

3 poteaux incendie seront supprimés et déplacés car sous l'emprise de l'extension.

1 poteau incendie supplémentaire sera ajouté, pour respecter la distance des 100m de bouclage autour des bâtiments.

Électricité : raccordement existant inchangé, le poste de livraison sera adapté aux nouveaux besoins.

Gaz : raccordement existant inchangé

France Telecom : raccordement existant inchangé

3-Comment sont traités les constructions, clôtures, végétations ou aménagements situés en limite du terrain ?

→ **Clôtures :**

Pas de modifications des clôtures existantes

→ **Portails :**

Création de 2 portails motorisés de couleur : gris galvanisé au sud de la parcelle dito existant (ht 2,5m)

→ **Végétations en limite de terrain :**

Voir réponse question 5

4-Quels sont les matériaux et les couleurs des constructions ?

Notre démarche fera référence, à la volumétrie et aux couleurs déjà présentes sur le site, et à l'environnement immédiat du projet.

→ **Le bâtiment Halls 4 et 5 « usine de production »**

→ **Les bureaux/locaux sociaux en R+2**

→ **Local Aimants**

- Un soubassement gris foncé pour signifier son accroche au sol.
- Une partie supérieure : traitement homogène du bardage ceinturé par un bandeau de deux traits nerveux de couleur bleue, qui donne une échelle au projet vis à vis du paysage.

Les volumes de longueurs différentes, côté Sud et Est, se suffisent à eux-mêmes pour créer des séquences, des volumes et de l'animation.

Toiture : Étanchéité auto protégée sur bac acier : couleur gris clair
Complexe toiture végétalisée, type sébum sur le hall 5

Façades : Bardage métallique ondulé vertical
Sous bassement : Gris foncé
Partie supérieure : Gris clair
Filets horizontaux bleus : bardage métallique plan
Locaux techniques Nacelle : Béton brut

Ouvertures : Menuiseries aluminium : gris foncé
Portes industrielles : gris clair
Portes métalliques de service : rouge

→ **Locaux techniques accolés :**

Toiture : Étanchéité sur dalle béton : couleur gris clair

Façades : Béton brut

Ouvertures : Portes métalliques de service : Rouge

→ **Déchets couverts / Charge Batterie**

→ **Locaux fibres**

Bâtiment existant / déplacé – Bâtiment Identique

Toiture : Bac sec : couleur gris foncé

Façades : Bardage métallique ondulé vertical : Gris foncé

Ouvertures : sans objet

5-Comment sont traités les espaces libres, notamment les plantations ?

Toute la réflexion sur le projet paysager reste en cohérence avec l'article 13.4 du PLUI de Montoir de Bretagne qui préconise un choix d'essence régional.

- L'extension du parking sera paysagé et planté de Quercus Ilex en quinconce.
- Les d'arbres de hauts jets qui seront supprimés dans le cadre de cet aménagement seront remplacés en nombre par des arbres de mêmes essences.

6-Comment sont organisés et aménagés, les accès au terrain, aux constructions et aires de stationnement ?

→ **Accès au terrain :**

En préambule : Les accès existants sont inchangés et les voiries périphériques sont adaptées en fonction de l'implantation des extensions

Création d'un accès Sud pour l'accès aux quais depuis les plateformes d'entreposage des pièces (SP4) et Parking Haliade X (SP5).

→ **Accès pompiers : Inchangée**

Les services de sécurité peuvent accéder sur le site depuis les accès :

- au Nord = accès Nord/Nord-Est et Nord/Nord-Ouest
- au Sud = accès Sud/Sud-Est
- portillon d'accès piétons : limite Ouest (à côté du Poste de Livraison)

→ Stationnement :

Parking existant VL : 259 places + 20 vélos et 7 motos.

Augmentation de la capacité de stationnement des véhicules légers dans la zone Nord/Nord-Ouest parallèle à la voie Nord.

Existant :	259 places
Suppression :	- 14 places pour l'aménagement de la voie pompiers - 4 places pour accès à l'extension du parking
Extension :	+ 116 places

Total : **357 places dont 12 PMR**

Le stationnement, à l'intérieur de la parcelle concernée, satisfait aux besoins du projet.

Les voies internes au site ne sont pas ouvertes à la circulation publique.

◆ Entrée du personnel sur le site : Inchangé

Le personnel peut accéder au site en voiture ou en 2 roues (vélos ou motos).

Un contrôle d'accès par badge permettra aux piétons d'entrer sur le site sécurisé de l'usine et d'accéder aux bureaux et aux vestiaires.



ATTESTATION

Je soussigné, Jean Pierre CHALUS, président du directoire du Grand Port Maritime de Nantes - Saint-Nazaire,

VU le Code du Domaine de l'Etat,

VU le Code Général de la Propriété des Personnes Publiques,

VU le Code des Ports Maritimes,

VU le Code des Transports

VU le Code de l'Urbanisme et notamment son article R 423-1,

VU le dossier de demande de permis de construire établi le 3 avril 2013 par la société
ALSTOM Sextant 4,

ATTESTE :

Que la Société ALSTOM Sextant 4 est autorisée, en vertu de la convention signée avec le Grand Port Maritime le 21 janvier 2013, à occuper un terrain du Domaine Public Portuaire situé sur la commune de Montoir de Bretagne, en vue de faire procéder à la construction d'une unité d'assemblage de générateurs et de nacelles d'éoliennes.

Cette attestation est établie à la demande de la société ALSTOM Sextant 4 pour être jointe à son dossier de permis de construire.

Fait à Nantes, le 29 mars 2013

Par délégation,

Le Directeur de la Relation Client

**GRAND PORT MARITIME
de NANTES SAINT-NAZAIRE**

18, Quai Ernest Renaud
B.P. 18609
44186 NANTES CEDEX 4



Jean-Baptiste Gouin