MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT



ÉTUDE POUR LA BONNE PRISE EN COMPTE DES ENJEUX RELATIFS À LA PRÉSERVATION DES TOURS-OBSERVATOIRES DE TATIHOU ET DE LA HOUGUE

- VOLET 1 : DIAGNOSTIC -

25 novembre 2020

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

K.urbain - Agence COUASNON

Direction Générale de l'Énergie et du Climat

Étude pour la bonne prise en compte des enjeux relatifs à la préservation des tours-observatoires de Tatihou et de la Hougue

- Volet 1 : diagnostic -

25 novembre 2020

K.urbain - Agence COUASNON

Note liminaire

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie prévoit le développement de nouveaux projets éoliens en mer, dont un projet de 1 GW au large de la Normandie qui doit faire l'objet très prochainement du lancement d'une procédure de mise en concurrence. Conformément au nouveau cadre réglementaire introduit par la loi ESSOC du 10 août 2018, le ministère de la Transition Écologique a saisi la Commission Nationale du Débat Public en amont, notamment pour l'éclairer sur le choix de localisation du projet.

Démarré en novembre 2019, le débat public s'est achevé le 15 mai 2020. Lors des échanges, il a été évoqué les enjeux relatifs aux fortifications Vauban de Saint-Vaast-la-Hougue et les interactions possibles entre l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO de cette partie du bien sériel et le projet de parc éolien.

La présente étude a pour but d'évaluer la possibilité d'implanter un parc éolien au large du département de la Manche sans porter atteinte à la Valeur Universelle Exceptionnelle des Tours-observatoires de la Hougue et de Tatihou. Elle est pilotée par les équipes de la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) et de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Normandie. La Direction Régionale des Affaires Culturelles de Normandie et le bureau Paysage et Sites de la DREAL y sont également associés.

Un premier chapitre rappelle les caractéristiques de cette partie du bien contributives de la VUE de l'œuvre de Vauban, notamment dans la formation du paysage dans lequel les Tours s'insèrent et l'animent. Après avoir apprécié les critères de lisibilité du bien, il met en exergue les points de vue remarquables ou monumentaux axés vers ces deux édifices et illustre ainsi les différents niveaux de sensibilité de l'environnement au regard de la dimension patrimoniale.

À partir des principales caractéristiques du projet de parc et du modèle d'éolienne envisagés, il est ensuite établi des photomontages dans les panoramas les plus significatifs. Ces simulations, à partir de choix d'implantation fictifs, selon la sensibilité des lieux, permettent d'évaluer l'interaction de l'installation d'un parc éolien en mer vis-à-vis de la perception des Tours-observatoires.

Un second volet annexé au présent rapport principal conseille et recommande des principes d'implantation d'un parc éolien dans la macro-zone « Large baie de Seine » de manière à limiter ou organiser les effets visuels. Ce travail, émanant des premières orientations retenues, affermit les mesures d'évitement, ou de réduction et de compensation à travers des scénarios plausibles au regard de l'enjeu patrimonial.

Nota : Le présent diagnostic est réalisé de juin à juillet 2020. Certains fonds de plans, suivant leurs évolutions récentes, peuvent ne pas correspondre à la réalité. Les relevés de surfaces sont des estimations approchées sur la base des contenants de l'IGN transmis par le maître d'ouvrage, dans le cadre de la directive INSPIRE, projetés à la norme Lambert 93 ESPG 2154.

Sommaire

Note liminaire 5

I. LES DONNÉES CONTEXTUELLES 9

A. La rade de Saint-Vaast 10

1. La géomorphologie du site 10
2. Le système défensif de la rade Saint-Vaast 12
3. Les Tours-observatoires 12
4. La reconnaissance patrimoniale des Tours Vauban 14

B. Le projet de parc éolien en mer 26

1. Une éolienne de 12 mégawatts 26
2. Un parc de 1 gigawatt 26
3. Le balisage lumineux 27
4. Les parcs éoliens en service ou en cours de réalisation 28
5. Les servitudes maritimes 30

II. LES CHAMPS DE VISIBILITÉ 33

A. Les Tours-observatoires dans leur écrin 34

1. La lisibilité des édifices 34
2. Le champ de visibilité des fortifications 34

B. Le point de vue depuis la tour de la Hougue 36

C. Les points de vues paysagers 38

1. Les points de vue remarquables 38
2. Le point de vue monumental depuis La Pernelle 42
3. Le point de vue monumental depuis Quineville 43
4. Le point de vue monumental depuis Saint-Marcouf 44
5. Le point de vue monumental depuis Quettehou 45

D. Le champ de visibilité du projet de parc éolien en mer 46

E. Les sensibilités paysagères des secteurs maritimes au regard du bien 48
1. Le secteur immédiat de sensibilité forte 48
2. Le secteur rapproché de sensibilité modérée 48
3. Le secteur éloigné de sensibilité faible 48
4. Le secteur très éloigné de sensibilité nulle 48
5. L'espace littoral du débarquement 48

III. L'ÉVALUATION DE L'INSERTION DU PROJET 51

A. Les secteurs fictifs d'implantation 52
1. Insertion n° 1 : vue depuis la table d'orientation de la Pernelle/Point de vue n° 1 - Zone 1 54
2. Insertion n° 2 : vue depuis la table d'orientation de la Pernelle/Point de vue n° 1 - Zone 2 58
3. Insertion n° 3 : Vue depuis la table d'orientation de la Pernelle/Point de vue n° 1 - Zone 2bis 62
4. Insertion n° 4 : vue depuis la table d'orientation de la Pernelle/Point de vue n° 1 - Zone 3 66
5. Insertion n° 5 : vue depuis la table d'orientation de la Pernelle/Point de vue n° 1 - Zone 4 70
6. Insertion n° 6 : vue depuis la table d'orientation de la Pernelle/Point de vue n° 1 - Zone 5 74
7. Insertion n° 7 : vue depuis la commune de Saint-Marcouf/Point de vue n° 2 - Zone 1 78
8. Insertion n° 8 : vue depuis la commune de Saint-Marcouf/Point de vue n° 2 - Zone 2 82
9. Insertion n° 9 : vue depuis la commune de Saint-Marcouf/Point de vue n° 2 - Zone 2bis 86
10. Insertion n° 10 : vue depuis la commune de Saint-Marcouf/Point de vue n° 2 - Zone 3 90
11. Insertion n° 11 : vue depuis la commune de Saint-Marcouf/Point de vue n° 2 - Zone 4 94
12. Insertion n° 12 : vue depuis la commune de Saint-Marcouf/Point de vue n° 2 - Zone 5 98

Conclusion 103

Bibliographie 104

CHAPITRE I - LES DONNÉES CONTEXTUELLES

A. La rade de Saint-Vaast

En 1699, Vauban débute son inspection des fortifications dressées sur le littoral normand à partir de ses recommandations. Les tours-observatoires sont dès lors achevées même si l'ingénieur préconise quelques améliorations (agrandissement des créneaux, pavage de la voûte du 1er étage, pose de serrures et loquets, etc.). Il profite de cette visite pour identifier le site où il lui semble encore nécessaire d'installer de nouvelles redoutes pour assurer pleinement le système défensif imaginé, dont la construction d'un port militaire ; plus tardive faute de financement. À la vue de Saint-Vaast-la-Hougue il mentionnera dans son rapport :

«La rade étant une des meilleures du royaume, presque la seule que nous ayons dans la Manche qui mérite en porter le nom (…)».

1. La géomorphologie du site

Caractérisée par une étendue de marais et de plage, parmi les 330 kilomètres du littoral escarpé et rocheux de la presqu'île du Cotentin la baie de la Hougue est située au nord-est de la côte manchoise ; face à la large baie de Seine. Lové, Saint-Vaast-la-Hougue forme un estran qui ferme au nord le Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin.

En longeant vers le sud, après Quinéville, le trait de côte est particulièrement marqué par l'histoire de la Seconde Guerre mondiale où Utah-Beach et Grandcamp-Maisy bordent la baie des Veys (ou Baie du Grand Vey) ; estuaire de la Vire. Plus à l'est, le cordon rocheux est ponctué par la pointe du Hoc, puis la pointe et le Ras-de-Percée et Omaha-Beach. Enfin, Port-en-Bessin-Huppain offre un léger contraste par son ambiance de village de pêcheurs, ainsi qu'un rappel de la « ceinture de fer » étudiée par Vauban à l'image de la tour qui domine le port ; même si plus loin l'histoire du milieu du XXe siècle se lit encore à travers les vestiges des batteries de Longues-sur-Mer.

Saint-Vaast et les tours Vauban s'inscrivent dans les paysages d'entre terre et mer, dans l'unité paysagère de la côte du Val de Saire (unité 3.0.5). Les ouvrages militaires ont été relevés comme des marqueurs importants de ce secteur par l'atlas des paysages de Basse-Normandie : « Le caractère très sobre des silhouettes militaires des îles demande à être préservé comme la robuste architecture de granite et les toits de schistes de Barfleur et Saint-Vaast ». Le paysage est décrit comme une plaine horizontale, dominée par les champs de légumes sur lesquels « les silhouettes verticales que les hommes y ont plantées prennent un relief d'autant plus grand dans le paysage ».

Cependant, dans le cadre de l'étude pour la bonne prise en compte des enjeux relatifs à la préservation des tours-observatoires, des points de vue depuis lesquels les tours sont visibles ont pu être relevés depuis d'autres unités paysagères (cf. Chapitre II). Les plages et marais littoraux (unité 1.3.2) sont également concernés par cette étude, tout comme le bas du Val de Saire (unité 3.0.5) et, dans une moindre mesure, Le Plain (unité 4.1.2).

Les plages et marais littoraux, paysages d'entre terre et mer, se caractérisent par une longue côte rectiligne, un cordon dunaire et des zones humides. Très peu d'arbres animent ce paysage et les seuls éléments verticaux présents sont les clochers d'églises qui émergent de l'alignement de villages qui se succèdent le long de la côte.

Le bas Val de Saire, paysage de campagnes découvertes, est décrit dans l'atlas des paysages comme un ancien bocage herbager transformé en une campagne légumière. Le point de vue de La Pernelle est relevé dans l'atlas et « constitue un élément majeur du paysage de cette région » qui domine la basse plate-forme d'érosion marine.

Le Plain est un paysage bocager, sur lequel s'étend en partie le Parc Naturel des Marais du Cotentin et du Bessin. Suite à une maladie cryptogamique dans les années 70, ce territoire a perdu tous les ormes qui composaient 90 % de sa haute strate, ce qui a eu pour conséquence de diminuer la hauteur des masses végétales et d'ainsi ouvrir le paysage.

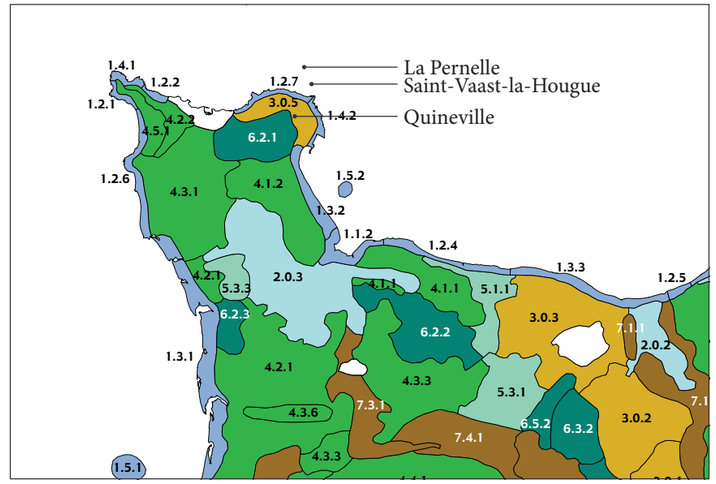


Fig. 1 : Carte générale des unités de paysage, inventaire régional des paysages de Basse-Normandie, 2001

PAYSAGES D'ENTRE TERRE ET MER
PAYSAGES MIXTES
PAYSAGES DE MARAIS
PAYSAGES AUX BOIS
PAYSAGES DE CAMPAGNES DÉCOUVERTES
PAYSAGES MONTUEUX ET ESCARPÉS
PAYSAGES BOCAGERS
ESPACES PÉRIURBAINS

Enjeux :

L'horizontalité du paysage.

Un paysage ouvert avec des vues profondes.

La Pernelle : un point de vue remarquable.

Recommandations :

Maintenir la lisibilité des tours dans le paysage.

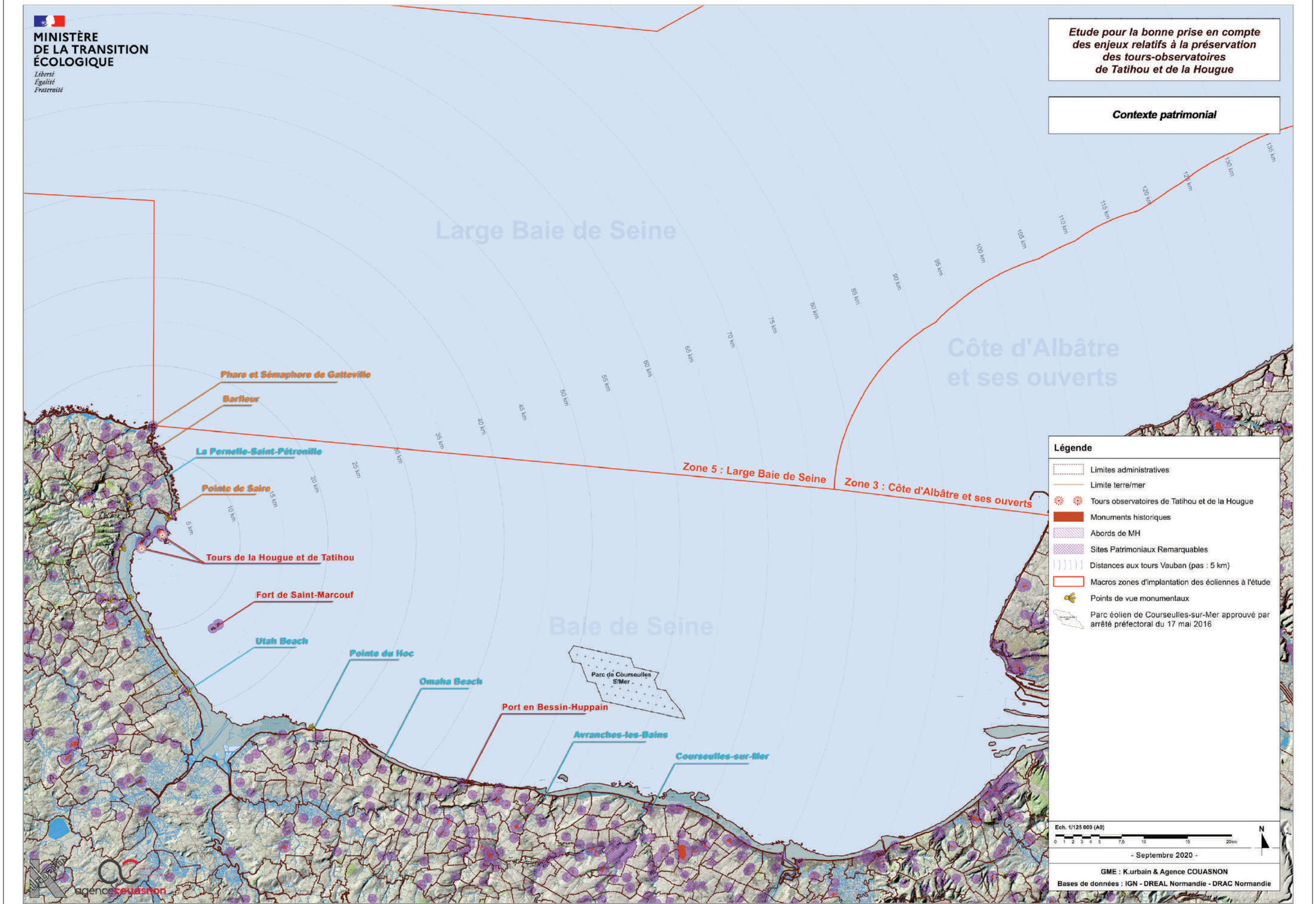


Fig. 2 : Contexte patrimonial

2. Le système défensif de la rade Saint-Vaast

Dans la rade de la Hougue, également singularisée par l'île de Tatihou, les premières occupations humaines sont apparentées à l'époque paléolithique (110 000 - 70 000 av. J.-C.), puis au début de l'âge de fer (800 - 600 av. J.-C.) naissent les premières structures défensives sur ce qui deviendra Tatihou. Au IXe siècle, le lieu devient la porte d'entrée du royaume pour les Vikings qui s'établissent durablement et laisseront des traces linguistiques dans l'endonymie du territoire.

Au XVe siècle, après de nombreux débarquements issus des conflits, un système défensif est mis en place pour protéger ce lieu stratégique des côtes normandes ; l'île de Tatihou sera alors dotée d'une première tour équipée d'artillerie, mais qui sera finalement démolie sur ordre de Louis XIV.

C'est alors en 1686 que Vauban préconise la fortification de cette portion costière qu'il estime faillible. Un premier système défensif du littoral Cotentin est conduit pour réaliser un réseau linéaire de redoutes et de retranchements de terre. En 1692, il dresse ses projets de défense de la rade en envisageant l'édification de deux tours à Saint-Vaast et d'un port de guerre. Il réitéra ses conseils, persuadé de l'efficacité de son projet, et obtient enfin l'assentiment du Roi pour mettre en défense cette partie perméable de la baie ; ce chantier supervisé par Vauban sera confié à l'ingénieur militaire Benjamin de combes. En août 1708, un an après sa mort, la puissance de feu du système imaginé par l'ingénieur, élevé au rang de maréchal, aura raison des 60 vaisseaux envoyés par les Anglais qui finiront par battre en retrait. L'accès au royaume de France par le Cotentin s'en trouvera définitivement verrouillé.

3. Les Tours-observatoires

Distantes de 2 500 mètres, les deux tours doivent être capables de protéger l'anse de Saint-Vaast-la-Hougue par le croisement de leurs feux. Dans ses rapports, Vauban soulignera l'abondance des matériaux locaux dont il dispose pour leur construction : eau, sable, blanc de calcaire, moellon et pierre de taille. À noter, comme pour plus des 160 édifices qu'il réalisera durant ses 54 années de service auprès du Roi, soucieux des pertes humaines, que le maréchal préconisera l'usage de la brique et du moellon pour maçonner les parements intérieurs et limiter ainsi l'effet des éclats sur les soldats.

D'une hauteur de 20 mètres, la première tour est érigée sur l'île de Tatihou, située à 1,4 km du continent, elle s'inscrit dans une métairie composée de deux petites granges, de deux tourelles, d'une chapelle et d'une cour. L'ensemble est clos d'un mur percé de créneaux.

D'une hauteur de 27 mètres, la seconde est bâtie au point haut de la presqu'île de la Hougue (24 m NGF). Elle complète le fort et les retranchements réalisés précédemment en 1689. Propriété de la Marine nationale, bien qu'ouverte au public par convention avec la municipalité, il convient de noter que celle-ci a été conservée intacte et reste fidèle aux plans dressés par l'ingénieur du Roi.

Ces deux édifices tronconiques sont de véritables observatoires dotés de plate-forme d'artillerie à ciel ouvert permettant les tirs longue distance dans toutes les directions ; ce qui en marque l'originalité dans les défenses côtières imaginées par Vauban. Devant assurer l'autonomie d'une garnison, elles servent à la fois de casernes, de magasins à poudre, d'amer, de poste d'observation, de batterie et de moyens de communication par signaux.



Fig. 3 : Tours de la Hougue

Description de cette partie du bien :

Deux tours observatoires tronconiques distantes de 2,5 km.

Deux édifices érigés à environ 27 mètres au-dessus du sol, permettant un feu d'artillerie croisé et omnidirectionnel.

Serrure de la rade de la Hougue.

Observations :

Une ligne défensive liée au fort des îles Saint-Marcouf.

En 2017, 76 844 visiteurs sur l'île de Tatihou et 7 025 sur la tour de la Hougue.

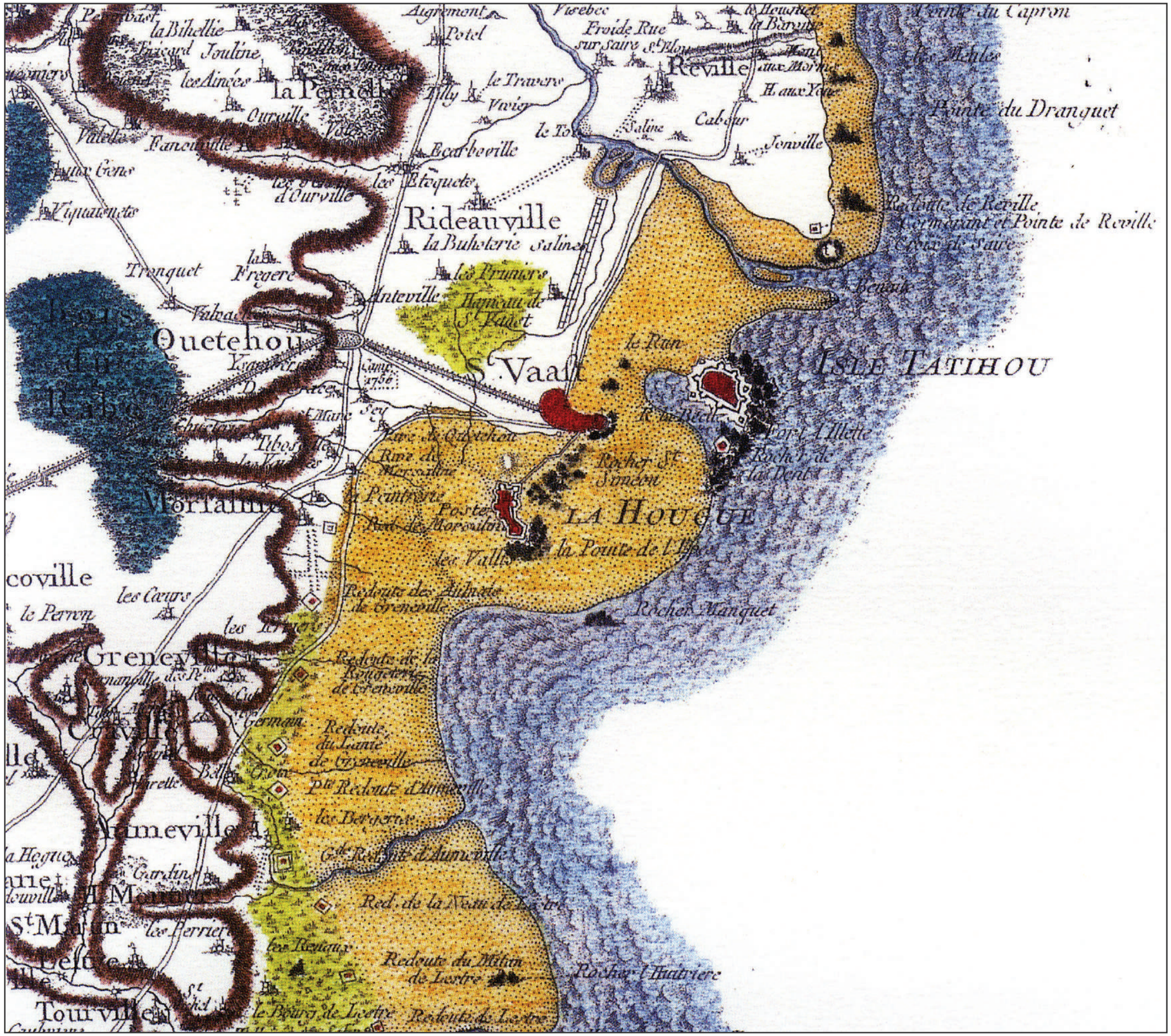


Fig. 4 :
Baie de la Hougue au XVIIIe siècle - Carte de Cassini - IGN Paris 1999 (Source : « Vauban et la Hougue en Cotentin » - Comité de soutien Saint-Vaast/UNESCO)

4. La reconnaissance patrimoniale des Tours Vauban

a. Le classement au titre des Monuments historiques

Île de Tatihou :

Dénomination : édifice militaire.
Campagnes de construction : fin 17e et 18e siècle, puis 19e.
Protection partielle : MH classé le 10/04/2008 MH inscrit MH 21/12/2007.
Auteurs : de Combes (ingénieur) Dauphin : (architecte).
Statut : Propriété du Conseil Départemental de La Manche.

Fort de la Hougue :

Dénomination : fortification.
Campagnes de construction : fin 17e, puis 18e siècle et 20e.
Protection partielle : MH classé le 02/10/1929, puis le 10/04/2008 MH inscrit MH 21/12/2007.
Auteurs : Vauban (architecte).
Statut : Propriété de l'État.

D'après la notice « Mérimée » Réf. PA00110608, la protection regroupe :

- *La tour de la Hougue et sa petite enceinte de défense ; les remparts bastionnés ; la Porte aux Dames ; la poudrière et la tour carrée.*

Ainsi que les parties suivantes de l'île de Tatihou :

- *l'ensemble des vestiges du mur de défense littorale et de l'enceinte gazonnées avec ses redoutes et ses bastions ;*
- *les façades et les toitures de : la maison dite du douanier, ainsi que le puits attenant ; des pavillons de garde ; bâtiments du muséum ; du laboratoire et du château de mer ; de l'ancien bâtiment de la pompe rotative ; de l'ancienne chapelle ; du casernement de 1818 ;*
- *le lazaret - muséum ou « intra-muros » ;*
- *les deux enceintes et leurs portes ;*
- *les cours et leurs sols ;*
- *le port ;*
- *le fort bastionné en totalité, avec ses douves et l'ensemble de ses ouvrages défensifs, y compris les adjonctions du mur de l'Atlantique, ainsi que le sol de la parcelle A 407.*



Fig. 6 : Tour de Tatihou



Fig. 7 : Tour de la Hougue et son enceinte bastionnée

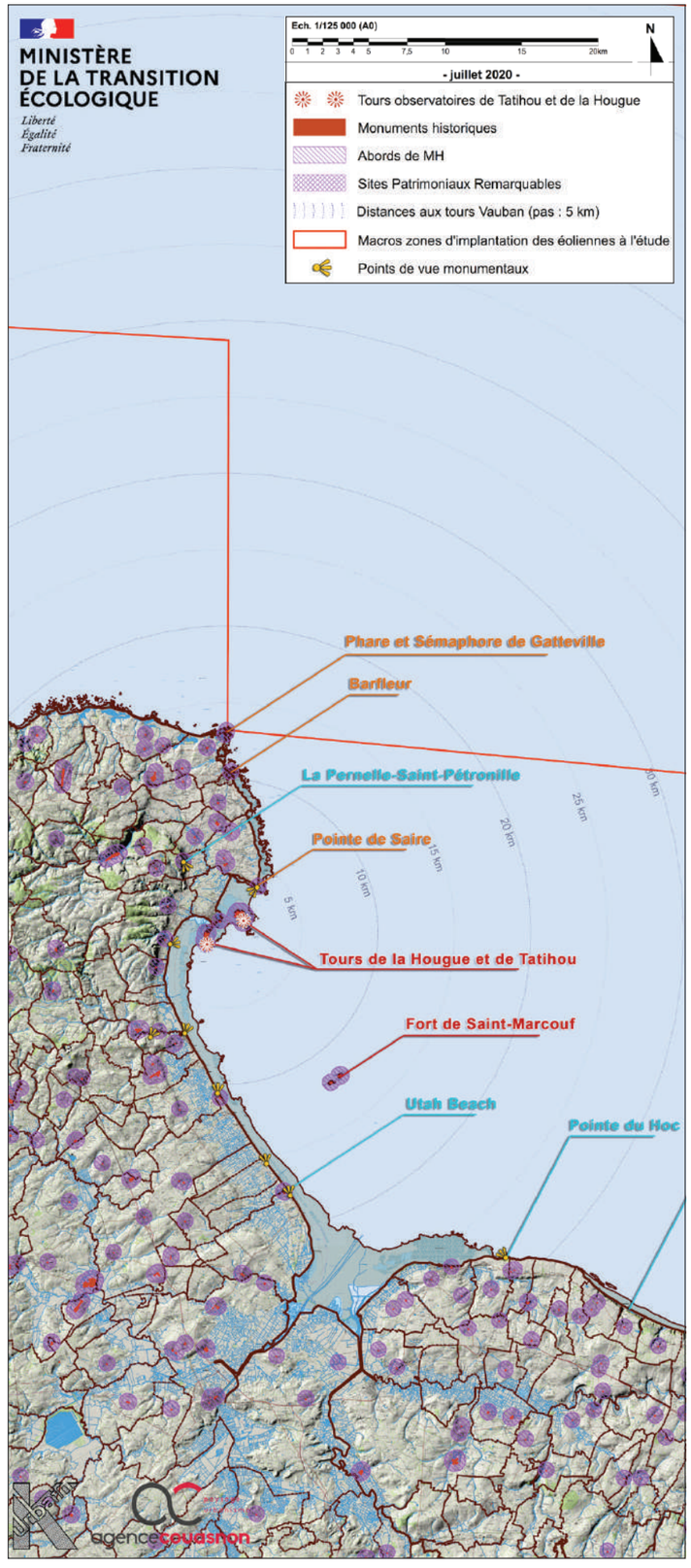


Fig. 5 : Repérage des monuments historiques

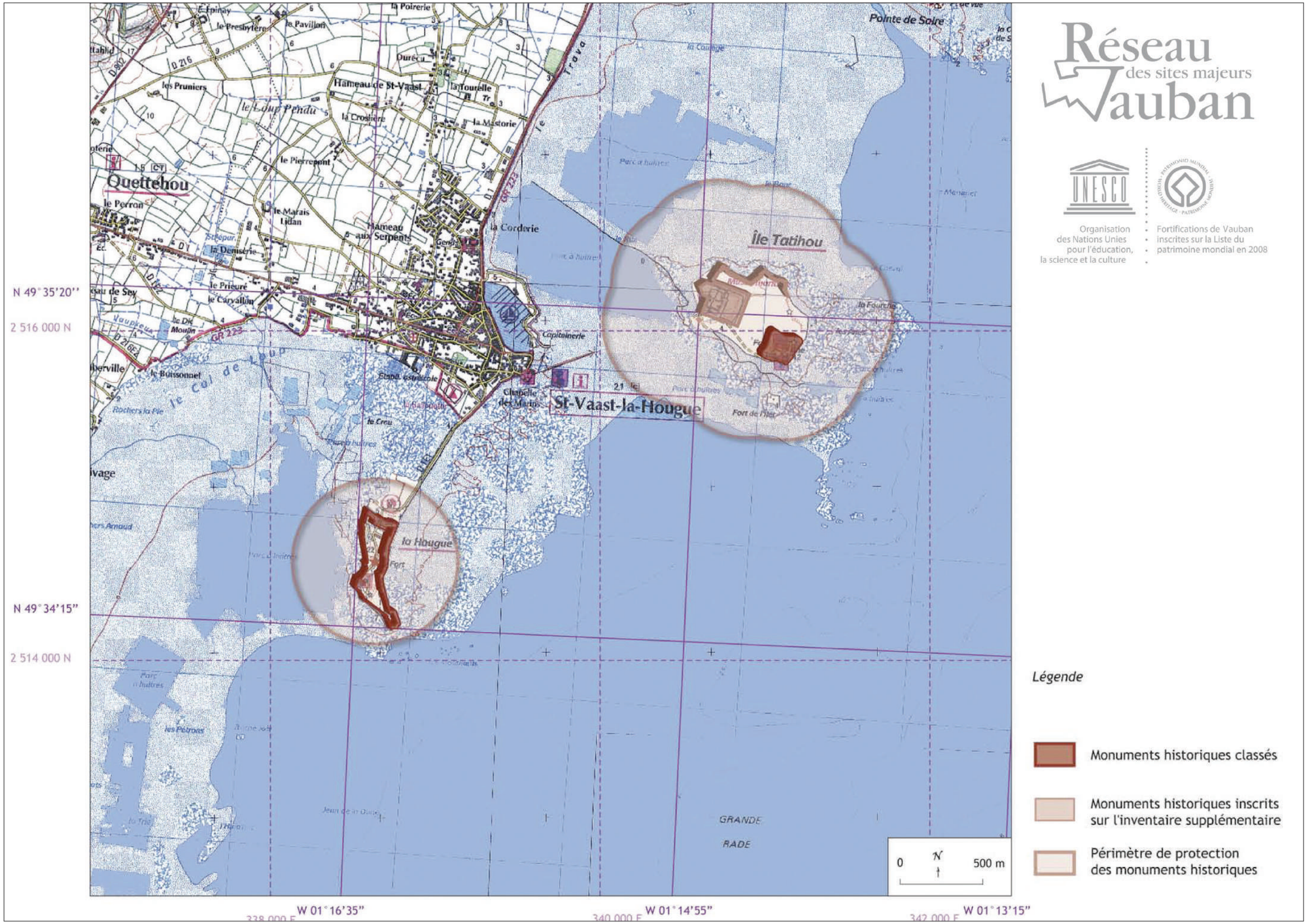


Fig. 8 : Monuments historiques classés et abords (tours de la Hougue et de Tatihou)

b. L'inscription du bien sur la Liste du patrimoine mondial

En juillet 2008, les fortifications de Vauban sont inscrites sur la Liste du patrimoine mondial ; notion qui prend corps dans la Convention relative à la protection du Patrimoine mondial culturel et naturel adoptée par l'UNESCO en 1972. Cette reconnaissance est attribuée aux sites justifiant d'une valeur universelle exceptionnelle, c'est à dire qui portent une importance exceptionnelle au-delà des frontières et qui présentent un caractère inestimable pour les générations actuelles et futures de l'ensemble de l'humanité.

Ici, le bien est constitué par un réseau de 12 sites en France, considérés comme les plus représentatifs de l'œuvre de Vauban, d'une valeur architecturale, territoriale et paysagère exceptionnelle : Besançon, Briançon, Mont-Dauphin, Villefranche-de-Conflent, Mont-Louis, Blaye-Cussac-Fort-Médoc, Saint-Martin-de-Ré, Camaret-sur-Mer, Saint-Vaast-la-Hougue, Arras, Longwy et Neuf-Brisach.

La valeur universelle exceptionnelle de ce bien en série repose sur trois critères majeurs inscrits dans la déclaration adoptée par le Comité du patrimoine mondial :

« L'œuvre de Vauban constitue une contribution majeure à l'architecture militaire universelle. Elle cristallise les théories stratégiques antérieures en un système de fortifications rationnel basé sur un rapport concret au territoire. Elle témoigne de l'évolution de la fortification européenne au XVIIe siècle et a produit des modèles employés dans le monde entier jusqu'au milieu du XIXe siècle, en illustrant une période significative de l'histoire. »

Critère (I) : *Les réalisations de Vauban témoignent de l'apogée de la fortification bastionnée.*

Critère (II) : *La Part de Vauban dans l'histoire de la fortification est majeure. L'imitation de ses modèles types de bâtiments militaires en Europe et sur le continent américain, la diffusion en russe et en turc de sa pensée théorique comme l'utilisation des formes de sa fortification en tant que modèle pour des forteresses d'Extrême-Orient, témoignent de l'universalité de son œuvre.*

Critère (IV) : *L'œuvre de Vauban illustre une période significative de l'histoire humaine. Elle constitue une œuvre de l'esprit qui s'est appliquée à la stratégie militaire, à l'architecture et à la construction, au génie civil et à l'organisation économique et sociale.*

« Le site de Saint-Vaast-la-Hougue concerne les deux tours-observatoires tronconiques avec plateforme d'artillerie et tourelle d'escalier de l'île Tatihou et de la Hougue. Son périmètre inclut le fort de la Hougue et les défenses sur l'île Tatihou et sur l'Îlet ainsi que l'espace intermédiaire. Ces fortifications ne peuvent être dissociées des tours dont la défense de la rade de la Hougue dépendait. »

« Troisième type de tour à la mer de Vauban, après le fort compact (Pâté) et la tour à batterie basse (Camaret-sur-Mer) », le site est exceptionnel dans sa conception, son architecture et ses paysages :

- *conception qui prouve une défense échelonnée du littoral ;*
- *architecture qui préfigure l'architecture perpendiculaire ;*
- *paysages d'une grande richesse faunistique et floristique, qui varient au gré du mouvement des marées. »*



Fig. 9 : Carte des 12 sites du Réseau des sites majeurs de Vauban

Les critères de la V.U.E. du bien sériel :

Témoins de l'apogée de la fortification bastionnée.

Universalité mondiale de l'œuvre de Vauban.

Œuvre de l'esprit significative et transversale.

Le Réseau des sites majeurs de Vauban :

« Sentinelles des limites territoriales, les fortifications de Vauban sont situées dans des paysages montagneux, maritimes et urbains. Ces lieux choisis par Vauban portent l'empreinte de ses constructions ».

Illustrations : « Cahier de proposition d'inscription de l'œuvre de Vauban sur la Liste du patrimoine mondial » - Réseau des sites majeurs de Vauban



Fig. 10 : Citadelle de Besançon



Fig. 11 : Citadelle de Briançon



Fig. 12 : Forteresse de Mont-Dauphin



Fig. 13 : Cité fortifiée de Villefranche-de-Conflent

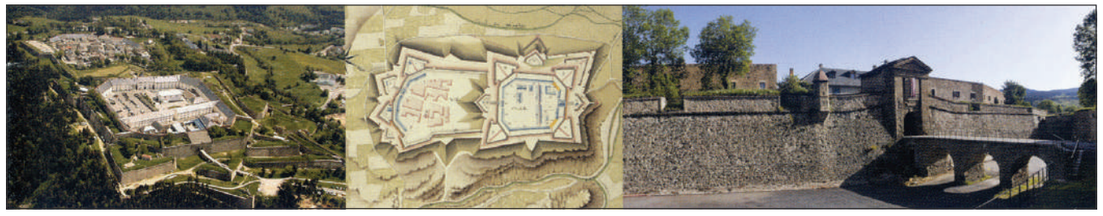


Fig. 14 : Forteresse de Mont-Louis



Fig. 15 : Citadelles de Blaye et de Cussac-Fort-Médoc



Fig. 16 : Citadelle de Saint-Martin-de-Ré



Fig. 17 : Tour doréee de Camaret-sur-Mer



Fig. 18 : Tours-observatoires de Saint-Vaast-la-Hougue



Fig. 19 : Citadelle d'Arras

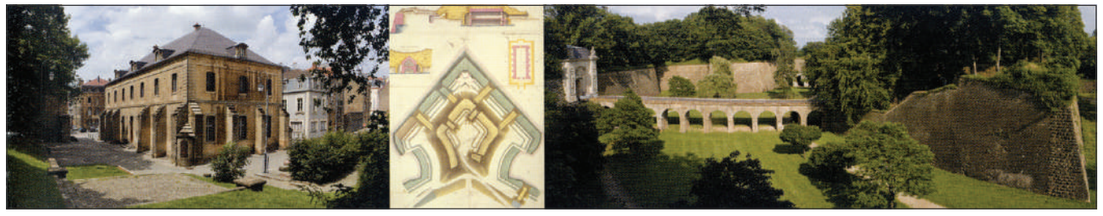


Fig. 20 : Citadelle de Longwy



Fig. 21 : Cité forteresse de Neuf-Brisach

d. La Valeur Universelle exceptionnelle du site de Saint-Vaast-la-Hougue

Pour comprendre le choix des tours de Saint-Vaast-la-Hougue dans le bien en série qui représente l'œuvre de Vauban parmi ses nombreuses constructions à travers le pays, il est rappelé ci-dessous les valeurs proprement reconnues sur le site ; objet de la présente étude.

Extraits du Projet d'inscription de l'œuvre de Vauban au Patrimoine mondial de l'UNESCO :

À plusieurs reprises Vauban fait état dans ses rapports de 1686 et 1694, non seulement de la vulnérabilité de cette côte, mais aussi de la beauté de la rade. ***L'édification des deux tours a conféré une nouvelle dimension au paysage et de « guerrières », elles sont devenues « paysagères ».***

- ***Valeur historique :***

L'édification des tours de Saint-Vaast découle d'un évènement historique majeur dans l'histoire de France, à savoir « le glorieux insuccès de la Hougue » de 1692 où 12 vaisseaux de la flotte royale ont été brûlés, mais qui n'a pas entaché la gloire de Tourville.

- ***Valeur identitaire :***

Grâce aux artistes peintres qui les découvrent, avec un autre regard, au 19e siècle, les tours deviennent progressivement emblématiques et leur présence protectrice est très fortement ressentie par la population qui est très attachée à son patrimoine.

Elles sont devenues identitaires et figurent désormais sur le blason de la ville.

- ***Valeur environnementale :***

Les tours sont intégrées dans un paysage qui les met en valeur. Le mouvement des marées avec la découverte des parcs à huîtres à marée basse, la présence d'une faune et d'une flore remarquables sont des atouts majeurs.

- ***Valeur exceptionnelle :***

Les tours ont bien des « sœurs », en particulier deux tours à feu : celle du cap Fréhel et celle du Stiff, à Ouessant, sans oublier la petite sœur de l'île des Ebhiens, mais la présence sur un même lieu de deux tours observatoires à batteries hautes dont il ne reste que peu d'exemplaires confère au site un caractère à la fois exceptionnel et complémentaire des autres sites du Réseau des Sites Majeurs de Vauban.

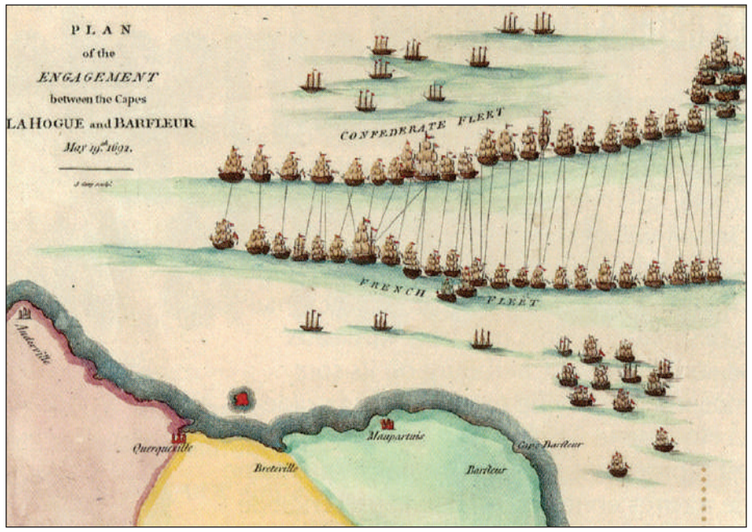


Fig. 25 : Face à face entre les flottes françaises et anglo-hollandaises, 19 mai 1692 / Eau forte colorisée sur papier / 1780



Fig. 23 : Logotype des Jardins Ostréicoles de Tatihou

Fig. 22 : Blason de la ville de Saint-Vaast-la-Hougue

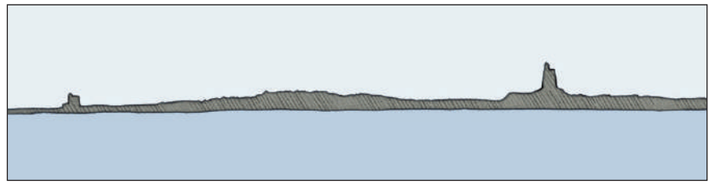


Fig. 26 : L'émergence des tours sur l'horizon anime le paysage

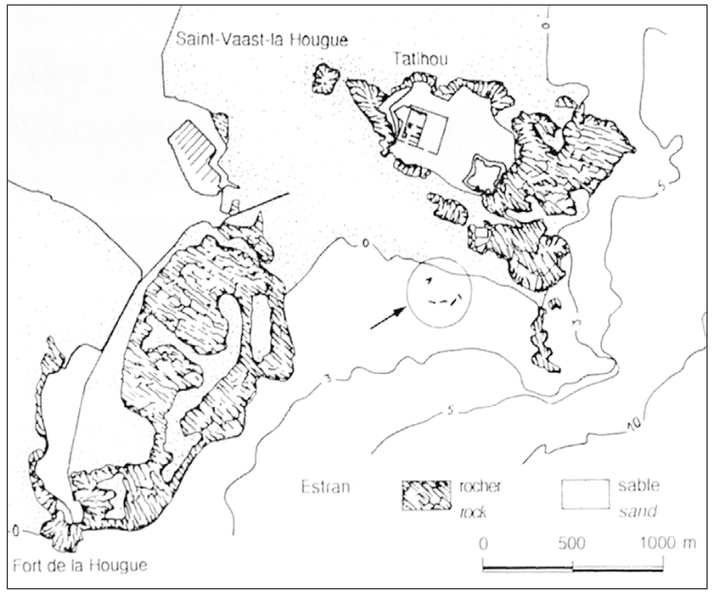


Fig. 24 : Plan général de localisation des cinq épaves de l'île de Tatihou / Les épaves de la bataille de la Hougue (Manche) / Michel L'Hour, Elisabeth Veyrat

Un paysage d'exception :

Sur le plan paysager, les deux tours Vauban créent depuis le continent une ligne d'horizon exceptionnelle qui varie selon la marée.

Inversement depuis les plateformes d'artillerie de ces tours de défense et d'observation, la vue est remarquable et permet de lire la rade de Saint-Vaast (qui a justifié la création des tours) ainsi que la côte du Val de Saire et de la Baie des Veys, jusqu'aux îles Saint-Marcouf, autre site exceptionnel de défense côtière.



Fig. 30 : « Hommage à l'ami Valette » / Aquarelle rehaussée de gouache blanche / Jean Koerner 1833 - 1909 / Collection les Archives du Calvados



Fig. 27 : Saint-Vaast La Hougue, le port, 1892 / Huile sur toile 40 x 55 cm / Eugène Boudin



Fig. 28 : Saint-Vaast-la-Hougue, Tamaris au fort de la Hougue / Huile sur panneau 19 x 33 cm / Inconnu



Fig. 29 : Tour de la Hougue à Saint-Vaast-la-Hougue / Huile sur toile / Antoine Guillemet 1841-1918

c. Les actions pour la sauvegarde et la mise en valeur des tours

Selon les Orientations pour la mise en œuvre de la Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel adopté par l'Organisation des Nations Unies réunie à Paris le 21 novembre 1972 :

« Chaque bien proposé pour inscription devra avoir un plan de gestion adapté ou tout autre système de gestion documenté qui devra spécifier la manière dont la valeur universelle exceptionnelle du bien devrait être conservée, de préférence par des moyens participatifs. Le but d'un système de gestion est d'assurer la protection efficace du bien proposé ».

Le plan de gestion affermit le projet scientifique et culturel du bien. Il est un cadre pluriannuel regroupant les actions retenues pour la protection, la restauration et la mise en valeur du patrimoine. La création de ce support stratégique et opérationnelle permet de développer, capitaliser et diffuser la connaissance sur les différents champs du patrimoine. Il permet notamment de réunir les différents acteurs pour partager une vision commune des objectifs à atteindre, vers une gestion crédible et exemplaire, dans le respect des valeurs du patrimoine mondial.

Le plan de gestion établi par le Réseau des sites majeurs de Vauban pour la période 2013 à 2018 relève les enjeux et détaille les actions à entreprendre ou à accompagner par sites formant le bien sériel.

En 2019, un nouveau plan de gestion désigné « de conservation et de développement durable » est produit pour la période 2019 à 2024. Bien que celui-ci soit en instance de validation par l'autorité compétente, il dresse le bilan des effets du précédent plan au regard des pistes retenues et de l'état du site de Saint-Vaast-la-Hougue.

Extraits du bilan à l'issue de la période 2013-2018 :

- ***Bilan du 1er enjeu : améliorer et protéger la qualité paysagère du site***

Malgré quelques alertes concernant un projet de camping sur la crête de Morsalines, de même qu'un projet d'installation d'éoliennes également sur les crêtes qui dominent les sites, l'environnement paysager est demeuré identique.

L'environnement du bien bénéficie d'un cadre qui, à l'instar de tout le Cotentin, constitue « un littoral le moins urbanisé de France.

- ***Bilan du 2e enjeu : la mise en valeur des 2 Tours***

La partie du site où est située la tour Vauban fait l'objet d'une Autorisation d'Occupation Temporaire avec la Marine qui autorise l'ouverture au public de la partie sud du fort. À noter qu'un projet Marine Nationale de refonte du sémaphore existe, notamment d'élévation de la chambre de veille.

- ***Bilan du 3e enjeu : création d'une dynamique de territoire***

Les actions de sensibilisation de la population locale et des touristes à l'importance et l'intérêt du bien ont été nombreuses et se sont pérennisées (P.m. « Semaine Vauban », Musée de Tatihou et de la ville de Saint-Vaast, livre, manifestation picturale, etc.).



Fig. 31 : Vue aérienne de Tatihou (Source : «Sagas de Tatihou, histoire d'une île normande - Ed. OREP, CG La Manche)



Fig. 32 : Vue aérienne de la tour de la Hougue (Source : Le réseau des sites majeurs de Vauban - Cahier de proposition d'inscription de l'œuvre de Vauban sur la Liste du patrimoine mondial)

Enjeux identifiés dans le plan de gestion 2013-2018 pour les tours-observatoires :

L'amélioration et la protection de la qualité paysagère du site.

La mise en valeur des deux Tours.

La création d'une dynamique de territoire.

Observations du bilan :

Un environnement paysager demeuré identique.

Une multiplication des actions de sensibilisation pérennisées

Un intérêt paysager, naturaliste et patrimonial reconnu.

La nécessité d'établir un projet de valorisation des composantes du site.

Le projet du plan de gestion, de conservation et développement durable, défini pour la prochaine période quinquennale, réaffirme les particularités patrimoniales du site de Saint-Vaast-la-Hougue parmi l'ensemble des sites du bien en série et précise les fondements de sa Valeur Universelle Exceptionnelle.

Il expose également les défaillances sur lesquelles les interventions doivent se concentrer dans un objectif de mise en valeur.

Extraits résumés du plan de gestion, de conservation et développement durable pour la période 2019-2024 définie pour cette partie du bien sériel :

- ***1er niveau de gestion :***

La valeur exceptionnelle du bien tient à « ***la présence sur un même lieu de deux tours observatoires à batteries hautes*** *». En 2008, l'inscription à l'UNESCO a eu pour effet de rapprocher symboliquement ces deux Tours, d'en faire un même bien, tant aux yeux des différents gestionnaires que de celui des habitants et des visiteurs.*

Les moyens et dispositifs en place de valorisation des Tours, entre Tatihou et la Hougue, restent encore déséquilibrés.

- ***2e niveau de gestion :***

L'écrin dans lequel s'élèvent les deux tours constitue ***des dimensions spécifiques et distinguées dans la gestion des deux sites formant la partie du bien*** *de l'œuvre de Vauban représentée à Saint-Vaast-la Hougue :* ***Tatihou et la Hougue****.*

Pour le site de Tatihou (la tour, l'île avec le fort du lazaret, le musée, les jardins et l'espace naturel), le nouveau projet de réaménagement muséal et hôtelier sera un axe important.

Pour le site de la Hougue (la tour et son espace environnant immédiat, la caserne et ses annexes ainsi que le sémaphore), la définition de son usage possible de ses potentialités sera à l'ordre du jour. Enfin, l'implantation prévue d'un « comptoir maritime », qui renforcera le lien entre Tatihou, la Hougue, le port et la ville va constituer également un axe majeur

- ***3e niveau de gestion :***

En 2015, la délimitation de la zone tampon prévue dans le plan de gestion 2013-2018 à permis d'impliquer, dans le Comité de pilotage du bien, les Maires des sept communes concernées par l'environnement des tours (Aumeville-Lestre, Crasville, Morsalines, Quettehou, Anneville-en-Saire, La Pernelle, Réville). Depuis 2018, une étude a été diligentée par la DRAC Normandie pour ***délimiter cette nouvelle zone tampon élargie.***

Cette réflexion étend la problématique de la valorisation du patrimoine et du paysage, non seulement aux Tours et aux sites, mais aussi à un ensemble de communes (NDLR. Elle invite à la notion de « Grand Paysage »)*.*

- ***4e niveau de gestion :***

L'implantation maritime du bien, caractéristique intrinsèque à la valeur universelle, *mérite d'être développée et est un axe fort de projet culturel attendu. Le continuum que les deux Tours forment avec les Îles Saint-Marcouf (Classées MH en 2017) représente, autant sur les plans historiques, culturels que touristiques, un potentiel à approfondir ; notamment par des «sentiers» d'interprétation maritimes.*

⇒ ***Enjeu n° 1 : Étendre et sécuriser la qualité paysagère de la zone tampon élargie***

La qualité paysagère du bien et les outils de sa protection doivent être renforcés et adaptés. Un travail avec les collectivités locales permettra de mettre en place des parcours de valorisation sur l'ensemble du territoire concerné et de sensibiliser les populations à l'importance de leur patrimoine dans la dynamique culturelle et touristique.

Pour aider à la définition des interventions sur les sites et leurs abords, le Réseau Vauban a établi un «Référentiel pour la gestion, la conservation et le développement durable des fortifications de Vauban» ; soutenu par la DRAC et la DREAL Bourgogne-Franche-Comté.

⇒ ***Enjeu n° 2 : Mettre en valeur les deux sites***

Il s'agit d'en faire le levier du renforcement de l'attractivité de la ville et du Val de Saire.

Concernant le port de Saint-Vaast, outre l'engagement dans une démarche de qualité environnementale, il s'agira de favoriser l'articulation entre l'activité nautique et le patrimoine. Un Comptoir maritime rassemblera l'Office du tourisme du Val de Saire, l'accueil de Tatihou et l'école de voile, en offrant une vitrine locale sur le patrimoine maritime et culturel.

L'hébergement sur l'île de Tatihou va aussi être augmenté par la réhabilitation de bâtiments. L'ouverture au public de la Tour de la Hougue sera améliorée par la mise en place d'un local d'accueil et d'une billetterie, ainsi que d'une signalétique.

Sur les deux sites, des parcours d'interprétation seront créés pour expliquer l'évolution de l'architecture militaire et de l'armement du 17e siècle jusqu'à la 2e guerre mondiale.

Une attention particulière est à porter sur les digues et les murs de garantie exposés à la mer, comme le chemin côtier entre Réville et Morsalines ; ponctué de redoutes.

Enfin, la réactivation de l'association de sauvegarde du patrimoine pourrait aussi offrir un partenaire actif à la gestion tant dans la réflexion que pour les actions à mener.

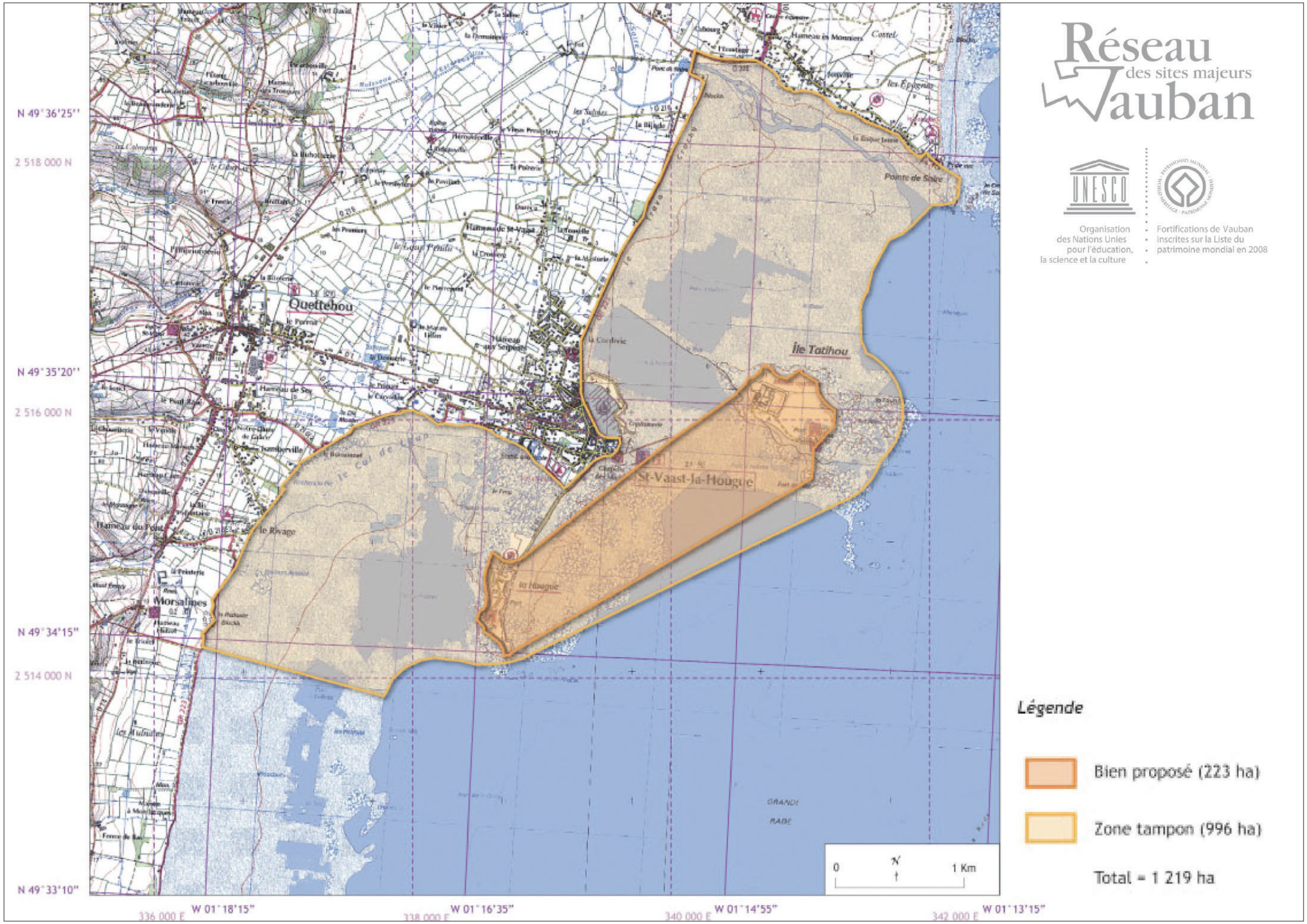


Fig. 33 : Délimitation du bien à Saint-Vaast-la-Hougue et de sa zone tampon (Source : Dossier de « Projet d'inscription de l'œuvre de Vauban au Patrimoine mondial de l'UNESCO)

⇒ ***Enjeu n° 3 : Contribuer à la dynamique du territoire***

L'intégration des dispositions du présent Plan de gestion au Schéma de Cohérence Territoriale du Pays du Cotention peut offrir des moyens d'action en ce sens. Par exemple, comme avec ceux de Natura 2000, la gestion écologique des deux sites serait ainsi amplifiée et donner lieu à la recherche d'une labellisation environnementale. Le SCoT préconise aussi la mise en place d'un « tourisme d'exception » où le patrimoine Vauban, par son caractère structurant pour l'espace maritime et urbain de la ville, par son imbrication avec les activités halieutiques et conchylicoles, contribue à l'authenticité du lieu.

Les échanges entre l'est du Cotentin et le sud de l'Angleterre sont importants dans la constitution de la culture maritime locale. Ils sont aussi une opportunité pour ouvrir le réseau aux échanges internationaux, en cohérence là encore avec le SCoT qui souhaite intensifier les rapports culturels et économiques avec les îles anglo-normandes.

⇒ ***Enjeu n° 4 : Réaffirmer l'implication du site au sein du Réseau et son appartenance au bien en série***

L'appartenance au réseau Vauban implique de s'inscrire dans ***une démarche commune élargie****, et pour ce faire :*

- *Participer aux moments communs (Rencontres annuelles, groupes et commissions de travail, formations, etc.).*
- *Garantir la transmission des informations (bilans, statistiques de fréquentation, presse, etc.).*
- *Inclure l'extension du réseau dans les réflexions et démarches.*

*L'appartenance au réseau Vauban implique d'****assurer le suivi de la gestion du bien****, et pour ce faire :*

- *Maintenir un élu référent et un technicien, référents UNESCO dédiés.*
- *Réunir annuellement les instances de suivi et communiquer un bilan du suivi des actions.*
- *Mettre en route la révision de la zone tampon du site en s'appuyant sur le référentiel et avec les services de l'État.*

L'appartenance au réseau Vauban implique de ***participer au programme d'actions de valorisation commun et contribuer au rayonnement du Réseau des sites majeurs de Vauban*** *et pour ce faire :*

- *Décliner localement les actions et les outils de médiation (expositions, animations insolites, etc.).*
- *Utiliser les outils de communication, notamment dans le cadre des opérations communes (affiches, logos, etc.).*
- *Valoriser le réseau, notamment par le bon usage des logos de l'UNESCO et du réseau.*
- *Réfléchir collectivement à une stratégie touristique locale et globale en accord avec les valeurs de l'UNESCO.*
- *Contribuer à l'échange avec d'autres sites fortifiés français, européens et internationaux.*

Enjeux identifiés dans le plan de gestion 2019-2024 pour les tours-observatoires :

L'implication et l'engagement des sites de la Hougue et Tatihou au sein du Réseau Vauban et son appartenance au bien en série.

L'extension et la sécurisation de la qualité paysagère de l'environnement des tours.

L'implication des collectivités territoriales concernées par le grand paysage.

La poursuite des réflexions pour l'élargissement de la zone tampon.

La contribution à la dynamique du territoire.

La sensibilisation des populations à la valeur patrimoniale.

Axes quinquennaux portés par le Réseau des sites majeurs de Vauban :

Restructurer la gouvernance.

Délimiter une nouvelle zone tampon.

Approfondir la dimension maritime, en développant des sentiers d'interprétation et en optimisant le rapport avec le port.

Compléter l'offre touristique et étendre l'accueil.

Fédérer les initiatives bénévoles locales.

Partager la culture picturale commune des peintres de la marine.

Accéder à une gestion écologique des espaces formant l'écrin du site.

Participer à la démarche commune portée par le Réseau Vauban et contribuer à son rayonnement.

Assurer le suivi de la gestion du bien.



Fig. 34 : Le centre-ville de Saint-Vaast-la-Hougue



Fig. 37 : Chapelle des marins de Saint-Vaast-la-Hougue



Fig. 40 : Le port de Pêche de Saint-Vaast-la-Hougue



Fig. 35 : Venelle vers le port de Saint-Vaast-la-Hougue



Fig. 38 : Vue sur le littoral depuis Saint-Vaast-la-Hougue



Fig. 39 : Redoute sur la digue



Fig. 41 : Les pontons de plaisance



Fig. 36 : Chantier naval

B. Le projet de parc éolien en mer

1. Une éolienne de 12 mégawatts

La surface de prise au vent des trois pales géantes de l'Haliade X de 12 mégawatts est de 38 000 m². Cette dernière née de General Electric, prévue pour une installation en mer, observe une hauteur maximum de 260 mètres mesurés en bout de pale, pour un rotor de deux cent vingt mètres de diamètre (P.ex. Deux fois la longueur d'un terrain de football).

La nacelle située à environ 150 mètres au-dessus du niveau de la mer supporte le générateur de sept cents tonnes, ainsi que les trois pales de cent sept mètres chacune.

S'agissant de la turbine la plus puissante connue à ce jour pour la production d'électricité à partir de l'énergie éolienne, son gabarit servira ici de modèle type tout au long de la présente étude et notamment dans les photomontages illustrés aux chapitres II et III.

2. Un parc de 1 gigawatt

Pour obtenir une production d'électricité non fossile de près de 1 GW en Manche, il est envisagé d'installer 83 éoliennes de 12 MW avec un gabarit et des caractéristiques techniques similaires à l'Haliade X. Pour limiter les effets de cisaillement afin d'optimiser le fonctionnement des aérogénérateurs, ou pour satisfaire aux différentes contraintes techniques, ce type d'éoliennes doit être espacé d'une distance de six à sept diamètres de rotor, soit environ 1 400 mètres les unes des autres.

Le parc en mer couvrirait ainsi une emprise de l'ordre de 100 à 150 km², pour desservir les besoins d'environ 800 000 ménages. La technicité déployée pour assurer la maintenance et la sécurité de ces éoliennes géantes qui devront faire face aux tempêtes et à l'agression du sel est issue du domaine de l'offshore pétrolier.

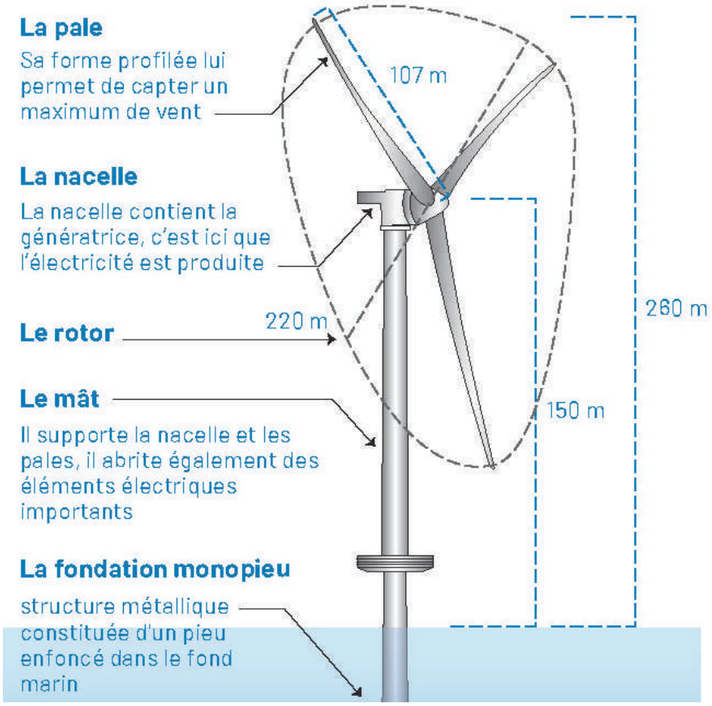


Fig. 42 : Description schématique de l'Haliade X (source : Général Electric)

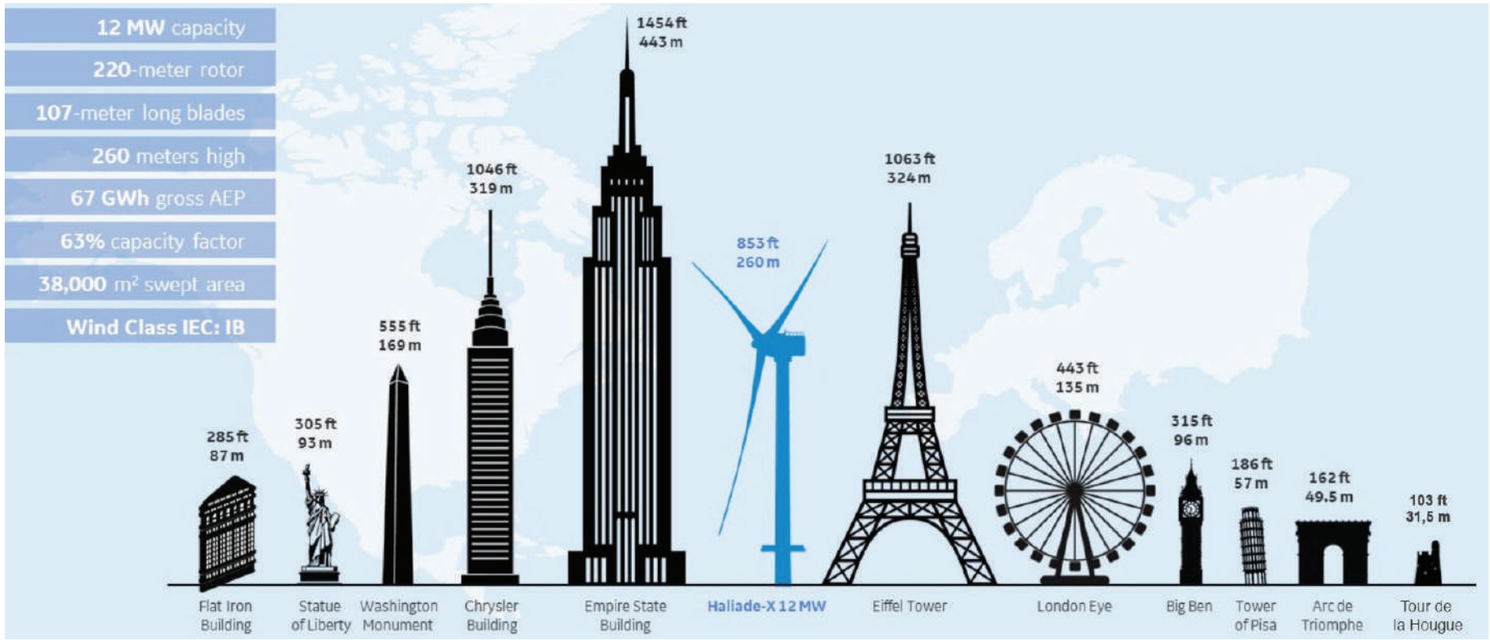


Fig. 43 : Comparaison schématique des hauteurs de la turbine éolienne Haliade X avec des édifices symboliques (Source : General Electric - complétée)



Fig. 44 :Haliade X à Rotterdam (source : énergiedelamer.eu)

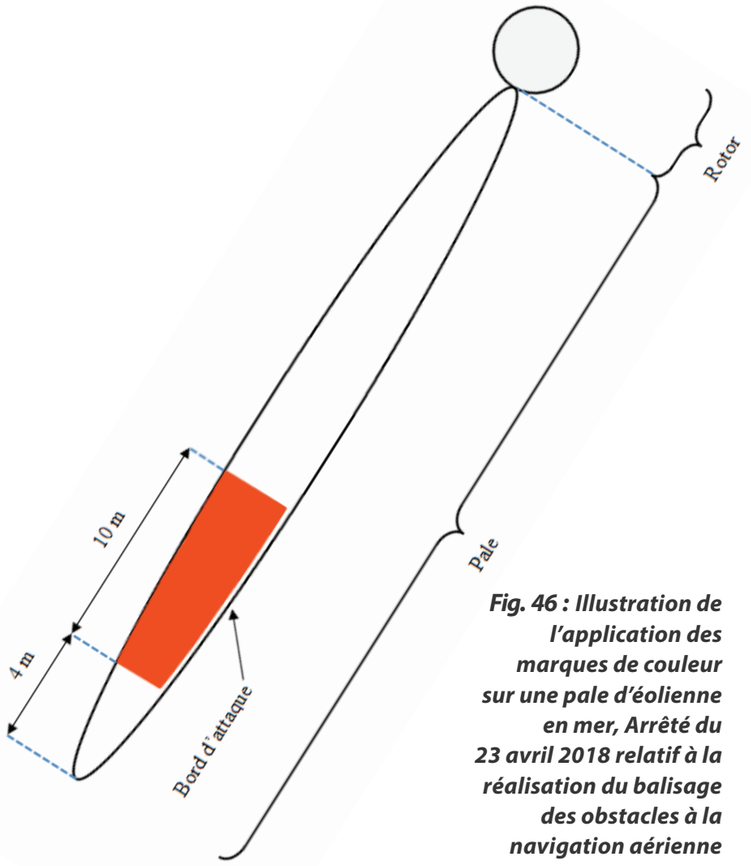


Fig. 46 : Illustration de l'application des marques de couleur sur une pale d'éolienne en mer, Arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne

Quelques détails de l'éolienne :

Hauteur de la nacelle : 150 mètres.

Hauteur maximale : 250 mètres.

Diamètre du rotor : 220 mètres.

Puissance : 12 mégawatts.

Quelques éléments du projet éolien en mer :

Nombre : 83 aérogénérateurs.

Emprise : 100 à 150 km².

Puissance : 1 gigawatt.

Raccordement sous-marin à la terre.

Un poste de compensation de 1 ha sur terre.

3. Le balisage lumineux

Comme pour les machines terrestres, la couleur blanche ou grise est appliquée uniformément sur l'ensemble des éléments constituant les éoliennes maritimes. Cependant, la couleur orange ou rouge est également appliquée sous forme d'anneau horizontal sur le fût entre 50 et 55 mètres de hauteur et sur les deux faces des extrémités de chaque pale (cf. schéma ci-contre).

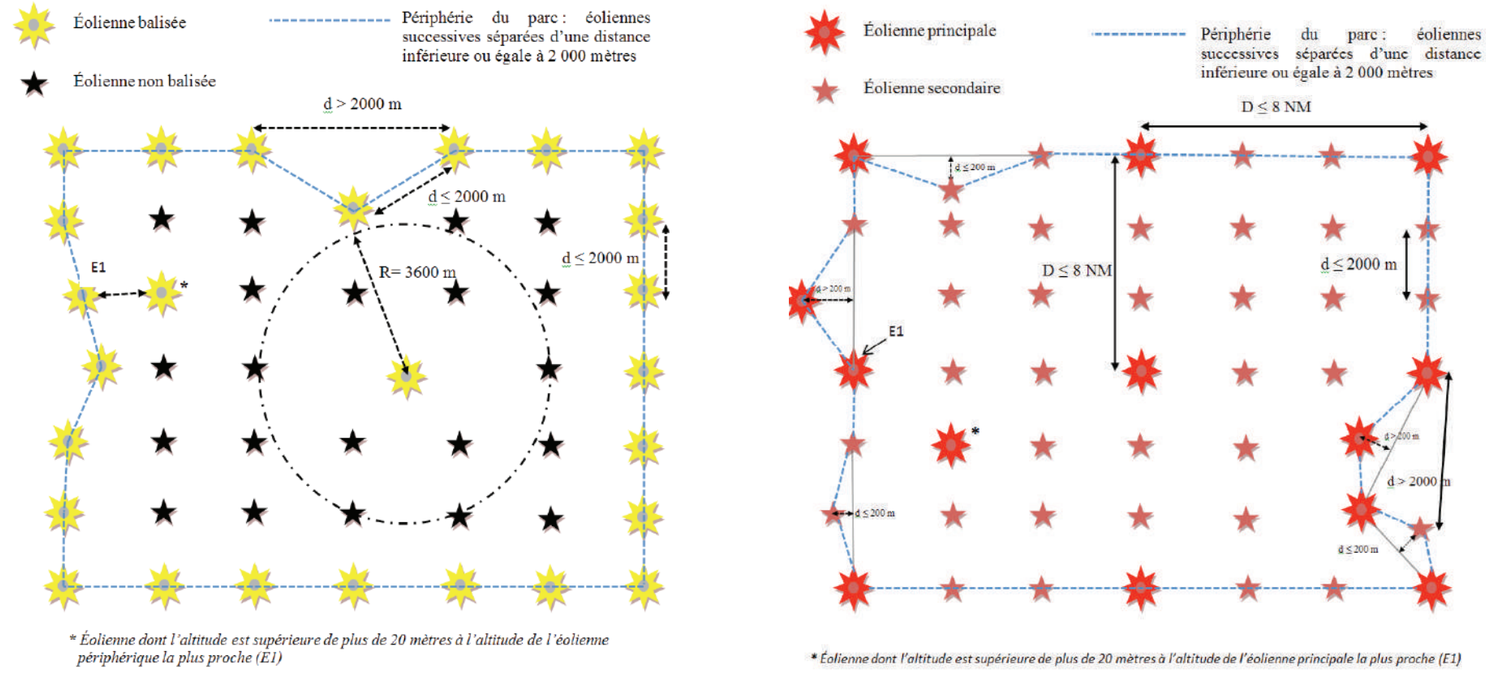
Le balisage lumineux est également réglementé et dépend de la période de la journée.

De jour, des feux d'obstacle type A (20 000 candelas) sont visibles tous azimuts et installés sur le sommet des nacelles. Néanmoins, cette obligation ne s'applique pas à toutes les éoliennes d'un parc. Celui-là peut être uniquement balisé sur sa périphérie, sous réserve de plusieurs conditions (cf. schémas ci-dessous).

La nuit, l'utilisation de signaux lumineux diffère en fonction de la position de l'éolienne au sein du parc. Il est ainsi fait la distinction entre certaines éoliennes dites « principales » (P.m. 10 à 20 % dans le cas du projet visé) et les autres dites « secondaires » qui dépend de nombreux critères (cf. schémas ci-dessous). Ce balisage nocturne des principales est constitué de feux d'obstacle de moyenne intensité de type B (éclats rouges de 2000 candelas) installés au sommet des nacelles et celui des secondaires est assuré par des feux de moyenne intensité de type C (rouges, fixes, 2000 candelas) ou des feux spécifiques dits « feux sommitaux pour éoliennes secondaires » (feux à éclats rouges de 200 candelas)[1].

À noter que des études sont en cours pour envisager le déclenchement des balises uniquement à l'approche des embarcations ou des aéronefs et limiter ainsi la pollution lumineuse ; particulièrement la nuit.

Fig. 45 : Illustration des balisages diurne (à gauche) et nocturnes (à droite) des champs éoliens maritimes[1] :



1 *Arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE*

4. Les parcs éoliens en service ou en cours de réalisation

a. Le futur parc éolien en mer de Courseulles-sur-Mer

Ce projet situé sur le domaine public maritime au large de la commune de Courseulles-sur-Mer a été autorisé par arrêté préfectoral en date du 17 mai 2016. D'une puissance totale de 448 MW, il regroupe 64 éoliennes sur une emprise de 45,3 km^2. Il est situé entre 10 à 16 km des côtes du Bessin et de 48 à 64 km des tours-observatoires.

Chacune des éoliennes de 7 MW à une hauteur totale de 175 m mesurés en bout de pale (C.f. Siemens Gamesa). Le parc est situé entre 10 à 16 km des côtes du Bessin et de 48 à 64 km des tours-observatoires. La mise en service est programmée à l'horizon 2024.

Bien que le point de vue choisi pour simuler l'insertion de ce parc depuis le fort de la Hougue ne permet pas de le percevoir et que le point de vue de La Pernelle qui surplombe l'ensemble de la baie de la Saine n'est pas compris dans les études préalables, la présente étude propose de retenir ce projet en cours de réalisation comme un élément contextuel du paysage. Le parc de Courseulles-en-Mer est donc représenté sur l'ensemble des cartographies et est inséré dans toutes les simulations fictives ; lorsqu'il rentre dans le champ de visibilité.

b. Le parc éolien terrestre de Bricqueville-sur-Mer

L'analyse des prises de vue depuis le site de Saint-Vaast-la Hougue, ici depuis la plage de la Hougue, révèle le parc éolien terrestre de Bricqueville sur l'horizon ; à 38 km de distance.

Ce parc non visible à l'œil nu, malgré d'excellentes conditions météorologiques, est composé de quatre aérogénérateurs de 135 m de hauteur (P.m. Vestas V100/200). Il a été mis en service en décembre 2018, pour atteindre une puissance de 8,8 MW.



Fig. 48 : Vue sur le parc éolien de Bricqueville depuis la Hougue à 38 km (Nota : les îles de Saint-Marcourf à droite)

Enjeux :

La réduction des rejets de CO2.

La production d'énergie renouvelable.



Fig. 49 : Modèle d'éoliennes en mer (Source : Parc éolien en mer du Calvados)



Fig. 47 : Parc éolien de Bricqueville

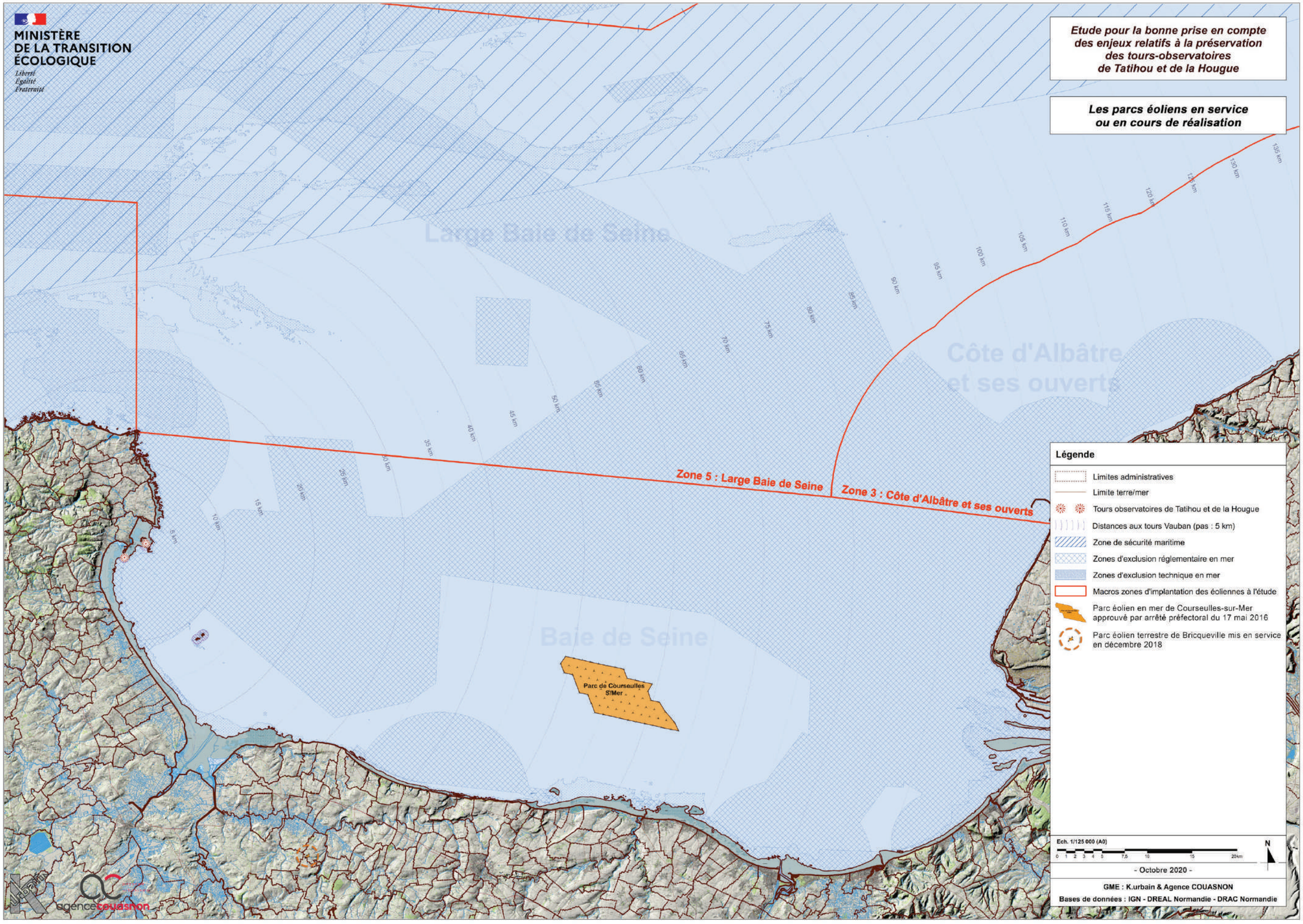


Fig. 50 : Champs de visibilité d'une installation éolienne de 12 mW

5. Les servitudes maritimes

Deux zones d'investigation pour le développement des énergies renouvelables ont été présentées dans le cadre du débat public « En mer, en Normandie, de nouvelles éoliennes » :

- **la zone 3 Côte d'Albâtre ;**
- **la zone 5 Large Baie de Seine.**

Au sein de ces secteurs, des zones d'implantations potentielles du parc éolien maritime sont définies selon plusieurs contraintes techniques et/ou réglementaires rapportées ci-dessous :

- *les zones de protection relatives aux radars ;*
- *la zone de mouillage du port de commerce ;*
- *la zone d'exploitation de granulat marin ;*
- *les zones de ressources halieutiques ;*
- *la zone de transbordement pétrolier ;*
- *la zone des 10 milles du rail ; (distance de sécurité vis-à-vis du couloir maritime de la Manche retenue afin de prévenir les risques de collision entre un éventuel parc éolien et un bateau à la dérive).*
- *la zone de tir de défense ;*
- *le chenal OTAN (zone prioritairement surveillée et déminée en cas de conflit armé, afin de garantir un accès sûr aux ports stratégiques).*
- *la zone de tir de défense.*

En conséquence, alors que le cumul des zones 3 et 5 représente 10 500 km², environ la moitié de cette surface est inexploitable pour la production de l'énergie éolienne ; ou soumise à de multiples contraintes importantes. D'autre part, au sein des Zones d'Implantations Potentielles retenues, la capacité d'ancrage des aérogénérateurs au fond marin diffère, entraînant potentiellement un coût et des délais d'exécution supplémentaires. Bien qu'il en soit tenu compte, ce dernier paramètre géologique n'est pas approfondi dans la présente étude.

Enjeux :

Des zones d'implantations potentielles avec des exclusions techniques et réglementaires.

Deux zones à vocation d'énergies renouvelables avec des contraintes interrogeables.



Fig. 51 : La vedette de la SNSM au mouillage



Fig. 53 : Navire marchand au large de Saint-Vasst-la-Hougue depuis la Hougue



Fig. 52 : Sémaphore militaire de la Hougue

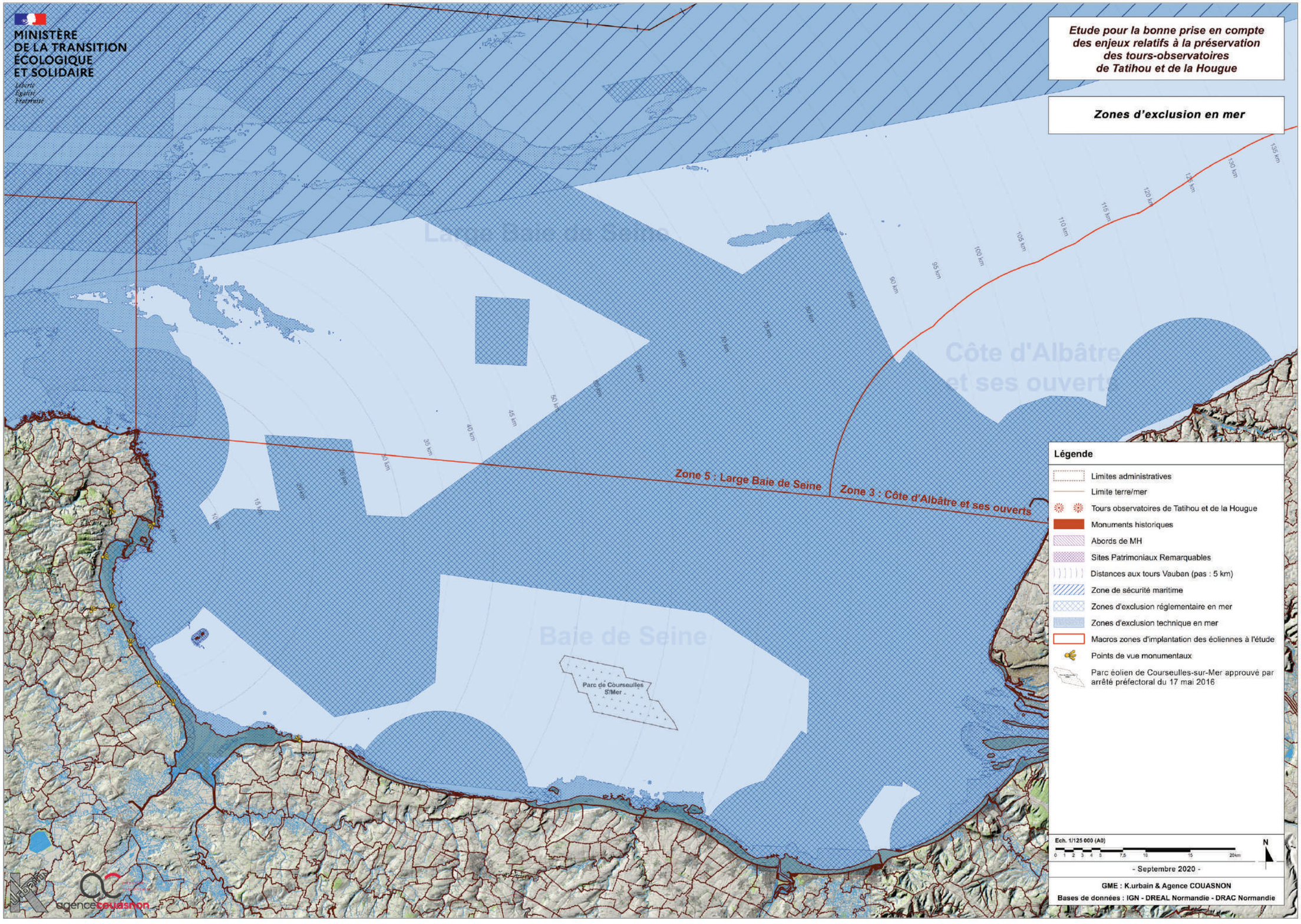


Fig. 55 : Champs de visibilité d'une installation éolienne de 12 mW

CHAPITRE II - LES CHAMPS DE VISIBILITÉ

A. Les Tours-observatoires dans leur écrin

Pour bien comprendre les critères de lisibilité des tours-observatoires dans leur environnement, il est rappelé ci-après l'énoncé de la valeur universelle exceptionnelle propre à ces deux édifices au sein de l'ensemble du bien ; extrait du dossier « projet d'inscription de l'œuvre de Vauban au patrimoine mondial de l'UNESCO ».

L'édification des deux tours a conféré une nouvelle dimension au paysage et de « guerrières », elles sont devenues « paysagères ».

- ***Valeur historique*** : *l'édification des tours de Saint-Vaast découle d'un évènement historique majeur dans l'histoire de France, à savoir « le glorieux insuccès de la Hougue » de 1692 où 12 vaisseaux de la flotte royale ont été brûlés, mais qui n'a pas entaché la gloire de Tourville.*
- ***Valeur identitaire :*** *grâce aux artistes peintres qui les découvrent, avec un autre regard, au 19e siècle, les tours deviennent progressivement emblématiques et leur présence protectrice est très fortement ressentie par la population qui est très attachée son patrimoine. Elles sont devenues identitaires et figurent désormais sur le blason de la ville.*
- ***Valeur environnementale*** : *les tours sont intégrées dans un paysage qui les met en valeur. Le mouvement des marées avec la découverte des parcs à huîtres à marée basse, la présence d'une faune et d'une flore remarquables sont des atouts majeurs.*
- ***Valeur exceptionnelle :*** *les tours ont bien des « sœurs », en particulier deux tours à feu : celle du cap Fréhel et celle du Stiff, à Ouessant, sans oublier la petite sœur de l'île des Ebhiens, mais la présence sur un même lieu de deux tours observatoires à batteries hautes dont il ne reste que peu d'exemplaires confère au site un caractère à la fois exceptionnel et complémentaire des autres sites du Réseau des Sites Majeurs de Vauban.*

1. La lisibilité des édifices

Il convient alors d'apprécier les silhouettes qui participent à la reconnaissance des Tours depuis les horizons. En effet, les masses perçues en émergence doivent suffisamment se discerner pour permettre d'être identifiées dans le paysage ; sans confusion. **À Saint-Vaast-la-Hougue, les tours observatoires de la Hougue et de Tatihou découpent l'horizon, comme, plus loin, l'île de Saint-Marcouf au Sud-Est.**

2. Le champ de visibilité des fortifications

Il est présenté ici l'étendue des espaces visibles depuis les deux édifices. Cette lecture révèle la composition des horizons perçus depuis les Tours-observatoires. Cette projection théorique permet, par réciprocité, de localiser les points de vues les plus lointains qui seront vérifiés in situ dans un second temps.

Le calcul est porté sur la base des critères de lisibilité de ces fortifications déduits à partir des silhouettes identifiables ; à l'image des coupes et élévations disponibles. Il prend en compte la courbure de la terre et se projette sur l'ensemble du périmètre d'étude initial.

Aussi pertinent soit-il, ce résultat doit être interprété avec prudence. La maille de base des données d'entrées a un pas de 25 mètres et une précision altimétrique de l'ordre de 2 mètres. D'autre part, seules les variations altimétriques du terrain naturel sont prises en considération. Les hauteurs des bâtiments et les forêts sont volontairement exclues dans cette projection, en raison de leur caractère évolutif ou mutable (démolition, transformation, défrichement, etc.).

Cette analyse cartographique permet d'orienter finement les investigations, en révélant les espaces qui peuvent être observés en plusieurs points des Tours, suivant les critères altimétriques retenus ci-contre. La carte ci-contre illustre donc l'intégralité des espaces formant les horizons de l'édifice. Elle ne prend pas en compte les émergences bâties insérées dans ce champ de perceptions, par conséquent elle ne prévoit pas les risques de porter atteinte par une installation de grande hauteur au-delà des limites représentées.

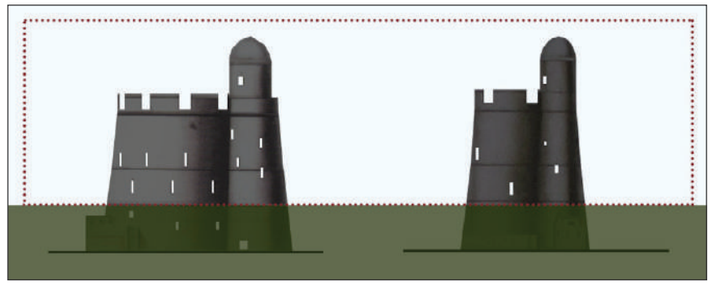


Fig. 57 : Les silhouettes significatives des Tours de Tatihou (à gauche) et de la Hougue (à droite)

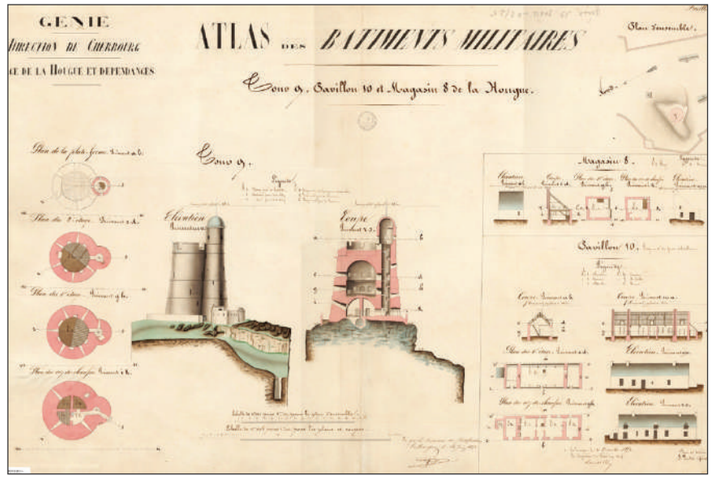


Fig. 56 : Coupe, élévation et plan de la tour de la Hougue (Source : Collection ministère de la Défense, service historique, échelon de Cherbourg - Génie 13 pièce 2)

Données retenues :

Sommet : 31 m.

Hauteur de la plate-forme d'artillerie : 18 m.

Hauteur du 2e niveau de plancher : 9 m.

Enjeux :

La lisibilité et la visibilité des tours-observatoires dans leur environnement.

L'identification des points de vue terrestre.

L'emprise du champ de visibilité de cette partie du bien.

Constat :

En mer, l'étendue théorique des espaces visibles depuis les Tours couvre un rayon de près de 30 km.

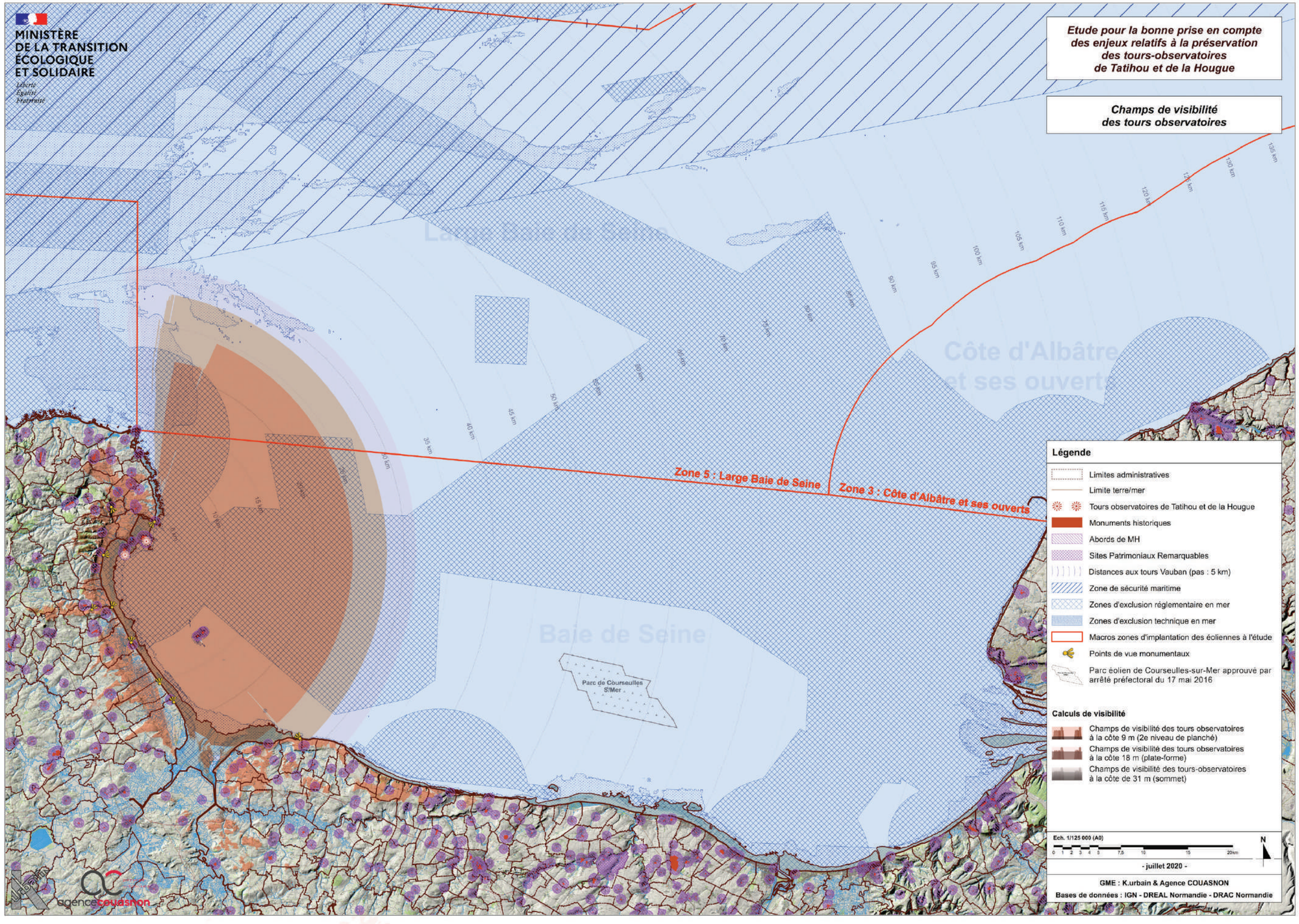


Fig. 58 : Champs de visibilité théorique des tours-observatoires

B. Le point de vue depuis la tour de la Hougue



Longitude : ***390771.084 - Latitude :*** ***6949936.841***
Altitude : ***42 m NGF - Distance entre les deux tours : 2,9 km***

Fig. 62 : Point de vue depuis la plate-forme d'artillerie



Attrait paysager : ***Point de vue monumental***

Fig. 61 : Description du champ de visibilité

Lisibilité des tours : ***Sensible à l'échelle paysage immédiat***



Portée optique théorique
vers un point situé à 150 m au-dessus du niveau de la mer : ***76 km***

Fig. 59 : Panorama à 360°

La tour de la Hougue est située sur la presqu'île éponyme, au sud du centre-bourg de Saint-Vaast-la-Hougue. L'édifice est situé sur un promontoire imposant (d'une hauteur d'environ 20 m NGF) et la plate-forme de tir de la tour-observatoire culmine à 20 m (depuis les fondations). Cette grande hauteur permet des vues ouvertes et profondes, toutefois cadrées par le positionnement des anciennes canonnières. Celles-ci sont au nombre de six et permettent des vues variées en direction de Saint-Vaast ou de la mer. En revanche, les remparts masquent la tour de Tatihou depuis la plate-forme de tir.

À noter que la tour de la Hougue ainsi que les fortifications qui l'accompagnent appartiennent actuellement au ministère de la Défense. Le site est cependant ouvert au public plusieurs fois par an, notamment en période estivale.

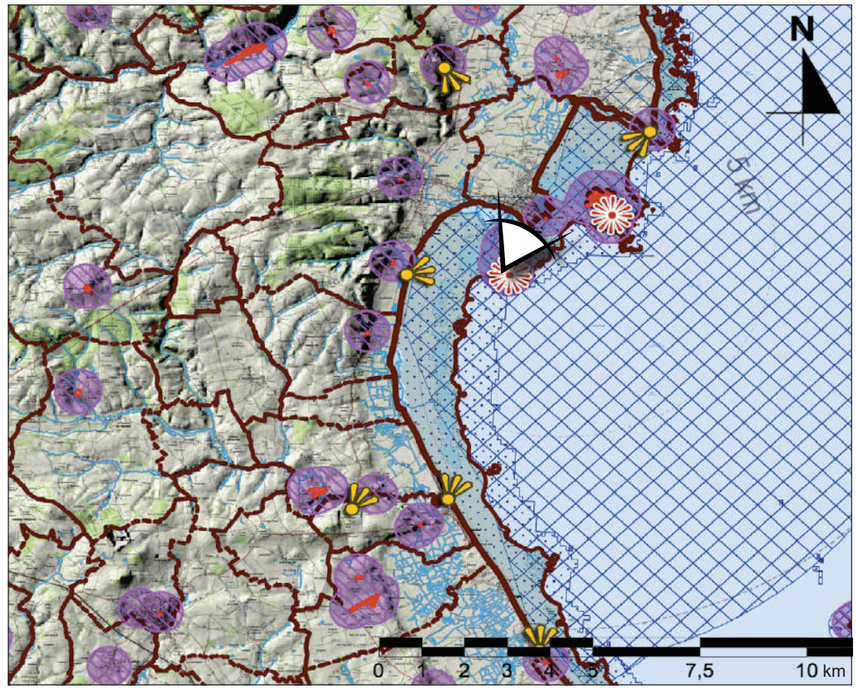


Fig. 60 : Localisation

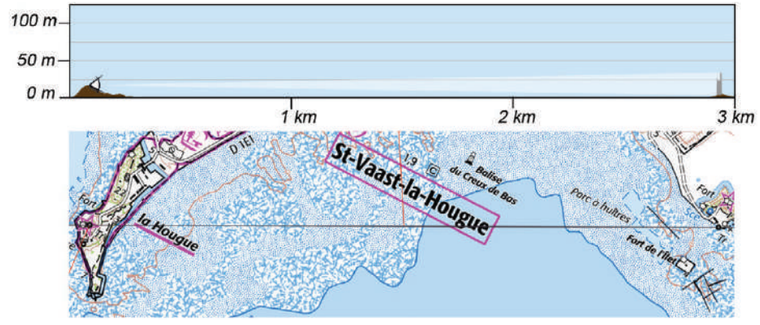


Fig. 63 : Coupe paysagère depuis la Tour de la Hougue (exonération relief 1:3)



Fig. 65 : Point de vue sur la tour de Tatihou depuis le fort de la Hougue



Fig. 64 : Point de vue depuis la plate-forme d'artillerie de la tour de la Hougue

C. Les points de vues paysagers

1. Les points de vue remarquables

Le calcul des champs de visibilité des tours observatoires (C.f. carte ci-contre) a permis de délimiter un ensemble de secteurs depuis lesquels les tours sont perceptibles et lisibles par un observateur. Ces zones de visibilité théorique sont localisées dans un rayon d'environ 30 km en mer depuis le pied des édifices, et jusqu'à plus de 50 km dans les terres ; du fait de la variation du relief qui offre ponctuellement des vues plus profondes en direction de l'un ou l'autre des monuments.

Au sein de cette zone de visibilité théorique, les enjeux paysagers, patrimoniaux et culturels ont ensuite été appréciés afin de relever les points de vue les plus pertinents pour mesurer la sensibilité et les risques de porter atteinte potentiels du projet depuis le territoire étudié.

Des prises de vues ont ainsi été rapportées depuis quatorze points d'observation, la plupart sont représentatifs et emblématiques du cadre paysager des tours et 3 pour lesquels il n'a pas été relevé de visibilité sur les tours (C.f. Présentation des points en annexe du présent rapport).

Réf.	Point de vue	Altitude	Distance aux tours-observatoires	Longitude	Latitude
A	Tour de Tatihou - SAINT-VAAST-LA-HOUGUE	27 m NGF	-	393319,113	6928984,470
B	Tour de La Hougue - SAINT-VAAST-LA-HOUGUE	42 m NGF	-	390771,084	6949936,841
1	Batterie de La Pernelle - LA PERNELLE	84 m NGF	5,3 à 5,5 km	389411,758	6955070,908
2	Table d'orientation au lieu-dit Les Saints-Laurents - QUINEVILLE	44 m NGF	7,2 à 9,8 km	387238,706	6943615,028
3	Blockhaus du Hameau-du-Sud - SAINT-MARCOUF	2 m NGF	9,8 à 11,2 km	391539,242	6940176,144
4	Blockhaus La Redoute - MORSALINES	2 m NGF	2,1 à 4,9 km	388646,412	6949888,496
5	Pointe de Saire - RÉVILLE	7,11 m NGF	2,9 à 4,9 km	394222,460	6953393,362
6	Chapelle-des-Marins - SAINT-VAAST-LA-HOUGUE	2,65 m NGF	1,53 à 3,33 km	391790,198	6951155,574
7	Plage du Hameau-Simon - LESTRE	3,64 m NGF	6,3 à 8,4 km	389564,856	6943737,154
8	Monument Leclerc - SAINT-MARTIN-DE-VARREVILLE	3,9 m NGF	15 à 16 km	394818,892	6935354,005
9	Utah Beach - SAINT-MARIE-DU-MONT	3,55 m NGF	17,6 à 18,2 km	396392,501	6933262,037
10	Pointe du Hoc - CRICQUEVILLE-EN-BESSIN	3,8 m NGF	26,8 à 27,2 km	408154,255	6928984,470
11	Tour Vauban - PORT-EN-BESSIN-HUPPAIN	43,9 m NGF	44,3 à 45,4 km	427369,362	6923035,421
12	Batteries - LONGUES-SUR-MER	74 m NGF	48 à 49,2 km	431628,260	6922267,145
13	Blockhaus - LONGUES-SUR-MER	55,4 m NGF	47,9 à 49,2 km	431652,587	6922564,724

Parmi cet ensemble de points de vue étudiés, 4 ont été sélectionnés pour faire l'objet d'une analyse plus fine dans la suite de ce rapport. Le choix de ces secteurs a été réalisé selon les critères suivants :

- *La visibilité effective des tours-observatoires.*
- *La qualité paysagère (et notamment la perception panoramique) ; qui permet de qualifier certains points de vue de « monumentaux » ou de « remarquables ».*
- *La reconnaissance patrimoniale, culturelle et touristique de ces secteurs (P.ex. Monument historique, vestiges de guerres, table d'orientation, passage d'un sentier de Grande Randonnée, etc.).*
- *Leur représentativité (P.ex. Hauteurs NGF variées, distances d'éloignement aux édifices, etc.).*

Ainsi, les points de vue de La Pernelle, Quineville, Saint-Marcouf et Quettehou ont été retenus.

Nota : Les points de vue depuis les batteries et le Blockhaus de Longues-sur-Mer et depuis la tour Vauban de Port-en-Bessin-Huppain n'offrent aucune visibilité sur les tours-observatoires.

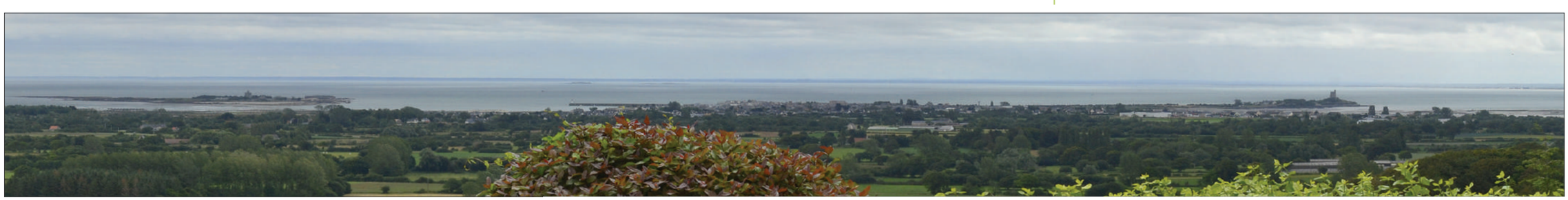


Fig. 66 : Point de vue depuis la batterie de La Pernelle - La Pernelle (1)

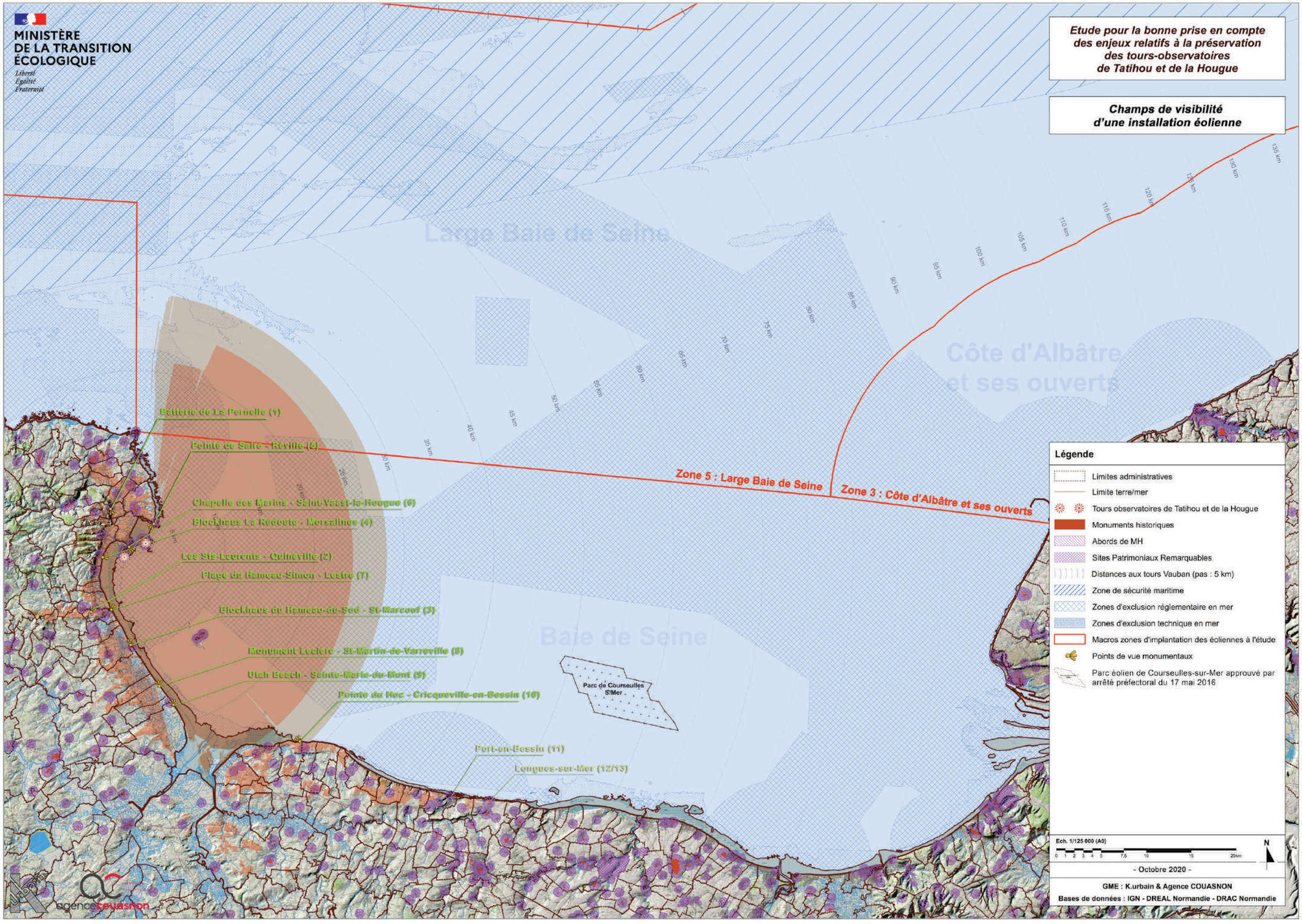


Fig. 67 : Repérage des points de vue



Fig. 70 : Point de vue depuis la table d'orientation au lieu-dit Les Saint-Laurent - Quineville (2)



Fig. 71 : Point de vue depuis le blockhaus du Hameau-du-Sud - Saint-Marcouf (3)



Fig. 68 : Point de vue depuis le Blockhaus La Redoute - Morsalines (4)



Fig. 69 : Point de vue depuis la Pointe de Saire - Réville (5)



Fig. 76 : Point de vue depuis la Chapelle des marins - Saint-Vaast-la-Hougue (6)



Fig. 73 : Point de vue depuis la plage du Hameau Simon - Lestre (7)



Fig. 75 : Point de vue depuis le mémorial Leclerc - Saint-Martin-de-Varreville (8)



Fig. 74 : Point de vue depuis Utah Beach - Sainte-Marie-du-Mont (9)



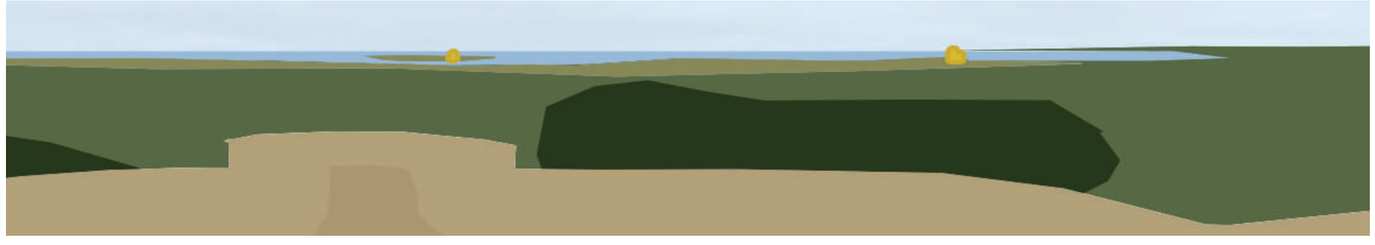
Fig. 72 : Point du Hoc - Cricqueville-en-Bessin (10)

2. Le point de vue monumental depuis La Pernelle



Longitude : ***389411.758 - Latitude :*** ***6955070.908***
Altitude : ***84 m NGF - Distance du bien - la Hougue : 5,3 km - Tatihou : 5,5 km***

Fig. 80 : Point de vue



Attrait paysager : ***Point de vue monumental***
Lisibilité des tours : ***Sensible à l'échelle du grand paysage***

Fig. 79 : Description du champ de visibilité

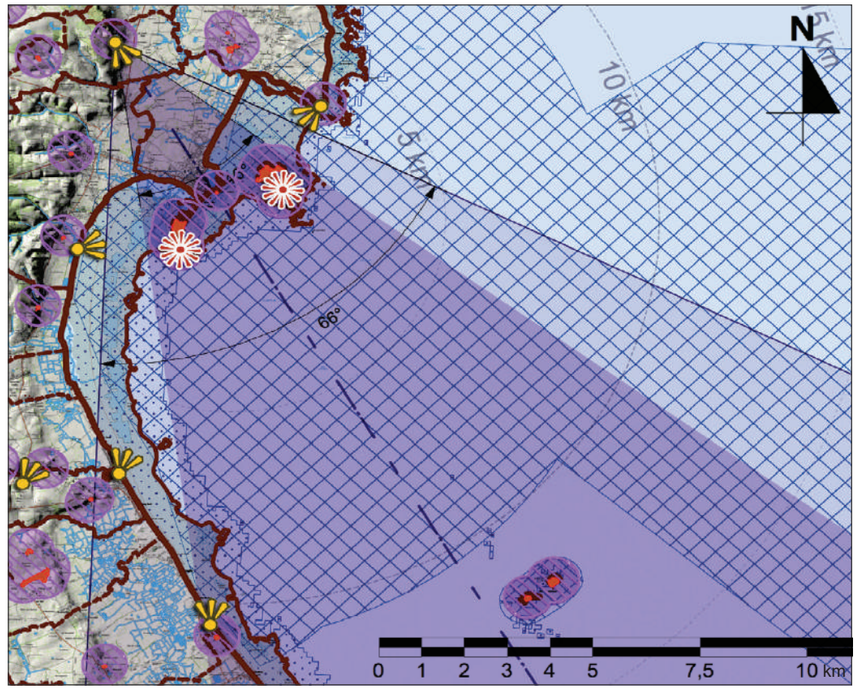


Fig. 81 : Localisation



Portée optique théorique
vers un point situé à 150 m au-dessus du niveau de la mer : ***87 km***

Fig. 77 : Panorama à 360°

Le point de vue de la Pernelle, situé à environ 80 m d'altitude offre une vue panoramique sur le Val de Saire qu'il surplombe. Il s'agit d'un lieu touristique, repéré par une table d'orientation sur les cartes IGN et qui figure sur le tracé du sentier de Grande Randonnée de Pays du Val de Saire.

Depuis ce belvédère, les vues sont ouvertes et profondes en direction de la mer, de l'île Tatihou et de la presqu'île de la Hougue. Les deux tours, qui se détachent du paysage côtier par leur verticalité, sont visibles et prégnantes.

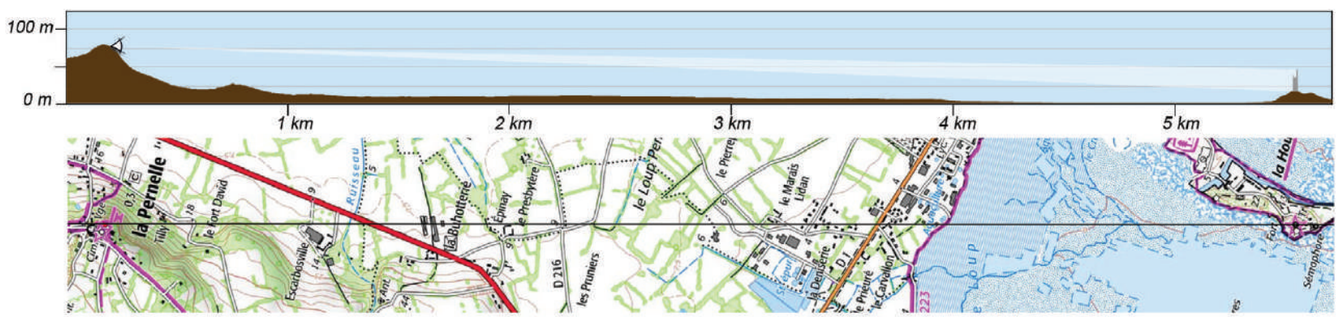


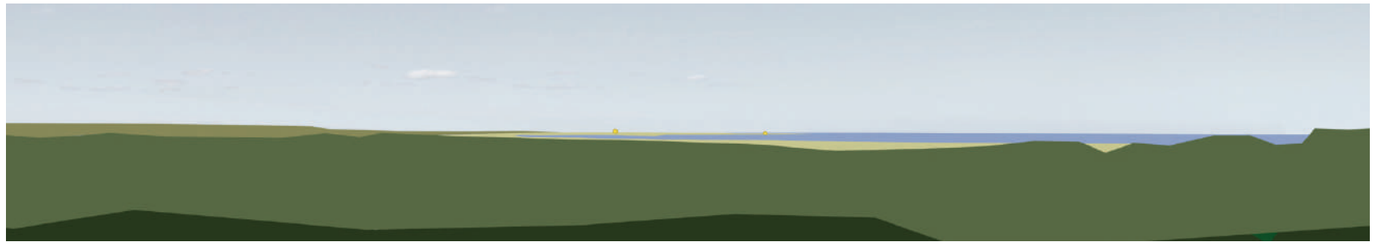
Fig. 78 : Coupe paysagère de La Pernelle à la Tour de la Hougue (exonération relief 1:3)

3. Le point de vue monumental depuis Quineville



Longitude : 387238.706 - **Latitude :** 6943615.028
Altitude : 44 m NGF - Distance du bien - la Hougue : 7,2 km - Tatihou : 9,8 km

Fig. 84 : Point de vue



Attrait paysager : Point de vue monumental
Lisibilité des tours : Très sensible ancrée dans le paysage

Fig. 83 : Description du champ de visibilité



Fig. 82 : Panorama à 360°

Portée optique théorique
vers un point situé à 150 m au-dessus du niveau de la mer : 76 km

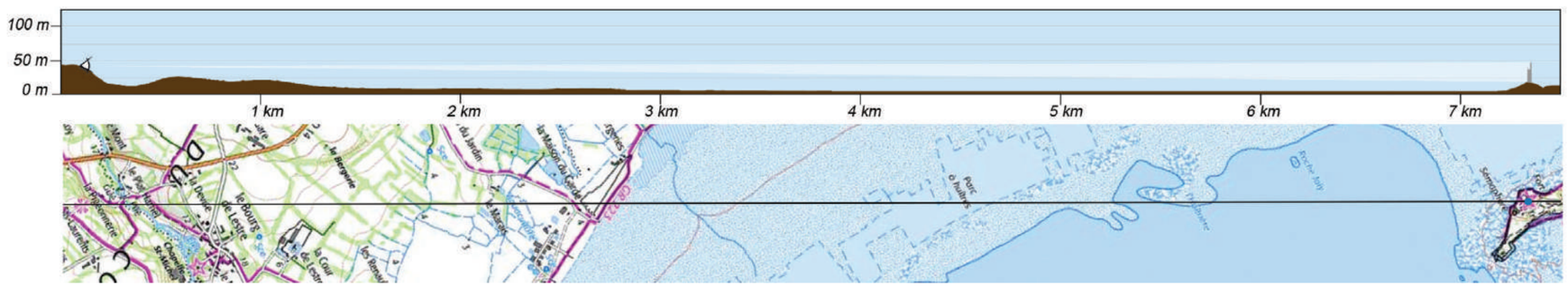


Fig. 85 : Coupe paysagère de Quinveille à la Tour de la Hougue (exonération relief 1:3)

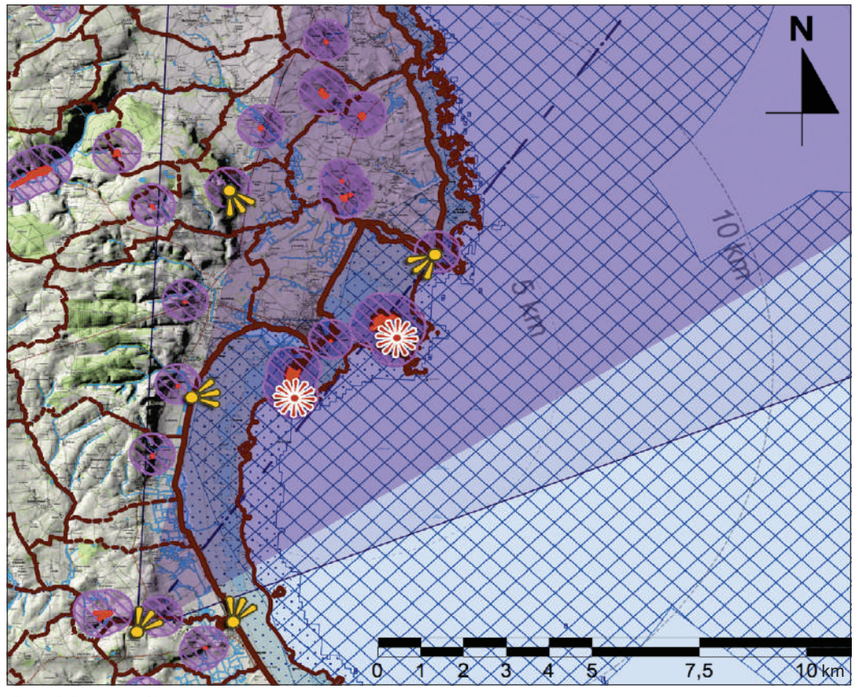


Fig. 86 : Localisation

Ce point de vue est situé dans la commune de Quinéville, à l'ouest du bourg principal et sur le versant sud de La Sinope. Ce belvédère qui possède une table d'orientation est notifié comme point de vue remarquable sur les cartes IGN. Le sentier de Grande Randonnée 223 ainsi qu'un chemin de Petite Randonnée passent à proximité directe de ce lieu.

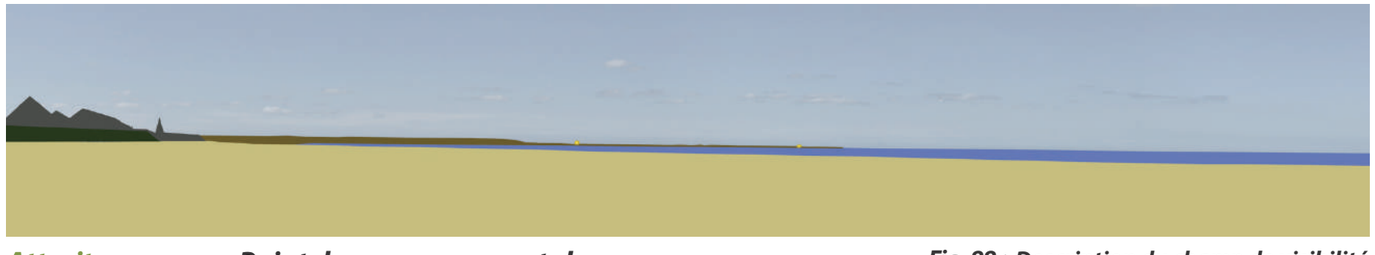
Depuis ce point de vue, les vues sont ouvertes sur le Parc Naturel Régional du Cotentin et du Bessin et les tours de Tatihou et de la Hougue sont prégnantes et facilement identifiables dans le paysage.

4. Le point de vue monumental depuis Saint-Marcouf



Longitude : 391539.242 - **Latitude :** 6940176.144
Altitude : 2 m NGF - Distance du bien - la Hougue : 9,8 km - Tatihou : 11,2 km

Fig. 89 : Point de vue depuis le Blockhaus du Halmeau du Sud



Attrait paysager : Point de vue monumental
Lisibilité des tours : Très sensible, détachées sur l'horizon

Fig. 88 : Description du champ de visibilité

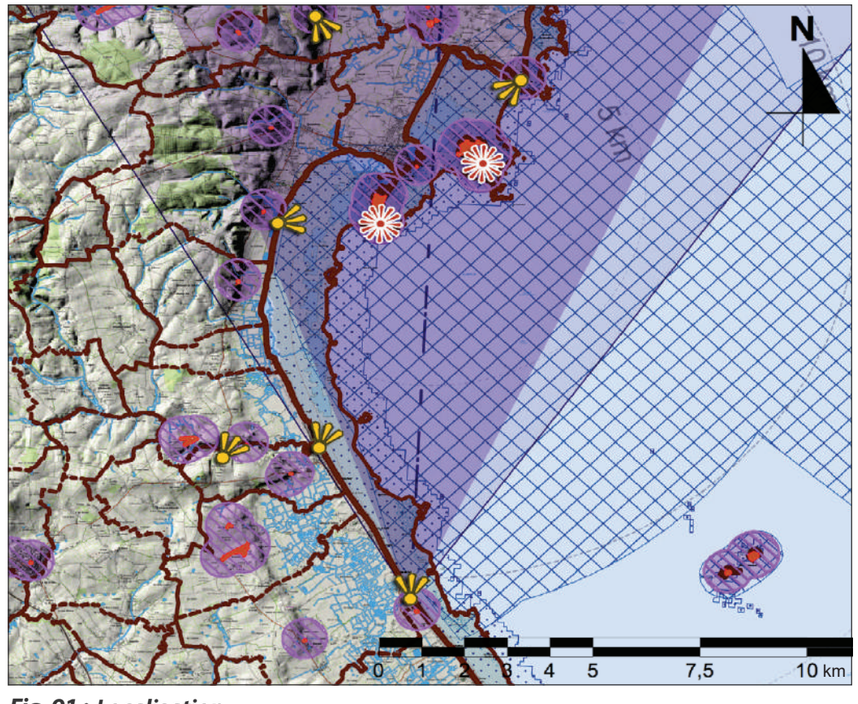


Fig. 91 : Localisation



Portée optique théorique
vers un point situé à 150 m au-dessus du niveau de la mer : 55 km

Fig. 87 : Panorama à 360°

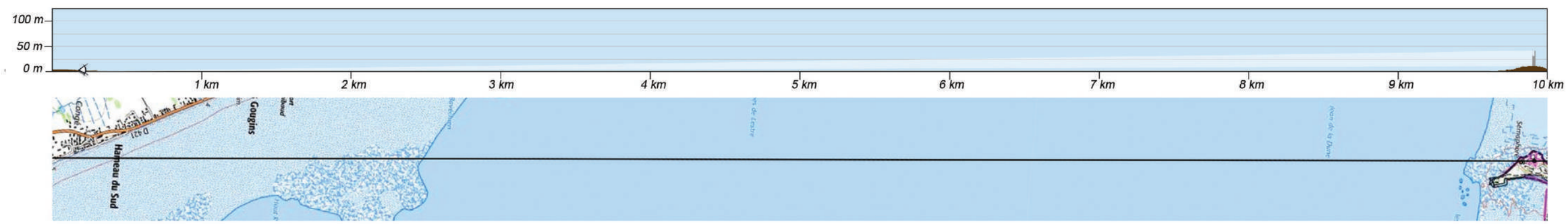


Fig. 90 : Coupe paysagère de Saint-Marcouf à la Tour de la Hougue (exoneration relief 1:3)

Ce point de vue situé sur la plage du hameau du Sud est localisé dans la commune de Saint-Marcouf. Les îles éponymes sont visibles au large, en face de ce lieu et on devine à l'ouest la silhouette de la tour de la Hougue qui se détache du bourg de Saint-Vaas-la-Hougue. La tour de Tatihou est moins perceptible, confondue dans la trame bâtie du village.

5. Le point de vue monumental depuis Quettehou



Longitude : 388646.412 - **Latitude :** 6949888.496
Altitude : 2 m NGF - Distance du bien - la Hougue : 2,1 km - Tatihou : 4,9 km

Fig. 94 : Point de vue



Attrait paysager : Point de vue remarquable
Lisibilité des tours : Très sensible, détachées sur l'horizon

Fig. 93 : Description du champ de visibilité

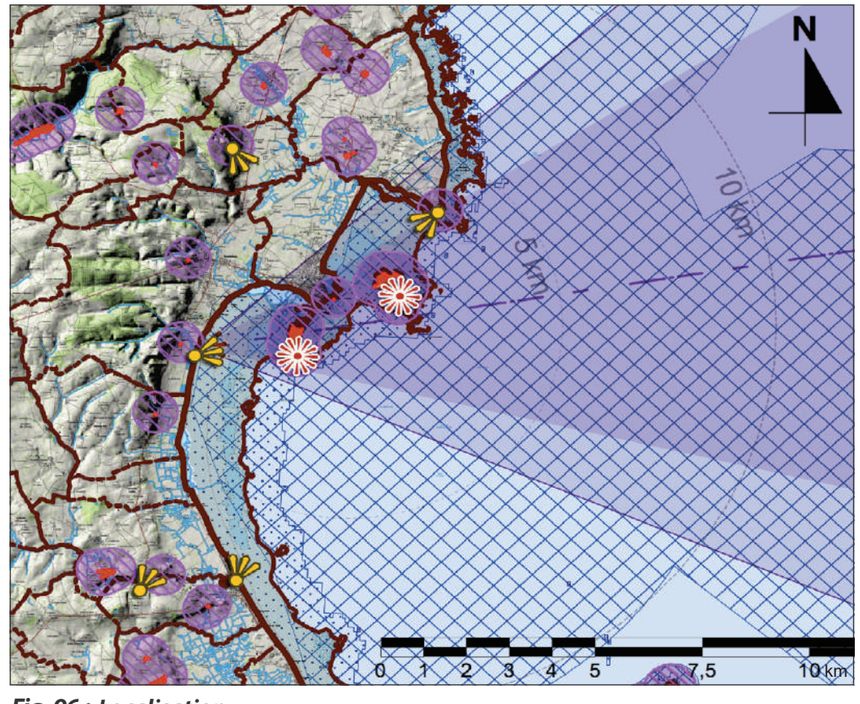


Fig. 96 : Localisation



Portée optique théorique
vers un point situé à 150 m au-dessus du niveau de la mer : 55 km

Fig. 92 : Panorama à 360°

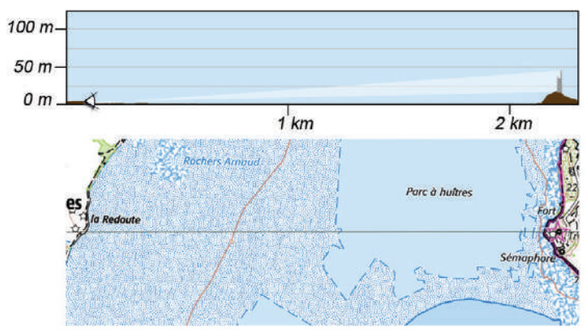


Fig. 95 : Coupe paysagère de Quettehou à la Tour de la Hougue (exonération relief 1:3)

Ce point de vue est situé au sud de la commune de Quettehou, au niveau des trois blockhaus de la batterie de Morsalines sur la digue de la Redoute.

Les deux tours sont visibles depuis ce point de vue. La Hougue et son promontoire sont très prégnants et se détachent de l'horizon avec une hauteur apparente importante. La silhouette de Tatihou, moins imposante, reste facilement perceptible et reconnaissable également, car elle s'insère en dehors de la trame bâtie de St-Vaast-la-Hougue.

D. Le champ de visibilité du projet de parc éolien en mer

Afin d'évaluer les interactions entre le projet de parc éolien en mer et les tours-observatoires, une étude des champs de visibilité depuis ces monuments historiques a été réalisée. La carte ci-contre permet d'identifier les zones depuis lesquelles une éolienne maritime d'une hauteur bout de pale de 260 m serait visible pour un observateur situé sur les plates-formes de tir des tours.

Les résultats suivants ont été obtenus :

- *Si le parc est implanté à une distance d'environ 85 km avec les tours (en dehors des zones colorées sur la carte), il n'est pas visible depuis les plates-formes des monuments.*
- *Si le parc est implanté dans un rayon de 70 km par rapport aux tours (zone jaune foncé sur la carte), la partie supérieure des éoliennes (les pales, la nacelle) est entièrement visible depuis les plates-formes des monuments, ainsi qu'une partie du mât dont la portion visible dépend de l'éloignement.*
- *Si le parc est implanté à une distance comprise entre 70 et 85 km des tours (zone jaune clair), seules les pales des éoliennes sont visibles depuis les plates-formes des monuments.*

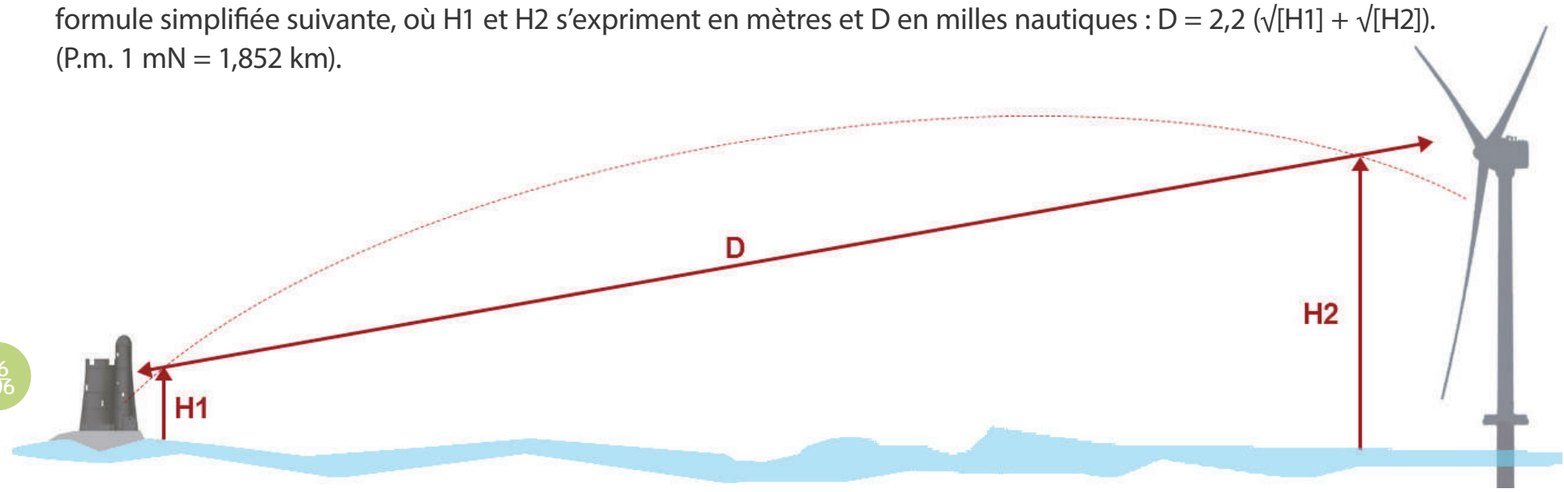
Lorsque les nacelles sont visibles (zone jaune foncé), la perception du parc est plus important sur les tours Vauban, du fait de la hauteur apparente non négligeable des éoliennes et de la présence de feux lumineux (positionnés sur les nacelles) qui peuvent être identifiables la nuit.

La perception est plus faible dans la zone jaune clair où seules les pales sont visibles, mais ne peut être considéré comme nul.

La portée optique théorique en mer.

Dans un milieu homogène et transparent, les rayons lumineux se propagent en ligne droite. Selon l'intensité d'éclairement et la distance d'éloignement du sujet, la lumière nous permet d'appréhender les objets qui nous entourent. Sur l'horizon, notre champ visuel est limité par la courbure de la terre. Par conséquent, plus l'observateur est situé sur un point haut, plus la ligne d'horizon s'en trouvera éloignée.

La propagation de la lumière est comparable à celle des ondes radio VHF appelées également « ondes à portée optique », et qui sont toujours utilisées en navigation. Avec ce mode de communication, la transmission ne pourra être effectuée que si le récepteur « voit » l'émetteur. La méthode de calcul ainsi utilisée est assimilable à l'évaluation de la limite de perception suivant les critères de lisibilité retenus. Hors facteurs météorologiques, il en découle la formule simplifiée suivante, où H1 et H2 s'expriment en mètres et D en milles nautiques : D = 2,2 (√[H1] + √[H2]).
(P.m. 1 mN = 1,852 km).



Enjeux :

La concurrence visuelle des éoliennes et des tours-observatoires.

La prégnance du parc éolien.

Le dégagement d'une partie de l'horizon.

Recommandations :

Limiter le phénomène d'écrasement en réduisant la proportion visuelle du parc éolien au regard de celle des tours.

Préférer une implantation éloignée pour diminuer ou supprimer la fraction visible des éoliennes du parc depuis les plates-formes d'artillerie.

Conserver des percées visuelles sur l'horizon.



Fig. 97 : Les îles Saint-Marcouf à 7 mN de la côte (13 km)

Calcul de la portée optique selon les points de vue repérés

Point de vue	Altitude (H1)	Hauteur cible (H2)	Portée optique
Tour de la Hougue	42 m NGF	1 m NGF	30 km
		150 m NGF	76 km
La digue de Saint-Vaast-la-Hougue	4,7 m NGF	1 m NGF	13 km
		150 m NGF	59 km
Batterie de La Pernelle	84 m NGF	1 m NGF	41 km
		150 m NGF	87 km
Blockhaus La Redoute à Morsalines	2 m NGF	1 m NGF	10 km
		150 m NGF	56 km
Table d'orientation - Les Saints-Laurents à Quineville	44 m NGF	1 m NGF	31 km
		150 m NGF	77 km

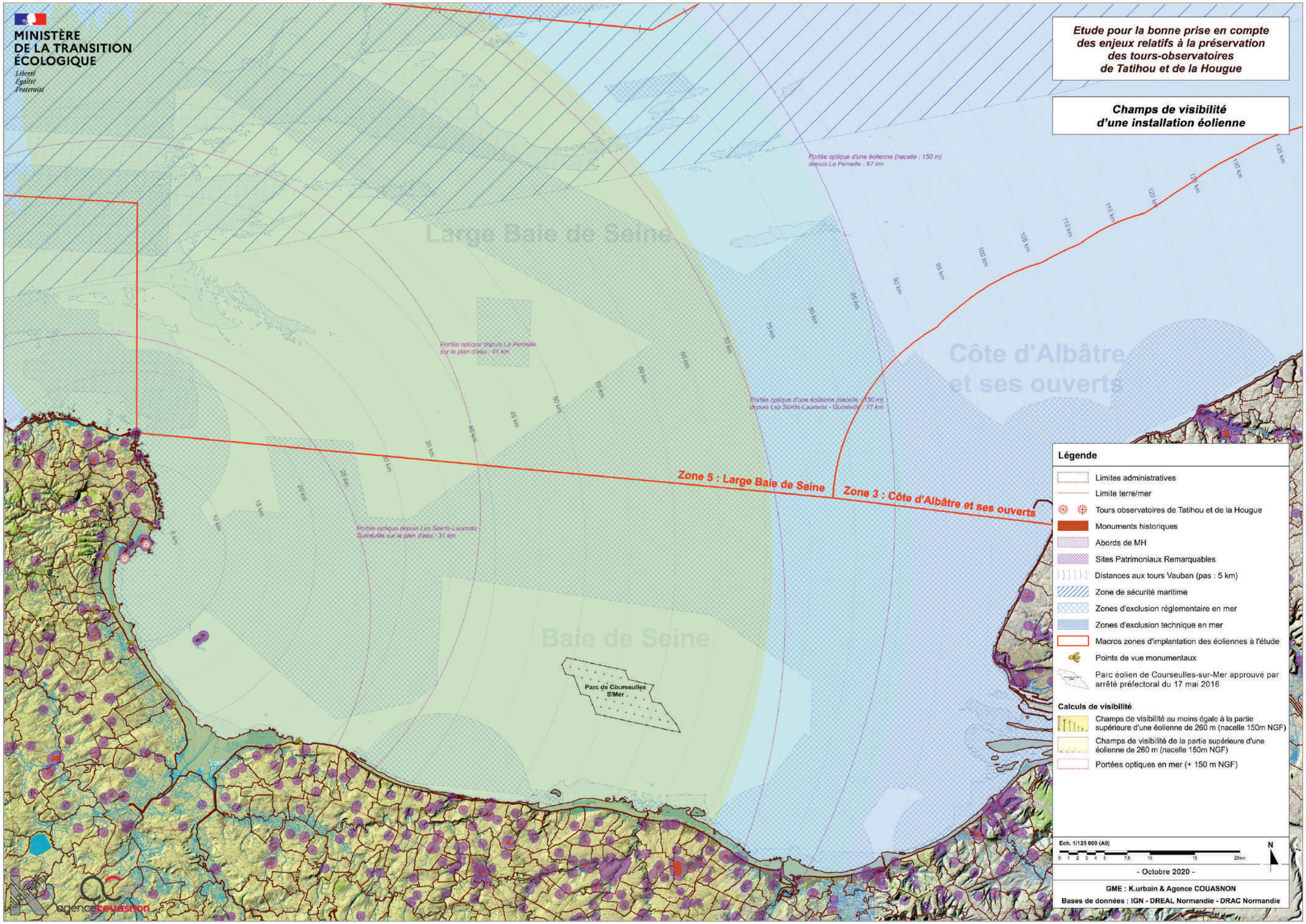


Fig. 98 : Champs de visibilité d'une installation éolienne de 12 mW

E. Les sensibilités paysagères des secteurs maritimes au regard du bien

Ce chapitre tend à cartographier les différentes sensibilités paysagères de l'espace maritime selon leur perception à travers l'observation des tours Vauban ; depuis les points de vue continentaux. Les niveaux de sensibilité ainsi rapportés sont extraits de l'analyse des champs de visibilité des panoramas choisis (cf. Chap. ci-avant), d'après leurs apparitions ou leurs positions dans la formation du paysage ; qu'ils soient situés en premier, second plan ou en fond de scène.

Si cet exercice tient également compte du motif éolien objet de la présente étude (P.m. Haliade X 260 m), les emprises peuvent varier en fonction des résultats des simulations d'implantation fictive du parc éolien ; obtenus dans le chapitre III suivant.

1. Le secteur immédiat de sensibilité forte



Cette emprise oblongue, allant jusqu'à 35 à 45 km des tours-observatoires, représente l'écrin immédiat. Elle reconnaît la partie du plan d'eau quasi systématiquement visible depuis l'ensemble des points de vue rapportés. Toute installation de parc éolien aura ici une incidence notable et générerait une concurrence forte en annihilant la prégnance des tours dans le paysage.

2. Le secteur rapproché de sensibilité modérée



Contiguë à la précédente, cette seconde emprise est éloignée de 35 à 60 km des tours-observatoires. Elle est reconnue depuis certains points de vue rapportés, notamment depuis la table d'orientation au lieu-dit Les Saints-Laurents à Quineville ou la batterie de La Pernelle. Dans ce secteur, l'installation d'un parc éolien serait visible ; bien qu'à cette distance la proportion des aérogénérateurs n'aurait pas pour effet d'écraser la verticalité des tours. La sensibilité est donc considérée comme modérée vis-à-vis de la première emprise immédiate.

3. Le secteur éloigné de sensibilité faible



Dans le prolongement du secteur de sensibilité modérée, cette emprise éloignée de 60 à 85 km des tours-observatoires constitue l'horizon de la majorité des points de vue. Néanmoins depuis la table d'orientation de La Pernelle qui domine le site, elle apparaît comme un large fond de scène. Si ici l'installation d'un parc éolien pourrait laisser voir - dans la plupart des cas - quelques pales en mouvement, il pourra aussi être aperçu dans son ensemble depuis le belvédère et selon des conditions météorologiques favorables. La sensibilité de ce secteur est donc estimée faible.

4. Le secteur très éloigné de sensibilité nulle



Au-delà, à plus de 85 km des tours ce secteur n'est pas perçu depuis la majorité des points de vue continentaux, excepté - peut-être - une nouvelle fois depuis le belvédère de La Pernelle ; sous réserve d'excellentes conditions météorologiques et d'une très bonne acquittée visuelle. Bien qu'au regard du motif éolien et considérant la courbure terrestre, l'installation d'un parc éolien ici ne devrait pas être visible et ne portera aucune concurrence aux tours observatoires.

Enjeux :

La concurrence visuelle d'un parc éolien en mer avec les tours-observatoires.

La lisibilité des tours, rares verticalités marquées dans un paysage horizontal.

L'émergence dominante des tours-observatoires sur le plan d'eau.

5. L'espace littoral du débarquement

Bien que le Débarquement concerne la totalité de la côte normande, cet espace est particulièrement caractérisé par les vestiges du Mur de l'Atlantique ; mémoriaux, casemates et autres batteries. Ajoutée au fait que les tours-observatoires sont très peu lisibles depuis le trait littoral, où la pointe du Hoc est vraisemblablement le dernier point de vue offert sur celles-ci, l'histoire de la Seconde Guerre mondiale est plus prégnante que celle de ligne de défense élaborée par Vauban.

Si ce secteur de sensibilité paysagère se superpose à ceux définis vis-à-vis des tours, il est désormais davantage lié aux conflits du XIXe siècle ; à l'image de la pointe du Hoc qui accueille aujourd'hui un musée mémorial.



Fig. 99 : La tour de La Hougue vue depuis la plage de Saint-Marcouf

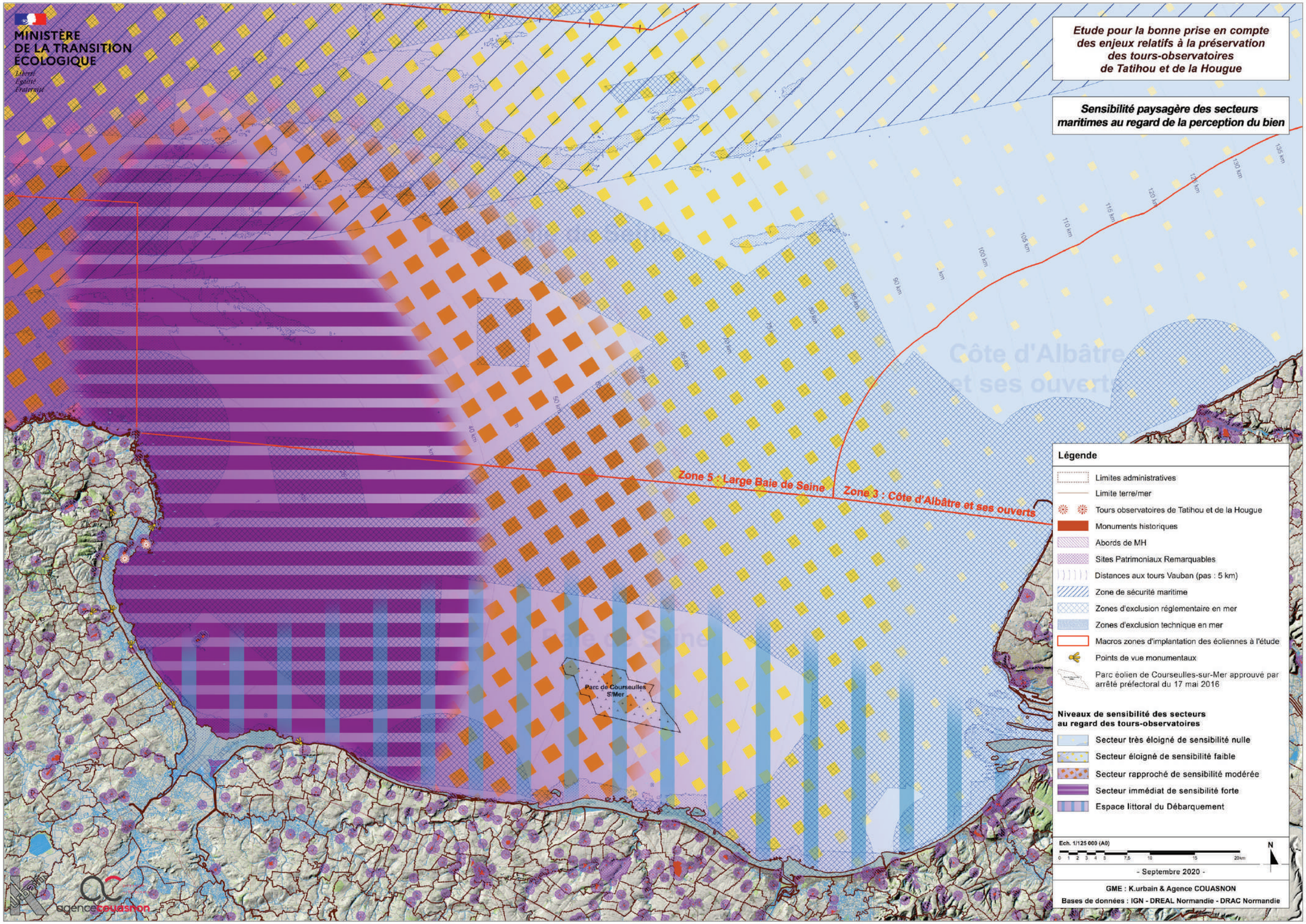


Fig. 100 : Plan de synthèse (étude en cours)

CHAPITRE III - L'ÉVALUATION DE L'INSERTION DU PROJET

CHAPITRE III - L'ÉVALUATION DE L'INSERTION DU PROJET

A. Les secteurs fictifs d'implantation

Plusieurs secteurs ou zones d'implantation ont été retenus pour réaliser des photomontages et vérifier ainsi le risque de porter atteinte par l'insertion d'un parc de quatre-vingt-trois aérogénérateurs de 12 MW en mer. Il s'agit d'insertions réalisées à partir de projets fictifs sans qu'il ait été recherché l'application de mesures de réduction (P.ex. alignement, nombre de machines, étalement, etc.). L'approche se veut par conséquent maximisant pour la caractérisation des risques.

Les douze insertions réalisées doivent permettre de vérifier l'appréciation du plan d'eau séquencé en plusieurs zones de sensibilités paysagères différentes, ainsi que de mesurer le niveau de risque de porter atteinte vis-à-vis des tours-observatoires et de leur écrin paysager.

Plusieurs variantes de positionnement ont également été réalisées au sein des secteurs rapprochés et éloignés afin d'étudier l'influence de la localisation et de l'étalement du parc sur l'horizon. À noter que les zones 2bis et 5 ont été placées sur des secteurs où des contraintes techniques sont avérées (P.m. Chenal OTAN).

Six zones ont été ainsi placées :

- *la zone 1, implantée au sein du secteur immédiat de sensibilité forte ;*
- *la zone 2 bis implantée dans une zone localisée à la fois sur le secteur immédiat et rapproché ;*
- *les zones 2 et 4, implantées au sein du secteur rapproché de sensibilité modérée ;*
- *les zones 3 et 5 implantées au sein du secteur éloigné de sensibilité faible ou nulle.*

Chacun de ces secteurs correspond à une aire comprise entre 100 et 200 km² dans laquelle 83 éoliennes de 260 mètres de hauteur, mesurés en bout de pale, ont été implantées avec une interdistance de 1 400 mètres entre chaque machine.

Les photo-simulations ont été réalisées depuis deux positions accessibles au public et offrant chacune une vue monumentale sur les édifices de Vauban : depuis la batterie de La Pernelle et la plage de la commune de Saint-Marcouf. Ces points de vue sont sélectionnés parmi les quatre rapportés précédemment du fait de leurs pertinences :

- *Leur proximité relative aux tours-observatoires et leurs ouvertures visuelles qui offrent un regard maximisant sur les éventuels risques de porter atteinte.*
- *Leur caractère emblématique ; notamment dans la formation du système défensif imaginé par Vauban.*
- *Leurs variations altimétriques très différentes (P.m. 84 m NGF à La Pernelle et 2 m NGF à Saint-Marcouf) qui permettent d'apprécier les différentes profondeurs de champ autour des tours-observatoires.*
- *Leurs orientations par rapport à la Zone d'Implantation Potentielle, qui permettent d'apprécier cette fois l'occupation horizontale du projet selon la position de l'observateur dans les parties continentales.*



Fig. 101 : FuturparcéoliendeCourseulles-S/MerdepuisLaPernelle
K.urbain - Agence COUASNON ▪ ***DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENERGIE ET DU CLIMAT***

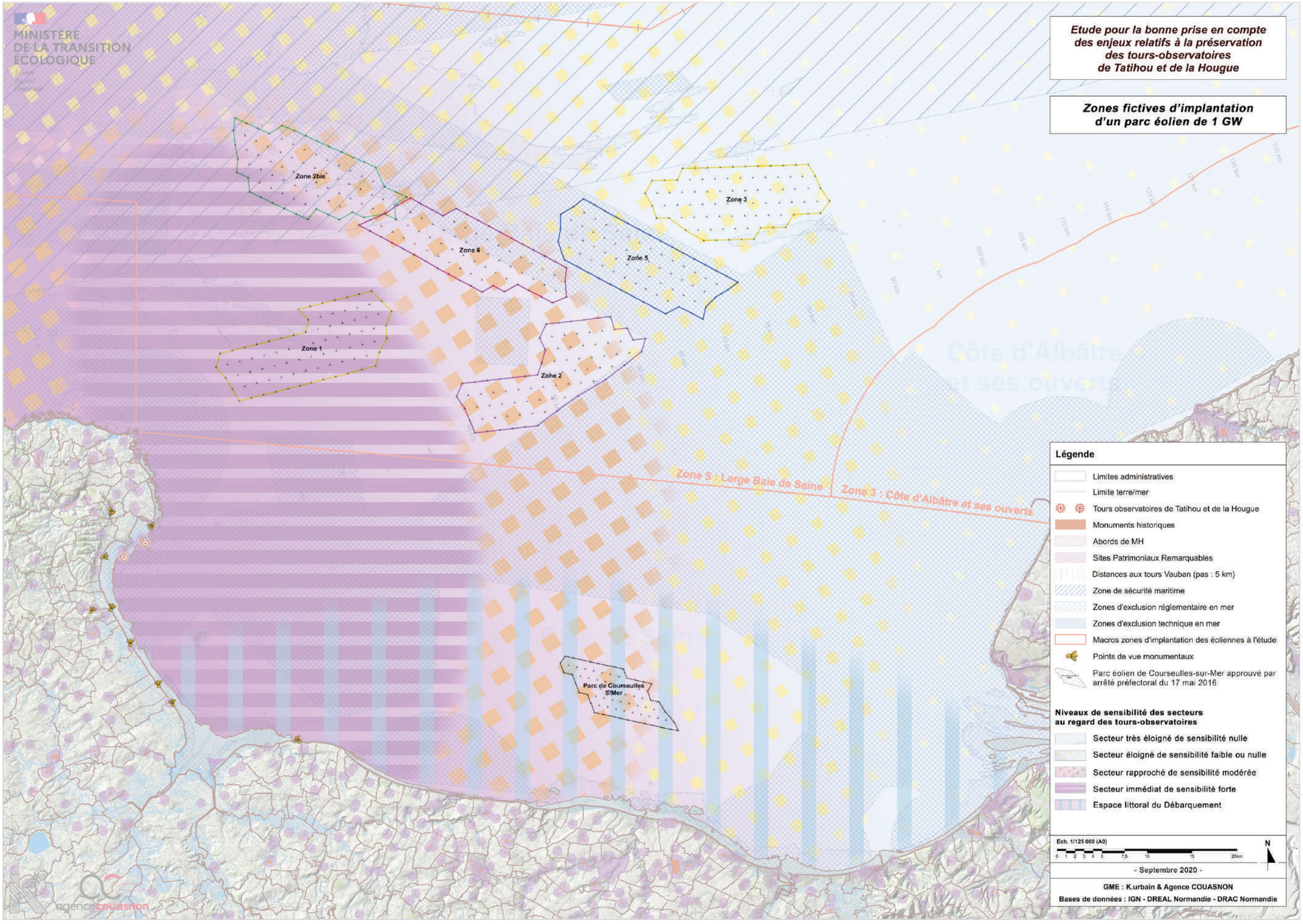


Fig. 102 : Secteurs fictifs d'implantation du parc éolien au regard de la sensibilité paysagère

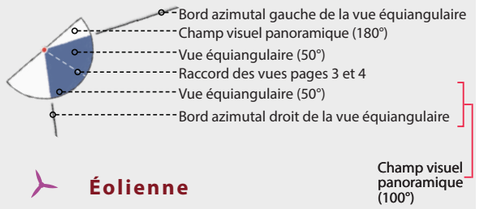
1. Insertion n° 1 : vue depuis la table d'orientation de la Pernelle/Point de vue n° 1 - Zone 1

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **83**
Dimension mat / rotor / **150m I 220m I**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **18,6 km**
Éolienne la plus éloignée : **37,7 km**

Légende

Cône de vue



Éolienne

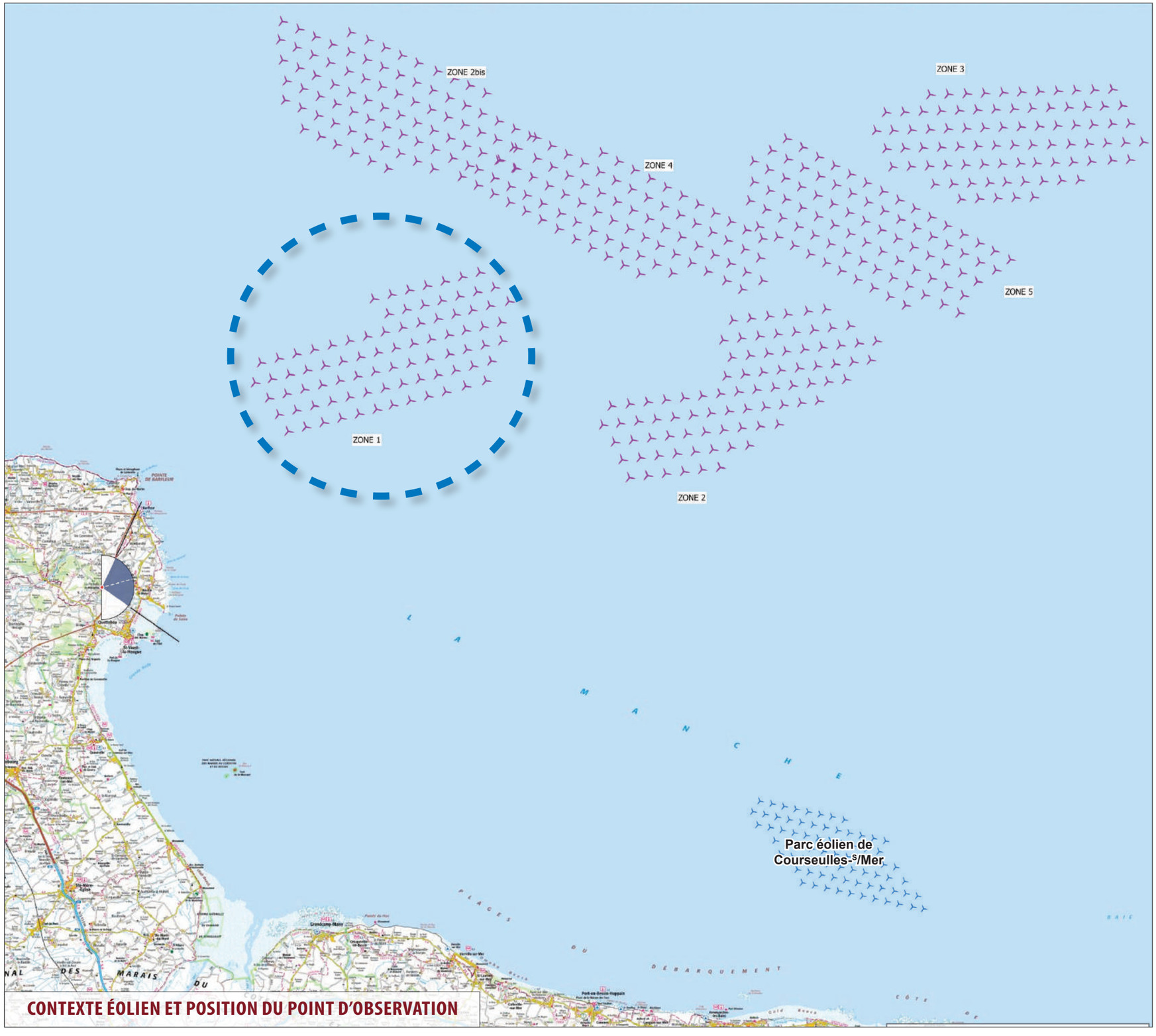
Depuis le point de vue de La Pernelle, les éoliennes implantées dans la zone 1 sont visibles dans la partie gauche du panorama et se détachent de l'horizon avec un angle vertical d'environ 0,8°.

La hauteur apparente des parties visibles des éoliennes du projet est plus importante que celles des tours de la Hougue et de Tatihou (angle vertical respectivement d'environ 0,3 et 0,2°) et des éoliennes du parc accordé de Courseulles (angle vertical d'environ 0,1°).

L'insertion de nouvelles machines crée un effet de renforcement du motif éolien qui s'étale davantage sur l'horizon. La prégnance du projet perturbe la lecture par rapports d'échelle et modifie l'écrin paysager des édifices.

Toutefois, les éoliennes sont distantes de 72,4° de la tour la plus proche (Tatihou), ce qui ne permet pas de voir simultanément le projet éolien et les tours (considérant un angle de vision humain de 60°), contrairement au parc de Courseulles qui apparaît distant de 21,5° seulement avec Tatihou.

Néanmoins, le projet apparaît très prégnant et interagit de manière conséquente sur le paysage des tours.

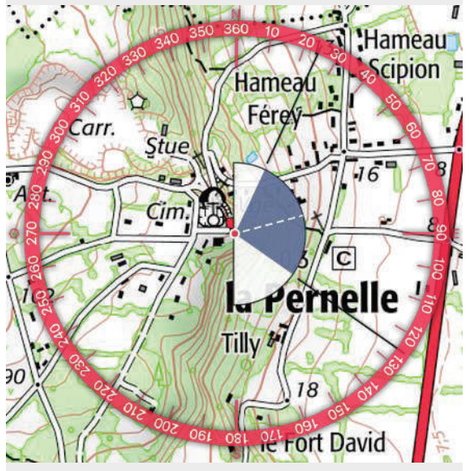


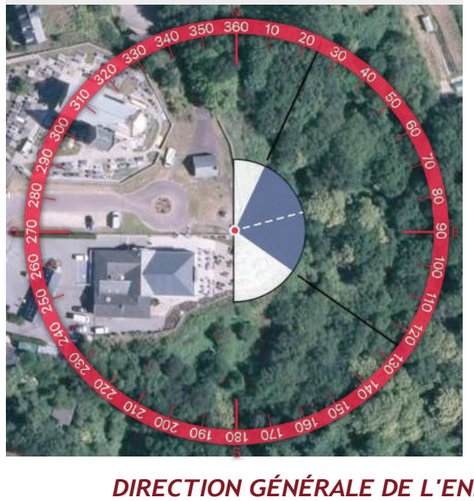
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 1 : Zone 1 (La Pernelle)

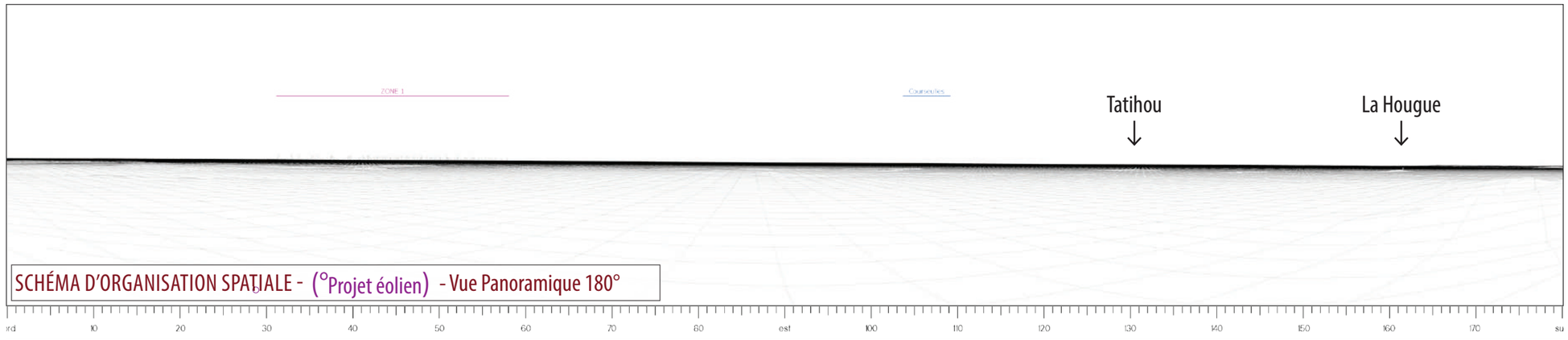
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : **389411, 6955070, 82,7**
Date et heure de prise de vue : **30/06/2020 14:18**
Focale APS-C/Focale 24x36 : **35 mm/52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**

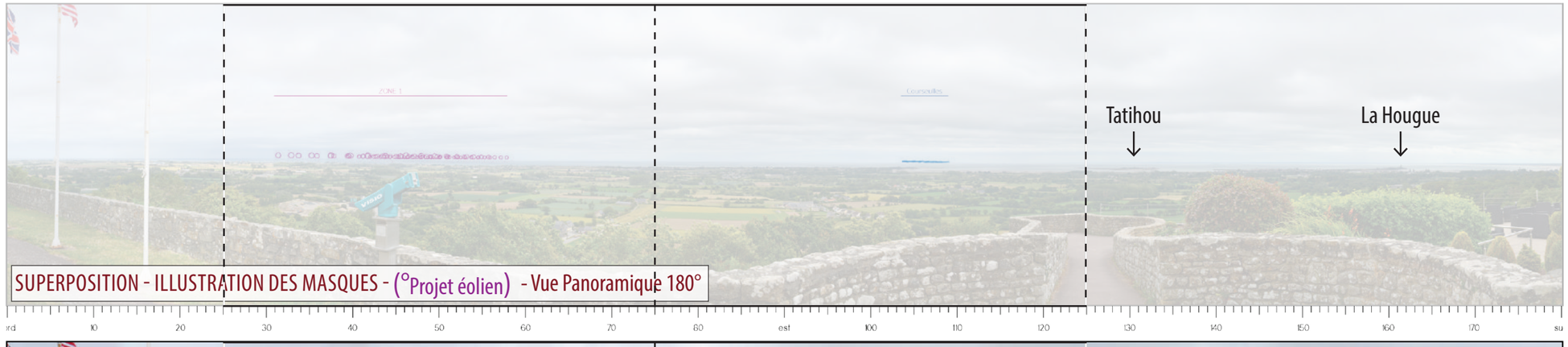












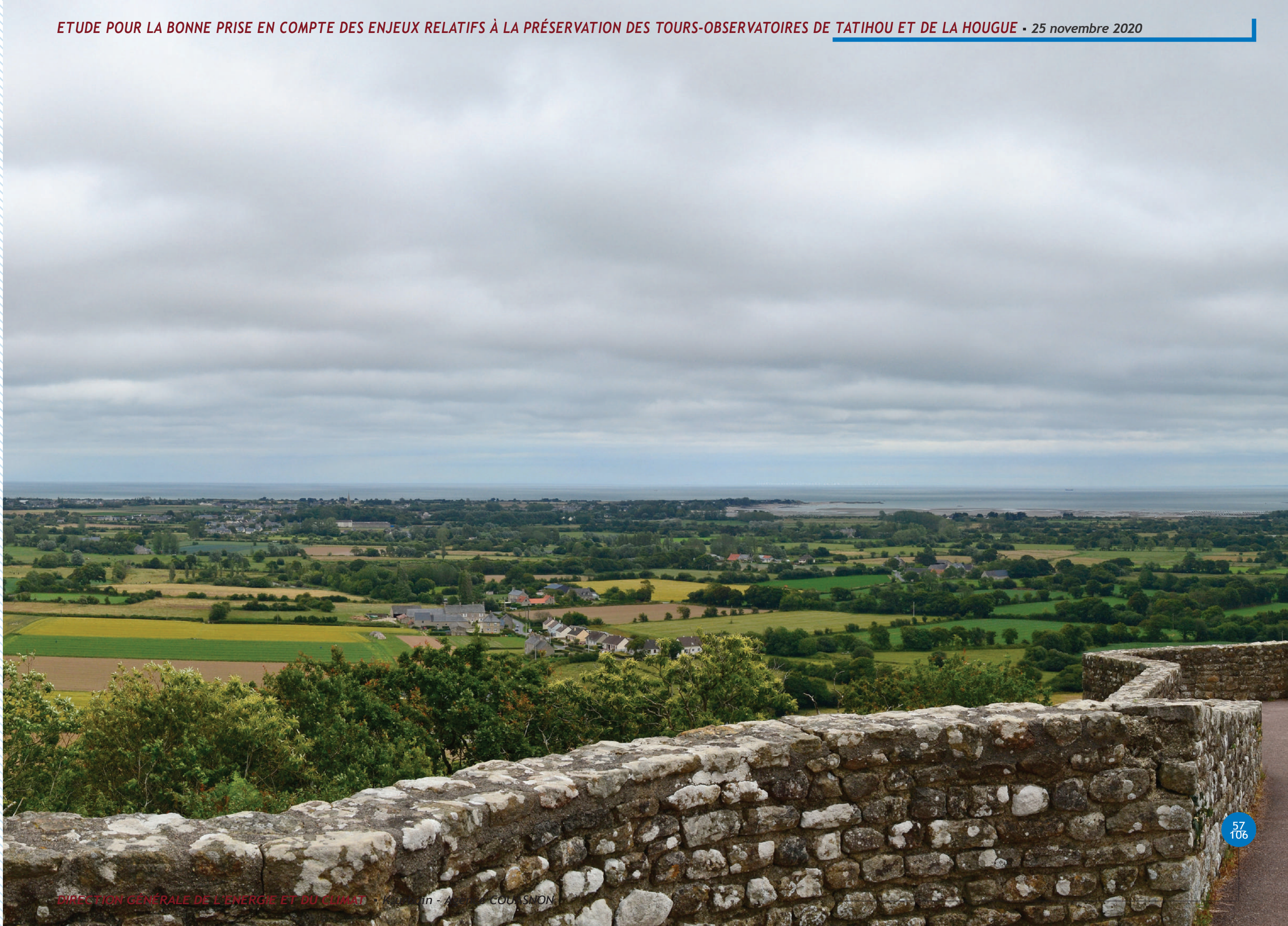


Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine



ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE



DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENERGIE ET DU CLIMAT • K[illegible]in - A[illegible] COUASNON

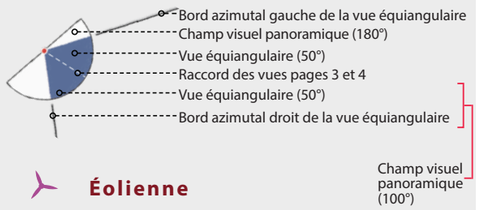
2. Insertion n° 2 : vue depuis la table d'orientation de la Pernelle/Point de vue n° 1 - Zone 2

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **83**
Dimension mat / rotor / **150m I 220m I**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **40,4 km**
Éolienne la plus éloignée : **62,4 km**

Légende

Cône de vue



Éolienne

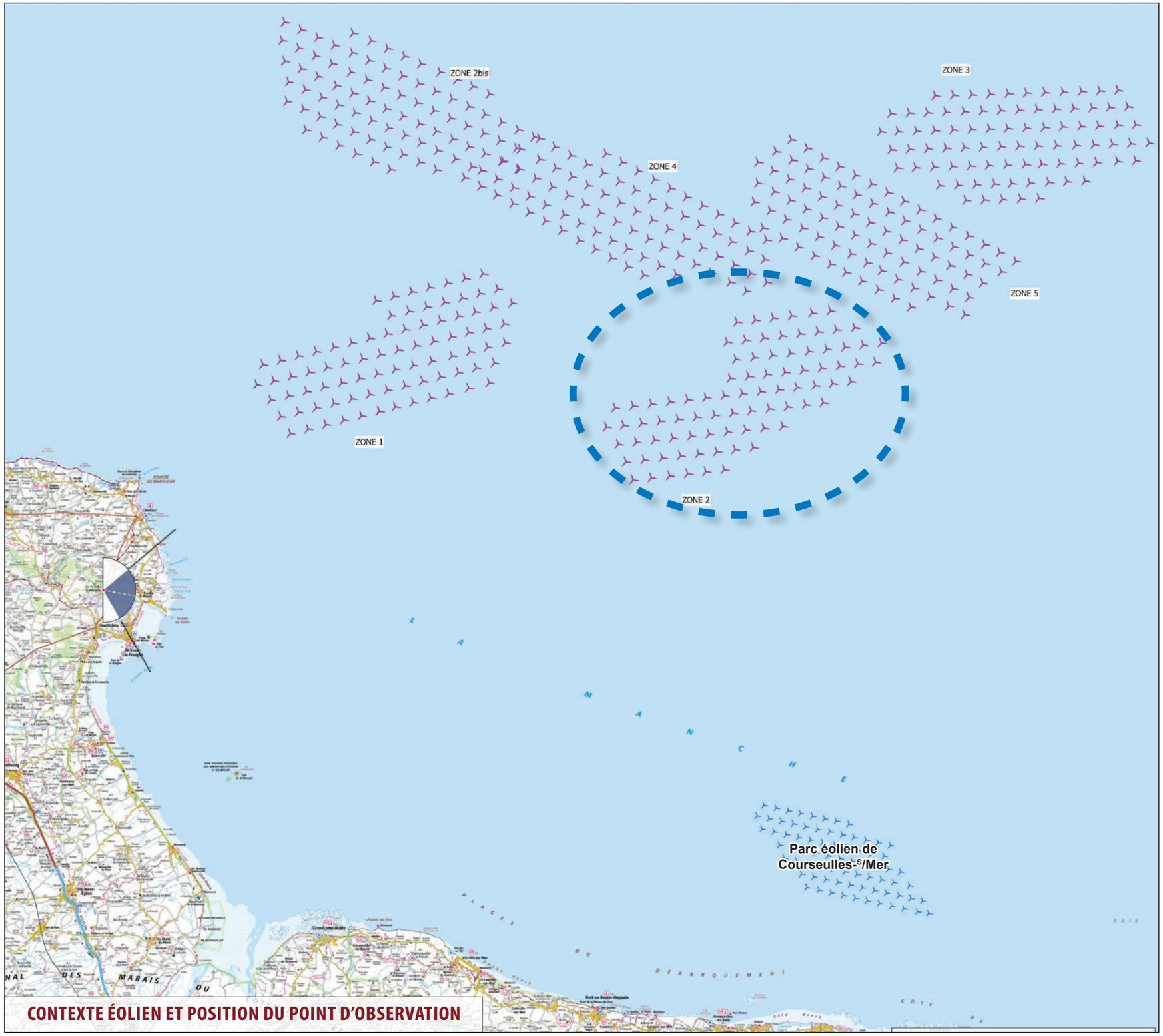
Depuis le point de vue de La Pernelle, les éoliennes implantées dans la zone 2 sont visibles.

Elles s'insèrent dans le paysage avec une hauteur apparente d'environ 0,4°, légèrement supérieure à celles des tours (angle vertical de 0,3 et 0,2°) mais inférieure à celle des éoliennes positionnées dans la zone 1. En revanche, les éoliennes du projet sont plus prégnantes que celles du parc de Courseulles (angle vertical d'environ 0,1°).

Elles sont séparées des monuments par un angle horizontal de 55,5° avec Tatihou et 85,5° avec la Hougue. Le projet partage donc le même champ visuel que la tour de Tatihou.

À noter que le parc de Courseulles s'inscrit dans le même angle de vue que les deux tours et est distant de 21,5° avec Tatihou.

La prégnance des éoliennes du projet constitue un renforcement du motif éolien et une modification notable de l'écrin paysager des tours.

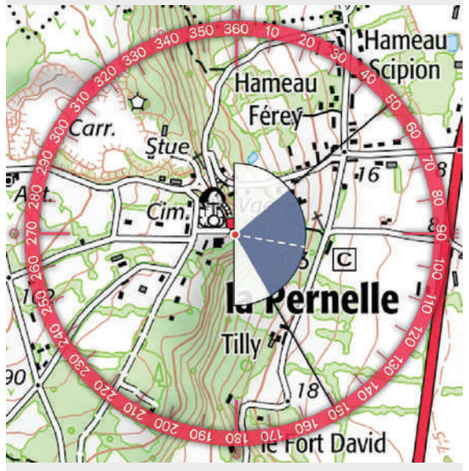


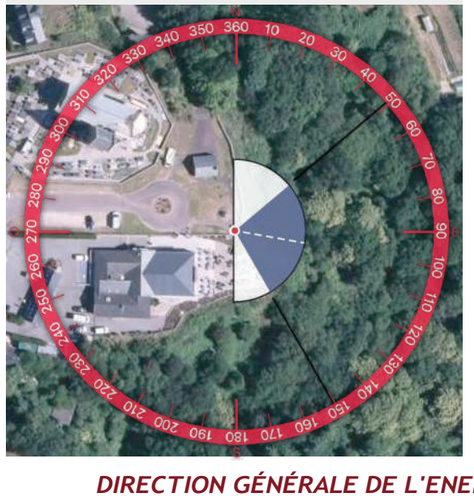
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 1 : Zone 2 (La Pernelle)

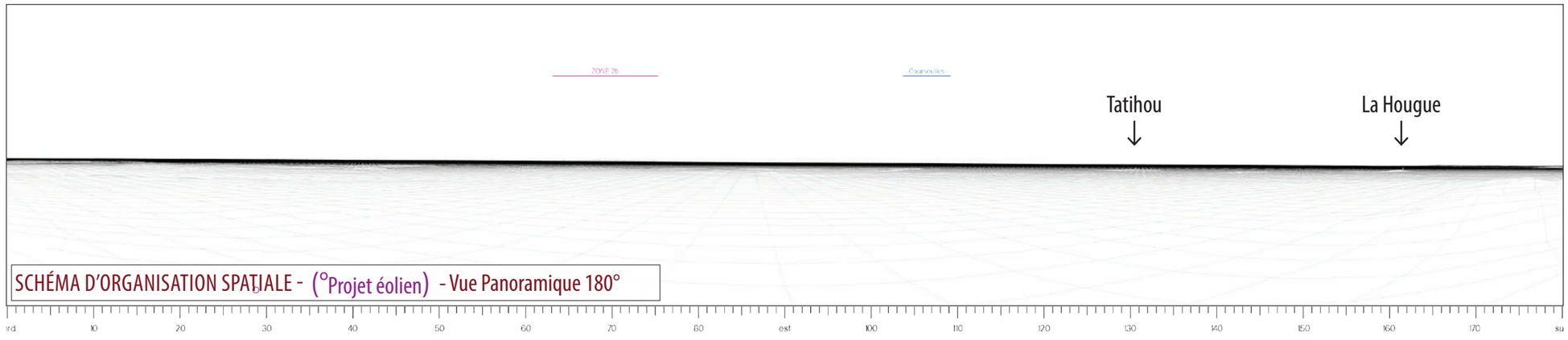
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : **389411, 6955070, 82,7**
Date et heure de prise de vue : **30/06/2020 14:18**
Focale APS-C/Focale 24x36 : **35 mm/52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**

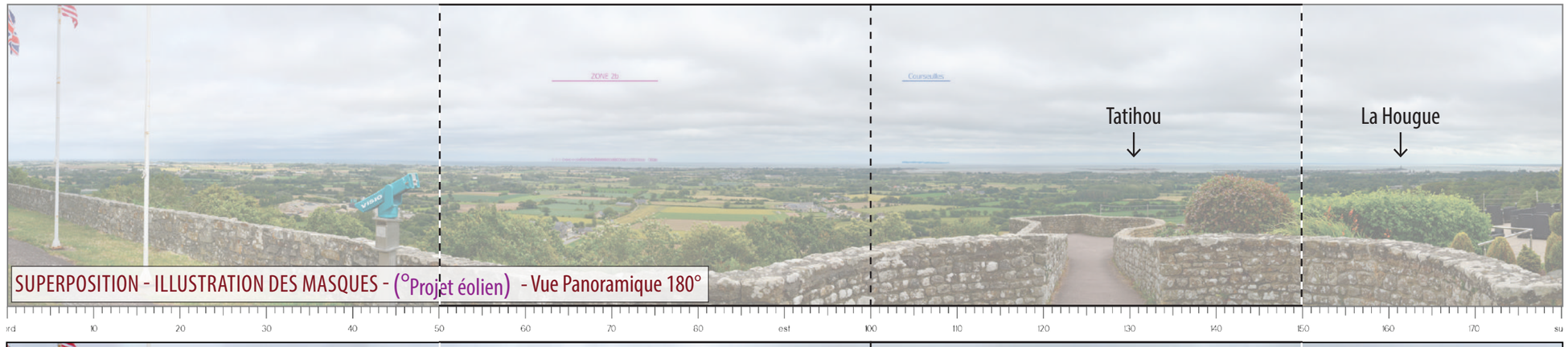














Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine

ESPACE PUBLIQUE ESPACE PUBLIQUE

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE

DIRECTION GENERALE DE L'ENERGIE ET DU CLIMAT ▪ K.urbain - Agence CAUSON

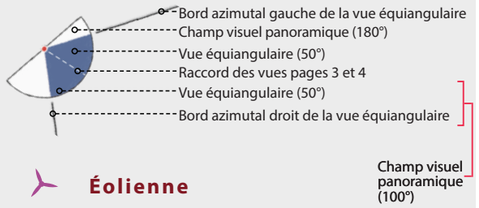
3. Insertion n° 3 : Vue depuis la table d'orientation de la Pernelle/Point de vue n° 1 - Zone 2bis

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **83**
Dimension mat / rotor / **150m I 220m I**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **38,4 km**
Éolienne la plus éloignée : **47 km**

Légende

Cône de vue



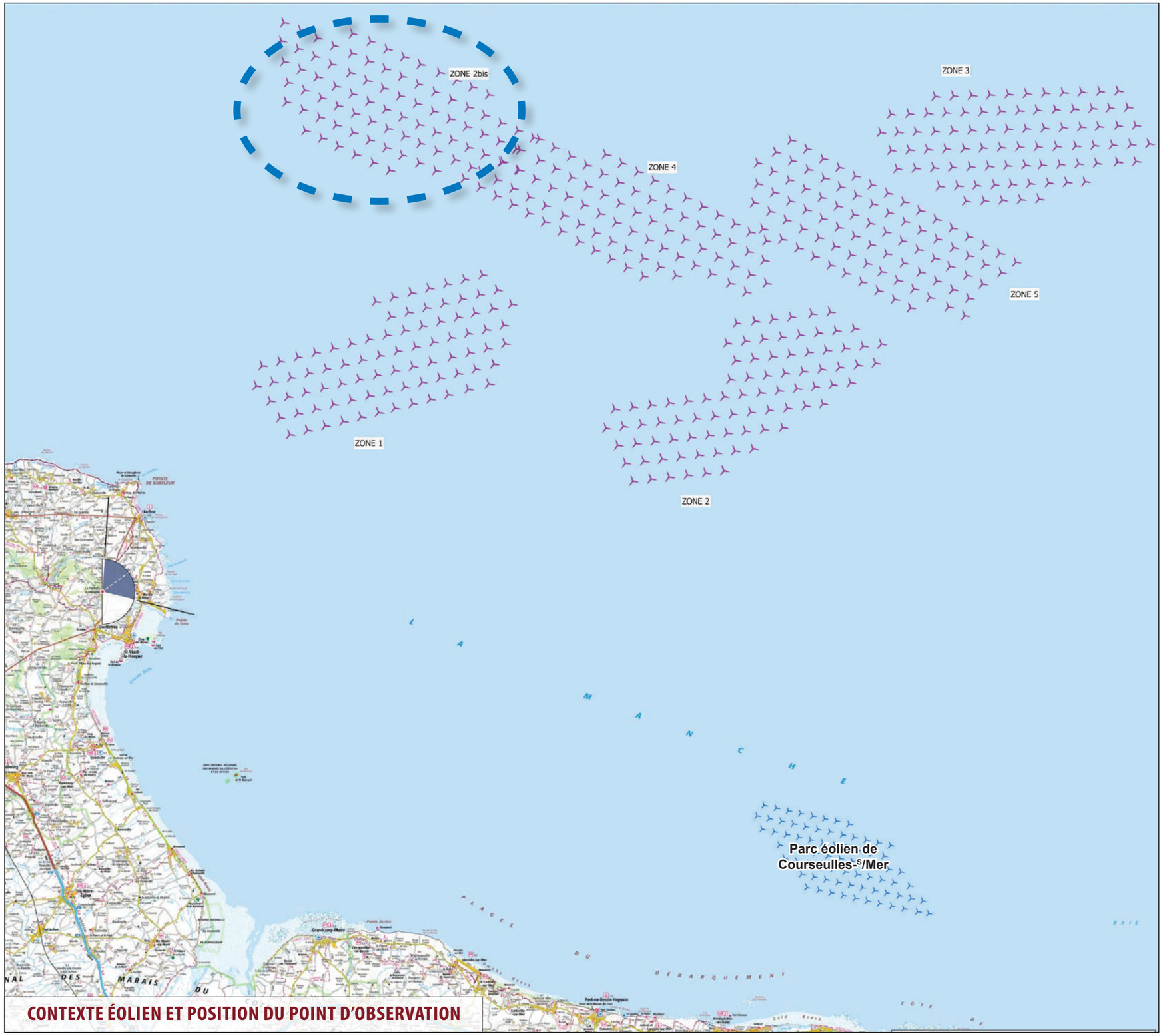
Éolienne

Depuis le point de vue de La Pernelle, les éoliennes implantées dans la zone 2bis sont visibles avec une hauteur apparente d'environ 0,4°, légèrement supérieure à celles des tours (angle vertical de 0,3 et 0,2°) et identique à celle des éoliennes de la zone 2. En revanche, leur prégnance est plus importante que celle du parc de Courseulles (angle vertical de 0,1°).

Elles sont séparées de 90° avec la tour de Tatihou (contre 21,5° entre le parc de Courseulles et Tatihou).

Ainsi, l'insertion du parc crée un renforcement du motif éolien et une modification de l'écrin paysager des monuments sans qu'il soit possible d'observer simultanément le projet et les tours.

La modification du paysage par le renforcement du motif éolien est ici notable.

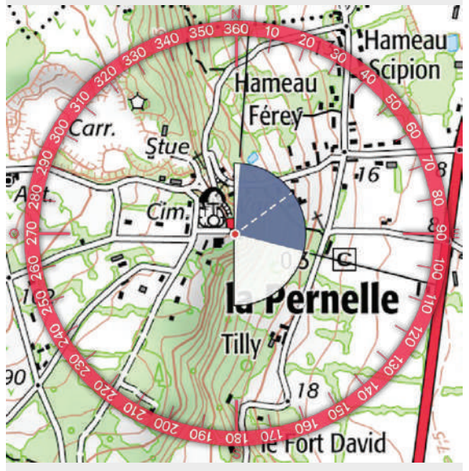


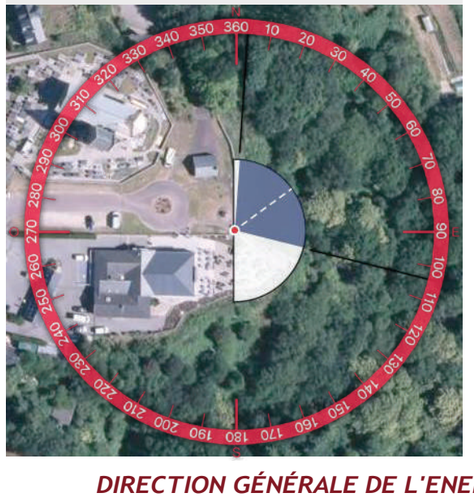
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 1 : Zone 2bis (La Pernelle)

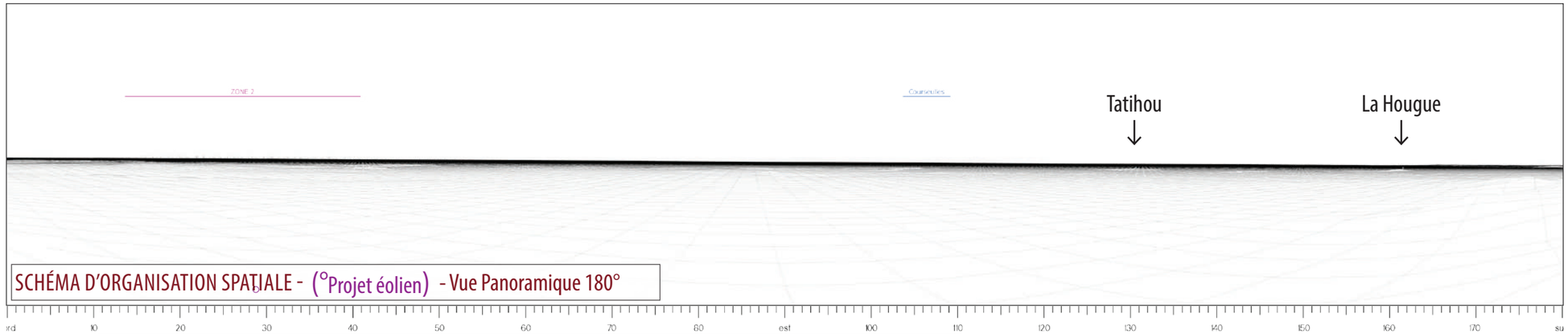
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : **389411, 6955070, 82,7**
Date et heure de prise de vue : **30/06/2020 14:18**
Focale APS-C/Focale 24x36 : **35 mm/52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**

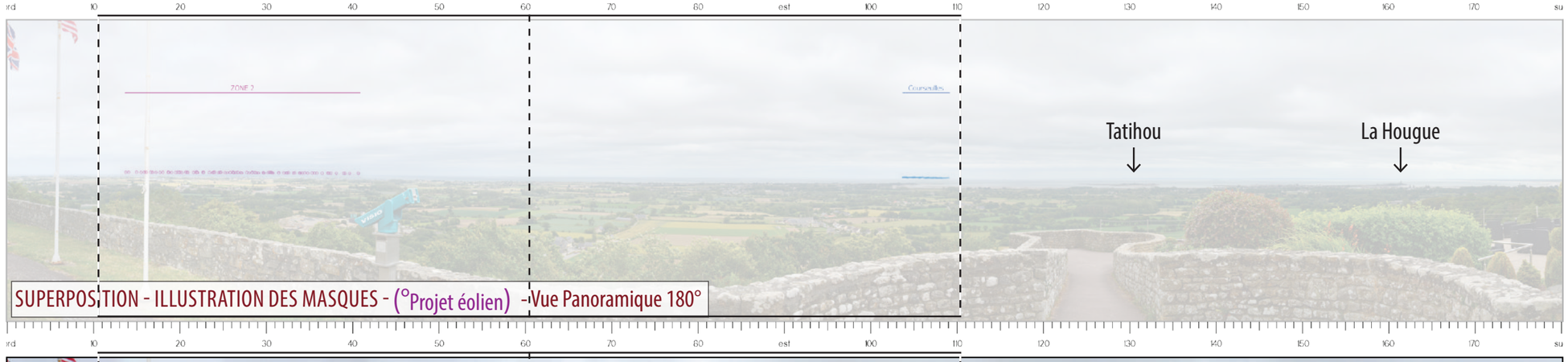












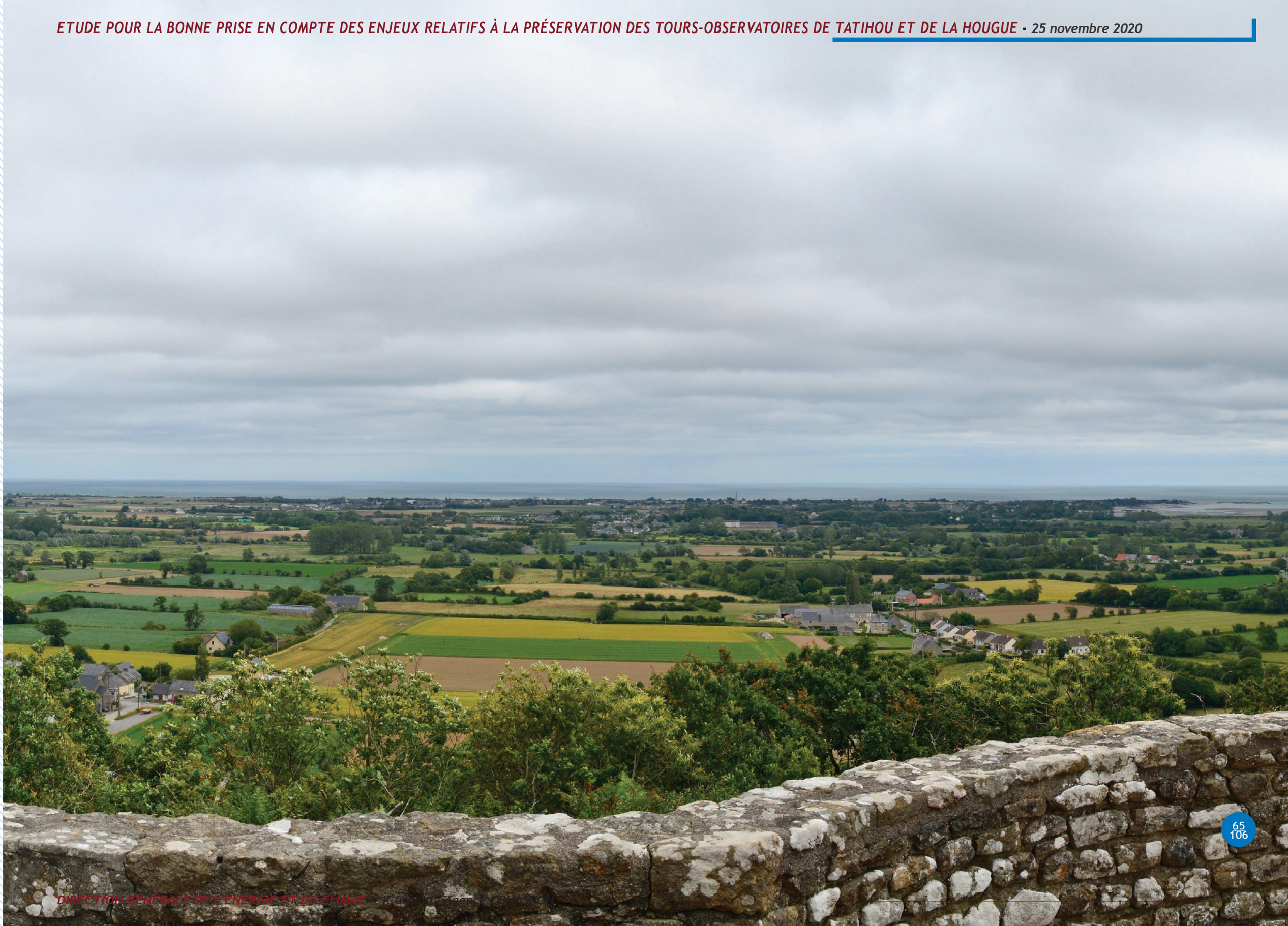


Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine



ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE



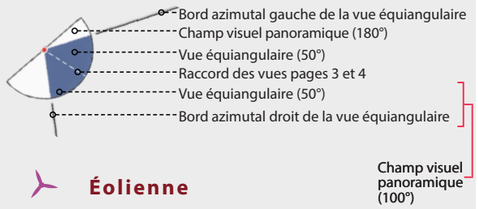
4. Insertion n° 4 : vue depuis la table d'orientation de la Pernelle/Point de vue n° 1 - Zone 3

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **83**
Dimension mat / rotor / **150m I 220m I**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **68,7 km**
Éolienne la plus éloignée : **86,5 km**

Légende

Cône de vue

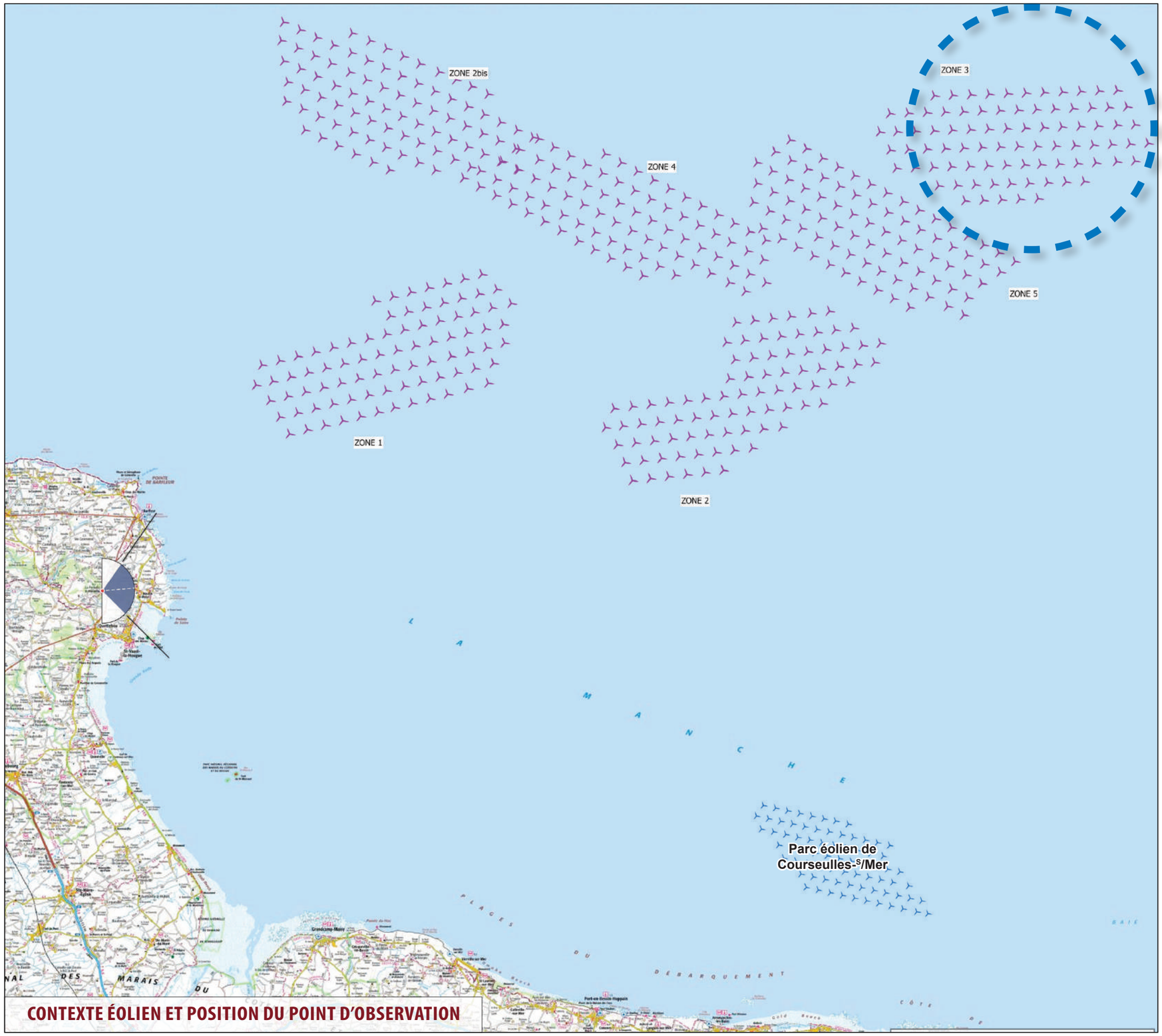


Éolienne

Depuis le point de vue de La Pernelle, les éoliennes implantées dans la zone 3 sont partiellement visibles, tronquées par la courbure terrestre à l'horizon. Certaines nacelles ainsi que des tronçons de pales sont visibles.

Toutefois, la hauteur apparente du parc étant très faible (angle vertical d'environ 0,1°, identique à celle du parc de Couseulles) et les machines étant assez éloignées des tours sur le plan horizontal (66,5° avec Tatihou et 97,5° avec la Hougue), les interactions entre le projet et les monuments demeurent modestes avec cette zone d'implantation potentielle.

Cette situation modifie très modestement, voire pas du tout, le paysage des Tours-observatoires.

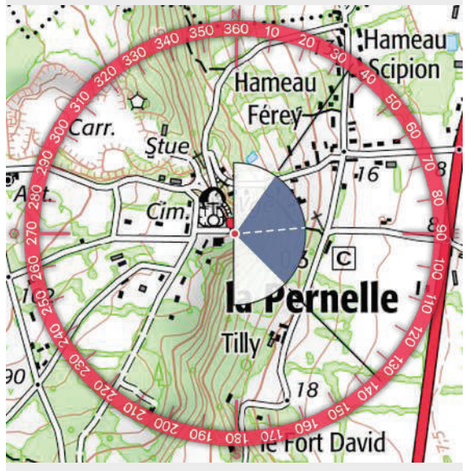


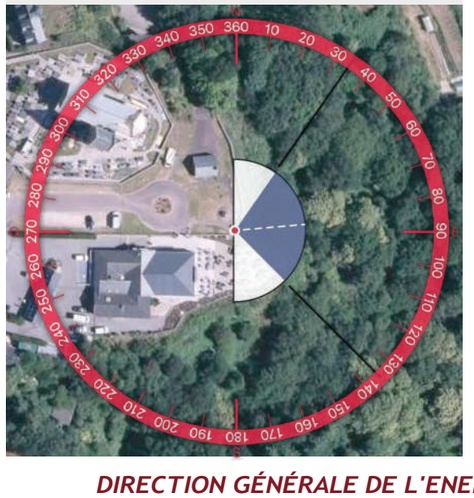
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 1 : Zone 3 (La Pernelle)

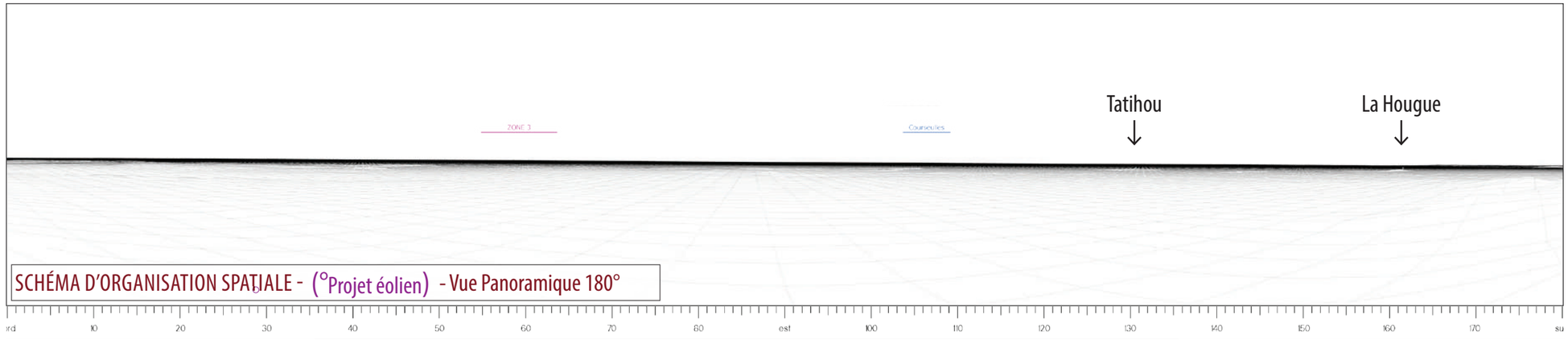
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : **389411, 6955070, 82,7**
Date et heure de prise de vue : **30/06/2020 14:18**
Focale APS-C/Focale 24x36 : **35 mm/52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**

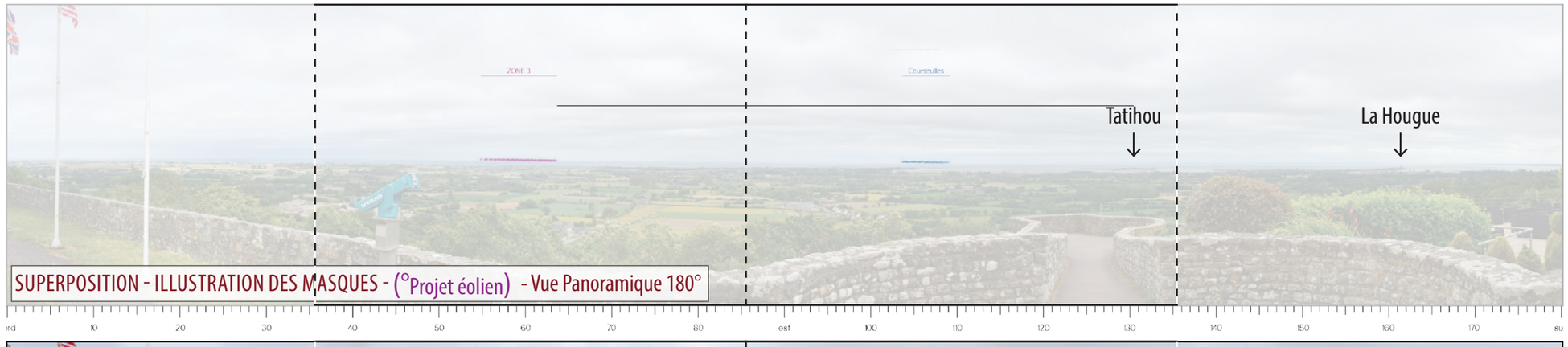














Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine

ESPACE RELIEF SPACE RELIEF



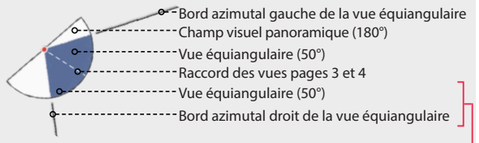
5. Insertion n° 5 : vue depuis la table d'orientation de la Pernelle/Point de vue n° 1 - Zone 4

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **83**
Dimension mat / rotor / **150m I 220m I**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **42 km**
Éolienne la plus éloignée : **57,3 km**

Légende

Cône de vue



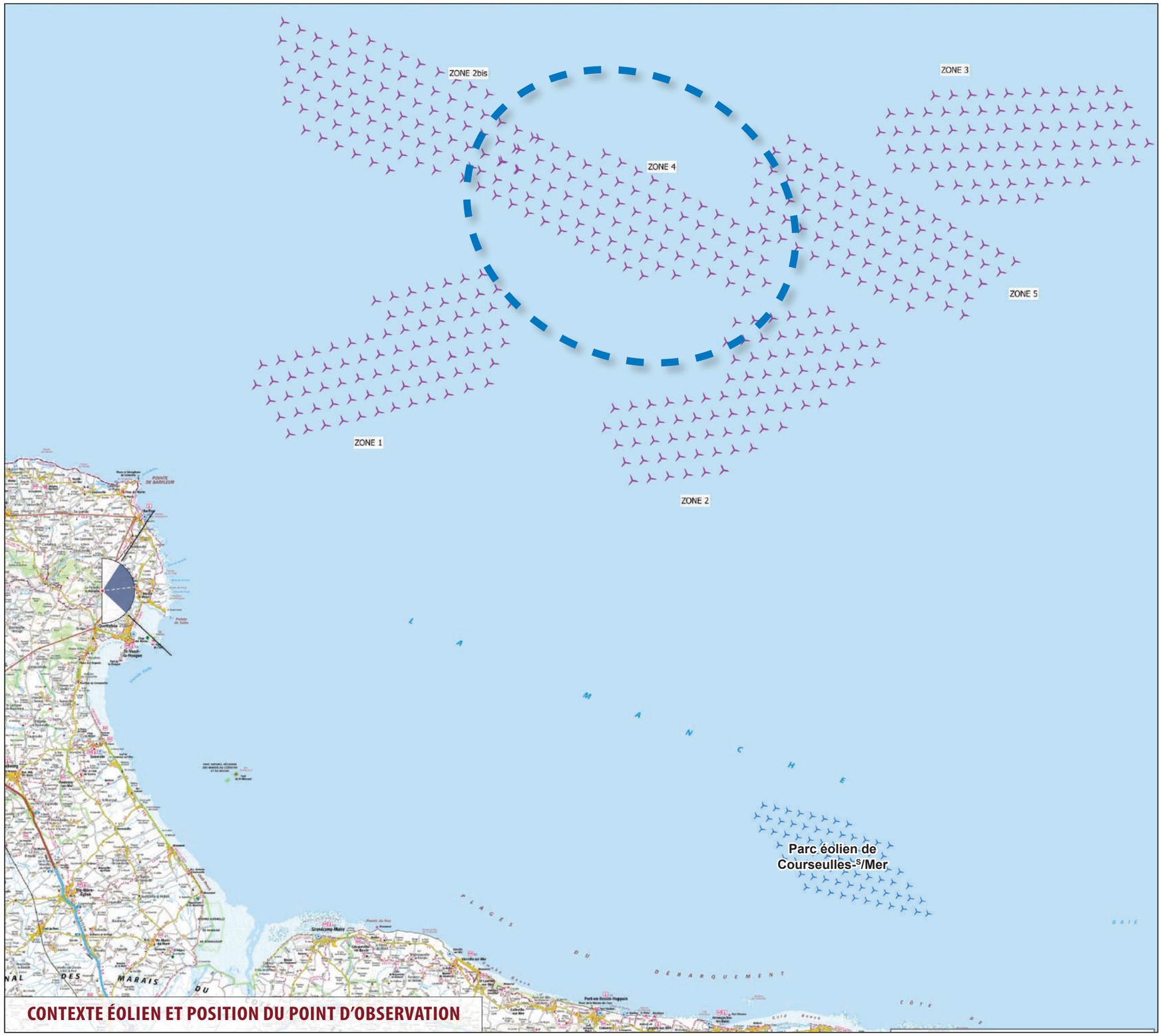
Éolienne

Depuis le point de vue de La Pernelle, les éoliennes implantées dans la zone 4 sont visibles avec une hauteur apparente d'environ 0,25° comparable à celles des tours (angle vertical de 0,3 et 0,2°) et des éoliennes de la zone 2. En revanche, leur prégnance est plus importante que celle du parc de Courseulles (angle vertical de 0,1°).

Elles sont séparées de 69° avec la tour de Tatihou (contre 21,5° entre le parc de Courseulles et Tatihou).

Ainsi, comme pour l'implantation en zone 2, la prégnance des éoliennes est assez faible mais la relative proximité horizontale du projet avec les tours augmente les risques d'interaction visuelle entre les biens et les machines.

La modification du paysage des tours-observatoires est estimée importante depuis le point de vue monumental.

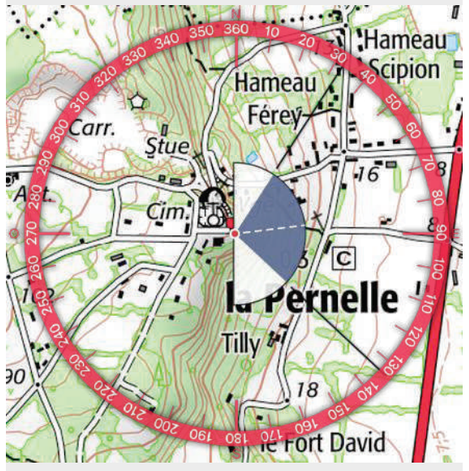


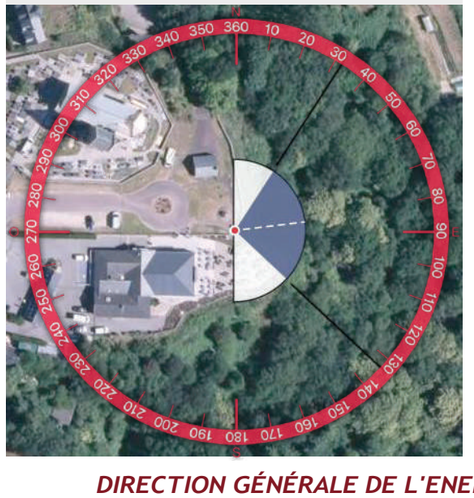
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 1 : Zone 4 (La Pernelle)

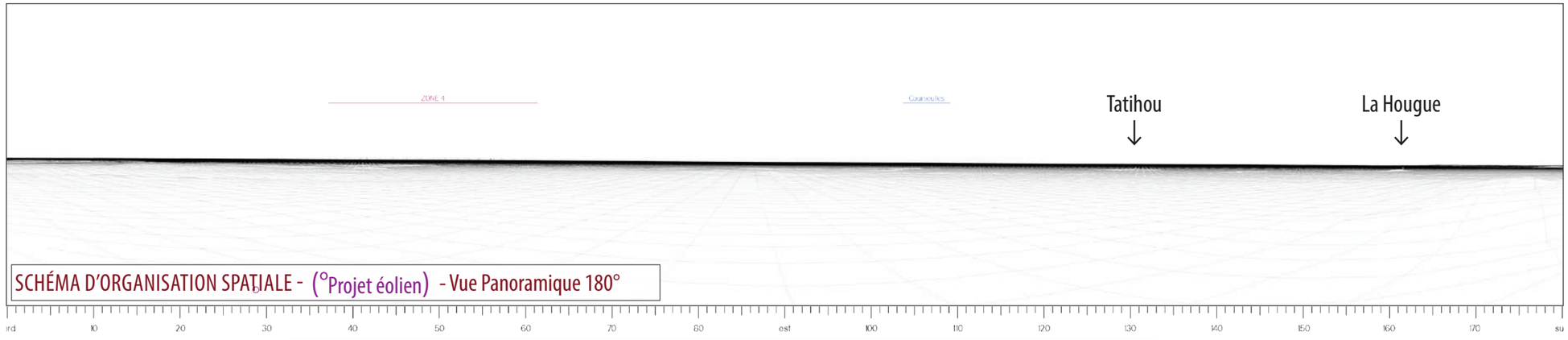
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : **389411, 6955070, 82,7**
Date et heure de prise de vue : **30/06/2020 14:18**
Focale APS-C/Focale 24x36 : **35 mm/52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**

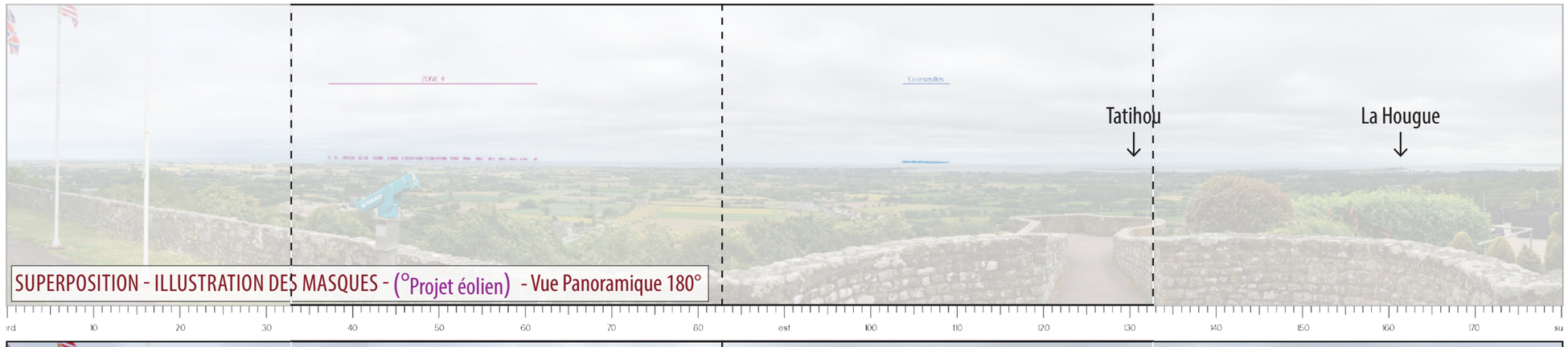














Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine



K.urbain - Agence COUASNON - DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE

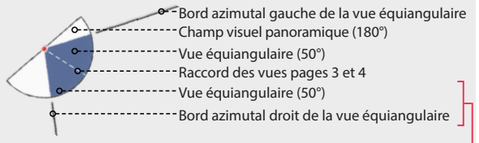
6. Insertion n° 6 : vue depuis la table d'orientation de la Pernelle/Point de vue n° 1 - Zone 5

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **83**
Dimension mat / rotor / **150m l 220m l**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **57,5 km**
Éolienne la plus éloignée : **74,2 km**

Légende

Cône de vue



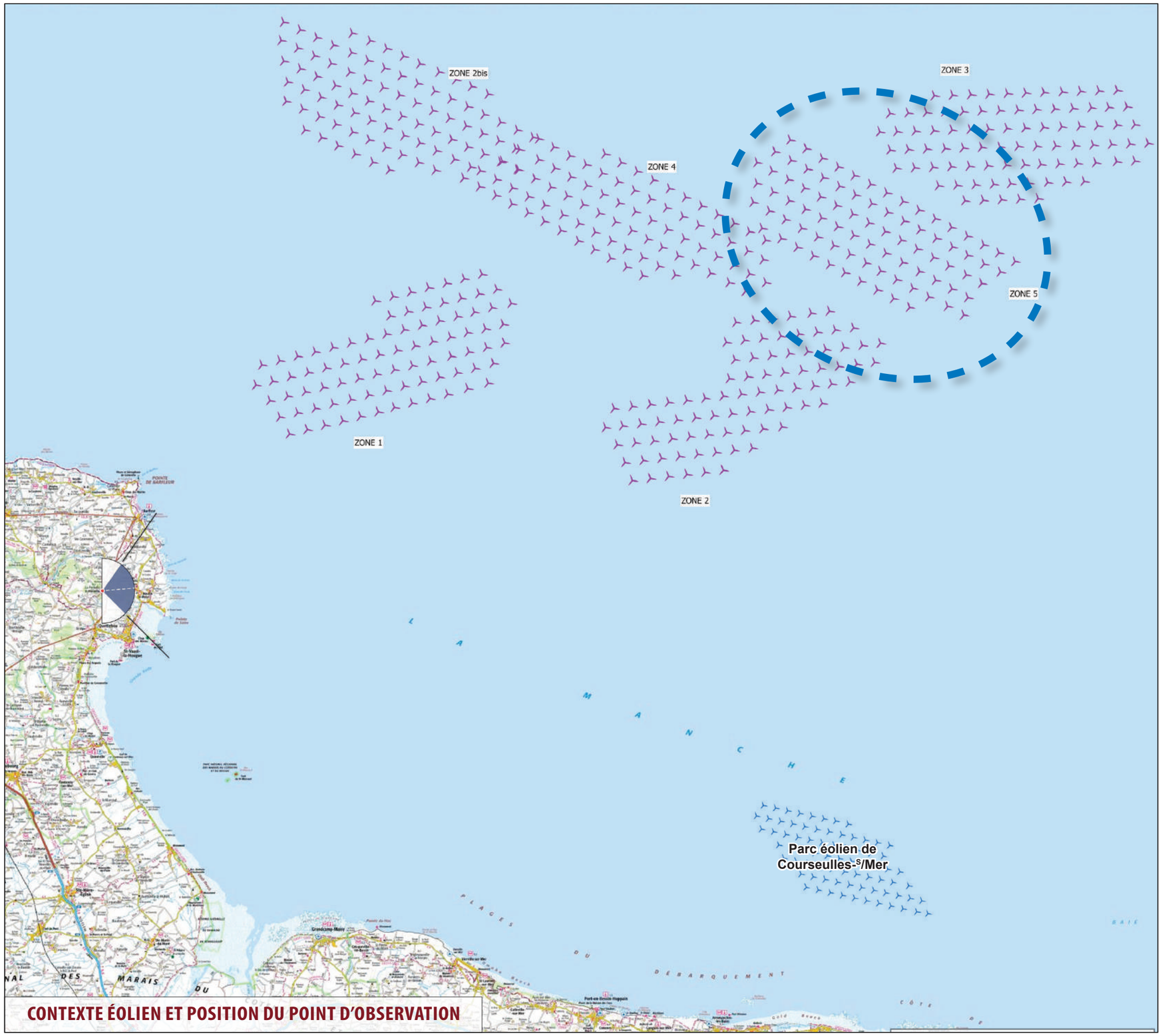
Éolienne

Depuis le point de vue de La Pernelle, les éoliennes implantées dans la zone 5 sont visibles avec une hauteur apparente faible (angle vertical d'environ 0,2°) comparable à celle des tours (angle vertical de 0,3 et 0,2°).

Le projet est séparé de la tour de Tatihou d'un angle de 62°.

Ainsi, comme pour les implantations en zone 2 et 4, la relative proximité horizontale du projet avec les tours augmente les risques d'interaction visuelle entre les biens et les machines en dépit de la faible prégnance du projet. De plus, l'insertion du projet constitue un renforcement du motif éolien qui s'étale davantage sur l'horizon.

La modification du paysage des tours-observatoires est estimée d'importante à modeste selon l'éloignement des éoliennes.

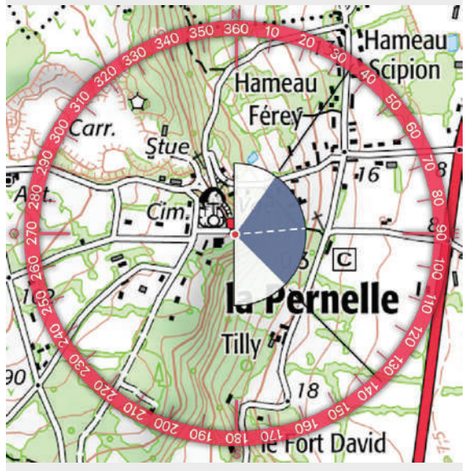


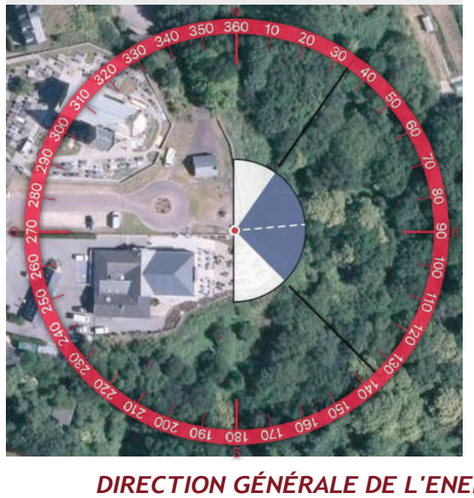
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 1 : Zone 5 (La Pernelle)

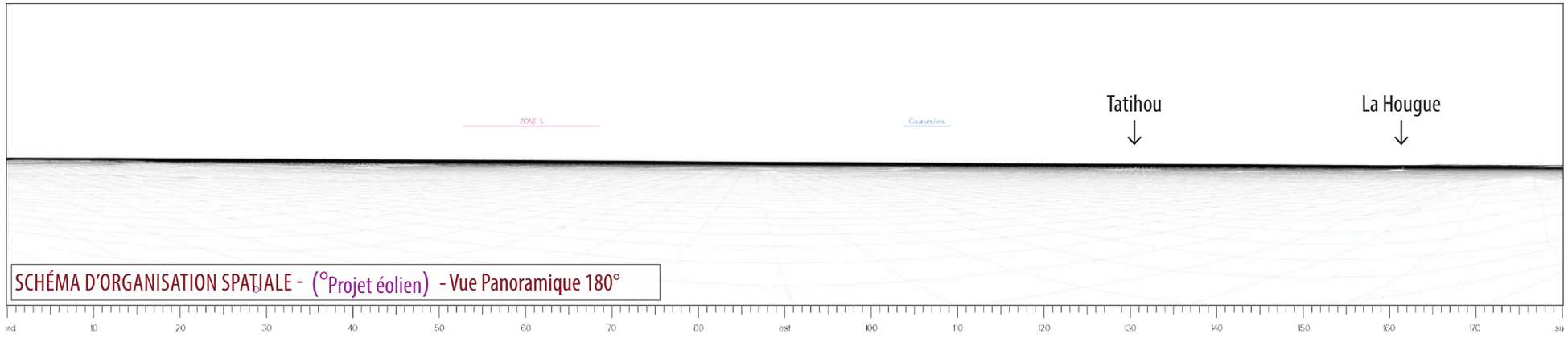
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : **389411, 6955070, 82,7**
Date et heure de prise de vue : **30/06/2020 14:18**
Focale APS-C/Focale 24x36 : **35 mm/52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**

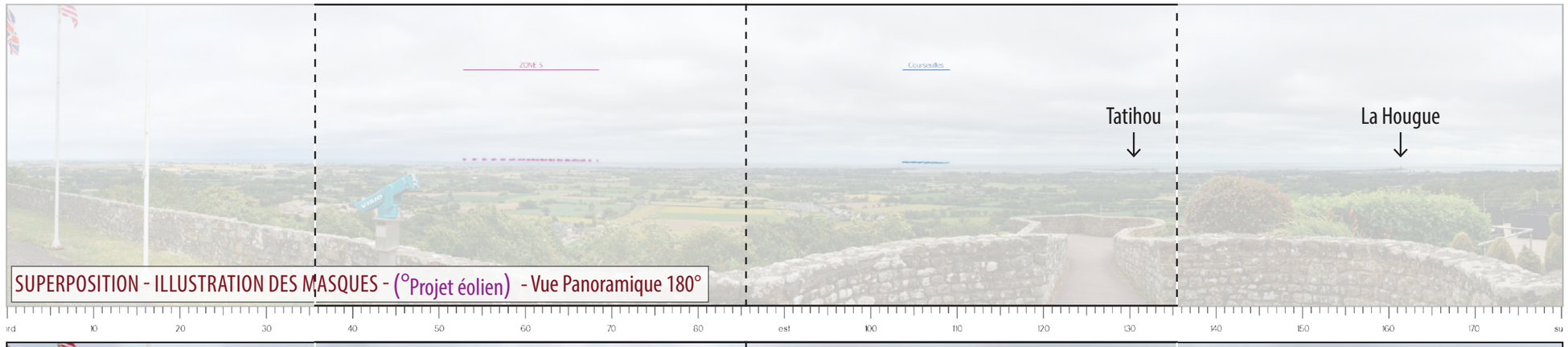










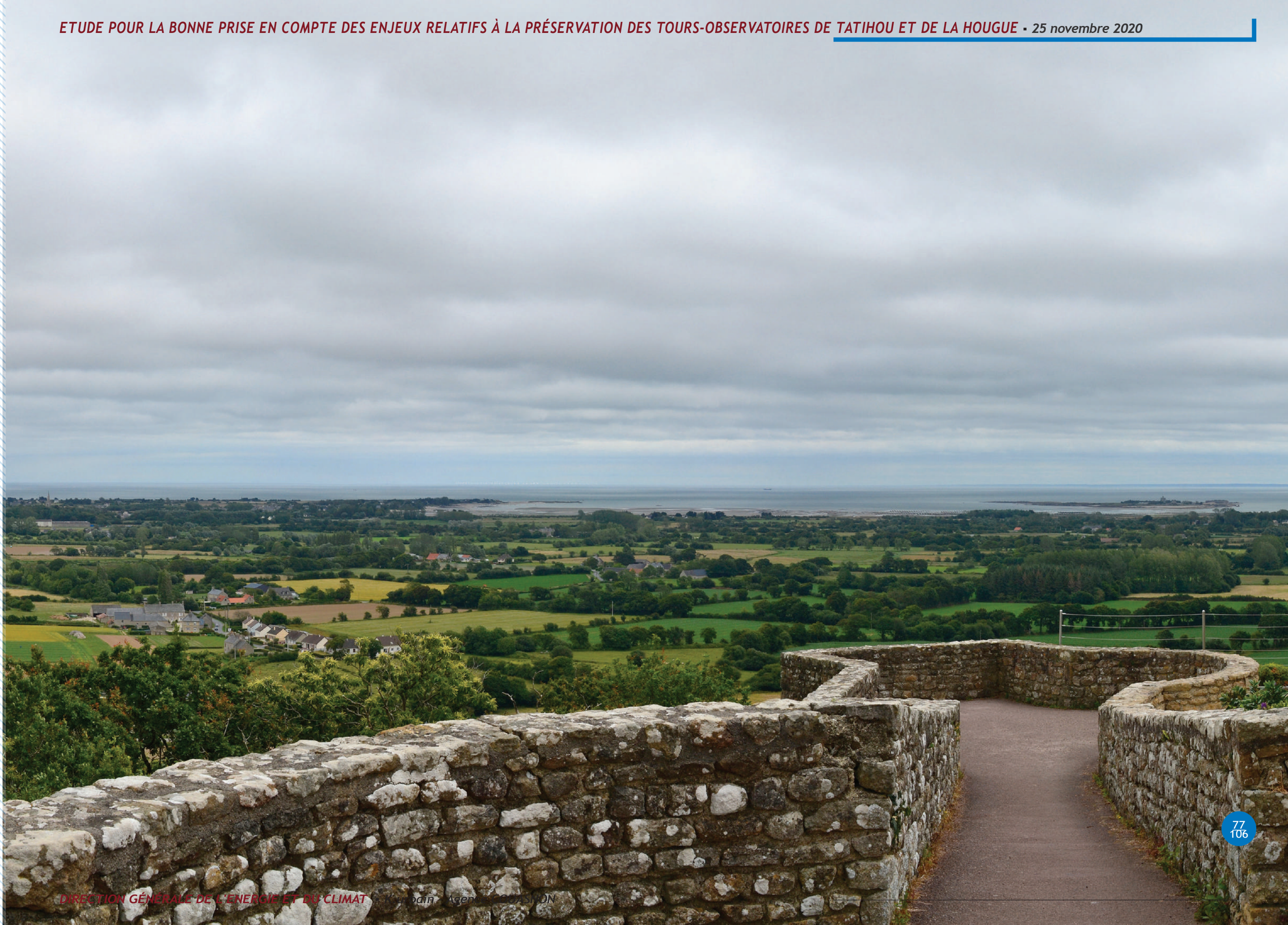




Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine





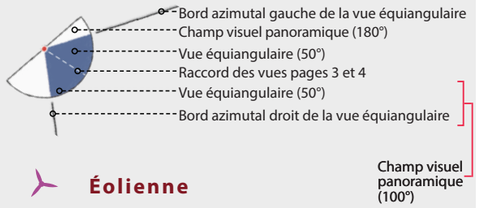
7. Insertion n° 7 : vue depuis la commune de Saint-Marcouf/Point de vue n° 2 - Zone 1

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **83**
Dimension mat / rotor / **150m I 220m I**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **29,5 km**
Éolienne la plus éloignée : **47,4 km**

Légende

Cône de vue



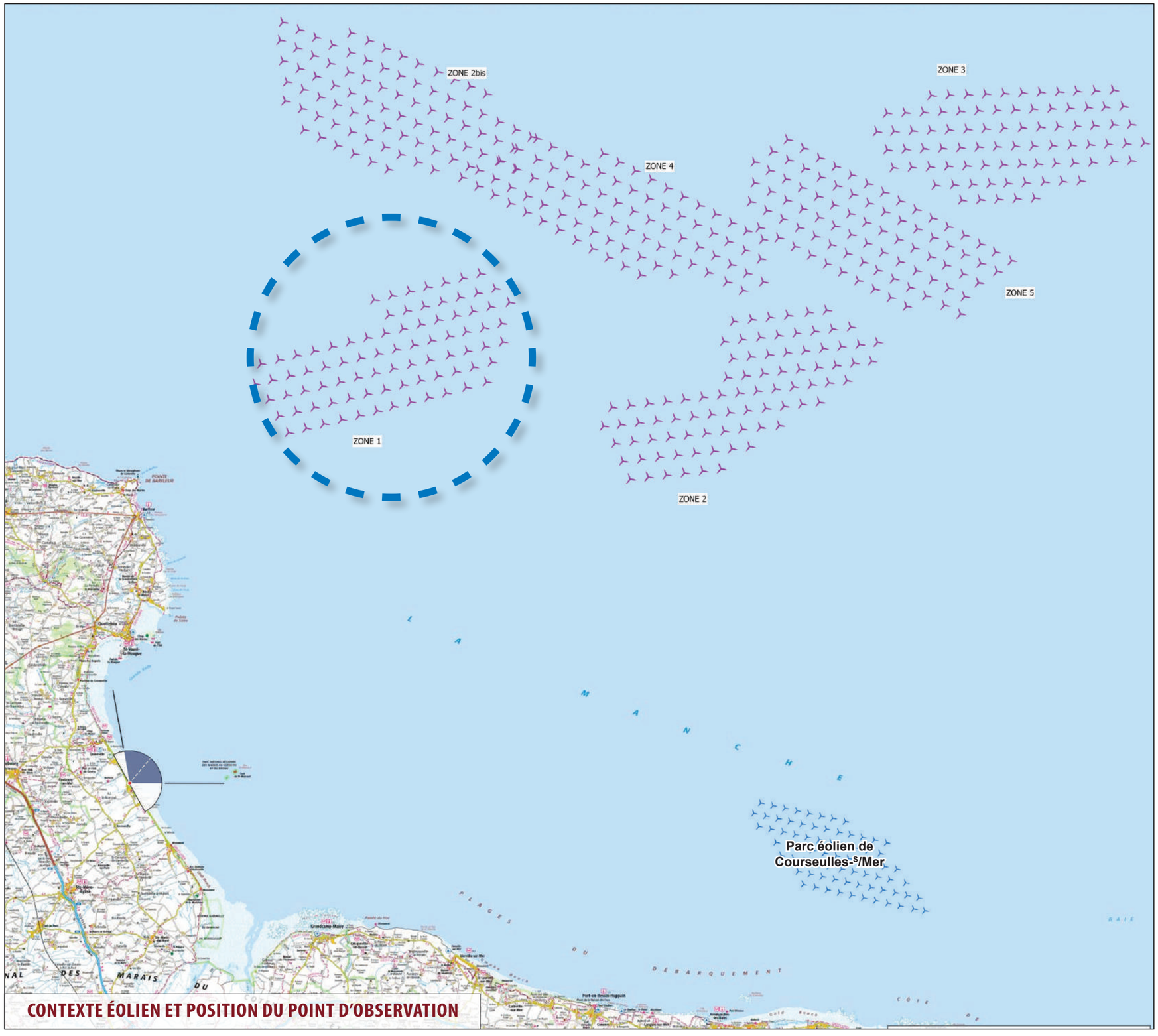
Éolienne

Depuis le point de vue de Saint-Marcouf, les éoliennes implantées dans la zone 1 sont entièrement visibles. Elles s'insèrent dans ce paysage dominé par l'horizontalité (ligne du ciel avec celle de la mer puis de la plage) avec une hauteur apparente importante (angle vertical d'environ 0,4°), similaire à celle des tours.

De plus, elles sont situées à 8° de la tour de Tatihou et 22° de la Hougue ce qui permet d'apercevoir simultanément, dans un même champ visuel, le projet et les édifices.

À noter que, depuis ce point de vue, les éoliennes du parc de Courseulles ont une prégnance plus faible que le projet (angle vertical d'environ 0,1°) et sont espacées des tours d'au moins 82,5°.

Considérant la proximité directe entre le projet et les tours ainsi que la prégnance importante des éoliennes implantées dans la zone 1, la modification du paysage est ici estimée rédhibitoire et touche directement à l'écrin des tours-observatoires.

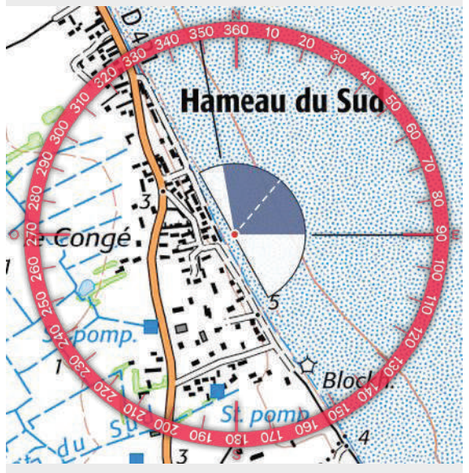


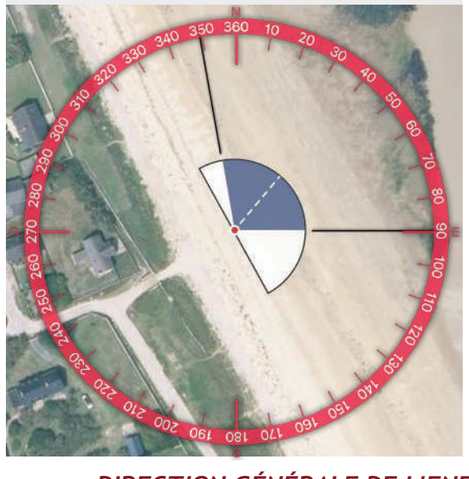
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 2 : Zone 1 (Saint-Marcouf)

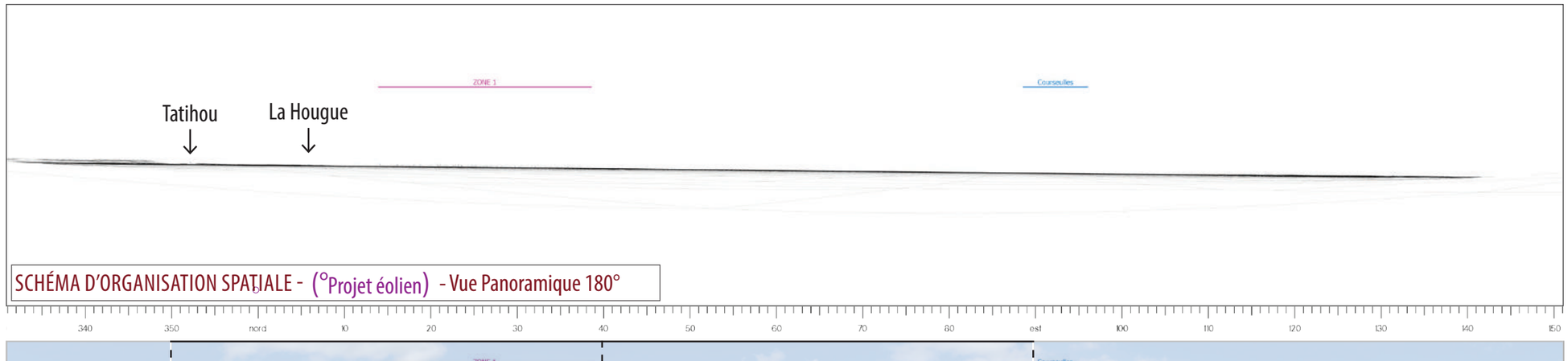
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : **3915391, 6940176, 2,8**
Date et heure de prise de vue : **07/07/2020 16:27**
Focale APS-C/Focale 24x36 : **35 mm/52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**















Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE



DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENERGIE ET DU CLIMAT ▪ K.urbain - Agence COUASNON

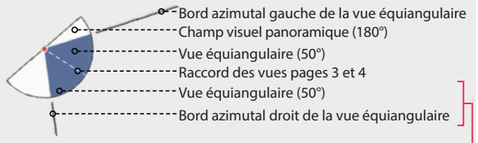
8. Insertion n° 8 : vue depuis la commune de Saint-Marcouf/Point de vue n° 2 - Zone 2

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **83**
Dimension mat / rotor / **150m / 220m /**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **44,9 km**
Éolienne la plus éloignée : **66,6 km**

Légende

Cône de vue



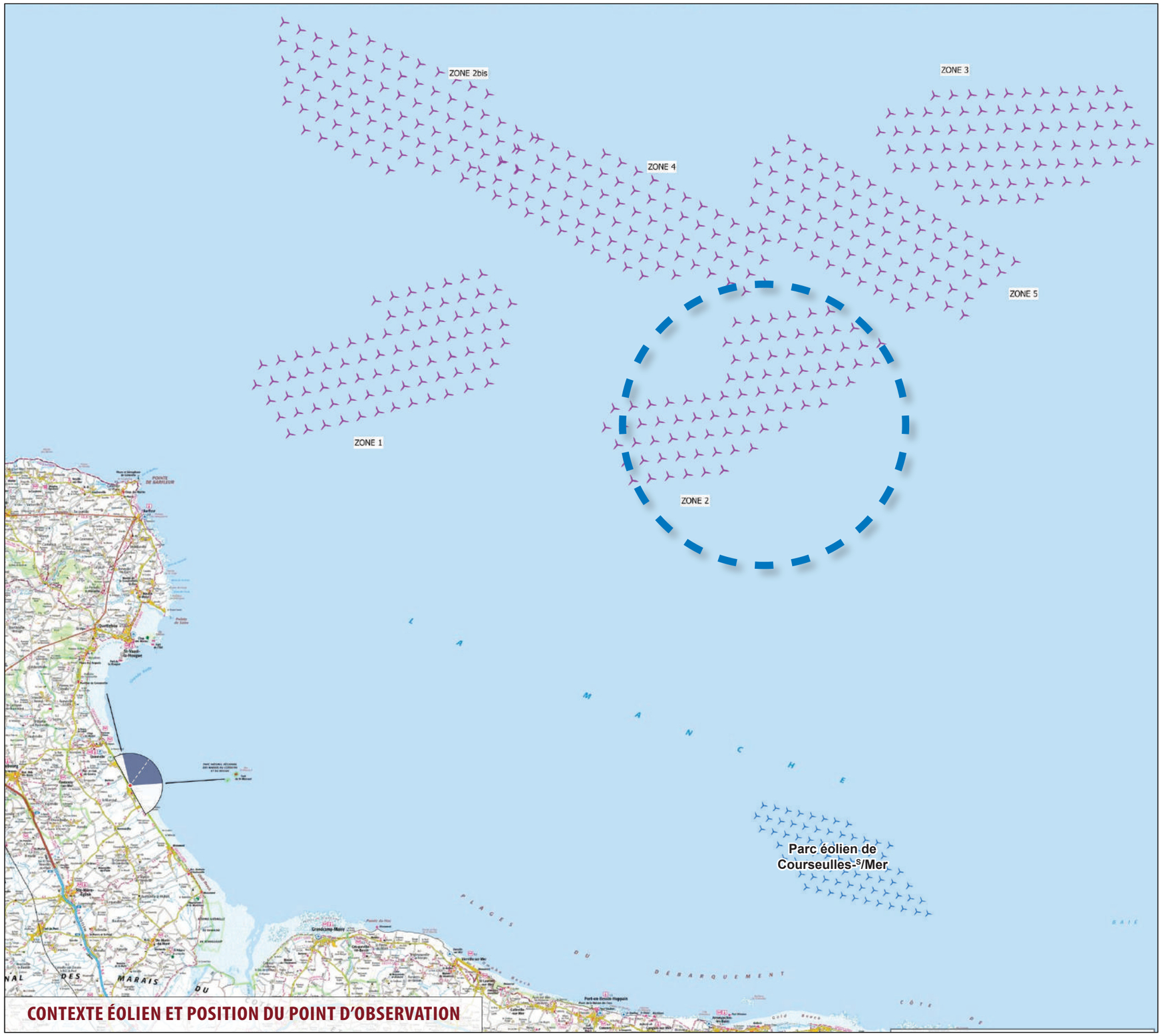
Éolienne

Depuis le point de vue de Saint-Marcouf, les éoliennes implantées dans la zone 2 sont visibles, tronquées par la courbure terrestre à l'horizon (angle vertical d'environ 0,2°).

Elles sont situées à 42,5° de la tour de la Hougue et 55,5° de celle de Tatihou et ne sont donc pas visibles strictement simultanément mais sont relativement proches.

De plus, les éoliennes étant des objets dynamiques, l'alternance de pales visibles et masquées peut constituer un élément perturbateur dans le paysage qui sera difficilement lisible pour un observateur placé sur la plage.

La modification du paysage des tours-observatoires est estimée d'importante à modeste selon l'éloignement des éoliennes.

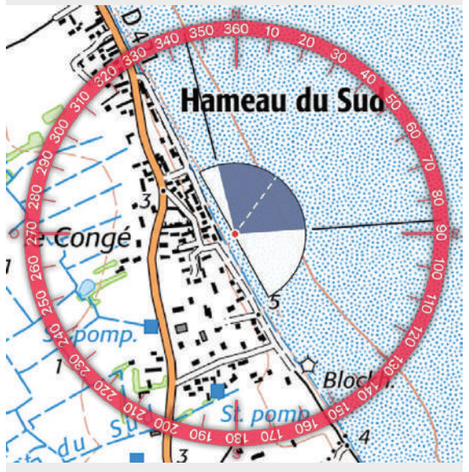


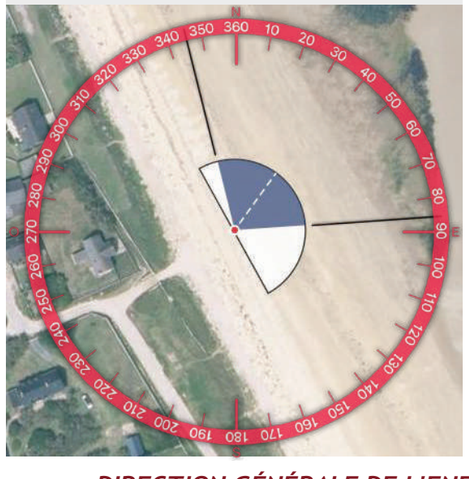
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 2 : Zone 2 (Saint-Marcouf)

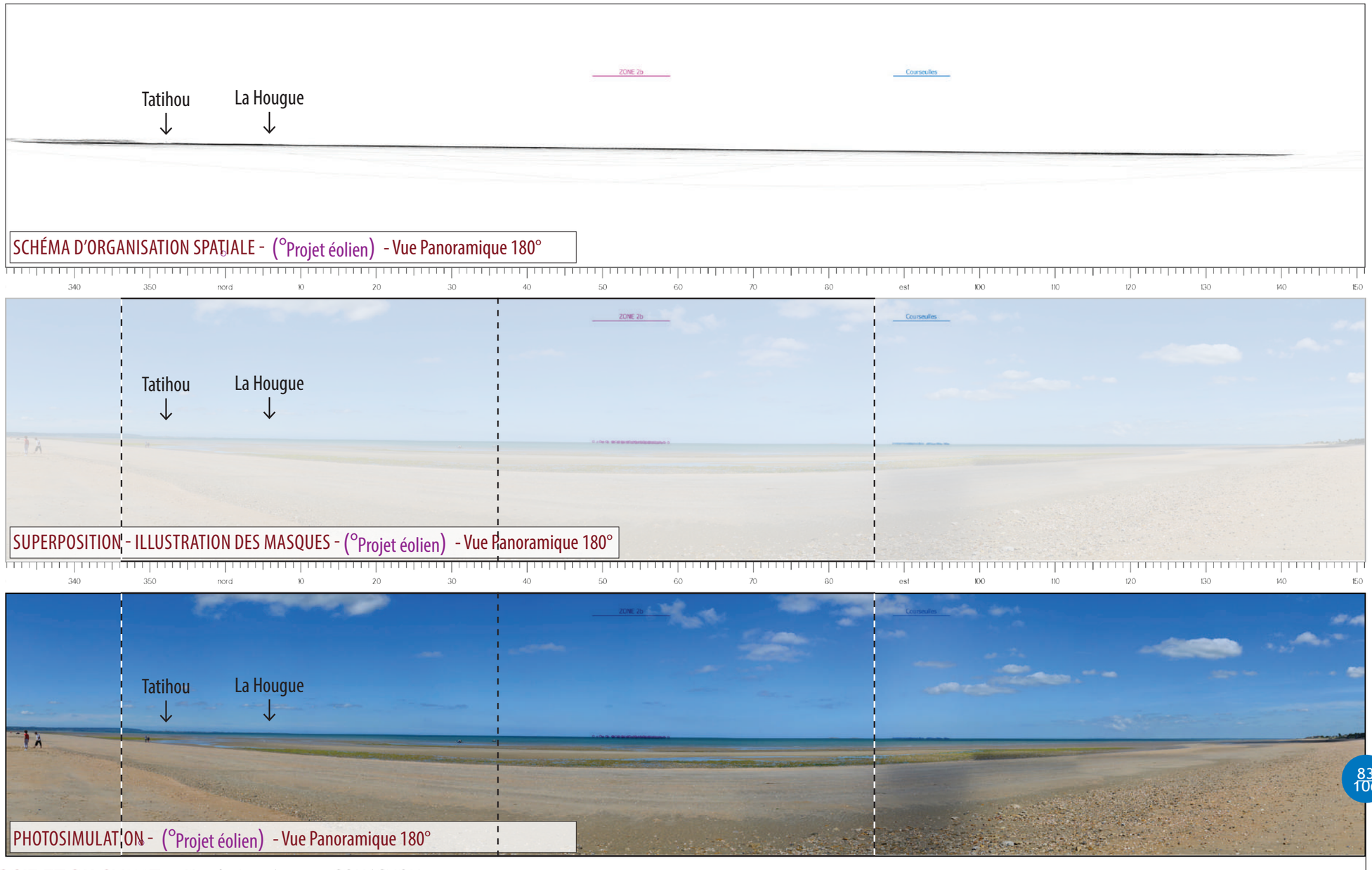
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : **3915391, 6940176, 2,8**
Date et heure de prise de vue : **07/07/2020 16:27**
Focale APS-C/Focale 24x36 : **35 mm/52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**











Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE



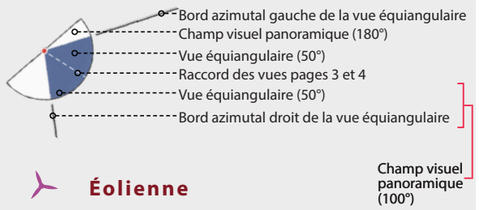
9. Insertion n° 9 : vue depuis la commune de Saint-Marcouf/Point de vue n° 2 - Zone 2bis

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **83**
Dimension mat / rotor / **150m / 220m /**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **51 km**
Éolienne la plus éloignée : **60,2 km**

Légende

Cône de vue



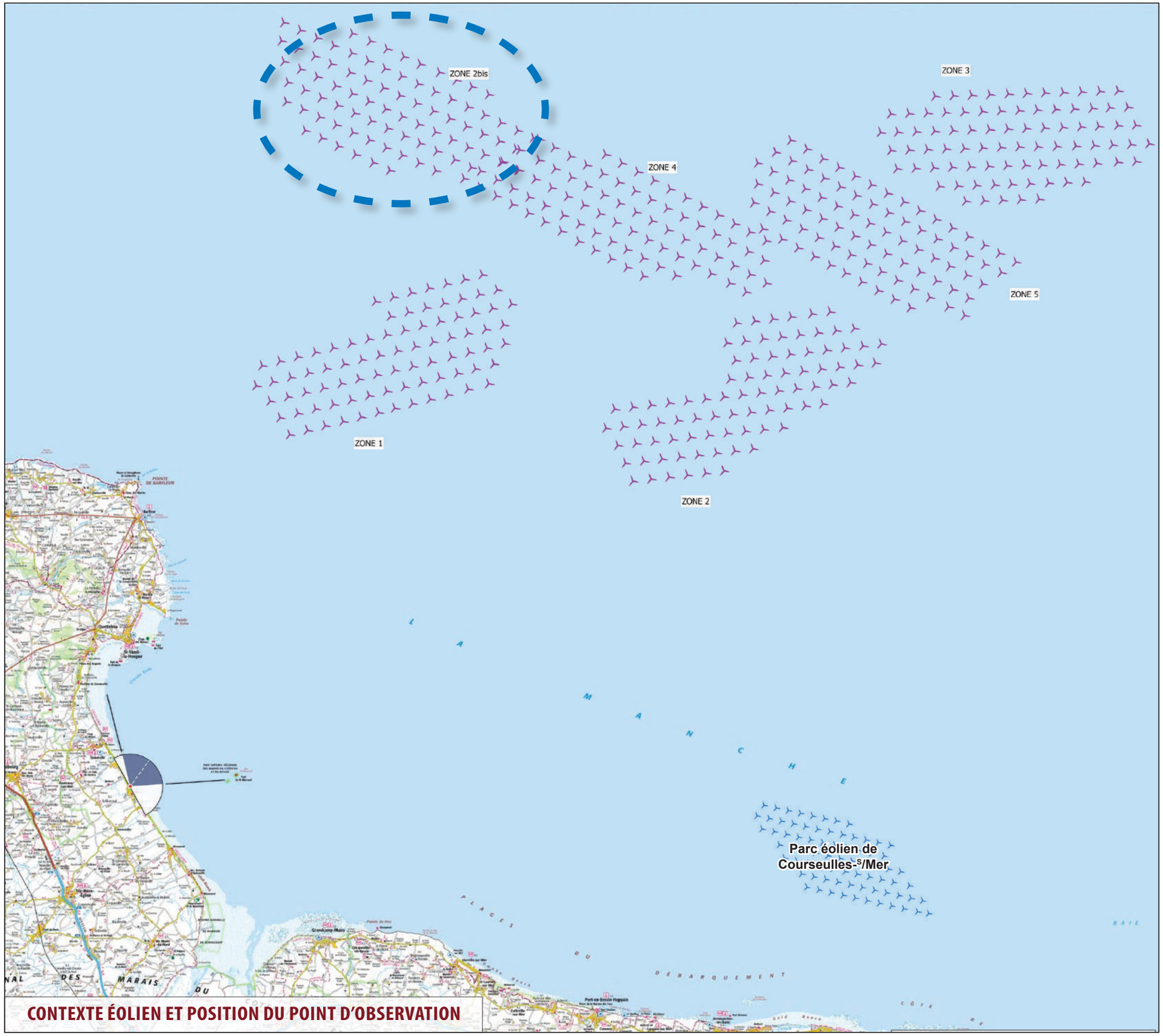
Éolienne

Comme pour la zone d'implantation précédente (zone 2), les éoliennes implantées dans la zone 2bis sont partiellement visibles, tronquées par la courbure terrestre à l'horizon (angle vertical d'environ 0,2°).

Seuls certaines nacelles et des tronçons de pales sont visibles, par intermittence, créant des éléments perturbateurs dans le paysage pour un observateur situé sur la plage de Saint-Marcouf.

De plus, le parc s'insère sur l'horizon à proximité immédiate des tours (2° avec la tour de Tatihou et 16,5° avec celle de la Hougue) et peuvent être visibles dans un même champ de vision.

La modification du paysage des tours-observatoires est estimée conséquente à modeste selon l'éloignement des éoliennes.

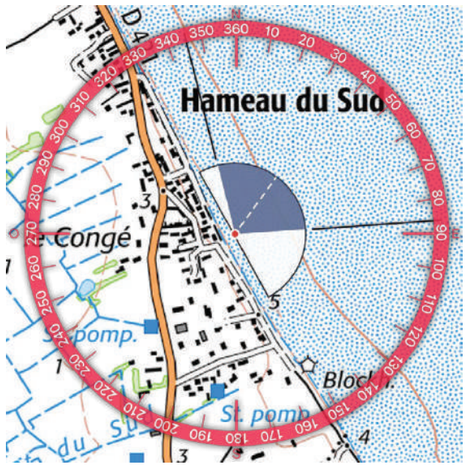


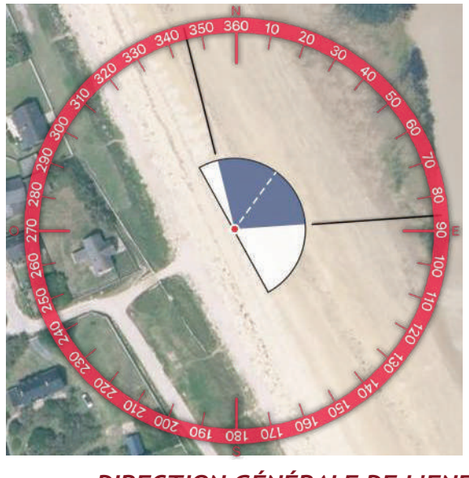
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 2 : Zone 2bis (Saint-Marcouf)

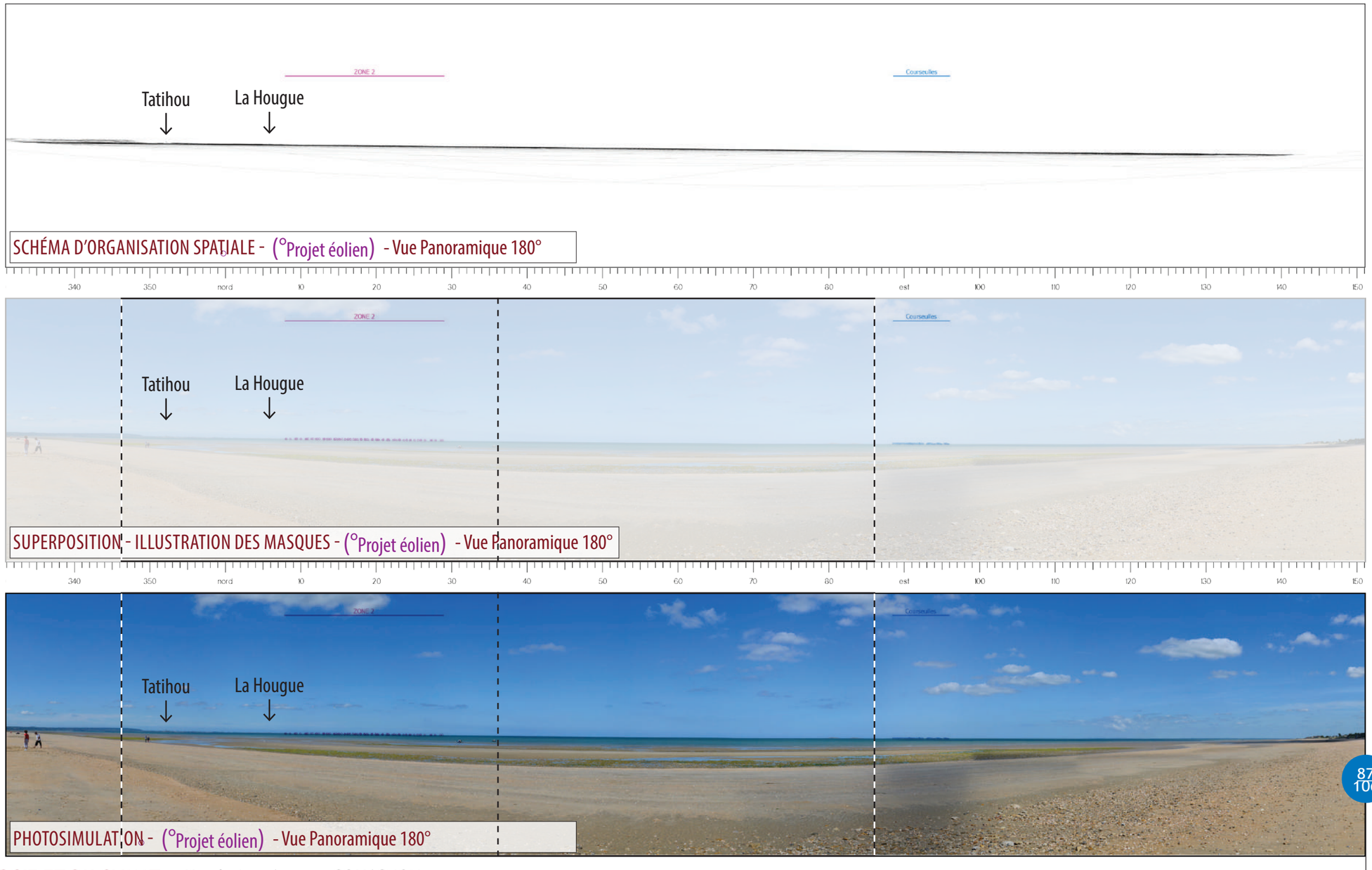
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : **3915391, 6940176, 2,8**
Date et heure de prise de vue : **07/07/2020 16:27**
Focale APS-C/Focale 24x36 : **35 mm/52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**











Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE



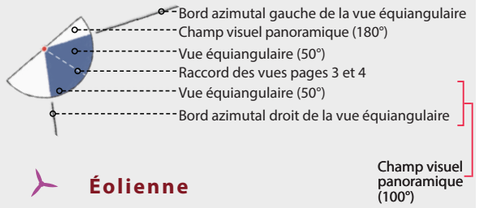
10.Insertion n° 10 : vue depuis la commune de Saint-Marcouf/Point de vue n° 2 - Zone 3

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **83**
Dimension mat / rotor / **150m / 220m /**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **75,2 km**
Éolienne la plus éloignée : **92,3 km**

Légende

Cône de vue

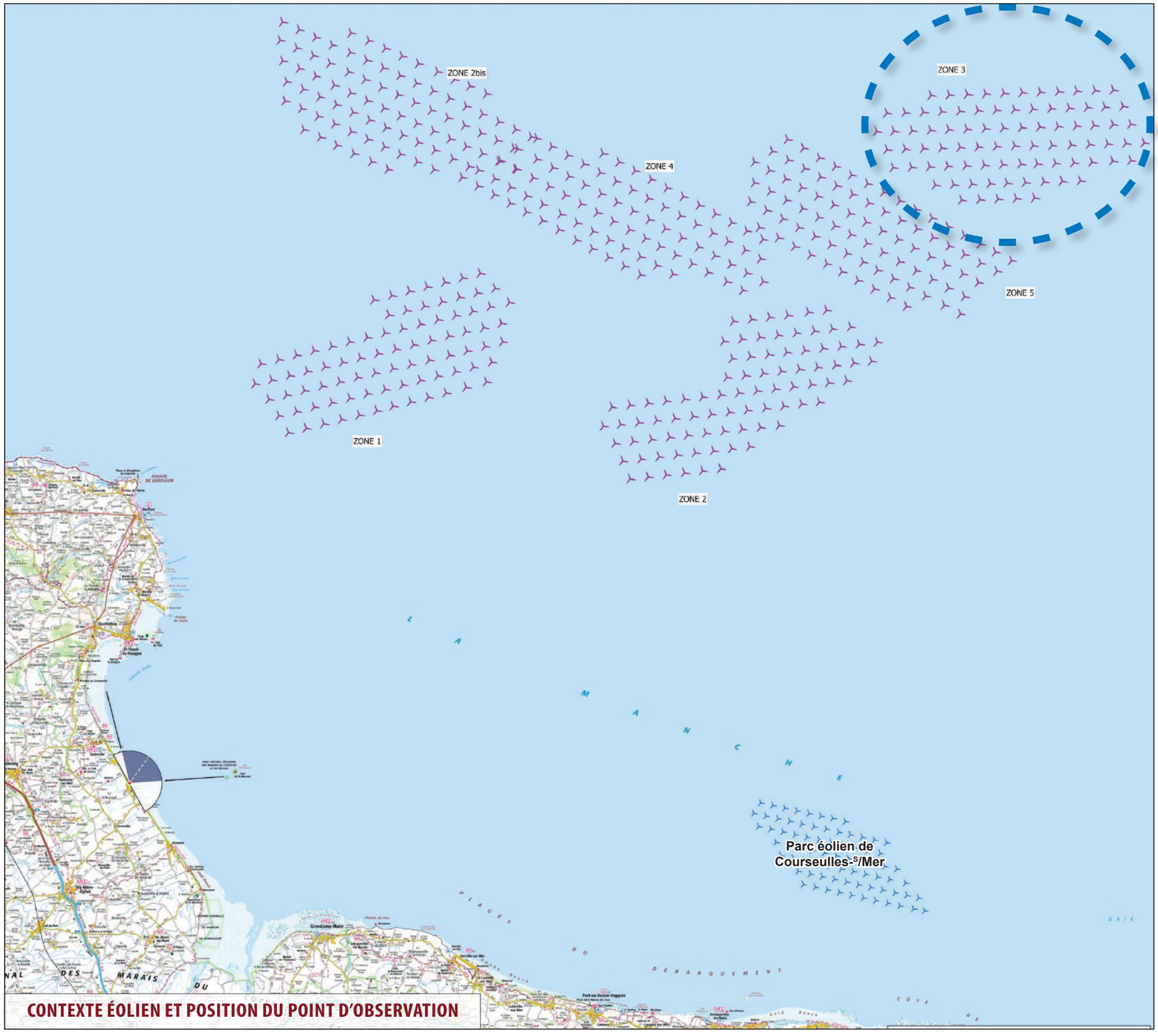


Éolienne

Depuis le point de vue de St-Marcouf, les éoliennes implantées dans la zone 3 sont entièrement masquées par la courbure terrestre.

Avec ce choix d'implantation, seules les éoliennes du parc de Courseulles sont visibles (angle vertical d'environ 0,1°) et sont espacées des tours d'au moins 82,5°.

La modification du paysage est ici estimée nulle vis-à-vis des Tours-observatoires.

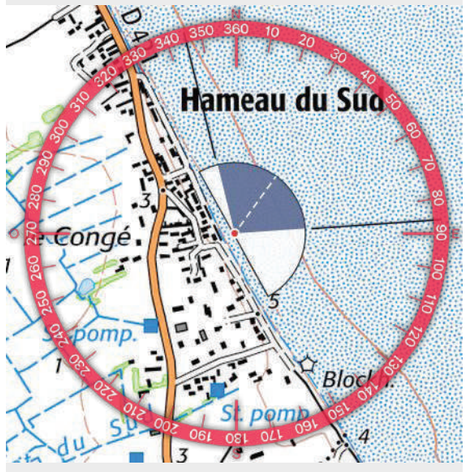


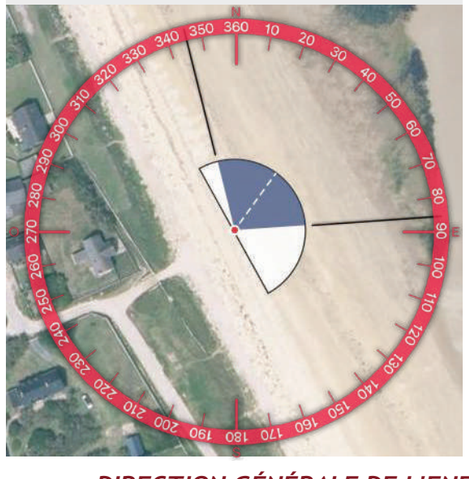
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 2 : Zone 3 (Saint-Marcouf)

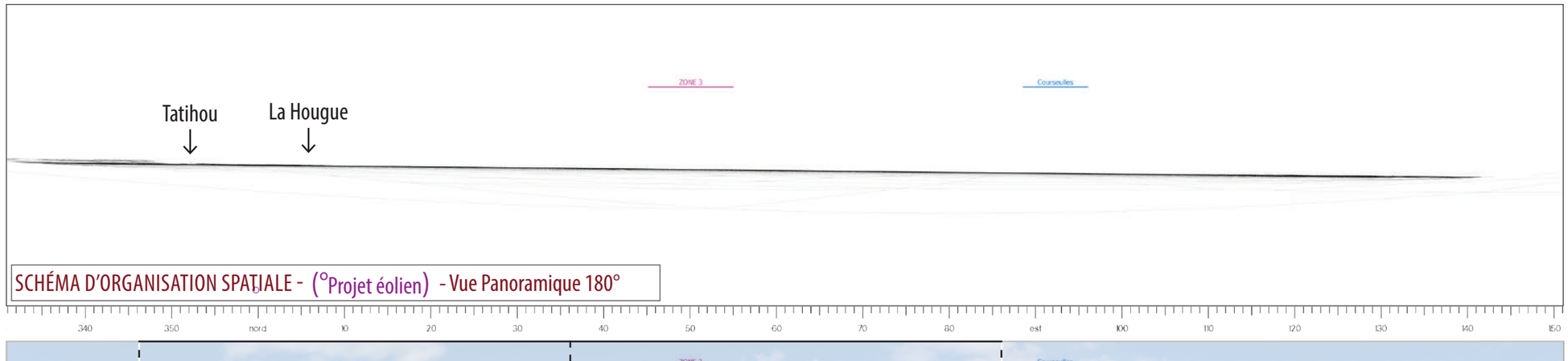
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : **3915391, 6940176, 2,8**
Date et heure de prise de vue : **07/07/2020 16:27**
Focale APS-C/Focale 24x36 : **35 mm/52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**

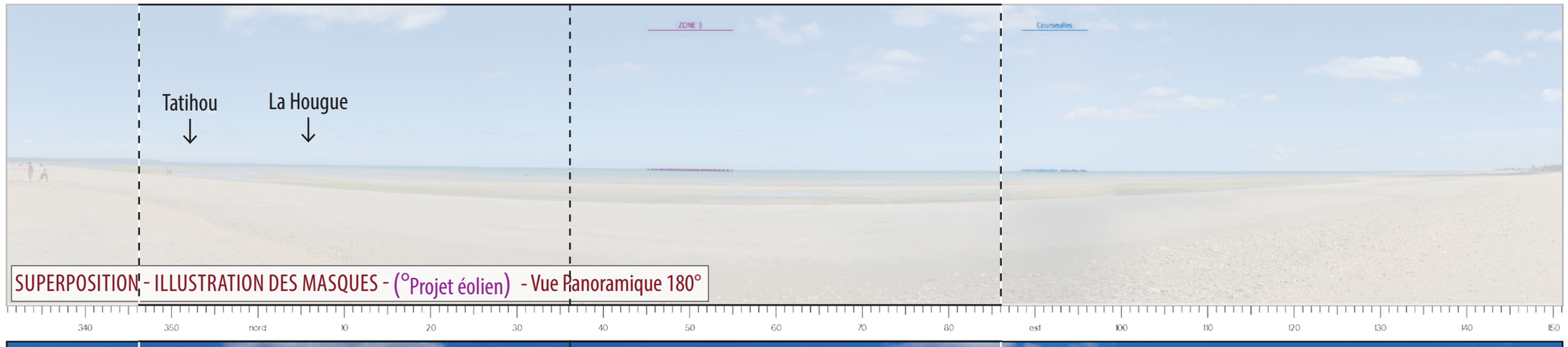














Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine

ESPACE RELIEF ESPACE RELIEF

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE



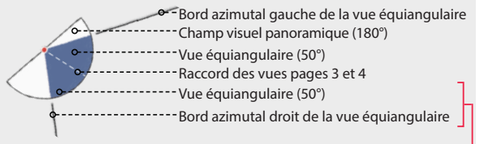
11. Insertion n° 11 : vue depuis la commune de Saint-Marcouf/Point de vue n° 2 - Zone 4

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **83**
Dimension mat / rotor / **150m I 220m I**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **53 km**
Éolienne la plus éloignée : **64 km**

Légende

Cône de vue

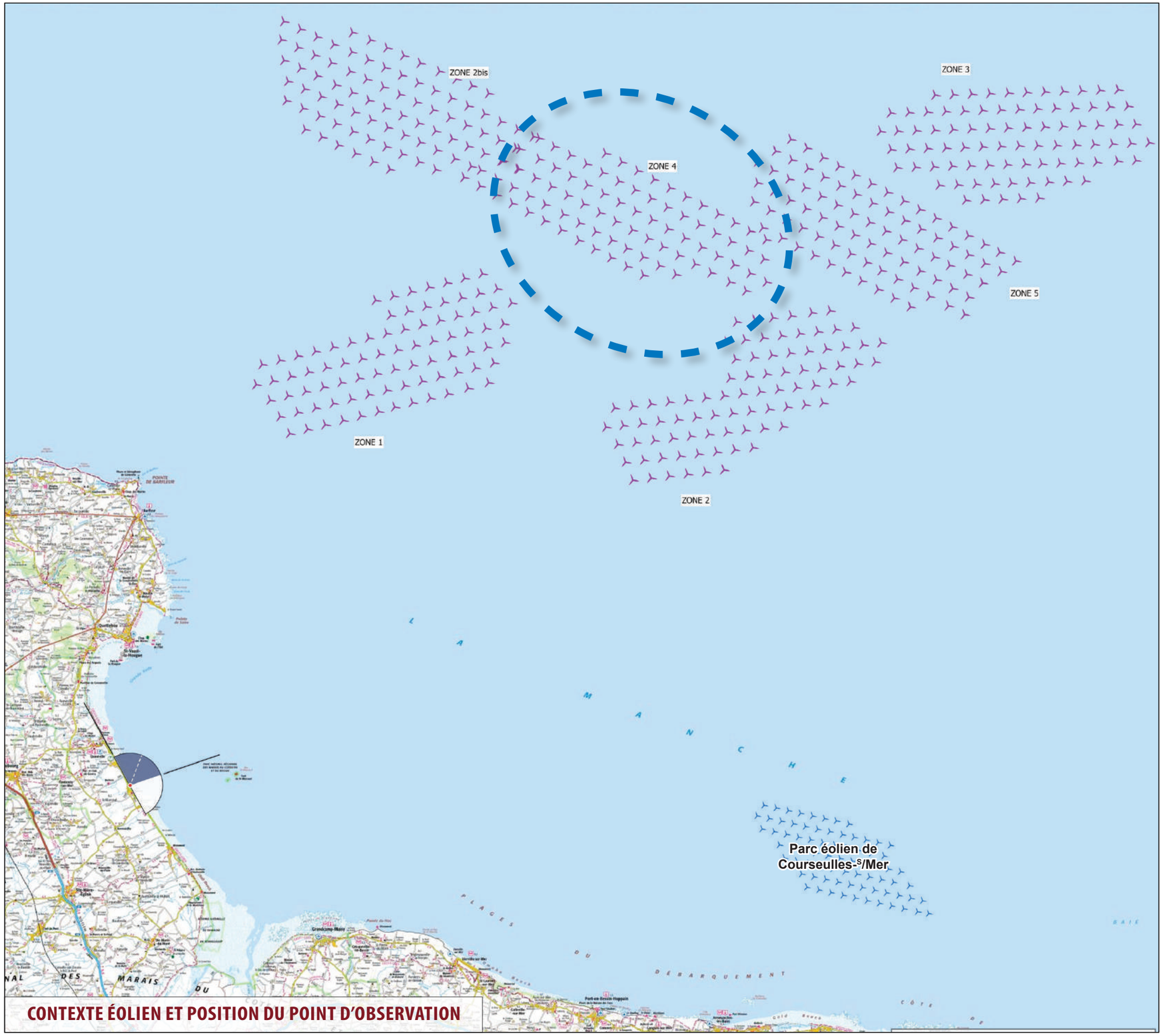


Éolienne

Comme pour la zone d'implantation 2 bis, seuls certaines nacelles et des tronçons de pales sont visibles par intermittence et la prégnance du projet est assez faible (angle vertical d'environ 0,1°).

Le parc s'insère sur l'horizon à environ 20° de la tour la plus proche (La Hougue). La distance entre le projet et les édifices est donc plus importante que celle relevée pour l'implantation 2 bis mais n'est pas suffisante pour que les différentes entités n'apparaissent pas dans le même champ visuel.

La modification du paysage des tours-observatoires est ici estimée modeste ou nulle selon l'éloignement des éoliennes.

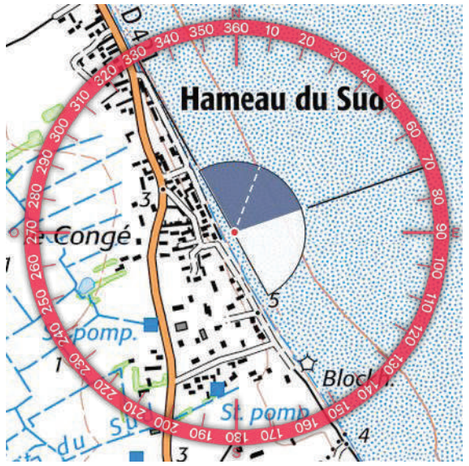


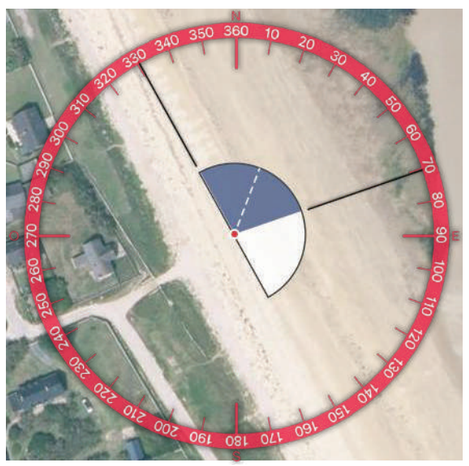
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 2 : Zone 4 (Saint-Marcouf)

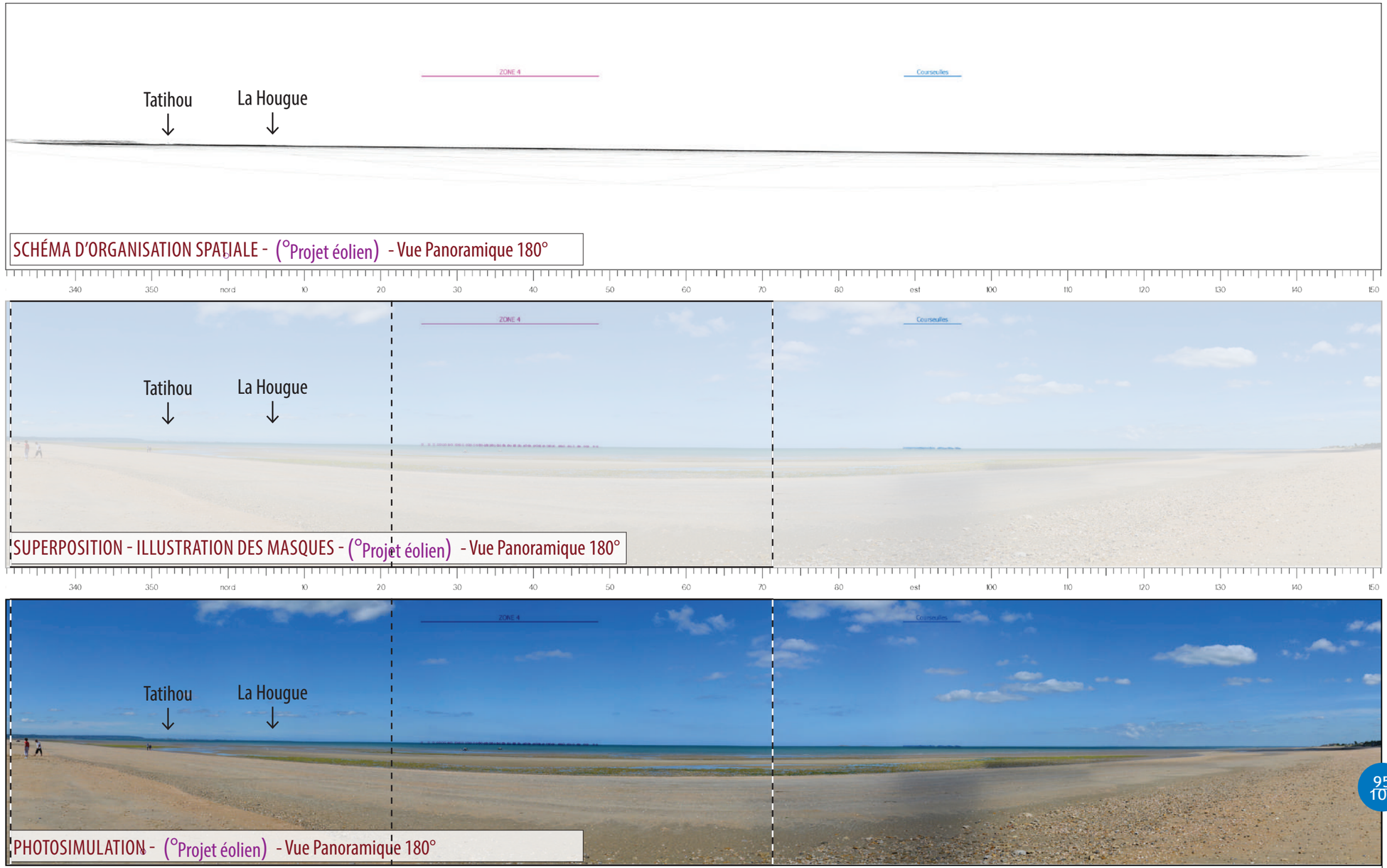
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : **3915391, 6940176, 2,8**
Date et heure de prise de vue : **07/07/2020 16:27**
Focale APS-C/Focale 24x36 : **35 mm/52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**











Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine

ESPACE RELIEF ESPACE RELIEF

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE



DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENERGIE ET DU CLIMAT : K.urbain - Agence COUASNON

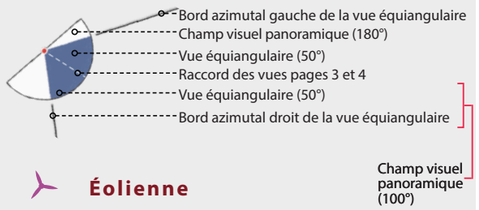
12.Insertion n° 12 : vue depuis la commune de Saint-Marcouf/Point de vue n° 2 - Zone 5

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **83**
Dimension mat / rotor / **150m l 220m l**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **64,4 km**
Éolienne la plus éloignée : **78,6 km**

Légende

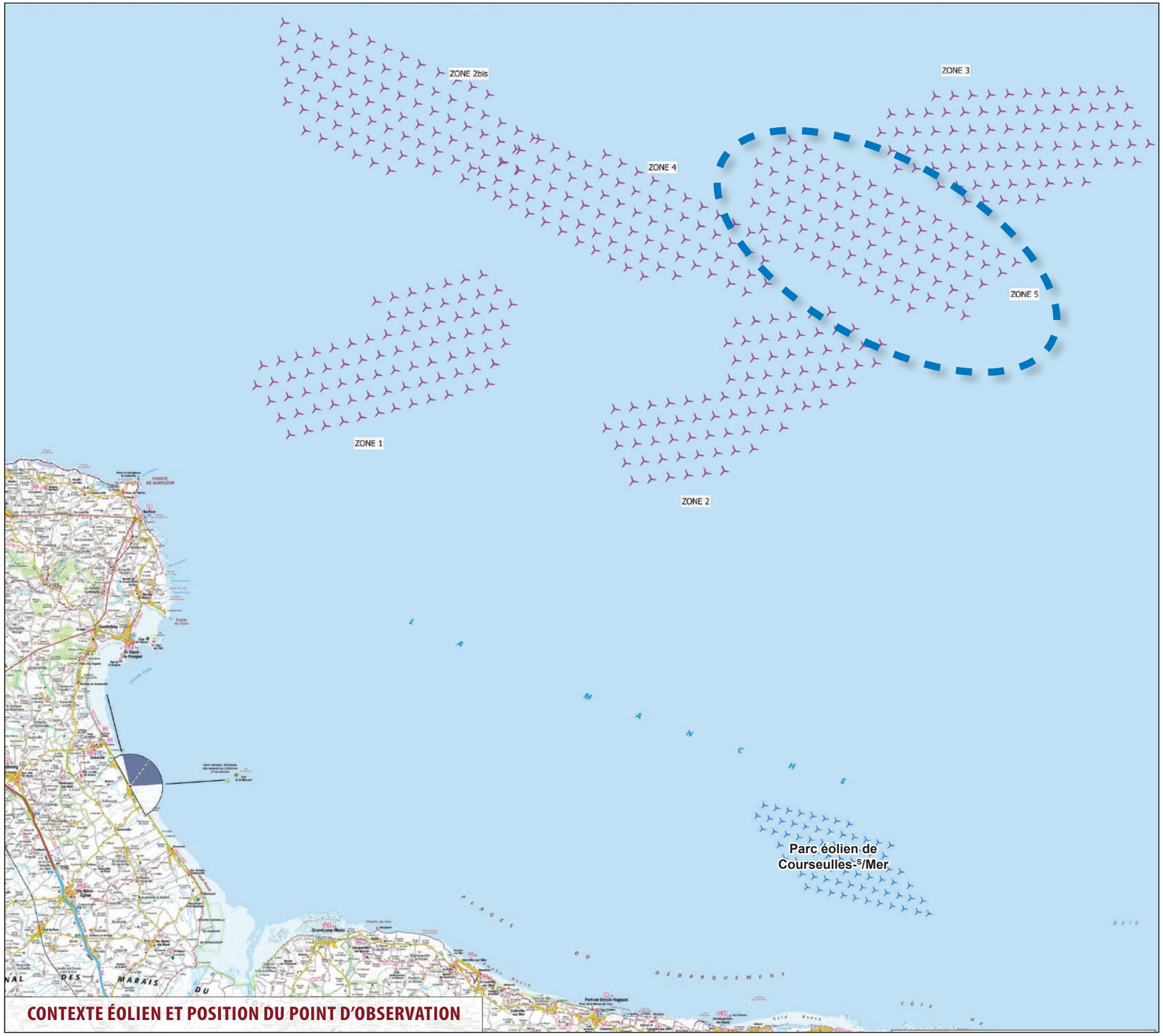
Cône de vue



Éolienne

Comme pour la zone 3, les éoliennes implantées dans la zone 5 sont entièrement masquées par la courbure terrestre. Avec ce choix d'implantation, seules les éoliennes du parc de Courseulles sont visibles (angle vertical d'environ 0,1°) et sont espacées des tours d'au moins 82,5°.

La modification du paysage des tours-observatoires est ici nulle vis-à-vis des Tours-observatoires.

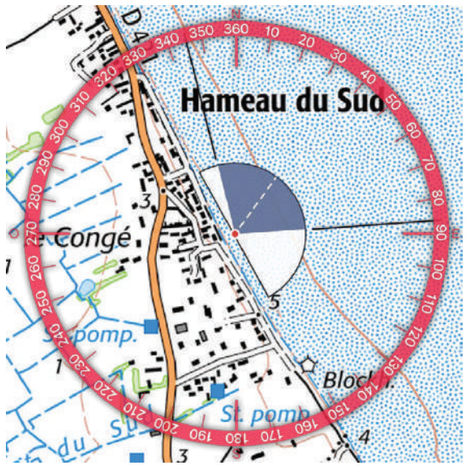


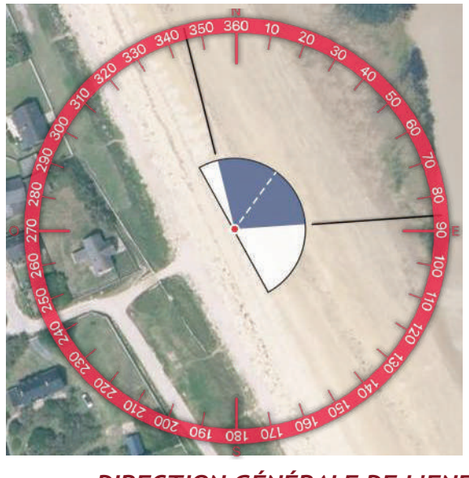
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 2 : Zone 5 (Saint-Marcouf)

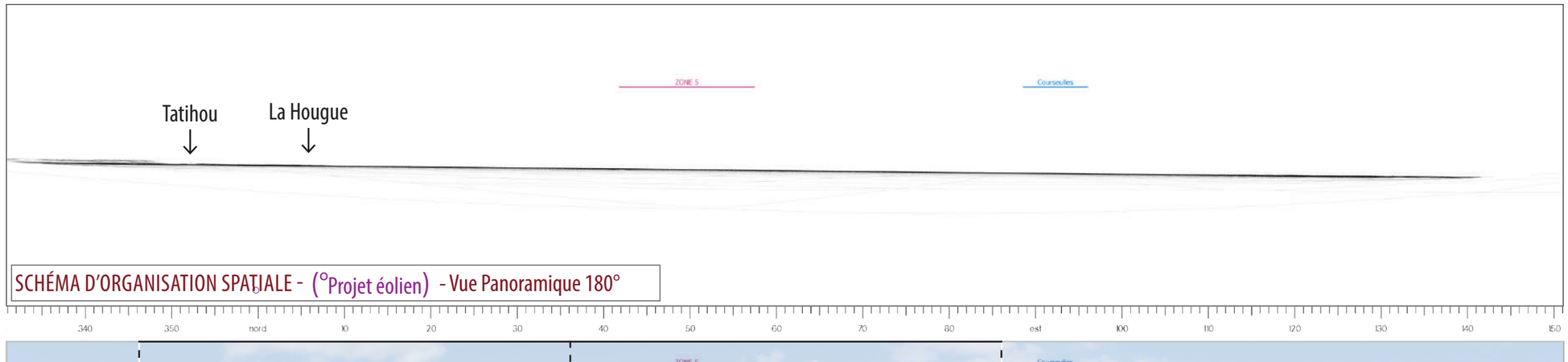
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : **3915391, 6940176, 2,8**
Date et heure de prise de vue : **07/07/2020 16:27**
Focale APS-C/Focale 24x36 : **35 mm/52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**

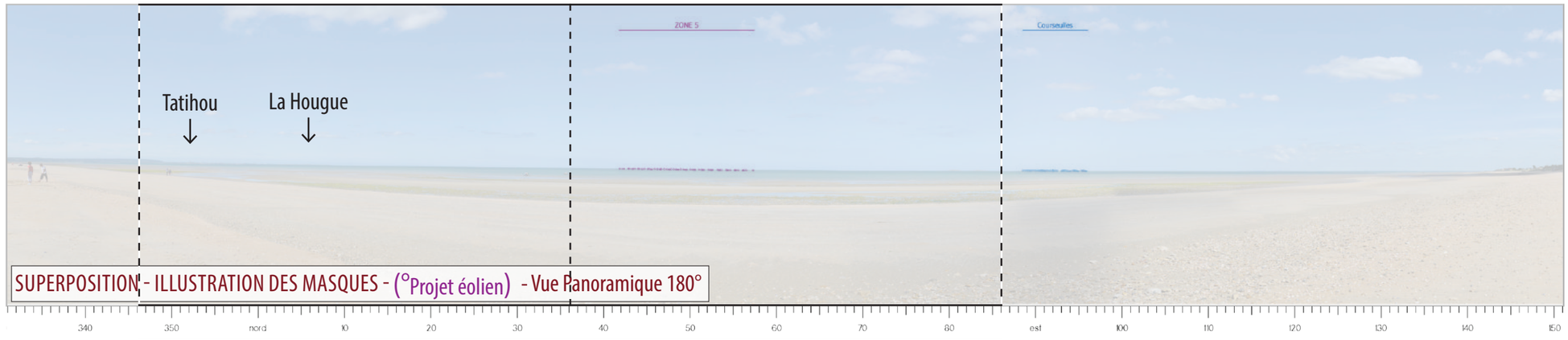














Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine

ESPACE RELIEF ESPACE RELIEF

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE



DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENERGIE ET DU CLIMAT ▪ K.urbain - Agence COUASNON

Conclusion

L'objectif de production des énergies non fossiles compris dans un large cadre de réduction des gaz à effets de serre et de préservation de l'environnement, conduit au développement de l'énergie éolienne ; notamment en mer compte tenu des nombreux enjeux présents sur la partie continentale. Le déploiement des parcs au large des côtes françaises réinterroge le paysage, particulièrement lorsqu'il est animé par des valeurs patrimoniales reconnues au-delà des frontières.

À Saint-Vaast-la-Hougue, les tours-observatoires, partie du bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, participent à la construction de l'identité locale à la formation du paysage et ainsi à l'attractivité du territoire. Leur architecture élancée particulière, à l'instar des fortifications bastionnées de cette époque, découpe de manière significative l'horizon et le trait de côte. Sans concurrence, elles en constituent encore aujourd'hui des points d'appels visuels ; véritables repères dans l'environnement. Attachées aux autres édifices monumentaux du bien sériel, leur lisibilité à cet endroit traduit l'extraordinaire œuvre de Vauban partout dans l'hexagone et confère ainsi un pan de notre histoire commune.

Au vu de l'étude menée dans le présent rapport, l'implantation d'un projet éolien de 1 gigawatt en Manche, selon sa distance au large, pourrait ne pas être sans conséquence dans ce paysage côtier.

À moins de 40 km des Tours-observatoires de la Hougue et de Tatihou, les interactions sont indéniables et le risque de porter atteinte à la Valeur Universelle Exceptionnelle est important.

À plus de 60 km, le projet n'est pas ou peu lisible et cette implantation apparaît comme la plus propice si aucune modification du paysage n'est souhaitée. À cette distance le risque de modification du paysage est considéré comme nul.

Entre ces deux interdistances, la visibilité serait minorée depuis plusieurs points de vue sur le littoral, bien que le parc apparaîtrait clairement depuis la batterie de La Pernelle ; haut lieu d'observation surplombant le site et plus largement la côte cotentinaise. Cette configuration, inévitable dans le cas du maintien du projet sur cette partie de la Large baie de Seine, se révèle aussi comme un enjeu majeur quant à concilier la nécessité de promouvoir le développement durable et le respect de l'héritage du passé.

Dans l'objectif de rendre lisible l'évolution nécessaire, un second volet annexé au présent rapport principal expose des principes d'implantation d'un parc éolien en mer ; de manière à limiter ou à organiser les effets visuels, notamment depuis le point de vue de La Pernelle.

Bibliographie

- *Arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne / J.O. n° 103 du 4/05/2018*
- *Cotentin unique par nature - Carnet de voyage - Guide d'informations touristiques / Le Cotentin Communauté d'Agglomération / 2020*
- *Cotentin unique par nature - magazine - Guide d'informations touristiques / Le Cotentin Communauté d'Agglomération / 2020*
- *Données IGN / Directive INSPIRE*
- *Éolienne en mer au large de La Normandie - Cahier des photomontages / Ministère de la Transition Écologique et Solidaire*
- *Éolienne en mer au large de La Normandie - Caractéristiques projet / Ministère de la Transition Écologique et Solidaire*
- *Étude architecturale, urbaine et paysagère préalable à la délimitation de la nouvelle zone tampon des tours-observatoires de Tatihou et de la Hougue, reconnues dans le cadre de l'inscription des « fortifications de Vauban » sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO - Manche (50) - Diagnostic de L'état actuel et des visibilités sur et vers les biens / Hélène Coudray & Atelier Lignes / DRAC Normandie / UDAP de la Manche / Juin 2019*
- *Forts - Magasine du réseau Vauban n° 2 / Réseau des Sites Majeurs Vauban / 2018-2019*
- *L'empreinte Vauban - Proposition d'inscription de l'œuvre de Vauban sur la liste du patrimoine mondial / Réseau des Sites Majeurs Vauban / 2007*
- *L'œuvre de Vauban - Proposition d'inscription de l'œuvre de Vauban sur la liste du patrimoine mondial / Réseau des Sites Majeurs Vauban /*
- *Les épaves de la bataille de la Hougue (Manche) - L'art de bâtir les vaisseaux sous Louis XIV / Michel L'Hour, Elisabeth Veyrat / Archaeonautica / 1998*
- *Les tours observatoires de la Hougue et Tatihou / Les patrimoines / Réseau des Sites Majeurs Vauban / 2015*
- *Les tours observatoires de Tatihou et de la Hougue - Plan de gestion, de conservation et de développement durable 2019-2024 / Réseau des Sites Majeurs Vauban /*
- *Macro-zone soumise au débat public / Ministère de la Transition Écologique et Solidaire*
- *Parc éolien en mer du Calvados - Porter à connaissance / Société Eoliennes Offshore du Calvados / Janvier 2020*
- *Plan de la côte de La Hougue depuis la pointe et ras de Barfleur jusqu'au bord du grand Vay avec les forts, redoutes et (...) / Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France*

- ***Plan du fort de la Hougue relatif au projet de 1732 / Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France***
- ***Plan du fort de la Hougue relatif au projet de 1754 / Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France***
- ***Port et Rade de la Hougue / L Delahaye / Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France***
- ***Projet d'inscription de l'œuvre de Vauban au patrimoine mondial de l'UNESCO - Identification du bien / Réseau des Sites Majeurs Vauban / Février 2008***
- ***Recommandations pour la gestion, la conservation et le développement durable des « fortifications de Vauban » - Référentiel / Réseau des Sites Majeurs Vauban / > Juillet 2008***
- ***Saga de Tatihou - Histoire d'une île Normande / Patrimoine & Territoire / La Manche / OREP Éditions / 2012***
- ***Saint-Vaast-la-Hougue une tradition maritime / Edmond Thin / OREP Éditions / 2012***
- ***Vauban - Ballade sur les traces d'un homme de Génie / Pays de Normandie / Hors-série / 2007***
- ***Vauban et la Hougue en Cotentin / Annick Perrot, Gérard Grimbert, Edmond Thin, André Zysberg / Comité de soutien Saint-Vaast / UNESCO / 2007***
- ***Vauban L'homme de l'année / Historia thématique n° 106 / Mars-avril 2007***

ÉTUDE POUR LA BONNE PRISE EN COMPTE DES ENJEUX RELATIFS À LA PRÉSERVATION DES TOURS-OBSERVATOIRES DE TATIHOU ET DE LA HOUGUE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Générale de l'Énergie et du Climat
K.urbain - Agence COUASNON

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT



ÉTUDE POUR LA BONNE PRISE EN COMPTE DES ENJEUX RELATIFS À LA PRÉSERVATION DES TOURS-OBSERVATOIRES DE TATIHOU ET DE LA HOUGUE

- VOLET 2 : MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION -

25 novembre 2020

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

K.urbain - Agence COUASNON

Direction Générale de l'Énergie et du Climat

Étude pour la bonne prise en compte des enjeux relatifs à la préservation des tours-observatoires de Tatihou et de la Hougue

- Volet 2 : mesures d'évitement et de réduction -

25 novembre 2020

K.urbain - Agence COUASNON

Note liminaire

La présente étude a pour but d'évaluer la possibilité d'implanter un parc éolien au large du département de la Manche sans porter atteinte à la Valeur Universelle Exceptionnelle des Tours-observatoires de la Hougue et de Tatihou. Elle est pilotée par les équipes de la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) et de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Normandie. La Direction Régionale des Affaires Culturelles de Normandie et le bureau Paysage et Sites de la DREAL y sont également associés.

Un premier volet rappelle les caractéristiques de cette partie du bien contributives de la VUE de l'œuvre de Vauban, notamment dans la formation du paysage dans lequel les Tours s'insèrent et l'animent. Après avoir apprécié les critères de lisibilité du bien, il met en exergue les points de vue remarquables ou monumentaux axés vers ces deux édifices et illustre ainsi les différents niveaux de sensibilité de l'environnement au regard de la dimension patrimoniale. Il y est ensuite établi des photomontages dans les panoramas les plus significatifs. Ces simulations, à partir de choix d'implantation fictifs, évaluent l'interaction de l'installation d'un parc éolien en mer vis-à-vis de la perception des Tours-observatoires.

Ce second volet, annexé au précédent, établi des recommandations relatives aux principes d'implantation d'un parc éolien dans la macro-zone « Large Baie de Seine » de manière à en limiter ou à en organiser les effets visuels. Les simulations présentées à l'issue des orientations retenues tendent à affermir les mesures d'évitement, ou de réduction et de compensation au regard de l'enjeu patrimonial. Elles se veulent tenir compte de la valeur paysagère formant l'environnement des deux édifices reconnus sur le Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO devant la nécessité du développement de l'énergie éolienne en mer.

Nota : Certains fonds de plans, suivant leurs évolutions récentes, peuvent ne pas correspondre à la réalité. Les relevés de surfaces sont des estimations approchées sur la base des contenants de l'IGN transmis de juin à juillet 2020. par le maître d'ouvrage, dans le cadre de la directive INSPIRE, projetés à la norme Lambert 93 ESPG 2154.

Sommaire

Note liminaire 5

I. RECOMMANDATIONS POUR L'INSERTION D'UN PROJET DE PARC ÉOLIEN 9

A. L'évaluation du risque de porter atteinte selon les zones d'implantations fictives .. 10

B. La zone d'implantation 12

1. Exclure le secteur immédiat de sensibilité forte 12
2. Prioriser le secteur très éloigné de sensibilité nulle 12
3. Privilégier le secteur éloigné de sensibilité faible 12

C. Le nombre et le gabarit des machines 14

1. La hauteur des éoliennes 14
2. La longueur des pales 14
3. Le nombre d'éoliennes 14

D. La géométrie de l'implantation 16

1. L'étalement du projet sur l'horizon 16
2. L'alignement apparent des éoliennes depuis un point de vue spécifique 16

II. EXEMPLES D'IMPLANTATIONS MINIMISANTS 19

A. Le parti d'aménagement à l'essai 20

B. Une implantation statique 22

1. Point de vue n° 1 : Vue depuis la table d'orientation de la Pernelle - Géométrie 1 dite « en damier » 24

C. Une implantation dynamique 28

1. Point de vue n° 1 : Vue depuis la table d'orientation de la Pernelle - Géométrie 2 dite « en canon » .. 30

Conclusion 35

CHAPITRE I - RECOMMANDATIONS POUR L'INSERTION D'UN PROJET DE PARC ÉOLIEN

A. L'évaluation du risque de porter atteinte selon les zones d'implantations fictives

Comme le montrent le tableau ci-dessous et la carte de synthèse des photomontages ci-contre, le risque de porter atteinte à la VUE des Tours Vauban selon les zones d'implantation fictives n'a pas la même intensité en fonction du point de vue étudié.

En effet, le point de vue de la Pernelle, par sa position surélevée (environ 80 m NGF), offre des vues largement ouvertes et profondes en direction du projet. Le parc éolien offshore est ainsi plus prégnant depuis ce point de vue que depuis celui de la plage de la commune de Saint-Marcouf pour la majorité des implantations fictives.

Seule la zone 2bis fait figure d'exception : le risque de porter atteinte est relevé comme étant rédhibitoire depuis cette zone d'implantation depuis le point de vue situé à Saint-Marcouf uniquement (et important depuis La Pernelle) en raison de la proximité directe du projet et des tours-observatoires sur l'horizon depuis ce point de vue (2° d'écart au minimum).

Afin de minimiser les risques de porter atteinte au paysage, il est donc préférable de choisir une zone d'implantation la plus éloignée possible des tours-observatoires, en privilégiant à la fois une distance réelle importante entre les biens et le projet ; mais aussi leur éloignement sur la ligne d'horizon.

Zone d'implantation fictive	**Zone 1**		**Zone 2**		**Zone 2bis**		**Zone 3**		**zone 4**		**Zone 5**	
Sensibilité paysagère du secteur	***Forte***		***Modérée***		***Forte***	***Modérée***	***Faible***		***Modérée***		***Faible***	
Éloignement depuis les tours-observatoires	*Minimum*	*Maximum*	*Minimum*	*Maximum*	*Minimum*	*Maximum*	*Minimum*	*Maximum*	*Minimum*	*Maximum*	*Minimum*	*Maximum*
Point de vue : La Pernelle	*19 km*	*38 km*	*40 km*	*62 km*	*38 km*	*47 km*	*68 km*	*86 km*	*42 km*	*57 km*	*57 km*	*74 km*
Risque de porter atteinte	*Rédhibitoire*		*Important*		*Important*		*Modeste*	*Nul*	*Important*		*Important*	*Modeste*
Point de vue : Saint-Marcouf	*29 km*	*47 km*	*44 km*	*66 km*	*51 km*	*60 km*	*75 km*	*92 km*	*53 km*	*64 km*	*64 km*	*78 km*
Risque de porter atteinte	*Rédhibitoire*		*Important*	*Modeste*	*Rédhibitoire*	*Modeste*	*Nul*		*Modeste*	*Nul*	*Nul*	

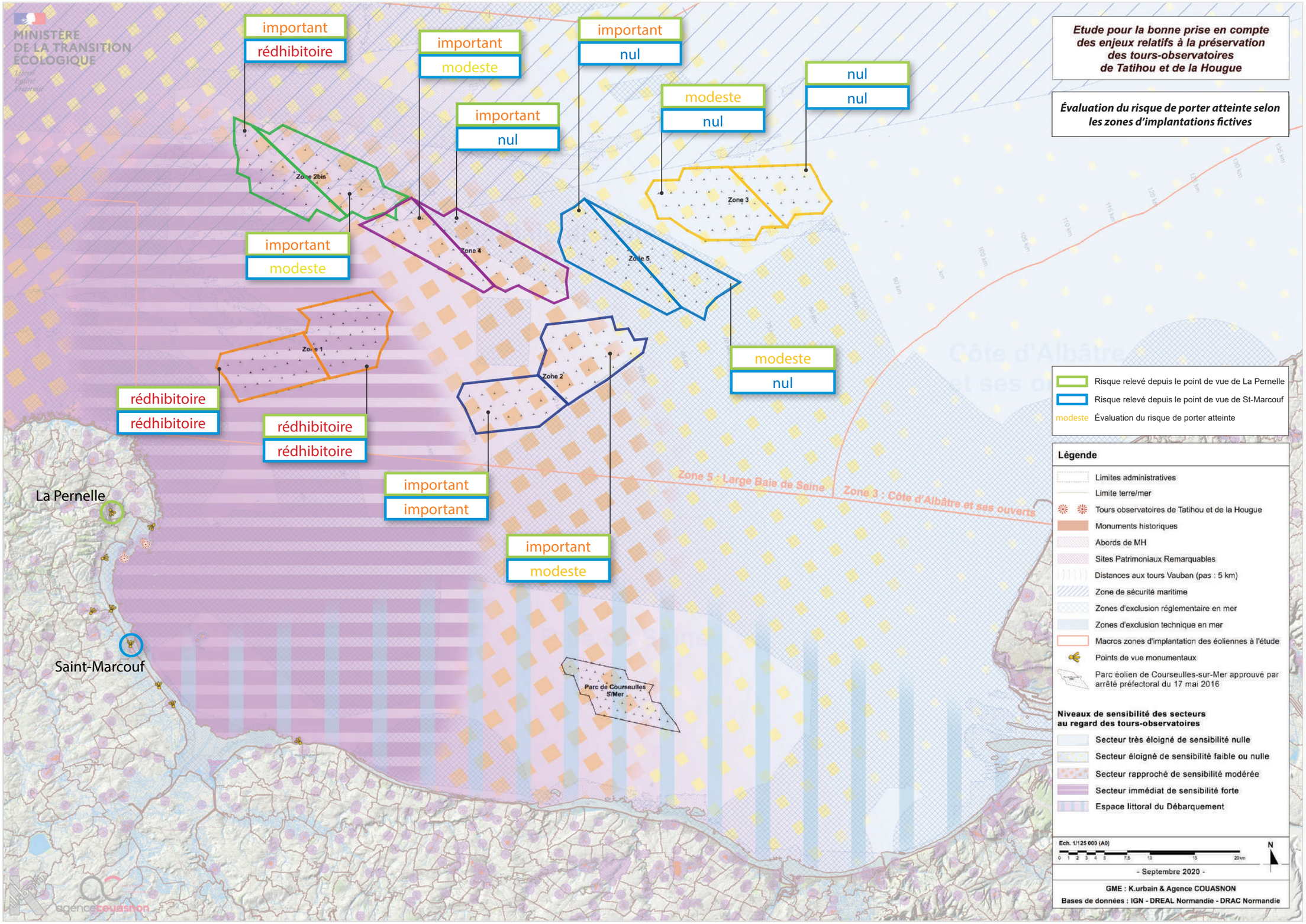


Fig. 1 : Évaluation du niveau des risques selon les secteurs fictifs d'implantation du parc éolien au regard de la sensibilité paysagère depuis les tours-observatoires

B. La zone d'implantation

Dans le Chapitre III précédent, différents niveaux de risque de porter atteinte sur les tours-observatoires ont été relevés d'après l'analyse des photo-simulations.

Comme le montre la carte précédente, l'interaction sur les tours Vauban lié à l'insertion du projet varie selon le point de vue étudié (P.m. table d'orientation de La Pernelle et plage de Saint-Marcouf) et selon le secteur fictif d'implantation considéré.

La carte ci-contre représente le niveau de risque maximum relevé pour chaque zone en prenant compte de la segmentation au sein des secteurs (différence du niveau d'interaction entre l'éolienne la plus proche et la plus éloignée). Ces résultats permettent de proposer les recommandations suivantes.

1. Exclure le secteur immédiat de sensibilité forte

Il est fortement déconseillé d'implanter le projet dans la zone située dans l'écrin immédiat des tours Vauban qui s'étend sur un rayon de 45 km autour des édifices. Le risque de porter atteinte par le projet a été considéré comme rédhibitoire au regard de la conservation de la VUE pour les zones d'implantation fictives situées dans ce secteur (Cf. zone 1 et 2 bis).

2. Prioriser le secteur très éloigné de sensibilité nulle

Au-delà de 85 km des tours, le projet se situe hors de la zone de visibilité d'un observateur situé sur les plates-formes des monuments. C'est donc cette zone qui est à privilégier pour minimiser l'interaction du projet sur les tours-observatoires.

Dans le cas d'une impossibilité à réaliser le projet dans le secteur très éloigné, les recommandations suivantes pourront être appliquées afin d'atténuer son interaction sur le paysage des tours-observatoires

3. Privilégier le secteur éloigné de sensibilité faible

Dans le cas où la zone d'implantation ne pourrait se situer dans le secteur très éloigné de sensibilité nulle, le secteur éloigné (situé dans un rayon de 60 à 85 km des tours-observatoires) serait à privilégier par rapport au secteur rapproché (35 à 60 km).

Au sein de ce secteur éloigné, il serait préférable de choisir une zone d'implantation située à l'est du couloir OTAN (Cf. zone 3) ou le cas échéant, à l'intérieur de cette servitude (Cf. zones 4 ou 5) afin de minimiser les interactions du projet.

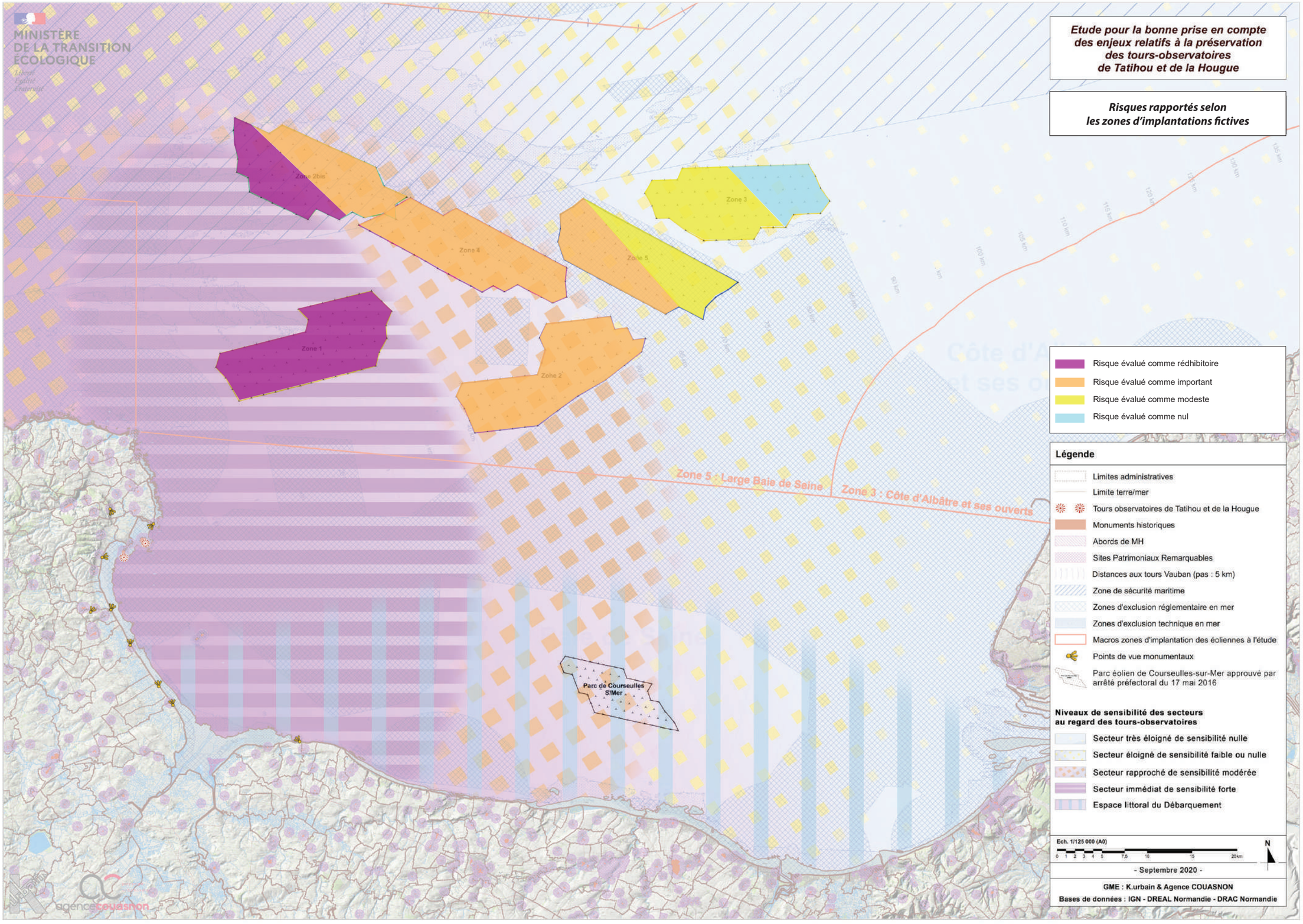


Fig. 2 : Risques maximums relevés selon les secteurs fictifs d'implantation du parc éolien

Dans le cas d'une impossibilité à réaliser le projet dans le secteur très éloigné de sensibilité nulle, les recommandations suivantes pourront être appliquées afin d'atténuer le risque de porter atteinte.

C. Le nombre et le gabarit des machines

Les simulations réalisées précédemment correspondent à la volonté initiale du projet de fournir une puissance de 1 GW. Dans ce cadre, les interactions relevés correspondent à un parc de 83 éoliennes de 260 m de haut (P.m. modèle type Haliade X de General Electric). Ces risques pourraient être diminués dans l'hypothèse où le gabarit et le nombre d'éoliennes seraient modifiés.

1. La hauteur des éoliennes

En réduisant la hauteur mesurée en bout de pale des éoliennes, l'angle apparent du projet diminuerait et sa prégnance également. Cependant, le rendement énergétique des machines étant lié en partie à leur hauteur, il semble qu'il s'agit là d'un élément difficile à modifier. Plusieurs alternatives peuvent alors être proposées :

- *à défaut de modifier la hauteur de l'ensemble des éoliennes, seules les plus imposantes (c.-à-d. les plus proches de la côte) pourraient être limitées en taille. La hauteur de la totalité des aérogénérateurs pourrait être adaptée afin d'obtenir une hauteur apparente similaire constante depuis un point de vue précis (P.ex. Illustrations page ci-contre).*

À noter cependant que cette dernière proposition dépend de la distance entre l'éolienne et l'observateur et donc ne fonctionnera que sur une zone précise, par exemple un point de vue sélectionné comme La Pernelle.

2. La longueur des pales

La longueur des pales de l'hydrolienne Haliade X comprise dans son rotor est conséquente (P.m. 107 m, soit 220 m de diamètre pour le rotor) et représente environ 80 % de la hauteur totale de la machine. Ce rapport d'échelle a pour conséquence de générer la perception d'un gabarit « trapu » qui peut donner l'impression que les pales touchent la surface de l'eau depuis un point de vue éloigné. Les rotors sont également les éléments les plus prégnants sur les photomontages réalisés ; réduire leur taille pourrait ainsi diminuer l'interaction du projet sur les tours Vauban.

Cependant, comme pour la hauteur totale des machines, il est difficile de modifier les dimensions des pales et de conserver le rendement énergétique attendu.

3. Le nombre d'éoliennes

Diminuer le nombre d'éoliennes limiterait l'étalement sur l'horizon du projet et donc le risque de mise en concurence avec les tours-observatoires. Toutefois, comme les paramètres précédents (P.m. hauteur totale, dimensions du rotor), il s'agit d'un élément technique qui modifie le rendement énergétique du parc.

Distance entre l'éolienne et l'observateur (km)	Hauteur bout de pale (m)
40	189,1
41,4	195,7
42,8	202,3
44,2	208,9
45,6	215,6
47	222,2
48,4	228,8
49,8	235,4
51,2	242,0
52,6	248,7
54	255,3
55	260

Fig. 3 : Hauteurs bout de pale réelles des éoliennes pour maintenir une hauteur apparente constante selon leur distance avec l'observateur



Fig. 4 : Schéma d'implantation avec des éoliennes de même hauteur

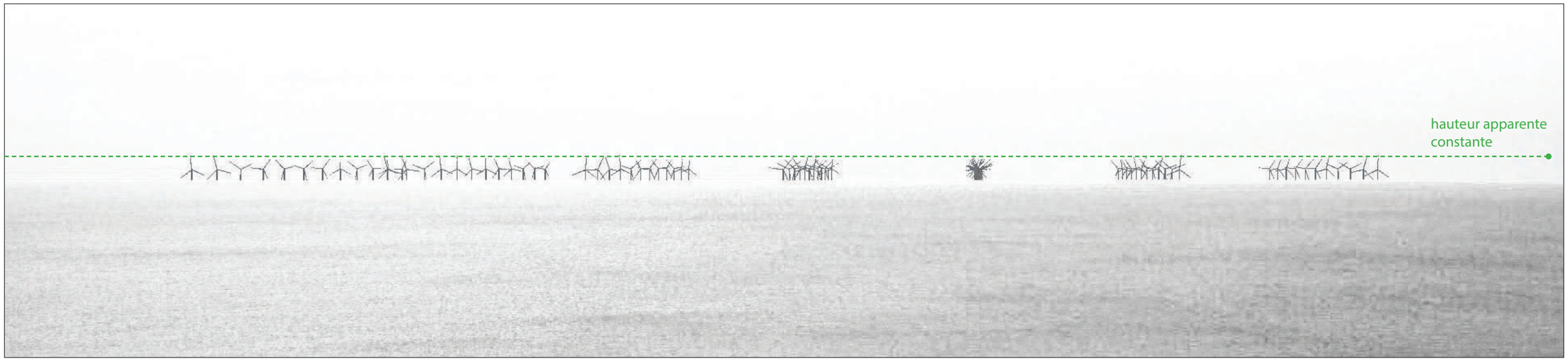


Fig. 5 : Schéma d'implantation avec des éoliennes de différentes hauteurs afin de maintenir une hauteur apparente constante

D. La géométrie de l'implantation

1. L'étalement du projet sur l'horizon

Les différentes photo-simulations précédentes ont révélé que la géométrie d'implantation avait une incidence conséquente sur l'interaction du projet sur le paysage.

Un étalement sur l'horizon important peut ainsi créer des risques d'encerclement, voire de saturation visuelle, si le degré au-delà duquel la présence de l'éolien s'impose dans tous les champs de vision est atteint.[1]

Le projet susvisé s'inscrit dans un paysage où le motif éolien est faiblement présent sur la partie terrestre, mais aussi de manière plus conséquente sur la partie maritime avec le parc offshore de Courseulles-sur-Mer en cours d'installation. Les interactions entre ces différents regroupements d'éoliennes devront être soigneusement étudiées lors du choix de la zone et de la géométrie d'implantation du projet, ainsi que pour les éventuels futurs parcs qui seraient visibles depuis les points de vue étudiés afin de limiter notamment les effets de « mitage ». À l'image de ce qui est actuellement réalisé dans le volet paysager des études d'impact des parcs éoliens terrestres, une évaluation des effets de la densification éolienne pourra être réalisée selon plusieurs critères :

- *Indice d'occupation de l'horizon (somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens, depuis un point de vue pris comme centre) ;*
- *Indice de densité sur les horizons occupés (ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé) ;*
- *Indice d'espace de respiration (plus grand angle continu sans éolienne).*

Afin de limiter ces effets potentiels, le choix d'une géométrie minimisant l'étalement du projet sur l'horizon est à favoriser (P.ex. page ci-contre).

2. L'alignement apparent des éoliennes depuis un point de vue spécifique

Lors de l'étude des champs de visibilités, plusieurs points de vues considérés comme emblématiques ou monumentaux ont été relevés dans le secteur étudié. Un de ces points de vue clefs (comme celui de la Pernelle) pourrait être choisi afin de créer une géométrie d'implantation qui serait optimale depuis ce lieu, à l'image de ce qui a été réalisé pour le parc éolien de Haut-de-Conge ; qui apparaît comme un alignement équidistant d'éoliennes depuis les remparts de la ville fortifiée de Langres alors qu'aucune forme définie ne semble se détacher depuis une vue en plan.

La page ci-contre présente un exemple de géométrie radiale qui donne l'illusion d'un alignement de huit éoliennes.

À noter toutefois que ce genre de géométrie définie par rapport à un point donné peut manquer de lisibilité et être plus impactant depuis un autre point de vue.



Fig. 6 : Vue et zoom sur le parc éolien de Haut-de-Conge depuis les remparts de Langres



Fig. 7 : Implantation du parc éolien de Haut-de-Conge

1 *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2016, p.53*

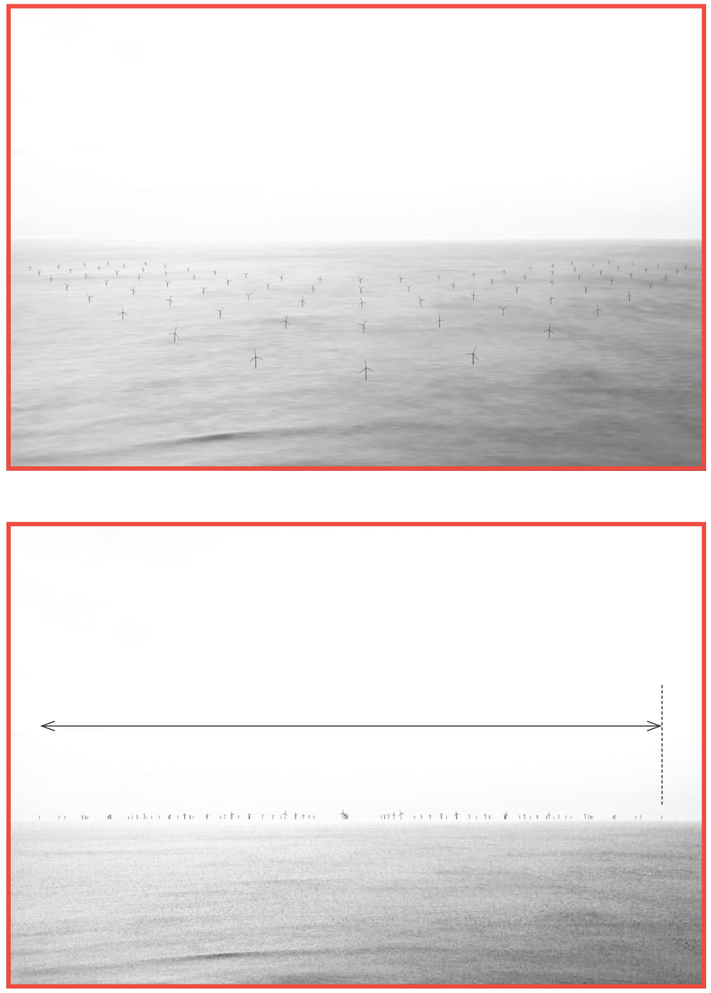


Fig. 8 : Schéma d'implantation « en largeur » favorisant l'étalement sur l'horizon du projet



Fig. 9 : Schéma d'implantation « en longueur » minimisant l'étalement sur l'horizon du projet

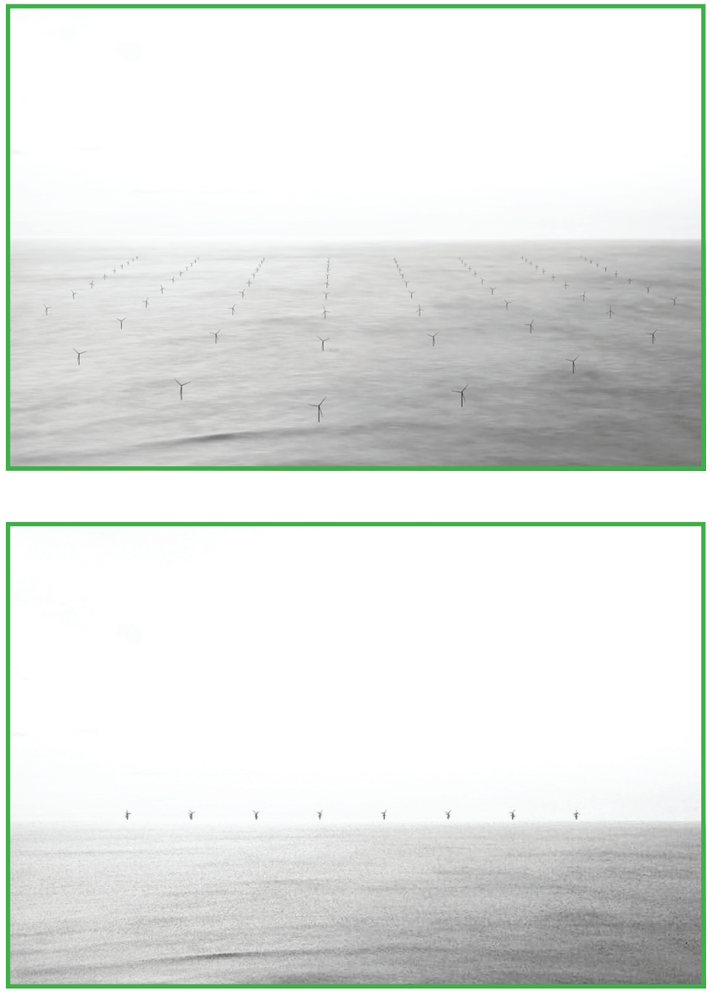


Fig. 10 : Schéma d'implantation « radial » donnant l'illusion d'un alignement équidistant depuis un point de vue précis

CHAPITRE II - EXEMPLES D'IMPLANTATIONS MINIMISANTS

A. Le parti d'aménagement à l'essai

À partir des différentes orientations évoquées précédemment et de manière à veiller aux enjeux relevés autour de la Valeur Universelle Exceptionnelle des tours Vauban il est recommandé de :

- ***Prioriser une implantation dans le secteur très éloigné de sensibilité paysagère nulle.***

Dans le cas où la perception du parc ne pourrait être nulle, en raison du choix d'un secteur d'implantation faisant consensus aux multiples enjeux identifiés par les services de la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (P.ex. Sols, biodiversité, activités, flux, capacité énergétique, etc.), il serait alors opportun d'améliorer sa lisibilité pour qu'il puisse être identifié et reconnu.

L'objectif serait alors de limiter la prégnance du projet dans l'environnement pour qu'il participe ainsi à la « fabrique » du grand paysage. En particulier, à partir des points de vue significatifs donnant à voir le grand paysage et au-delà de visibilité immédiate des Tours-observatoires, comme celui de La Pernelle. Il est alors conseillé de :

- ***Ne pas implanter le projet dans le secteur de sensibilité paysagère forte.***
- ***Limiter le nombre d'éoliennes.***
- ***Réduire l'étalement sur l'horizon, en conservant des portions vierges significatives.***
- ***Créer un alignement apparent depuis le point de vue spécifique retenu.***
- ***Diminuer la hauteur des mats et la longueur des pales.***
- ***Rendre compréhensible (ou lisible) le parc.***

Nota : ces différentes recommandations paysagères ne tiennent pas compte des contraintes techniques et des autres paramètres essentiels à la réalisation du projet (P.m. énergétiques, écologiques, économiques, etc.).

Deux exemples d'installation ordonnancée sont présentés dans ce volet. Ils ont été simulés dans le secteur de sensibilité paysagère modérée ; en évitant une implantation à moins de 45 km des Tours-observatoires et suivant les recommandations abordées ci-avant, avec :

- ***Un nombre d'aérogénérateurs réduits à 65, pour une capacité de production toujours estimée à 1 GW à hauteur identique (P.m. 260 m).***
- ***Le choix du point de vue très particulier et notable de La Pernelle.***

Comme pour les photomontages précédents, une interdistance de 1 400 mètres est conservée entre les machines.



Fig. 12 : Schéma d'implantation « radial » donnant l'illusion d'un alignement équidistant depuis un point de vue précis



Fig. 11 : les éoliennes simulées dans la zone 3 d'implantation fictive sont très peu visibles depuis le point de vue de La Pernelle



Fig. 13 : Cinq drapeaux sont présents sur le site de La Pernelle

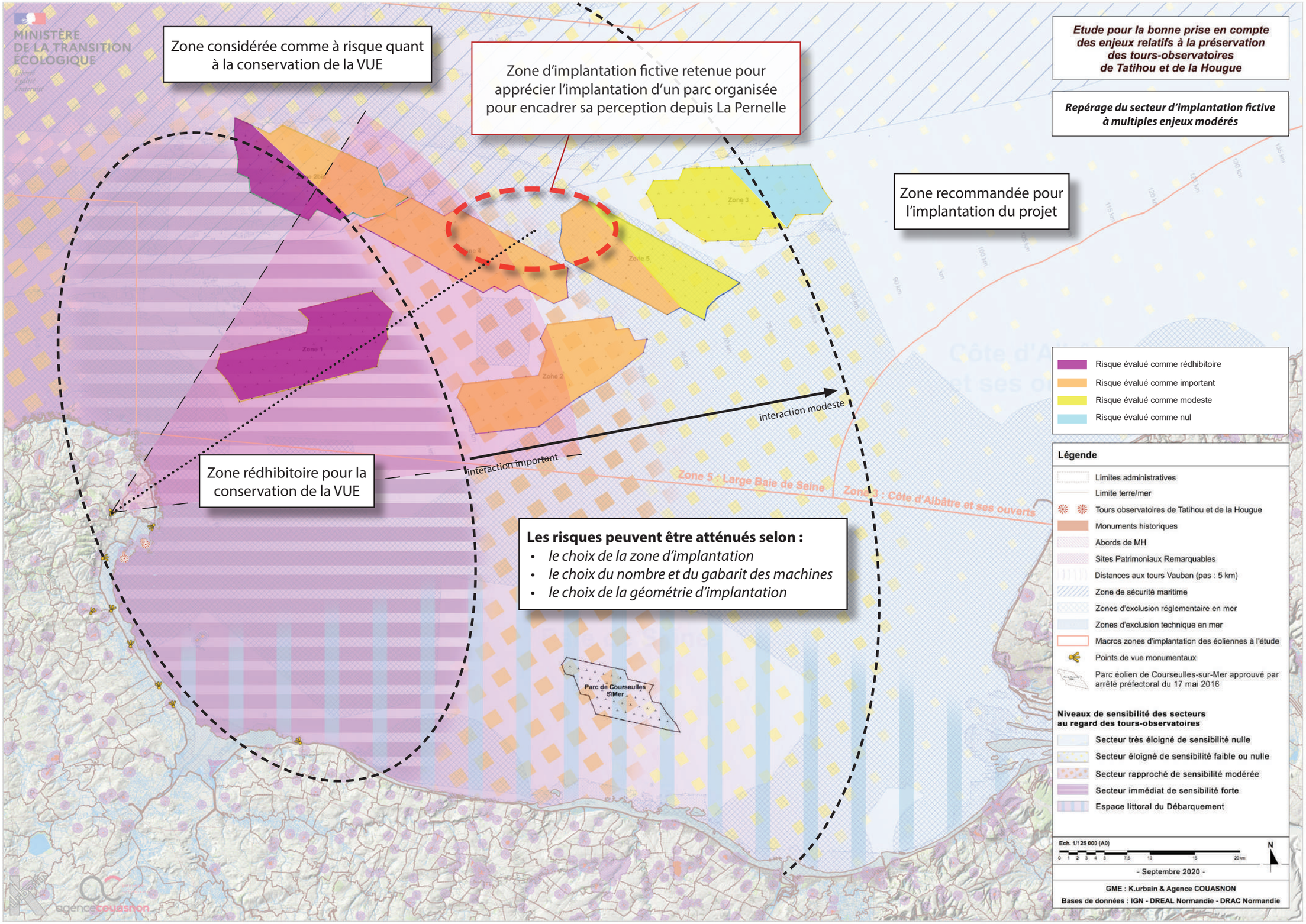


Fig. 14 : Repérage du secteur d'implantation fictive à multiples enjeux modérés

B. Une implantation statique

Depuis le point de vue de La Pernelle, les éoliennes sont positionnées entre 48 et 65 km de la zone retenue pour l'exercice, selon une implantation géométrique dite « en damier ». Le parc est visible dans la partie gauche du panorama et se détache de l'horizon dans un angle vertical d'environ 0,3° et s'étend sur un fond d'environ 7°.

La hauteur apparente des éoliennes est ainsi comparable à celles des tours de la Hougue et de Tatihou (N.b. angle vertical respectivement d'environ 0,3 et 0,2°) et supérieure aux éoliennes du parc accordé de Courseulles (P.m. angle vertical d'environ 0,1°).

Depuis ce lieu d'observations précis, cette organisation régulière donne l'illusion d'un alignement de cinq éoliennes équidistantes. Seul le mouvement des rotors qui se confondent en arrière-plan permet de distinguer plusieurs machines, sans percevoir la profondeur du parc qui s'étend sur 17 km.

Cet exemple d'installation ordonnée n'est pas directement compris dans le champ de visibilité immédiat des tours-observatoires, bien que lisible sur l'horizon. Et, c'est aussi là son intérêt de pouvoir être perçu depuis un panorama privilégié où le parc serait distinctement reconnu et apprécié ; à l'instar d'un « brouillard » ou d'un amas éolien peu lisible sur la mer.

La présence de la longue-vue panoramique sur ce site touristique offre la possibilité à l'observateur d'apprécier plus en détail ce parc, sa composition et, avant cela, sa spectaculaire mise en œuvre. Par ailleurs, cette disposition ordonnancée n'est pas sans rappeler les cinq mâts de drapeaux situés à quelques pas du point de vue ; en hommage au Débarquement.

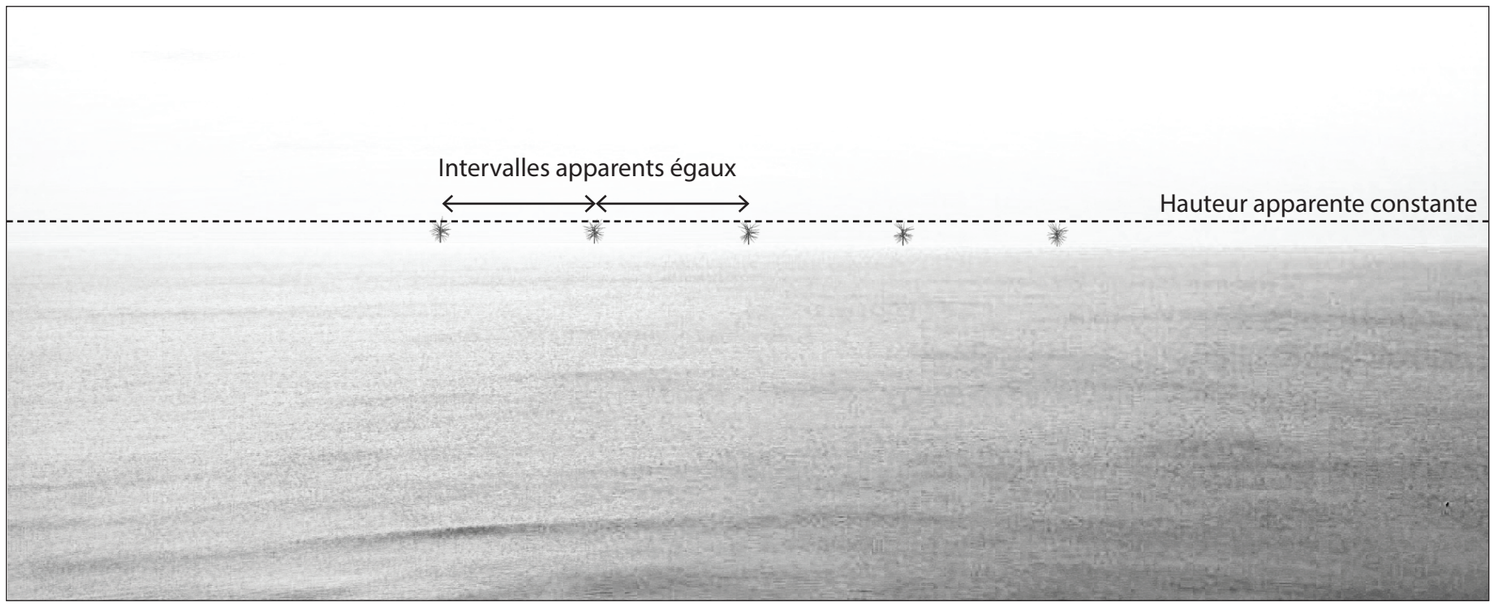


Fig. 15 : Schéma d'implantation de la géométrie n° 1



Fig. 17 : Ordonnancement statique d'un parc éolien en mer vu depuis La Pernelle

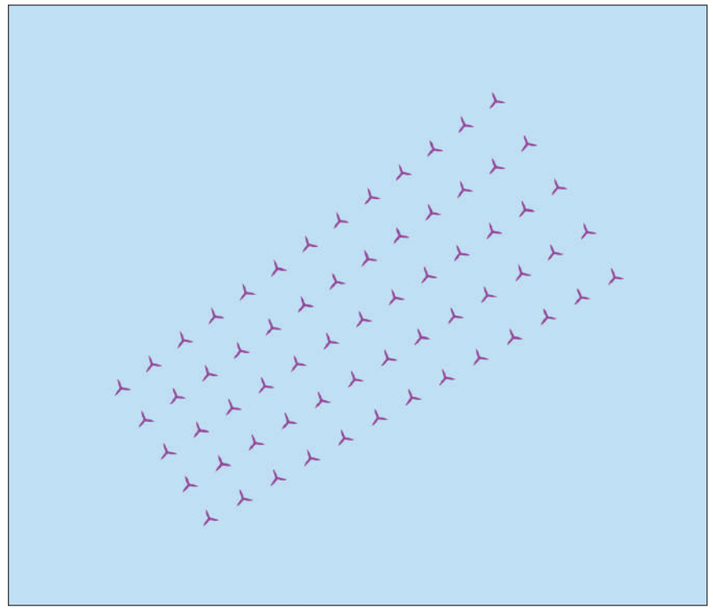


Fig. 16 : Implantation dite « en damier »



Fig. 18 : Vue axonométrique de la géométrie d'implantation n° 1

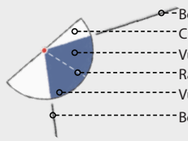
1. Point de vue n° 1 : Vue depuis la table d'orientation de la Pernelle - Géométrie 1 dite « en damier »

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **65**
Dimension mat / rotor / **150m I 220m I**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **48 km**
Éolienne la plus éloignée : **64,8 km**

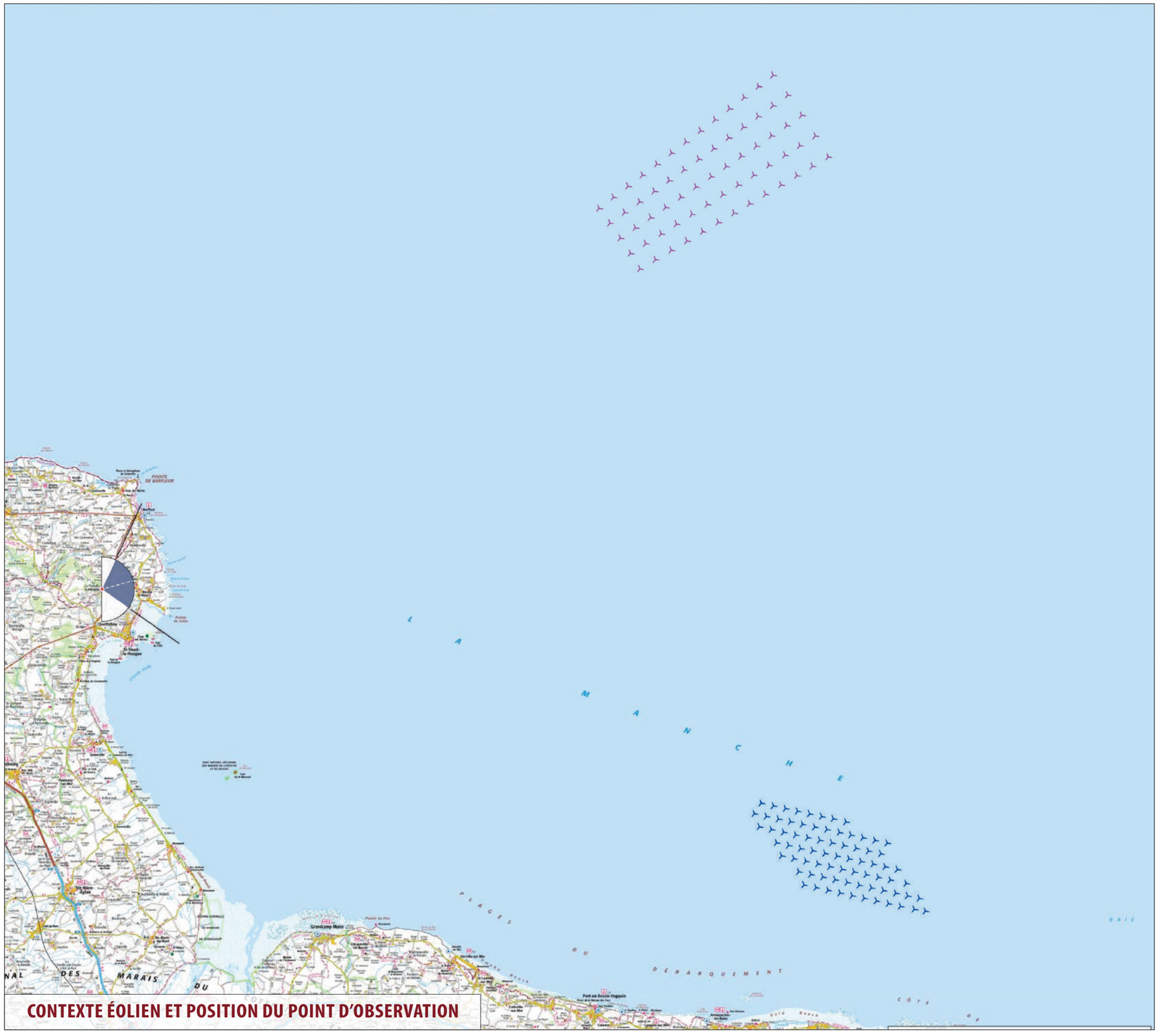
Légende

Cône de vue



Éolienne

Champ visuel panoramique (100°)

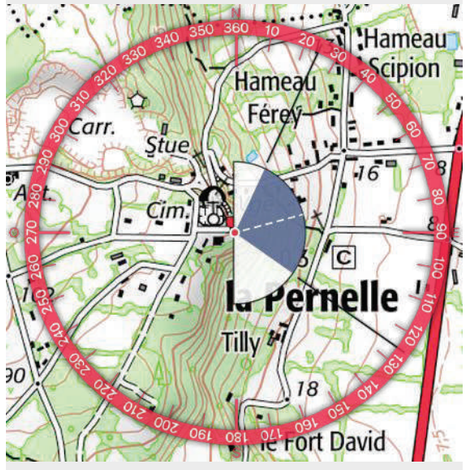


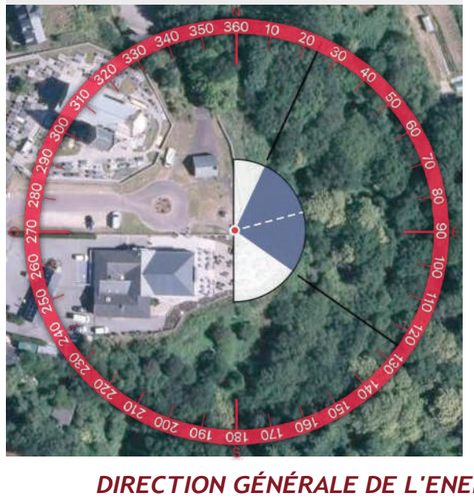
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 1 : Zone 1 (La Pernelle)

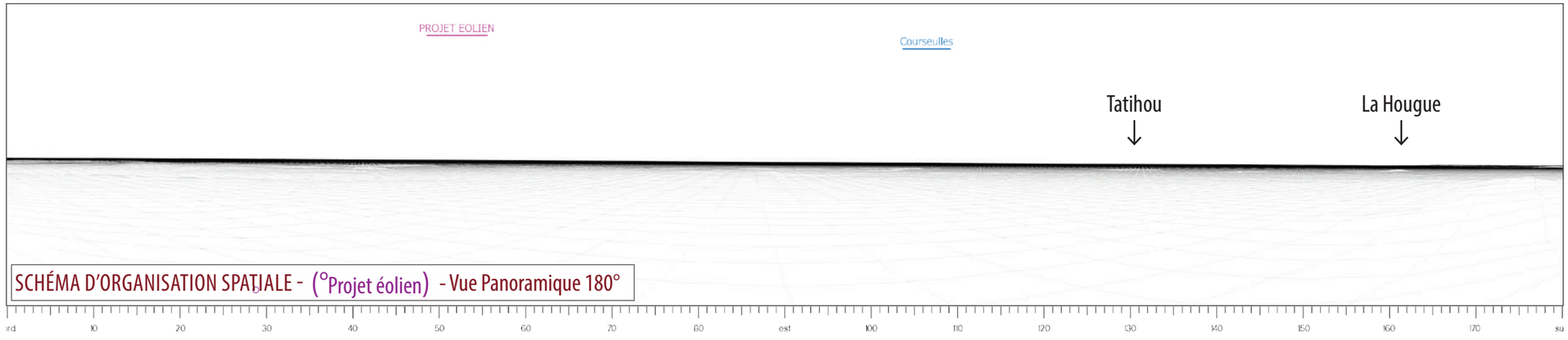
Coordonnées Lambert 93 (X,Y,Z) : **389411, 6955070, 82,7**
Date et heure de prise de vue : **30/06/2020 14:18**
Focale APS-C / Focale 24x36 : **35 mm / 52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**

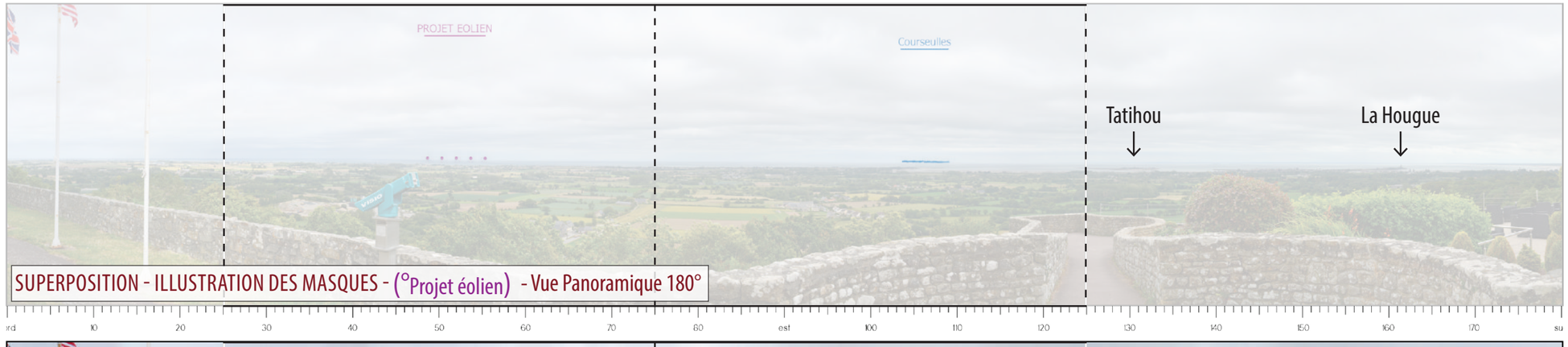










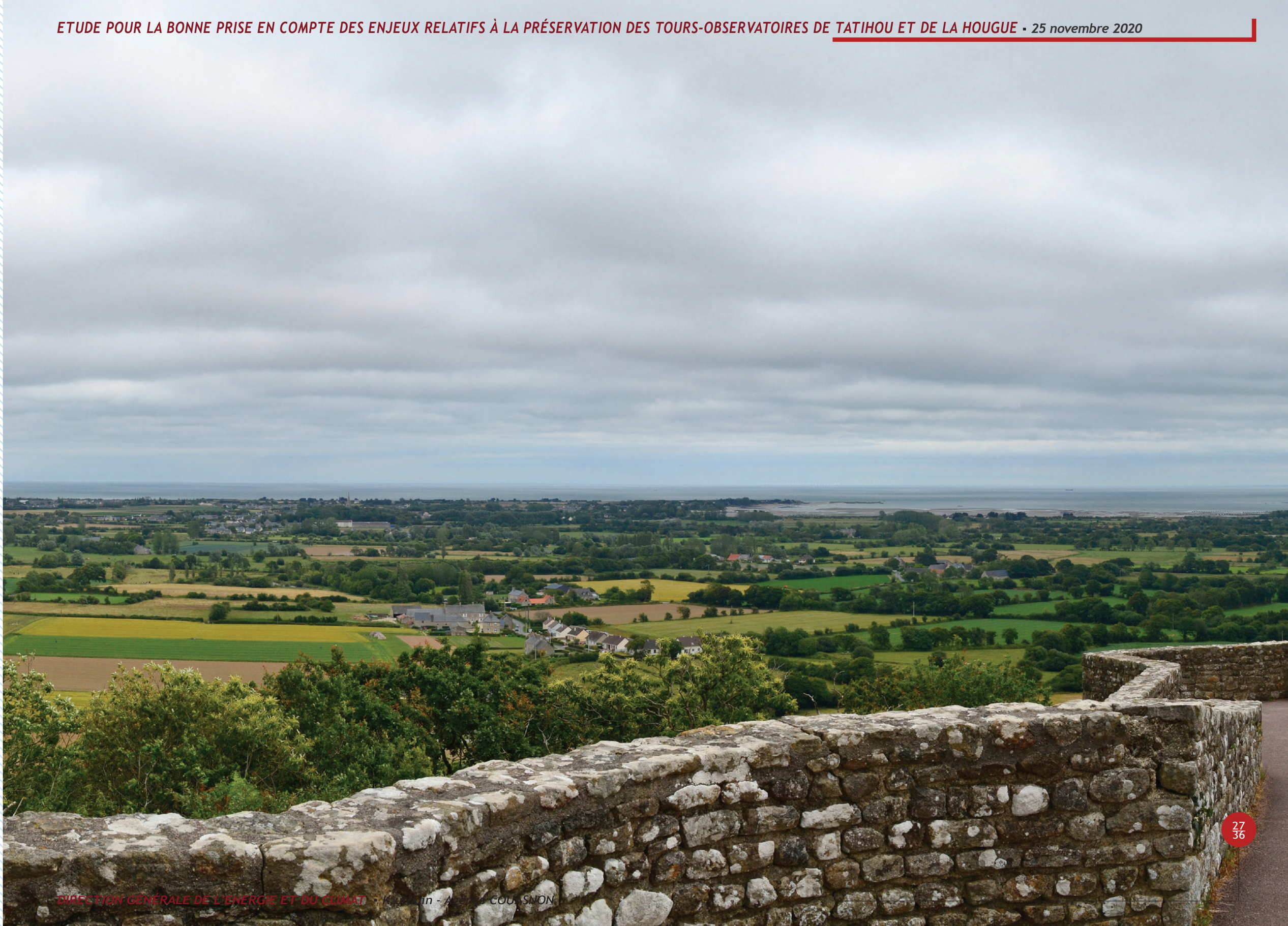




Vue equiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine





C. Une implantation dynamique

Toujours depuis le point de vue de La Pernelle, les éoliennes sont positionnées entre 46 et 72 km, dans la zone retenue pour l'exercice, et implantée suivant un schéma géométrique dit « en canon ». Elles sont ainsi visibles dans la partie gauche du panorama, hors champ de visibilité immédiate des Tours-observatoires. Le parc se détache de l'horizon dans un angle vertical compris entre 0,15° et 0,3° et s'étend sur un fond d'environ 7°.

La hauteur apparente des éoliennes est ainsi comparable à celles des tours de la Hougue et de Tatihou (N.b. angle vertical respectivement d'environ 0,3 et 0,2°) et supérieure aux éoliennes du parc accordé de Courseulles (P.m. angle vertical d'environ 0,1°).

Cette organisation radiale donne l'illusion d'un unique plan sur l'horizon, composé de neuf éoliennes parfaitement équidistantes. Seuls la superposition des rotors et leurs mouvements à l'arrière-plan permettent de distinguer plusieurs machines, sans percevoir pleinement la profondeur de ce parc composé de 65 aérogénérateurs et qui s'étend sur 26 km.

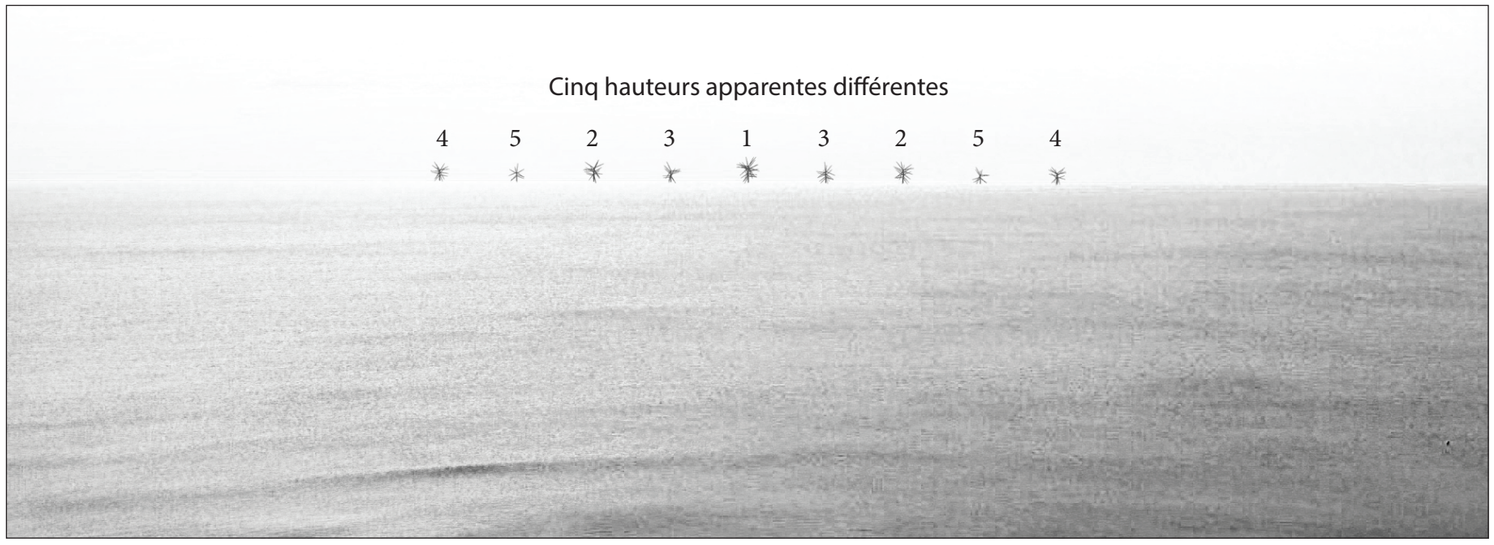


Fig. 20 : Schéma d'implantation de la géométrie n° 2 ; cinq hauteurs apparentes différentes sont visibles

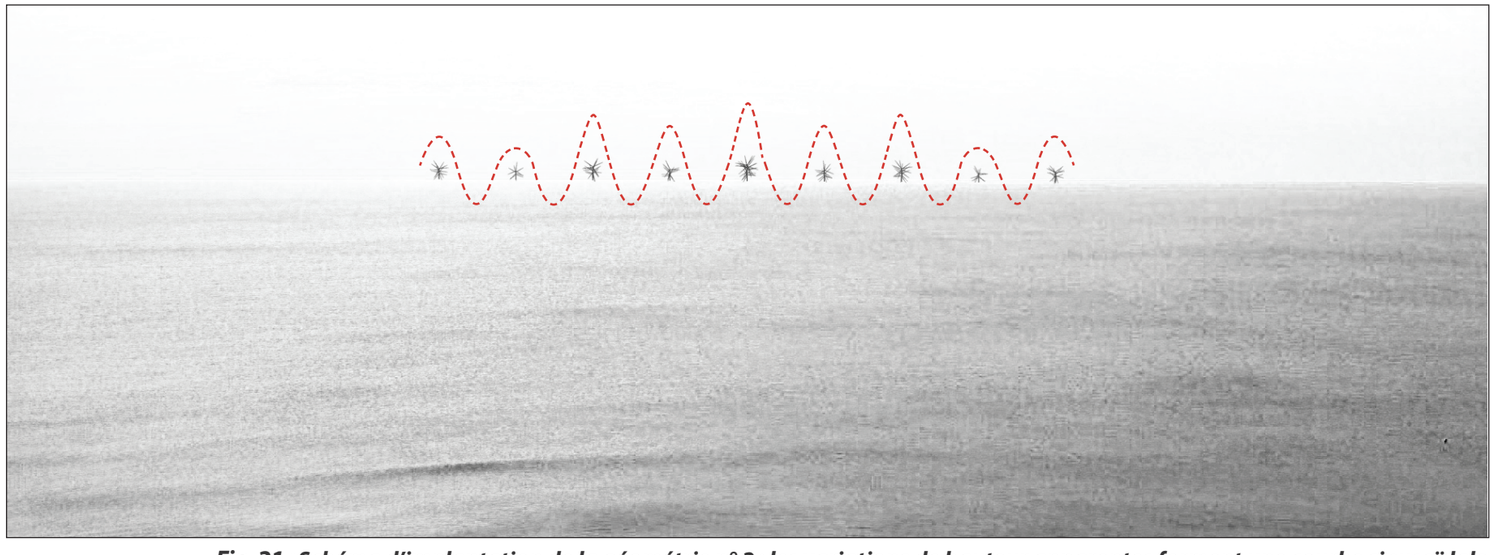


Fig. 21 : Schéma d'implantation de la géométrie n° 2 ; les variations de hauteur apparentes forment une courbe sinusoïdale



Fig. 22 : Ordonnancement dynamique d'un parc éolien en mer vu depuis La Pernelle

Alors que le modèle est identique et que les machines font bien la même taille, les mâts apparaissent avec des hauteurs apparentes différentes, en formant un ensemble plus dynamique que l'exemple précédent. La ligne directrice de ce front éolien en ordre apparaît comme une sinusoïde où l'œil est canalisé ; en passant d'un point à un autre.

Il est à noter que l'implantation en quinconce permet de conserver un étalement horizontal relativement faible (N.b. 7° identique à la photo-simulation précédente).

Si le parc est là encore nettement reconnaissable et les éoliennes distinctement lisibles, la longue-vue mise à disposition depuis ce point de vue panoramique invite l'observateur à découvrir plus en détail l'innovation et cette prouesse technique au large des côtes.

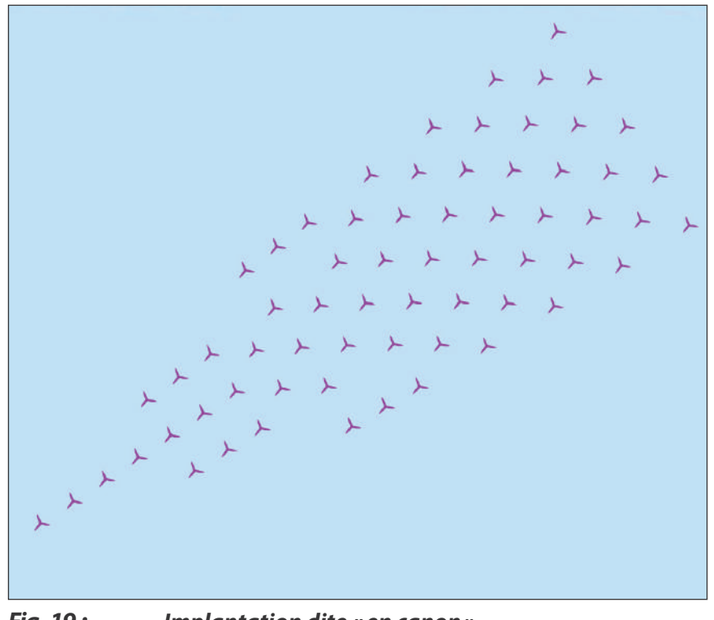


Fig. 19 : Implantation dite « en canon »



Fig. 23 : Vue axonométrique de la géométrie d'implantation n° 2

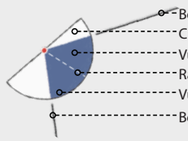
1. Point de vue n° 1 : Vue depuis la table d'orientation de la Pernelle - Géométrie 2 dite « en canon »

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : **65**
Dimension mat / rotor / **150m I 220m I**
hauteur totale : **260 m**
Orientation rotor : ***Vers l'observateur***
Éolienne la plus proche : **46,8 km**
Éolienne la plus éloignée : **71,9 km**

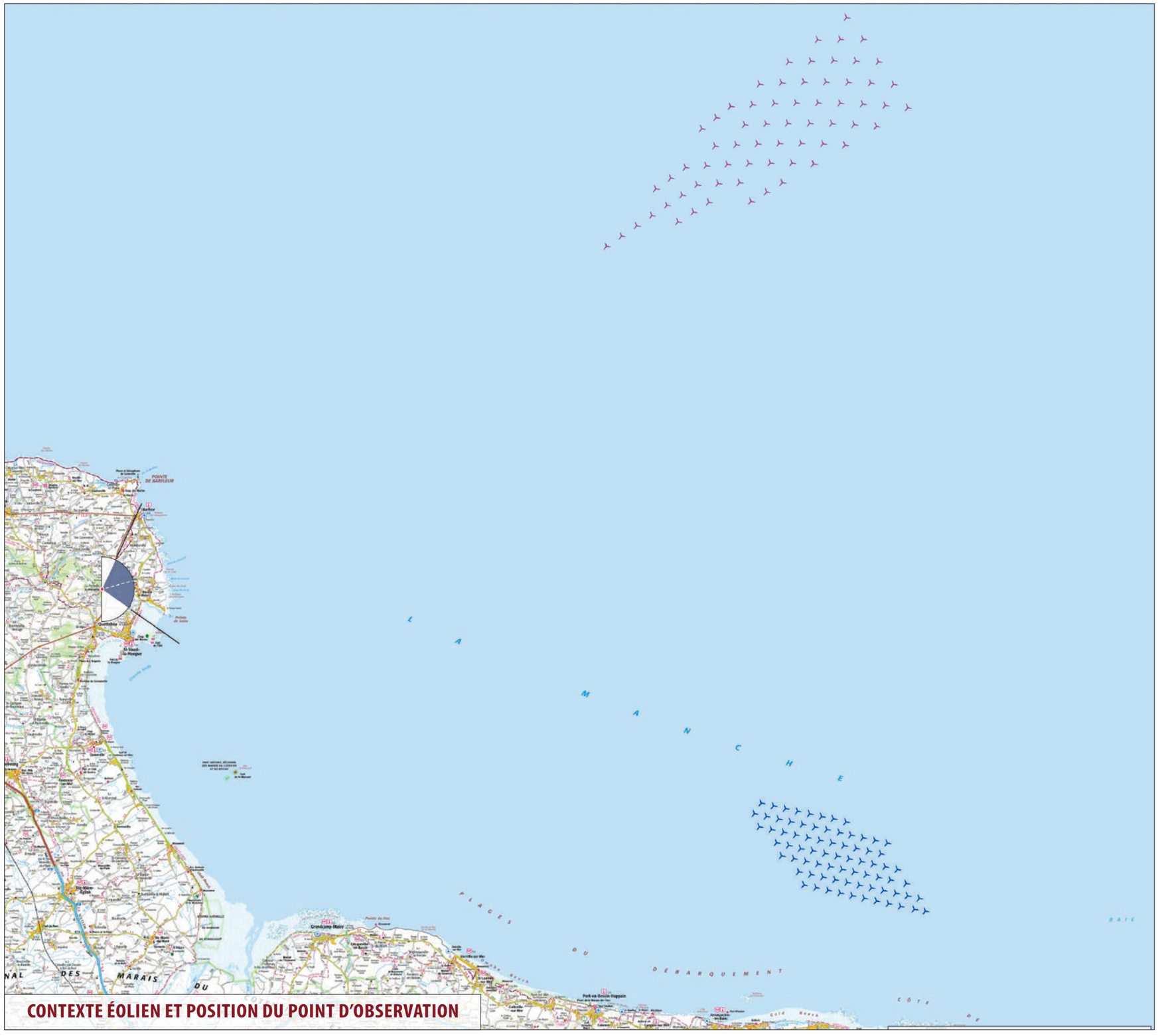
Légende

Cône de vue



Éolienne

Champ visuel panoramique (100°)

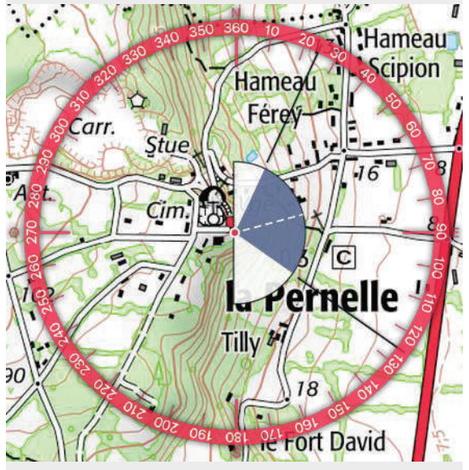


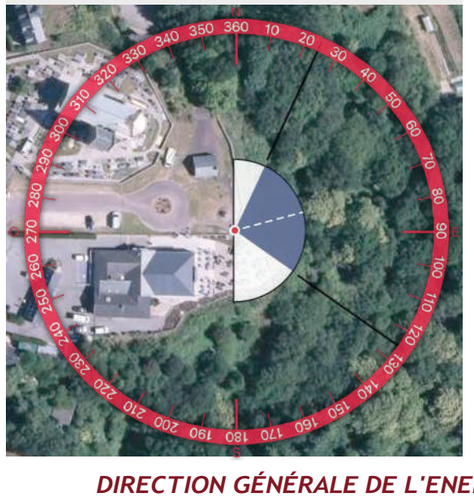
CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Point de vue n° 1 : Zone 1 (La Pernelle)

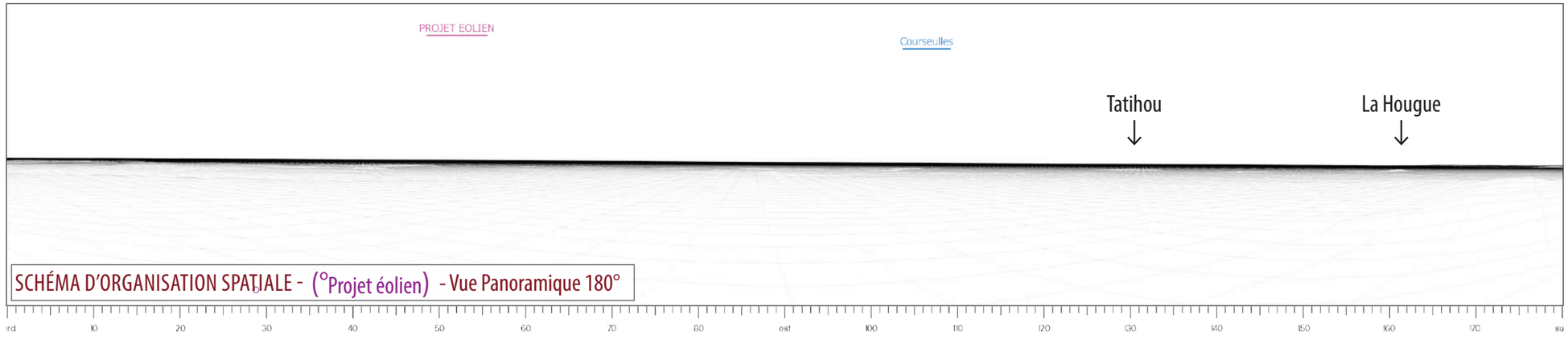
Coordonnées Lambert 93 (X,Y,Z) : **389411, 6955070, 82,7**
Date et heure de prise de vue : **30/06/2020 14:18**
Focale APS-C / Focale 24x36 : **35 mm / 52,5 mm**
Appareil Photo Numérique : **NIKON D5000**
Assemblage panoramique : **Cylindrique**
Hauteur de prise de vue : **1,6 m**

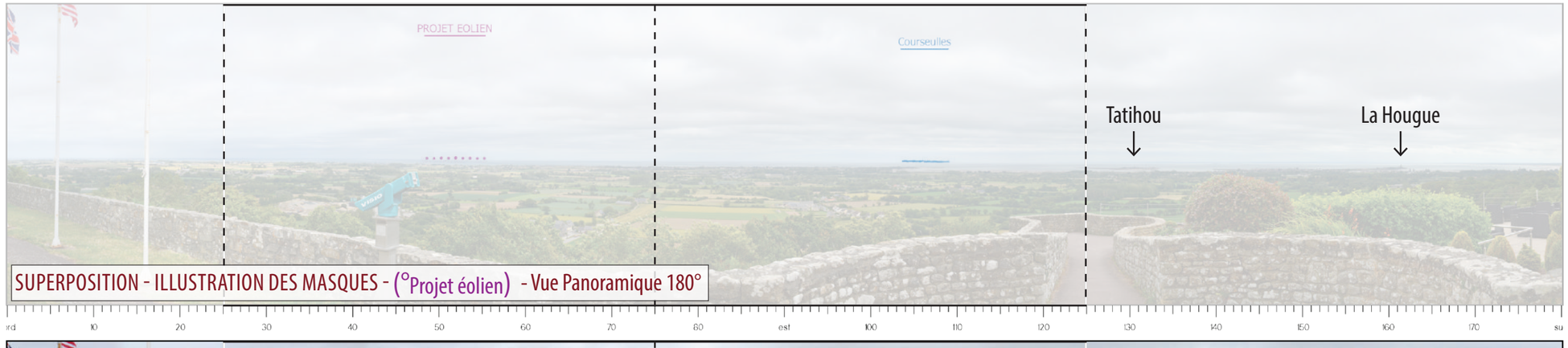










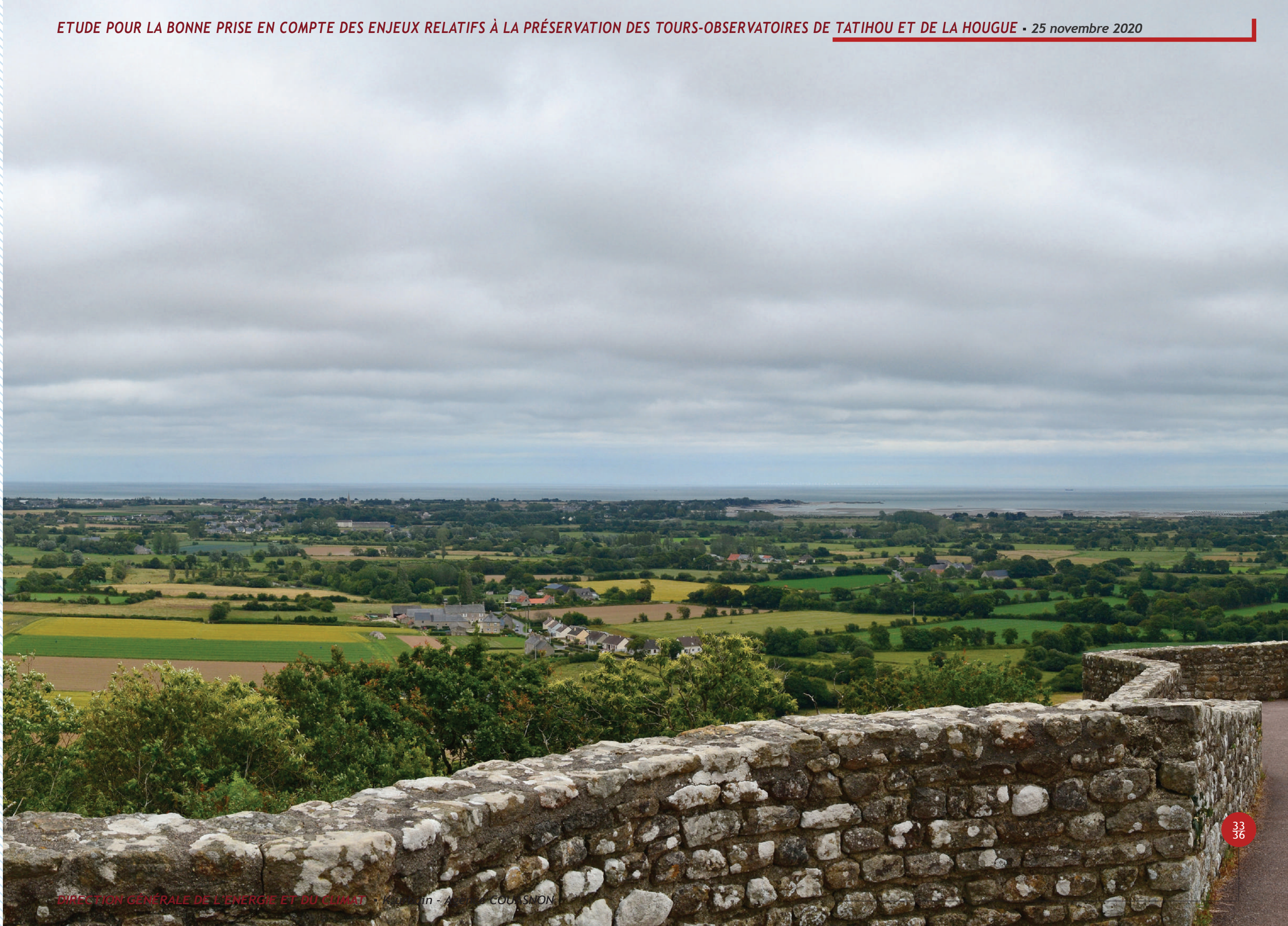




Vue équiangulaire - VUE PANORAMIQUE 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine





Conclusion

L'étude a révélé qu'à moins de 40 km de Saint-Vaast-la-Hougue, les interactions sont indéniables entre l'implantation d'un parc éolien en mer et les Tours-observatoires de la Hougue et de Tatihou. En revanche à plus de 60 km, le risque de porter atteinte à la Valeur Universelle Exceptionnelle de cette partie du bien est très faible, voire nul.

Par ailleurs, entre ces deux interdistances, bien que la visibilité reste minorée depuis plusieurs points de vue, les aérogénérateurs émergeraient clairement depuis la batterie de La Pernelle ; panorama monumental qui offre à contempler le grand paysage et permet d'en apprécier sa formation.

Si cette configuration devient incontournable, au vu de la nécessité de produire une énergie alternative, basée sur l'exploitation d'une ressource propre, elle soulève ici un enjeu passionnant qui se traduit par la conciliation du développement et du respect du passé. Chacun issu des prouesses technologiques imaginées par l'Homme.

L'implantation d'un parc éolien au large de la Baie de Seine conduit à s'interroger sur la représentation de cette nouvelle voie au regard de la force de notre remarquable patrimoine architectural et paysager. À défaut de suivre de simples mesures d'évitement, il peut alors être envisagé des mesures de réductions dans la calibration du projet, avec pour objectif de le valoriser ; voire de la magnifier.

Il apparaît cependant indispensable que cette évolution n'efface pas notre héritage en lui portant directement concurrence, mais qu'elle puisse l'accompagner pour mieux se révéler, notamment comme une continuité. Chacun des motifs permettant ainsi de mettre en exergue son voisin et participant conjointement à l'attrait paysager ; s'agissant là — somme toute — d'opérations contenues dans une histoire commune.

ÉTUDE POUR LA BONNE PRISE EN COMPTE DES ENJEUX RELATIFS À LA PRÉSERVATION DES TOURS-OBSERVATOIRES DE TATIHOU ET DE LA HOUGUE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Générale de l'Énergie et du Climat
K.urbain - Agence COUASNON

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT



ÉTUDE POUR LA BONNE PRISE EN COMPTE DES ENJEUX RELATIFS À LA PRÉSERVATION DES TOURS-OBSERVATOIRES DE TATIHOU ET DE LA HOUGUE

- VOLET 3 : IDENTIFICATION DES ATTRIBUTS -

3 novembre 2021

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

K.urbain - Agence COUASNON - Baizeau Architecte - Vinagre I.D.E.A.L. - Chroniques Conseil

Direction Générale de l'Énergie et du Climat

Étude pour la bonne prise en compte des enjeux relatifs à la préservation des tours-observatoires de Tatihou et de la Hougue

- Volet 3 : Identification des attributs -

3 novembre 2021

K.urbain - Agence COUASNON

Baizeau Architecte - Vinagre I.D.E.A.L.

Chroniques Conseil

Note liminaire

La présente étude a pour but d'évaluer la possibilité d'implanter un parc éolien au large du département de la Manche sans porter atteinte à la Valeur Universelle Exceptionnelle des Tours-observatoires de la Hougue et de Tatihou. Elle est pilotée par les équipes de la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) et de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Normandie. La Direction Régionale des Affaires Culturelles de Normandie et le bureau Paysage et Sites de la DREAL y sont également associés.

Un premier volet rappelle le contexte paysager dans lequel s'insère cette partie du bien contributive de la Valeur Universelle Exeptionnelle (VUE) de l'œuvre de Vauban. Après avoir apprécié les critères de lisibilité des édifices, il met en exergue les points de vue remarquables ou monumentaux axés vers les deux tours et illustre ainsi les différents niveaux de sensibilité de l'environnement au regard de la dimension patrimoniale. Il y est ensuite établi des photomontages dans les panoramas les plus significatifs. Ces simulations, à partir de choix d'implantation fictifs, évaluent l'interaction de l'installation d'un parc éolien en mer vis-à-vis de la perception des Tours-observatoires.

Un second volet annexe, établi des recommandations relatives aux principes d'implantation d'un parc éolien dans la macro-zone « Large Baie de Seine » située à environ 40 km des tours ; de manière à en limiter ou à en organiser les effets visuels. Les simulations présentées à l'issue des orientations retenues tendent à affermir les mesures d'évitement, ou de réduction et de compensation au regard de l'enjeu patrimonial. Elles se veulent tenir compte de la valeur paysagère formant l'environnement des deux édifices reconnus sur le Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO devant la nécessité du développement de l'énergie éolienne en mer.

Suivant la concertation interservices autour de ces deux premières pièces du dossier, **il est proposé dans ce troisième volet annexe de rapporter les attributs ou les caractéristiques émanant des tours ;** au regard des critères retenus pour la VUE. Il ne s'agit là en aucun cas de vérifier ou de justifier le choix de cette partie du bien dans l'inscription du bien en série, mais simplement d'identifier les aspects qui illustrent les critères de la VUE, et, le cas échéant, de les spatialiser pour mieux les prendre en compte, puis évaluer ainsi leurs niveaux sensibilité au regard du projet susvisé. Pour cette étude complémentaire, l'analyse est renforcée d'un volet historique et d'une lecture architecturale, ainsi que d'une concertation élargie auprès des différents acteurs locaux pour comprendre et intégrer la place perçue des Tours-observatoires dans le développement du territoire et d'en donner la mesure dans une lecture contemporaine et prospective.

Nota : Certains fonds de plans, suivant leurs évolutions récentes, peuvent ne pas correspondre à la réalité. Les relevés de surfaces sont des estimations approchées sur la base des contenants de l'IGN transmis de juin à juillet 2020. par le maître d'ouvrage, dans le cadre de la directive INSPIRE, projetés à la norme Lambert 93 ESPG 2154.

Sommaire

Note liminaire 5

I. RAPPEL DU CONTEXTE 9

A. L'environnement paysager 10

B. Composantes de l'attribut «Singularité de l'environnement de nature préservée» . 11

C. Évaluation de l'incidence du projet éolien sur les composantes de l'attribut 12

D. La reconnaissance patrimoniale des Tours Vauban 14

1. Le classement au titre des Monuments historiques 14
2. L'inscription du bien sur la Liste du patrimoine mondial 16

II. VOLET HISTORIQUE 19

A. Bibliographie 20

B. Chronologie 21

C. Introduction 22

D. La rade de La Hougue, un site remarquable 22

E. L'édification des tours de La Hougue et de Tatihou 23

F. L'emploi de la tour chez Vauban 24

G. La fortification du littoral 25

H. Conclusion 26

III. ANALYSE ARCHITECTURALE 27

A. Description et contextes 28

1. CONTEXTE PHYSIQUE ET ADMINISTRATIF. 28
2. CONTEXTE HISTORIQUE 29
3. Les deux sites 32

B. Les forts dans les critères de la VUE des « Fortifications de Vauban » 38

1. Deux ouvrages militaires 38
2. Un témoignage de l'histoire française et européenne. 40
3. Inscription dans le paysage 40

IV. ÉTUDE SOCIOLOGIQUE DE REPRÉSENTATIONS SOCIALES DES TOURS-OBSERVATOIRES VAUBAN 43

A. Introduction 44

1. Méthodologie 44

B. La lecture des Tours Observatoires Vauban dans une baie élargie technique 46

1. Les deux tours difficilement visibles en même temps 46
2. La distinction des deux tours marquant la variété de la baie 46
3. Les horizons ouverts lointains des tours 47
4. Les horizons exceptionnels depuis les tours 48

C. Les dimensions du patrimoine perçu des Tours Observatoires Vauban 50

1. Une qualité environnementale sensible préservée 50
2. La composante maritime prédominante 52
3. Un paysage emblématique du Val de Saire 54
4. La valorisation récente du patrimoine historique 56

D. Les principaux enjeux perçus de préservation des Tours Observatoires Vauban au vu du projet de développement éolien 58

V. EVALUATION 61

A. Identification des attributs des Tours-observatoires vis-à-vis de la VUE du Bien 62

1. Rappel des critères de la VUE 62
2. Liste des attributs 62

B. Repérage des attributs géomorphologiques 66

Conclusion 69

CHAPITRE I - RAPPEL DU CONTEXTE

A. L'environnement paysager

L'ensemble du contexte paysager a été détaillé dans le volet 1 de cette étude s'attardant sur le diagnostic. Cette analyse ainsi que les éléments historiques et architecturaux exposés précédemment dans ce 3e volet de l'étude a permis d'identifier un attribut avec des dimensions principalement paysagères : la singularité de l'environnement de nature préservée.

Comme précisé dans le diagnostic initial de l'étude, les tours Vauban s'insèrent dans une multiplicité de paysages. « Saint-Vaast et les tours Vauban s'inscrivent dans les paysages d'entre terre et mer, dans l'unité paysagère de la côte du Val de Saire (unité 3.0.5 de l'atlas des paysages de Basse-Normandie). Les ouvrages militaires ont été relevés comme des marqueurs importants de ce secteur par l'atlas des paysages de Basse-Normandie : « Le caractère très sobre des silhouettes militaires des îles demande à être préservé comme la robuste architecture de granite et les toits de schistes de Barfleur et Saint-Vaast ». Le paysage est décrit comme une plaine horizontale, dominée par les champs de légumes sur lesquels « les silhouettes verticales que les hommes y ont plantées prennent un relief d'autant plus grand dans le paysage».

Cependant, dans le cadre de l'étude pour la bonne prise en compte des enjeux relatifs à la préservation des tours-observatoires, des points de vue depuis lesquels les tours sont visibles ont pu être relevés depuis d'autres unités paysagères (cf. Chapitre II). Les plages et marais littoraux (unité 1.3.2) sont également concernés par cette étude, tout comme le bas du Val de Saire (unité 3.0.5) et, dans une moindre mesure, Le Plain (unité 4.1.2).

Les plages et marais littoraux, paysages d'entre terre et mer, se caractérisent par une longue côte rectiligne, un cordon dunaire et des zones humides. Très peu d'arbres animent ce paysage et les seuls éléments verticaux présents sont les clochers d'églises qui émergent de l'alignement de villages qui se succèdent le long de la côte.

Le bas Val de Saire, paysage de campagnes découvertes, est décrit dans l'atlas des paysages comme un ancien bocage herbager transformé en une campagne légumière. Le point de vue de La Pernelle est relevé dans l'atlas et « constitue un élément majeur du paysage de cette région » qui domine la basse plate-forme d'érosion marine.

Le Plain est un paysage bocager, sur lequel s'étend en partie le Parc Naturel des Marais du Cotentin et du Bessin. Suite à une maladie cryptogamique dans les années 70, ce territoire a perdu tous les ormes qui composaient 90 % de sa haute strate, ce qui a eu pour conséquence de diminuer la hauteur des masses végétales et d'ainsi ouvrir le paysage. »[1]

Les 2 édifices sont intrinsèquement liés à ces paysages qui s'étendent à la fois sur la baie maritime, le littoral et la partie rétro-littorale de la baie.

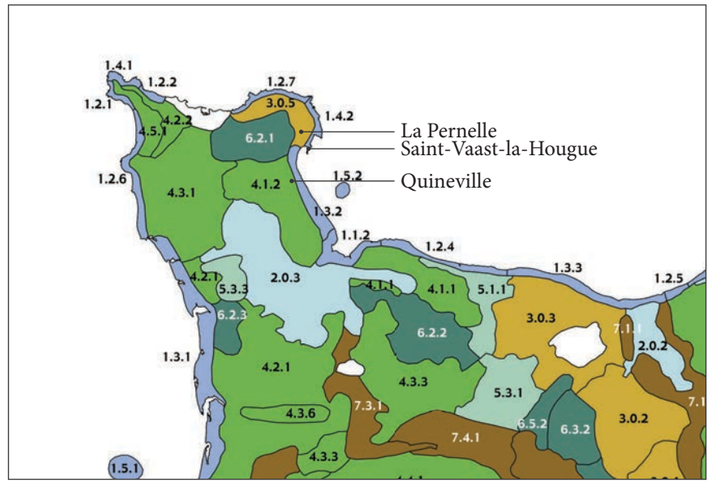


Fig. 1 : Carte générale des unités de paysage, inventaire régional des paysages de Basse-Normandie, 2001

1 *extrait du volet 1 : Diagnostic de l'Étude pour la bonne prise en compte des enjeux relatifs à la préservation des tours-observatoires de Tatihou et de la Hougue, novembre 2020*

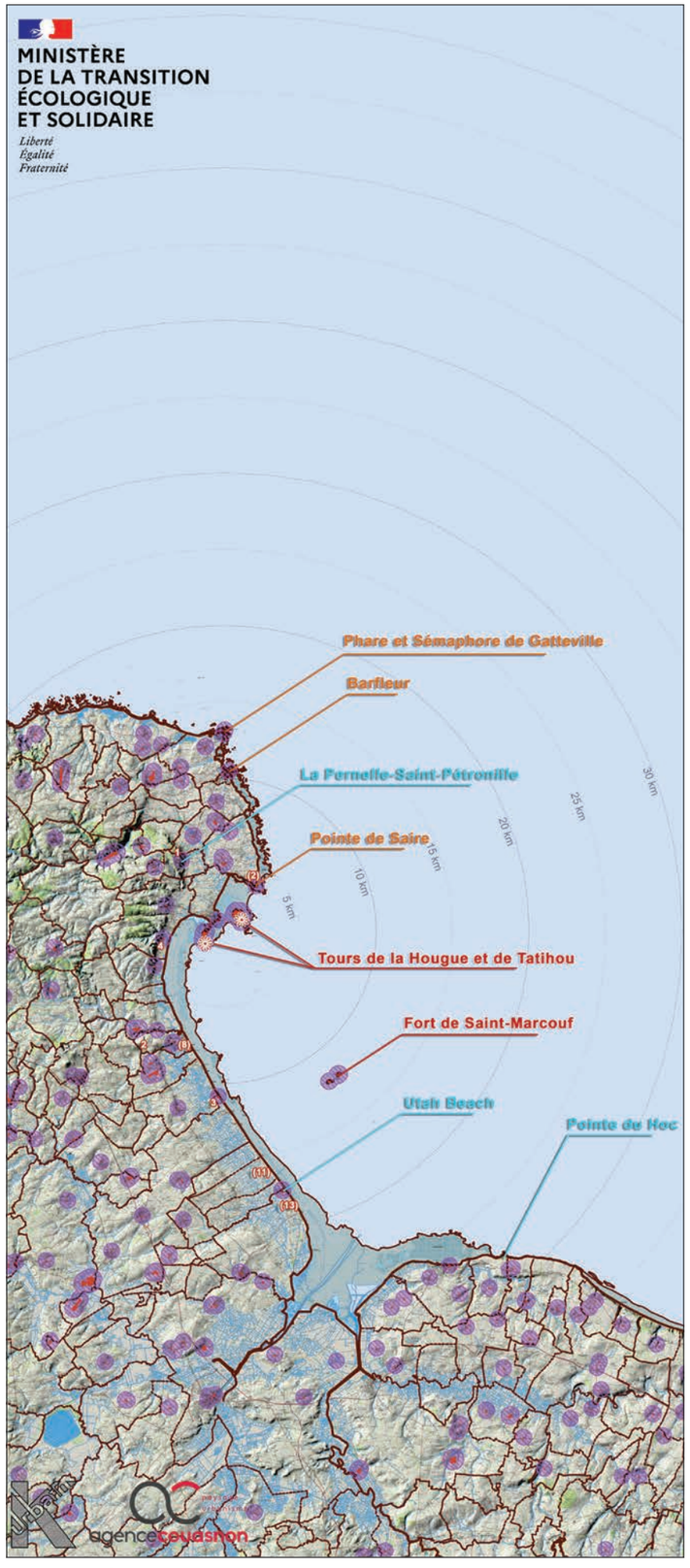


Fig. 2 : Repérage des éléments patrimoniaux et paysagers

B. Composantes de l'attribut «Singularité de l'environnement de nature préservée»

Comme le détaille la première partie de ce document concernant le contexte historique, le choix de la rade de La Hougue pour la construction des tours est une décision stratégique qui s'appuie sur les qualités paysagères exceptionnelles du site. Les deux édifices sont donc intrinsèquement liés à ces paysages qui s'étendent à la fois sur la baie maritime, le littoral et la partie rétro-littorale de la baie.



Fig. 3 : Point de vue de la Pernelle, situé dans la partie rétro-littorale de la baie, 2020.



Fig. 4 : Point de vue situé sur le littoral, depuis la pointe de Saire, 2020.

Ainsi chaque particularité paysagère liée à l'environnement immédiat et plus éloigné des tours a été relevée comme composante de l'attribut « Singularité de l'environnement de nature préservée » :

- *le front de mer*
- *l'estuaire de la Saire*
- *la présence du bocage*
- *la présence des îles*
- *la rade*
- *l'estran*
- *l'anse de la baie*
- *l'horizon maritime*

Des éléments environnementaux influant sur le paysage peuvent également être pris en compte pour cet attribut comme la variété de la faune et de la flore dans ce secteur.

C. Évaluation de l'incidence du projet éolien sur les composantes de l'attribut

De par leur nature majoritairement horizontale, ces composantes de l'écrin paysager des tours Vauban peuvent être plus où moins sensibles face à l'insertion d'un projet éolien. Un relevé de sensibilité ainsi qu'une évaluation de l'incidence du projet sont présentés dans le tableau des attributs ci-joint à ce volet.

Toutefois, les niveaux réels d'impacts sur le projet dépendent essentiellement des mesures d'évitement et de réduction qui seront prises lors de la conception du projet éolien. En effet, comme cela a été précédemment exposé dans le 2e volet de l'étude, le choix de la zone d'implantation, le nombre et le gabarit des machines et la géométrie d'implantation sont des critères pouvant faire varier considérablement l'impact du projet sur le paysage et les tours Vauban.

Ainsi, l'impact réel du projet sur ces fortifications ne pourra être mesuré que lorsque l'implantation sera figée et des photo-simulations réalisées.



Fig. 5 : Vue depuis la table d'orientation de la Pernelle - zone 1 - le choix de l'implantation est fictif, volet 1, novembre 2020



Fig. 6 : Vue depuis la table d'orientation de la Pernelle - zone 2 - le choix de l'implantation est fictif, volet 1, novembre 2020



Fig. 7 : Schéma d'implantation «radial» donnant l'illusion d'un alignement équidistant depuis un point de vue précis, volet 2, novembre 2020

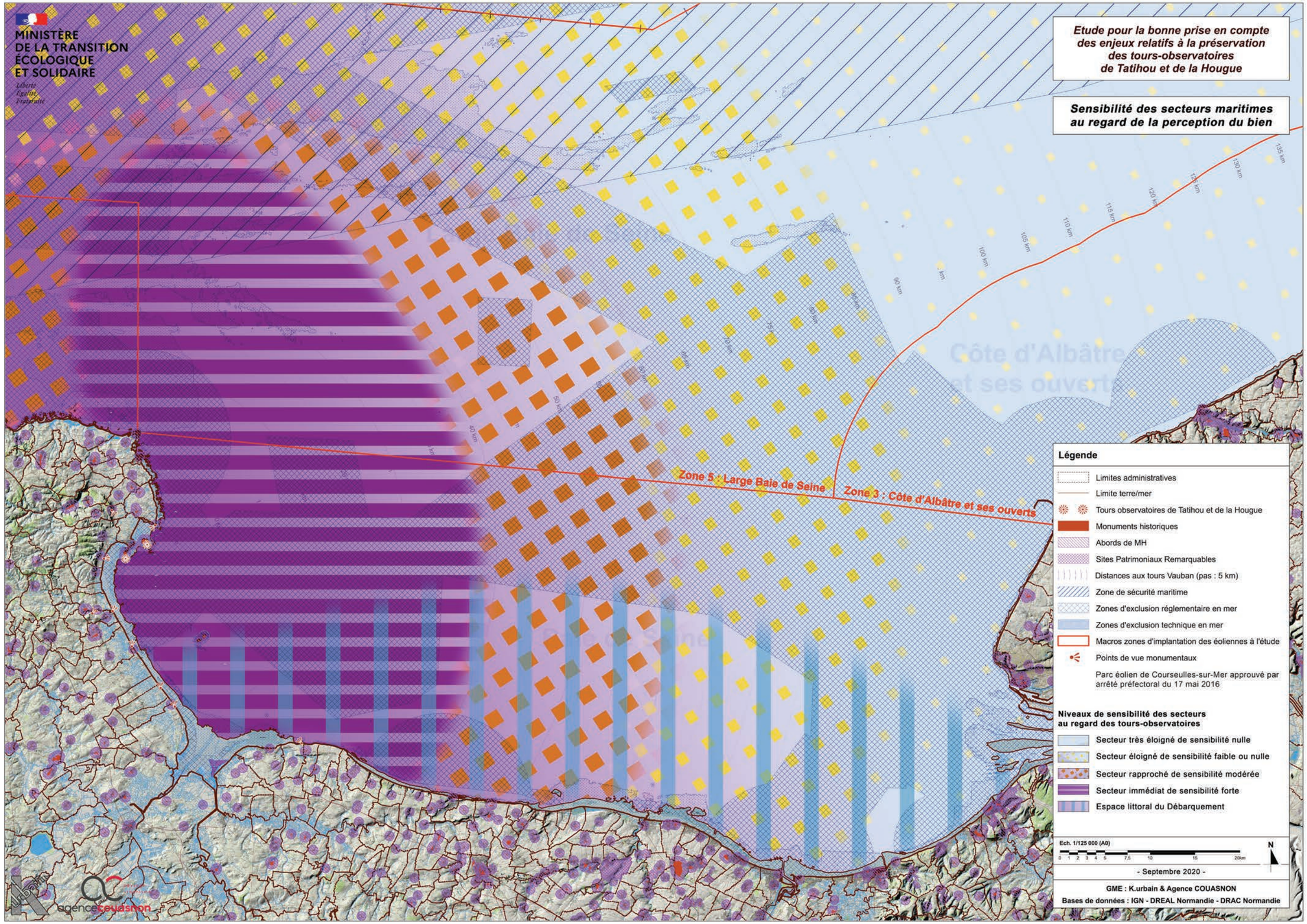


Fig. 8 : Plan de synthèse (étude en cours)

D. La reconnaissance patrimoniale des Tours Vauban

1. Le classement au titre des Monuments historiques

Île de Tatihou :

Dénomination : édifice militaire.
Campagnes de construction :
fin 17e et 18e siècle, puis 19e.
Protection partielle : MH classé le 10/04/2008
MH inscrit MH 21/12/2007.
Auteurs : de Combes (ingénieur)
Dauphin : (architecte).
Statut : Propriété du Conseil Départemental de La Manche.

Fort de la Hougue :

Dénomination : fortification.
Campagnes de construction :
fin 17e, puis 18e siècle et 20e.
Protection partielle : MH classé le
02/10/1929, puis le 10/04/2008
MH inscrit MH 21/12/2007.
Auteurs : Vauban (architecte).
Statut : Propriété de l'État.

D'après la notice « Mérimée » Réf. PA00110608, la protection regroupe :

- *La tour de la Hougue et sa petite enceinte de défense ; les remparts bastionnés ; la Porte aux Dames ; la poudrière et la tour carrée.*

Ainsi que les parties suivantes de l'île de Tatihou :

- *l'ensemble des vestiges du mur de défense littorale et de l'enceinte gazonnées avec ses redoutes et ses bastions ;*
- *les façades et les toitures de : la maison dite du douanier, ainsi que le puits attenant ; des pavillons de garde ; bâtiments du muséum ; du laboratoire et du château de mer ; de l'ancien bâtiment de la pompe rotative ; de l'ancienne chapelle ; du casernement de 1818 ;*
- *le lazaret - muséum ou « intra-muros » ;*
- *les deux enceintes et leurs portes ;*
- *les cours et leurs sols ;*
- *le port ;*
- *le fort bastionné en totalité, avec ses douves et l'ensemble de ses ouvrages défensifs, y compris les adjonctions du mur de l'Atlantique, ainsi que le sol de la parcelle A 407.*



Fig. 9 : Tour de Tatihou



Fig. 10 : Tour de la Hougue et son enceinte bastionnée

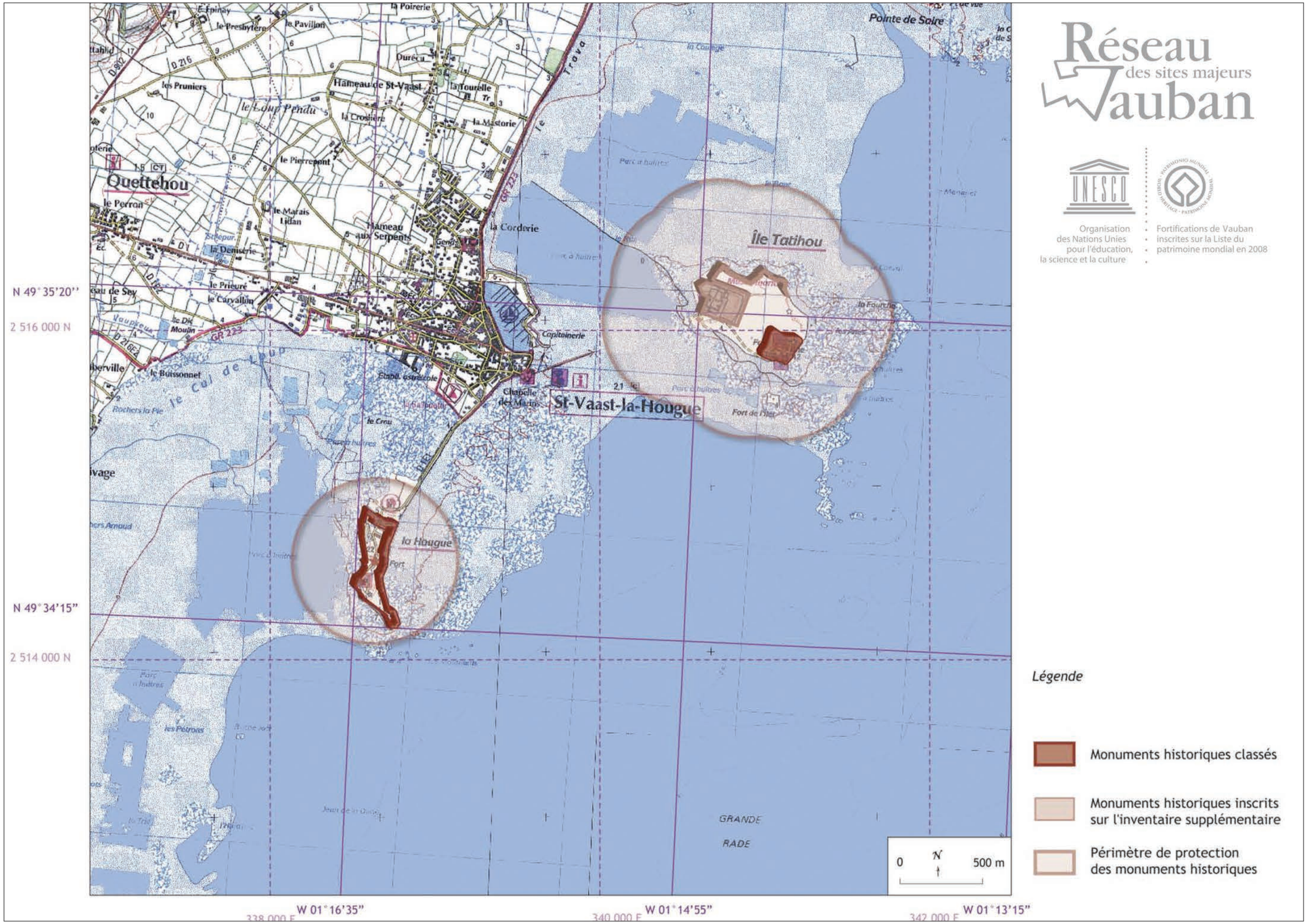


Fig. 11 : Monuments historiques classés et abords (tours de la Hougue et de Tatihou)

2. L'inscription du bien sur la Liste du patrimoine mondial

En juillet 2008, les fortifications de Vauban sont inscrites sur la Liste du patrimoine mondial ; notion qui prend corps dans la Convention relative à la protection du Patrimoine mondial culturel et naturel adoptée par l'UNESCO en 1972. Cette reconnaissance est attribuée aux sites justifiant d'une valeur universelle exceptionnelle, c'est à dire qui portent une importance exceptionnelle au-delà des frontières et qui présentent un caractère inestimable pour les générations actuelles et futures de l'ensemble de l'humanité.

Ici, le bien est constitué par un réseau de 12 sites en France, considérés comme les plus représentatifs de l'œuvre de Vauban, d'une valeur architecturale, territoriale et paysagère exceptionnelle : Besançon, Briançon, Mont-Dauphin, Villefranche-de-Conflent, Mont-Louis, Blaye-Cussac-Fort-Médoc, Saint-Martin-de-Ré, Camaret-sur-Mer, Saint-Vaast-la-Hougue, Arras, Longwy et Neuf-Brisach.

La valeur universelle exceptionnelle de ce bien en série repose sur trois critères majeurs inscrits dans la déclaration adoptée par le Comité du patrimoine mondial :

« L'œuvre de Vauban constitue une contribution majeure à l'architecture militaire universelle. Elle cristallise les théories stratégiques antérieures en un système de fortifications rationnel basé sur un rapport concret au territoire. Elle témoigne de l'évolution de la fortification européenne au XVIIe siècle et a produit des modèles employés dans le monde entier jusqu'au milieu du XIXe siècle, en illustrant une période significative de l'histoire. »

Critère (I) : *Les réalisations de Vauban témoignent de l'apogée de la fortification bastionnée.*

Critère (II) : *La Part de Vauban dans l'histoire de la fortification est majeure. L'imitation de ses modèles types de bâtiments militaires en Europe et sur le continent américain, la diffusion en russe et en turc de sa pensée théorique comme l'utilisation des formes de sa fortification en tant que modèle pour des forteresses d'Extrême-Orient, témoignent de l'universalité de son œuvre.*

Critère (IV) : *L'œuvre de Vauban illustre une période significative de l'histoire humaine. Elle constitue une œuvre de l'esprit qui s'est appliquée à la stratégie militaire, à l'architecture et à la construction, au génie civil et à l'organisation économique et sociale.*

« Le site de Saint-Vaast-la-Hougue concerne les deux tours-observatoires tronconiques avec plate-forme d'artillerie et tourelle d'escalier de l'île Tatihou et de la Hougue. Son périmètre inclut le fort de la Hougue et les défenses sur l'île Tatihou et sur l'Îlet ainsi que l'espace intermédiaire. Ces fortifications ne peuvent être dissociées des tours dont la défense de la rade de la Hougue dépendait. »

« Troisième type de tour à la mer de Vauban, après le fort compact (Pâté) et la tour à batterie basse (Camaret-sur-Mer) », le site est exceptionnel dans sa conception, son architecture et ses paysages :

- *conception qui prouve une défense échelonnée du littoral ;*
- *architecture qui préfigure l'architecture perpendiculaire ;*
- *paysages d'une grande richesse faunistique et floristique, qui varient au gré du mouvement des marées. »*

Les critères de la V.U.E. du bien sériel :

Témoins de l'apogée de la fortification bastionnée.

Universalité mondiale de l'œuvre de Vauban.

Œuvre de l'esprit significative et transversale.

Le Réseau des sites majeurs de Vauban :

« Sentinelles des limites territoriales, les fortifications de Vauban sont situées dans des paysages montagneux, maritimes et urbains. Ces lieux choisis par Vauban portent l'empreinte de ses constructions ».

Les Tours-observatoires dans le bien sériel :

Conception qui prouve une défense échelonnée du littoral ;

Architecture qui préfigure l'architecture perpendiculaire ;

Paysages d'une grande richesse faunistique et floristique, qui varient au gré du mouvement des marées. »



Fig. 12 : Carte des 12 sites du Réseau des sites majeurs de Vauban

CHAPITRE II - VOLET HISTORIQUE

A. Bibliographie

AUGERON, Mickaël, TRANCHANT, Mathias, *La violence et la mer dans l'espace atlantique (XIIe-XIXe siècle)*, Rennes, PUR, 2004.

BATTESTI, Michèle « Vauban thuriféraire de Cherbourg ou de l'incidence de la bataille de La Hougue sur le destin du port de Cherbourg », *Revue historique*, n° 3, 1993, p. 75-96.

BOLESLAW PERNAL, Andrew, FREDERIK ESSAR, Dennis, « Le Vasseur de Beauplan et les installations portuaires en Normandie et en Bretagne au XVIIe siècle : une lettre inédite à Jean-Baptiste Colbert », *Annales de Normandie*, n°1, 1993, p. 41-59.

BONAVENTURE, Florent, *Comprendre Vauban*, Besançon, Canopé, 2014.

BORNECQUE, Robert, « Aspects médiévaux de la fortification classique en montagne », *Bulletin Monumental*, t. 134, n° 4, 1976, p. 309-328.

CÉNAT, Jean-Philippe, *Le roi stratège*, Rennes, PUR, 2010.

CURRY, Anne, GAZEAU, Véronique, *La guerre en Normandie (XIe-XVe siècle)*, Caen, PUC, 2018.

DELOBETTE, Édouard, « Les petits ports et havres normands dans la seconde moitié du XVIIe siècle », *Annales de Normandie*, n° 2, 2015, p. 3-28.

FAUCHERRE, Nicolas, VIROL, Michèle, STEENBERGEN, Marieke, (dir.), « L'influence de Vauban dans le monde », Actes de la journée d'étude organisée par le Réseau des sites majeurs de Vauban à la citadelle d'Arras le 7 juillet 2011, *Les cahiers du réseau Vauban*, 3, Besançon, 2014.

FAUCHERRE, Nicolas, *Places fortes bastion du pouvoir*, Paris, 2000.

KISSOUN, Bruno, « Fortification des îles. Trois siècles d'architecture militaire en Guadeloupe : XVIIe-XIXe siècle », *Bulletin Monumental*, t. 163, n° 4, 2005, p. 343-356.

LÉCUILLIER, Guillaume, « Quand l'ennemi venait de la mer. Les fortifications littorales en Bretagne de 1683 à 1783 », *Annales de Bretagne et des pays de l'ouest*, CXIV, 2007, 4, p. 149-165.

MARTIN, Thierry, VIROL, Michèle, (dir.), « Vauban, architecte de la modernité », actes du colloque international, Besançon, 11-13 octobre 2007, *Les cahiers de la maison des sciences de l'homme Ledoux*, PUFC, 2008.

MEYNEN, Nicolas, ORGEIX, Émilie, d', *Battre le littoral, histoire, reconversion et nouvelles perspectives de mise en valeur du petit patrimoine militaire maritime*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 2014.

MORIEUX, Renaud, *Une mer pour deux royaumes. La Manche, frontière franco-anglaise (XVIIe-XVIIIe siècles)*, Rennes, PUR, 2008.

PERRÉON, Stéphane, *Vauban*, Paris, Ellipses, 2017.

ROUPSARD, Marcel, « Nicolas et Jean Magin, cartographes des côtes de la Manche audébut du XVIIIe siècle », *Annales de Normandie*, n° 3-4, 2008, p. 81-129.

RUSSON, Marc, *Les côtes guerrières. Mer, guerre et pouvoirs au Moyen Âge (France-Façade océanique XIIIe-XVe siècle)*, Rennes, PUR, 2004.

TAILLEMITE, Étienne, « Un conflit Vauban-Louvois », *Histoire, économie et société*, n° 1, 1996, p. 113-115.

THIN, Édmond, *Quand l'ennemi venait de la mer. Chronique de deux cents ans de défense côtière en Normandie, Tatihou et la côte de La Hougue, XVIIIe-XIXe siècle. Inventaire des fortifications maritimes de la Manche*, Saint-Lô, Office départemental d'action culturelle, 1992.

VENDEVILLE, Pol, *« S'ils te mordent, mords-les » Penser et organiser la défense d'une frontière maritime aux XVIe et XVIIe siècles en Bretagne (1491-1674)*, Thèse de doctorat d'histoire sous la direction de Hervé Dreillon, Université Paris I, 2014.

VIDAL, Jonhanttan, « Fortifications littorales de Martinique », *ADLFI. Archéologie de la France*, 2015, p. 1-6.

VIDAL, Jonhattan, « La défense côtière de Guadeloupe : Exemple d'étude préalable à la valorisation », dans MEYNEN, Nicolas, V*aloriser les patrimoines militaires : théorie et action*, actes du colloque international d'octobre 2008, Brest, PUR, 2010, p. 117-130.

VILLIERS, Patrick, « Victoire de Barfleur ou défaite de La Hougue : 29 mai-2 juin 1692 », *Revue du Nord*, t. 74, n° 294, 1992, p. 53-72

VÉRIN, Hélène, *La gloire des ingénieurs. L'intelligence technique du XVIe au XVIIIe siècle*, Paris, Albin Michel, 1993.

VIROL, Michèle, *Les oisivetés de Monsieur de Vauban*, Paris, Champ Vallon, 2007.

Bibliothèque nationale de France – BnF

ms-6457 (551), Vauban, Sébastien Le Prestre, *Mémoire concernant La Hougue, sa rade, descente, situation, disposition à y faire deux ports et la facilité de les fortifier, avec l'estimation générale de la dépense*, 1692.

B. Chronologie

1330-1340 – *Débarquement des Anglais à Saint-Vaast qui pillent les alentours.*
1346 – *Édouard II, roi d'Angleterre, et sa flotte débarquent à Saint-Vaast pour aller faire le siège de Calais.*
1403 – *Incursion anglaise à Saint-Vaast.*
1405 – *Les Anglais accostent entre Barfleur et La Hougue et ravagent l'arrière-pays.*
1412 – *Débarquement de 4 000 Anglais commandés par Thomas de Lancastre à Saint-Vaast.*
1417 – *L'amiral Robert de Bracquemont combat les Anglais au large de La Hougue.*
1474 – *Le roi de France, Louis XI, souhaite fonder un port à La Hougue mais ce projet n'est pas mené à son terme.*
1662-1666 – *Arasement d'une tour sur l'île de Tatihou qui appartenait à Nicolas Fouquet, surintendant des finances.*
1686 – *Inspection de la rade de La Hougue par Vauban.*
1688 – *Premiers travaux de fortification à Saint-Vaast, La Hougue et Tatihou pour la construction des forts.*
1692 – *Bataille entre les flottes française et anglo-hollandaise aboutissant au désastre de La Hougue.*
1694 – *Vauban revient à La Hougue.*
1694-1697 – *Construction des tours de Tatihou et de La Hougue par Benjamin de Combes.*
1699 – *Vauban inspecte les constructions réalisées à La Hougue et Tatihou.*
XVIIIe s – *Construction de la chapelle Saint-Clément, qui servira de poudrière, et de la ferme retranchée (casernes, magasins, pavillons, chapelle et jardins) sur l'île de Tatihou. Construction d'une chapelle dans le fort de La Hougue.*
1708 – *L'amiral Bying et sa flotte tentent d'accoster dans la rade. Ils sont repoussés par les canons du fort de La Hougue et des redoutes avoisinantes*
1723 – *Création d'un lazaret sur l'île de Tatihou.*
1734 – *Les fortifications de La Hougue et de l'île de Tatihou sont en mauvais état.*
1736 – *Projet de construction d'un port à La Hougue.*
XIXe s – *Construction d'un hôpital sur l'île de Tatihou qui devient le « laboratoire », ainsi qu'un château d'eau et un édifice pour l'administration.*
ca. 1830 – *Ajout d'un d'un port (cale débarcadère) et d'une jetée au fort de Tatihou dans le courant du XIXe siècle.*
1818 – *Création d'une caserne sur l'île de Tatihou.*
1861 – *Création du sémaphore dans le fort de La Hougue.*
ca. 1870 – *Les forts de Tatihou et de La Hougue ne sont plus occupés par une garnison.*
1878-1881 – *Construction de trois batteries dans le fort de La Hougue.*
1890-1891 – *Construction d'un magasin à poudre dans le fort de La Hougue.*
1898 – *De nouvelles garnisons prennent place à Tatihou et à La Hougue.*
1914-1918 – *L'île de Tatihou sert de prison.*
1925 – *Le lazaret sert d'école de plein air et de colonie de vacances.*
1932-1984 – *Le lazaret est un centre d'éducation spécialisé.*
1939-1945 – *Les deux sites sont occupés par les Allemands qui font édifier quelques constructions.*
ca. 1980 – *Création de terre-pleins gagnés sur la mer entre le sillon et le nord du fort de La Hougue dans l'Anse du Cul de Loup.*

C. Introduction

Notre intervention a consisté à interroger les attributs qui expriment la Valeur Universelle Exceptionnelle des tours de Tatihou et de La Hougue dans le cadre de l'inscription sur la liste du Patrimoine Mondial de 12 places fortes suivant les critères I, II et IV retenus. Nous avons identifié, du point de vue de l'histoire, les attributs qui viennent appuyer et justifier les trois critères définissant la Déclaration de valeur universelle exceptionnelle du bien, à savoir :

- Critère I : Les réalisations de Vauban témoignent de l'apogée de la fortification bastionnée classique, typique de l'architecture militaire occidentale des temps modernes.

- Critère II : La Part de Vauban dans l'histoire de la fortification est majeure. L'imitation de ses modèles types de bâtiments militaires en Europe et sur le continent américain, la diffusion en russe et en turc de sa pensée théorique comme l'utilisation des formes de sa fortification en tant que modèle pour des forteresses d'Extrême-Orient, témoignent de l'universalité de son œuvre.

- Critère IV : L'œuvre de Vauban illustre une période significative de l'histoire humaine. Elle constitue une œuvre de l'esprit qui s'est appliquée à la stratégie militaire, à l'architecture et à la construction, au génie civil et à l'organisation économique et sociale.

Notre réflexion s'est concentrée uniquement sur les deux tours de Tatihou et de La Hougue, non sur l'ensemble de l'œuvre vaubanienne inscrite. Nous tâcherons de définir les attributs qui permettent d'inscrire les deux tours au sein de ces trois critères.

D. La rade de La Hougue, un site remarquable

Depuis le Moyen Âge, la rade de La Hougue a une **importance stratégique** comme l'attestent les différentes incursions anglaises durant la guerre de Cent Ans. Elles ont lieu dès les années 1330-1340 avec notamment le débarquement d'Édouard III pour aller faire le siège de Calais qui doit lui servir de porte d'entrée dans le royaume de France [Russon, 2004, p. 52, 53 & 135]. Ils accostent à nouveau en 1403, 1405 puis 1412, et ravagent les villages du littoral [Abraham, 2018, p. 149-157 ; Russon, 2004, p. 84 ; Mauger, 2018, p. 159-177]. À la fin de ce conflit et pour remédier aux descentes trop récurrentes, Louis XI, en 1474, projette la création « d'un port militaire […] assorti de l'établissement d'une sorte de centre de commandement de la garde côtière pour tout le Cotentin, puisqu'on doit y coordonner l'action des guetteurs de cent vingt paroisses ! » [Russon, 2004, p. 235].

Par la suite, l'année 1692 marque un tournant décisif. À cette date, le maréchal de France, Tourville, mène une flotte avec Jacques II Stuart, le roi d'Angleterre déchu, pour remettre ce dernier sur son trône. Ils rencontrent la flotte anglaise commandée par l'amiral Russell près de Barfleur. Les navires français, moins nombreux, subissent une déroute. Certains bateaux se réfugient dans la rade de La Hougue et sont brûlés par les Anglais. Vauban doit alors revoir la défense de ce secteur pour lequel **les ingénieurs du XVIIe siècle ne tarissent pas d'éloges quant à sa capacité à abriter un port** [Perréon, 2017, p. 417 & 418].

En 1675, le cartographe Guillaume Le Vasseur explique, après s'être rendu sur place, que « la **bonté de la rade** qui doibt rendre ce **lieu tres recommendable** pour estre abritée de tous les mauvais vents » [Boleslaw Pernal et Frederik Essar, 1993, p. 52]. De même, en 1692, pour le commandant en Flandre, Bellefonds « si on voulait faire la dépense d'un port dans la Manche, **La Hougue [est] le lieu le plus convenable** ». Un an plus tard, Combes, élève de Vauban, va plus loin, en affirmant « [qu'] avec la même dépense et sûreté de réussir, cet endroit [La Hougue] […], étant couvert des



Fig. 13 : Carte de la troisième tournée militaire de Mr le marquis de Paulmy dans les provinces maritimes occidentales de la France […]/Paulmy. 1754. [BnF/6436/98C].



Fig. 14 : Carte Nouvelle des Costes de Normandie et de Bretagne depuis le Havre de Grace jusques à Morlaix, où l'on voit les Isles Voisines, Ports de Mer, Bancs de Sable, Rochers/Romain de Hooge. 1693. [AD 50/1Fi 3/541].

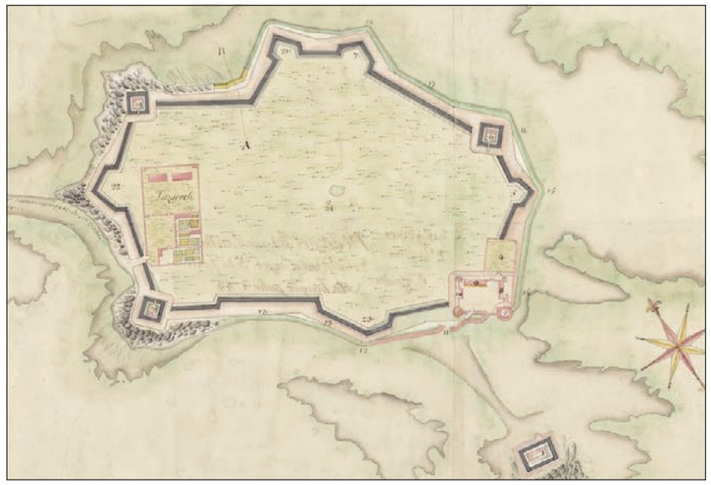


Fig. 15 : Côte de La Hougue, 1743. Première feuille. Plan de l'isle Tatihou, pour servir au projet de 1743/De Caux Pierre. 1743. [BnF/GE D/8951].

fâcheux vents, et [qui offre] **une très bonne rade**, ce qui n'est pas [le cas] à Cherbourg […] et ce n'est pas connaître la mer, ni ses mouvements, que de savoir qu'en fermant le passage entre Saint-Vaast de La Hougue et l'île Tatihou, elle montera plus qu'à son ordinaire » [Battesti, 1993, p. 87].

Vauban, en 1686, lors de sa première visite dans le Cotentin estime que la rade de La Hougue est tenue pour être « **la meilleure de France** » [Thin, 1992, p. 38]. Dans son mémoire concernant La Hougue, rédigé en 1692, cette baie est « **la seule et unique bonne rade**, depuis Brest jusqu'à Dunkerque, à couvert des facheux vents d'avals, le fond sable vazar [*sic*] d'une bonne tenue et de profondeur pour les plus grands vaisseaux [dont la] **presqu'isle de La Hougue [est] une des meilleures places du monde** ». Il conclut en écrivant que compte tenu « de tous les avantages dont la nature **a doué cet endroit** », la dépense pour y créer un port « n'en sera pas si considérable » [BnF, ms-6457 (551), Vauban, 1692]. Enfin, lors de sa dernière venue en 1699, il rappelle que « la rade estant **une des meilleures du Royaume**, presque la seule que nous ayons dans la Manche qui mérite en porter le nom, elle en partage le milieu presque esgalement, très propre à l'offensive et à la déffensive, située à 18 lieües du Havre, où il est à remarquer que l'ennemy ne pourra jamais empescher les vaisseaux des deux ports de se joindre et d'y former un grand corps, rien n'est plus évident que la nécessité de se pouvoir là procurer un grand corps et une place qui nous assure la jouissance de **cette grande et belle rade** » [Thin, 1992, p. 69]. Malgré les appréciations louangeuses concernant la situation de La Hougue, aucun port n'est construit avant le XVIIIe siècle. Ce positionnement, avantageux, doit nécessiter la construction d'éléments de fortification pour empêcher toutes tentatives de débarquement ennemi.

E. L'édification des tours de La Hougue et de Tatihou

Dès 1689, des travaux sont entrepris à Saint-Vaast, La Hougue et Tatihou qui consistent en la création de « batteries, redouttes et retranchement » le long de la côte [BnF, ms-6457 (551), Vauban, 1692]. Plus précisément, il s'agit de la construction de fortifications en terre et de palissades mais aussi de « retranchements sommaires […] réalisés [à La Hougue], de la batterie édifiée dans le cimetière de Saint-Vaast, des redoutes et retranchements établis sur l'île de Tatihou » [Thin, p. 33, 34 & 45]. Par conséquent, deux forts voient le jour : La Hougue et Tatihou qui sont les seuls éléments de fortification durant plus de cinq ans. Le premier fort, à La Hougue, de forme allongée, fait 800 m de long et est retenu à la terre par un sillon. Le second, à Tatihou, englobe la totalité de l'île avec une enceinte bastionnée en terre ayant un développé de 2 400 m [Thin, 1992, p. 201]. Ces constructions demeurent insuffisantes comme le montre l'épisode de 1692. Pour remédier à ce problème de défense, de nouvelles constructions sont réalisées.

En 1694, après s'être à nouveau rendu sur les côtes de la Manche, Vauban délègue à Benjamin de Combes la construction des tours de forme tronconique. C'est l'ingénieur Roulland qui suit les travaux. La tour de Tatihou prend la place d'une tour plus ancienne, peut-être édifiée au XVIIe siècle. Elle est haute de 18 m possède un diamètre de 26 m à la base où ses murs sont de 3,60 m d'épaisseur alors qu'ils ne le sont plus que de 2,10 m au sommet. Elle s'achève par un parapet crénelé protégeant la plate-forme de tir. À l'intérieur, une citerne a été placée dans les fondations puis au rez-de-chaussée sont quatre magasins et enfin deux étages ayant chacun une grande salle à pilier central possédant deux cheminées. Un escalier en vis distribue chacun des niveaux dans une tour de 27 m de haut [Thin, 1992, p. 207 & 209]. La « grande tour de guerre » de La Hougue « qui est fort bien faite et commande à toute l'isle » prend place sur la plus haute « montagne » du site qui en comprend trois au total, montrant la manière dont l'ingénieur s'approprie et utilise le relief naturel [Thin, 1992, p. 67]. La tour mesure 20 m de haut avec un diamètre de 16 m et des murs épais de 3 m. En son sein se retrouve une citerne au niveau des fondations, un rez-de-chaussée avec quatre magasins, et deux étages avec leur salle circulaire pourvue d'une cheminée [Thin, 1992, p. 214].

La visite de Vauban en 1699 nous renseigne également sur d'autres éléments de fortification au sein des deux forts. Dans celui de La Hougue l'une des « montagnes [doit être] razée pour faire des matériaux nécessaires aux bastions du fort ou de sa fausse braye telle qu'elle est elle sert d'un excellent abry aux barques et petits bastiments du port de 50 à 100 tonneaux et mesme de 20 à 30 canons qui peuvent eschoüer et s'y réfugient » [Thin, 1992, p. 67]. Au sujet de Tatihou, « toute cette isle est fermée par un assez gros retranchement de terre gazonnée et cy devant palissadée qui l'environne tout autour avec des redoutes détachées sur les angles gasonnées, fraisées et palissadées qui ne sont pas des meilleurs » [Thin, 1992, p. 67].

Vauban, en disposant des ouvrages défensifs le long des côtes, cherche à éviter la prise des ports et les descentes ennemies. Ici, il s'appuie sur des tours « avec batterie haute (plate-forme d'artillerie) [qui] associent quant à elles l'avantage du tir de bombardement et des tirs plongeants de mousqueterie en défense rapprochée » [Lécuillier, 2007, p. 155]. De plus, la tour possède plusieurs avantages comme « de voir plus loin : à la fois poste de surveillance et corps de garde, elle offre la possibilité d'anticiper l'arrivée de l'ennemi afin d'avoir le temps de mettre en place une contre-attaque. Elle permet ensuite de dominer l'espace maritime à défendre (la zone de mouillage des navires-amis) tout en évitant par la "bombarderie" que les ennemis ne "tiennent le mouillage". Enfin, la tour est dotée d'une capacité d'autodéfense, grâce à un plan de feu perfectionné pour les armes à feu portatives, mousquets puis fusils » [Lécuillier, 2007, p. 155].

Après le fort compact et la tour à batterie basse viennent les tours à batterie haute. C'est donc un troisième type de tour que Vauban implante ici à La Hougue et Tatihou [Faucherre, 2007, p. 3]. Ces dernières peuvent être classées dans les catégories de fort à la mer définies par G. Lécuillier [Lécuillier, 2007, p. 155 & 156]. En ce qui concerne le fort de La Hougue, il s'apparente à un fort à la mer hybride, tandis que les fortifications de l'île de Tatihou se rapprochent de la catégorie des îles-forts.

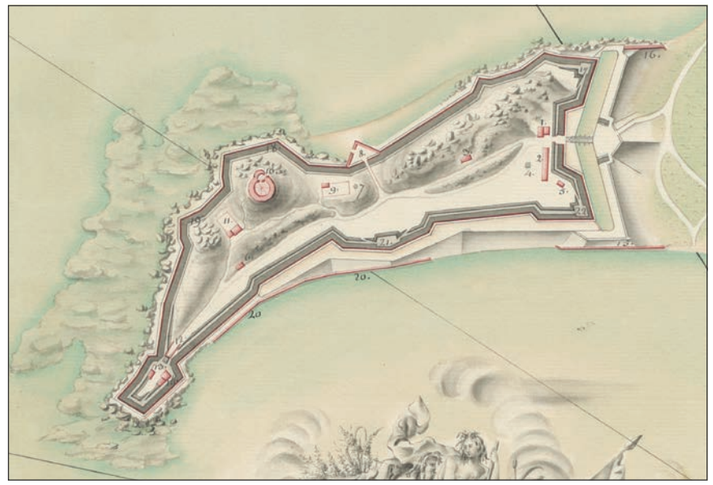


Fig. 16 : ***Plan du fort de La Hougue/[s.n.]. 1754.*** *[BnF/6457/554].*

F. L'emploi de la tour chez Vauban

En employant la tour, Vauban réutilise un **système mis en place dès le Moyen Âge** (tour Solidor à Saint-Servan, tours Saint-Nicolas, de la Chaîne et de la Lanterne à La Rochelle, tour Tanguy à Brest) mais **qu'il actualise**. Toutefois, il n'est pas le premier à le reprendre puisque Louis-Nicolas de Clerville le projette pour la surveillance des pointes Saint-Michel et Fréhel vers 1660 [Vendeville, 2014, p. 610]. Néanmoins, il est intéressant de retracer l'évolution de cette structure dans ses travaux de fortification.

Les premières tours qu'il emploie se situent dans les sites de plaine et sont bastionnées. Elles se rencontrent à Bouillon, en 1679, pour flanquer les courtines. Ce choix s'explique par la protection naturelle qu'est la rivière entourant la ville et ne laissant pas suffisamment d'espace pour ériger des bastions. Ce système est repris, pour des raisons similaires, à Besançon (1687), à Château d'Oléron (1700), à Mont-Royal (1687-1692) [Corvisier et Warmoes, 2008, p. 107 & 108]. Cette utilisation connaît des variations comme à Belfort (1687), Landau (1687) et Neuf-Brisach (1698) où aux tours bastionnées sont ajoutés, au-devant, de grands bastions (contre-gardes), qui les protègent, car ici aucune défense naturelle ne peut le faire [Corvisier et Warmoes, 2008, p. 109, 110 & 111].

Dans les Alpes, Nicquet, directeur de la fortification, réalise un plan type de tour pentagonale avec créneaux mis en place à Colmar, Seyne, Entrevaux et Guillaumes. Pour Vauban elles ne sont pas assez résistantes. Il va privilégier deux types, la tour semi-circulaire ou en fer à cheval et reprendre la forme pentagonale. Le premier de ces types peut posséder deux niveaux avec casemates et une plate-forme comme à Embrun (1692) ; le second type possède trois niveaux couverts d'un toit et muni d'un éperon à la capitale et se voit en 1700 à Fenestrelles, Colmar, Seyne, Saint-Vincent et Guillaumes [Corvisier et Warmoes, 2008, p. 117].



Fig. 17 : ***Le Fort Chapus.***



Fig. 18 : La tour des Ebihens

En ce qui concerne les sites côtiers, le littoral méditerranéen fait figure d'inspiration pour Vauban, car l'emploi de la tour pour la surveillance des côtes est récurrent depuis le XVIe siècle. Il le reprend pour les fortifications du littoral atlantique et de la Manche [Corvisier et Warmoes, 2008, p. 124]. Il existe nombre d'exemples d'ouvrages sophistiqués reprenant les principes du château médiéval avec une tour maîtresse comme le Fort-Pâté (1690-1694), celui d'Ambleteuse (1685), la Tour Dorée de Camaret (1689), le Fort Chapus (1690), le Fort Lupin (1685-1689) [Corvisier et Warmoes, 2008, p. 124 à 127]. En revanche, les tours de Tatihou et de La Hougue appartiennent à un modèle plus simple de tour maîtresse intégrant une batterie basse. Parmi celles-ci, il faut citer la tour de Socoa à Saint-Jean-de-Luz (1693-1698) haute de 20 m pour un diamètre de 15 m. Elle possède cinq niveaux desservis par un escalier hors œuvre et dont les trois étages sont voûtés reposant sur un pilier central [Virol, 2014, p. 171]. Ce système est partiellement repris dans la tour de Tatihou. La tour du Tréport, le fanal du Stiff ou la tour des Ébihens, d'une hauteur de 20 m avec deux étages, sont d'autres exemples de ce système [Inventaire de Bretagne, dossier IA22010584 ; Corvisier et Warmoes, 2008, p. 128 & 129].

En utilisant la tour, Vauban lui confère « la dimension, l'isolement et la valeur symbolique de l'élément prééminent du château médiéval, le "donjon" [auquel il faut ajouter] une seconde lecture associant […] une expressivité symbolique privilégiée du pouvoir territorial suzerain et souverain, en quelque sorte "concentrée" depuis le Moyen Âge dans ce type architectural » [Corvisier et Warmoes, 2008, p. 112 & 130]. La tour sert donc à marquer le pouvoir territorial. Par conséquent, en employant des formes déjà connues, Vauban n'innove pas. « Sa modernité ne consiste pas dans ses choix architecturaux mais plutôt dans son absence de dogmatisme et sa grande souplesse dans l'emploi de telle ou telle forme, en fonction du terrain et des impératifs de la défense » [Perréon, 2017, p. 285].

G. La fortification du littoral

Les tours de La Hougue et de Tatihou font partie d'un réseau de fortification au sein duquel elles prennent une part majeure. Au-delà des forts dans lesquels elles s'intègrent, il faut citer la construction d'autres édifices qui leur sont contemporains ou plus tardifs. À l'extrémité de l'île de Tatihou se situe l'Îlet. En 1699, Vauban explique qu'une redoute en pierre y a été bâtie pour contenir 20 canons ainsi qu'un corps de garde et un hangar [Thin, 1992, p. 68].

Tout le long de la rade de La Hougue, un ensemble de redoutes, de batteries et de forts ont été bâtis depuis le XVIIe siècle. Du sud au nord, en reprenant l'inventaire de E. Thin, se rencontre la redoute de Sainte-Marie-du-Mont (1689), la batterie de Foucarville (ca. 1800), les redoutes de Ravenoville, de Saint-Marcouf, de Quinéville, de Lestre, d'Aumeville, de Crasville, de Morsalines et de Réville (1689) auxquelles s'ajoutent les batteries de Saint-Vaast (1688) et de Barfleur (1698) et les corps de garde des Veys et de la Pernelle, tous deux du XVIIIe siècle [Thin, 1992, p. 241-251]. De plus, certaines redoutes (Sainte-Marie-du-Mont et Ravenoville) sont pourvues d'une écluse afin d'inonder les marais si des ennemis réussissent à débarquer.

Par conséquent, à la fin du XVIIe siècle, se dessine sur les côtes un système défensif qui permet à la fois de protéger la rade de La Hougue mais aussi des lieux précis comme les havres de Quinéville, de La Hougue et de la Saire ou encore le port de Barfleur. À cela s'ajoute le fort de La Hougue qui peut croiser le feu avec les redoutes ou avec le fort de Tatihou et celui de l'Îlet. La batterie du cimetière de Saint-Vaast, par sa position centrale, permet de protéger le mouillage des bateaux mais aussi de croiser le tir avec les forts de La Hougue et de Tatihou, ce dernier faisant figure de poste avancé dans la mer.

Les îles de Saint-Marcouf comprennent l'île du Large et l'île de Terre. Dès 1692, Vauban préconise de faire « une ou deux bonnes tours sur les isles de St Marcoud auquelles il y a un petit port qui aseiche et bon mouillage autour desdites isles » [BnF, ms-6457 (551), Vauban, 1692]. La première a été fortifiée à compter du XIXe siècle avec la construction d'une tour basse (1803-1812) de 53 m de diamètre à court centrale ouverte et ayant deux niveaux avec casemates [Thin, 1992, p. 223]. Ce n'est qu'en 1860 qu'une enceinte bastionnée est érigée et munie d'un fossé [Thin, 1992, p. 223]. La seconde île abrite une batterie dans laquelle prend place un « réduit type 1846 », tous deux construits entre 1849 à 1858 [Thin, 1992, p. 228].

Après la Révolution et alors que la France est notamment en guerre contre l'Angleterre, la Commission temporaire du 2e arrondissement sur la côte de La Hougue prend conscience de la qualité du mouillage entre les îles Saint-Marcouf [Thin, 1992, p. 126]. Les Anglais occupent ces deux sites dès 1794-1795. La rade est alors coupée en deux jusqu'à la paix d'Amiens signée en 1802. La reprise des hostilités entraîne une militarisation de l'île du Large et plus tardivement de l'île de Terre mais aussi une amélioration des anciens ouvrages défensifs faisant entrer la rade de La Hougue dans la « Côte de fer » [Thin, 1992, p. 140].

H. Conclusion

Le travail de compilation de différentes études et d'analyses d'archives a permis de rendre compte de l'intérêt stratégique auquel se rattache la qualité paysagère du site qu'est la rade de La Hougue. Sa facilité d'accès et sa capacité d'accueil de grands vaisseaux ont nécessité la mise en place d'un système fortifié consistant en l'édification de batteries côtières et de forts munis de tours d'artillerie. L'intérêt de ces dernières ne réside pas tant dans leur forme employée depuis l'époque médiévale, mais dans la capacité de Vauban à les adapter au territoire. Par conséquent, il apparaît que les tours de La Hougue et de Tatihou rassemblent les critères (I, II et IV) définissant la Valeur Universelle Exceptionnelle du bien Vauban.

Pour achever ce propos, nous nous référons au travail de Liliane Dufour au sujet des ensembles fortifiés de Sicile et qu'il est possible de partager dans le cas de La Hougue, car « les tours de garde […] ont un pouvoir de séduction qui fascine aussi bien l'artiste, le chercheur que le touriste. Les tours fascinent pour l'élégance de leurs formes architecturales, mais surtout pour le site où elles ont été édifiées, site choisi avec soin par les ingénieurs militaires chargés du repérage, ce qui confirme une des théories d'Yves Lacoste, à savoir qu'un bon site du point de vue militaire est aussi un beau site, un "belvédère", qui jouit d'une vue extraordinaire sur la mer et sur le littoral le plus éloigné. Ces qualités militaires sont aussi paysagères, celles des sites escarpés, solitaires et peu accessibles, que la sensibilité européenne n'appréciera que vers la fin du XVIIIe siècle » [Dufour, 2014, p. 65].



Fig. 19 : LeFortSocoa.[GuérinGil,DracAquitaine©CRMHAquitaine].

CHAPITRE III - ANALYSE ARCHITECTURALE

L'objectif du présent chapitre est d'analyser les Tours Observatoires de La Hougue et Tatihou, du point de vue de l'architecture, et de définir les attributs permettant de rattacher ces œuvres aux trois critères cités précédemment.

- ***Sources***
  - *Plans cadastraux actuels ;*
  - *Fonds de plan (vues aériennes, cadastres, cartes IGN…) ;*
  - *Étude K.urbain, 2020*
  - *Photographies K.urbain, 2021*
  - *Fiches disponibles en ligne sur le site de la base Mérimée*
  - *UNESCO/ICCROM/ICOMOS/UICN : « établir une proposition d'inscription au patrimoine mondial », 2011.*
  - *DRAC Normandie, « Bien culturel, "Fortifications de Vauban" (2008) », 2021.*
- ***Bibliographie***
  - *Guillaume Lécuillier, « "Quand l'ennemi venait de la mer" », Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest, 114-4 | 2007, 149-165.*
  - *Nicolas Faucherre, Places fortes - Bastion du pouvoir, Rempart, 1991, 115 p.*
  - *Guy le Hallé, Précis de la fortification, Ysec, 2002,192 p.*

Nota : Sauf mention contraire, toutes les photographies utilisées dans le rapport sont créditées à K.urbain.

A. Description et contextes

1. CONTEXTE PHYSIQUE ET ADMINISTRATIF

- ***Localisation***

L'ensemble défensif de La Hougue et Tatihou est situé sur la commune de Saint-Vaast-la-Hougue, dans le département de la Manche, en Normandie. Il est localisé au nord-est de la presqu'île du Cotentin et s'ouvre vers la Manche par la baie de Seine.

Les fortifications se développent sur la presqu'île de la Hougue, et sur l'Île de Tatihou et son îlet, distante d'environ 3 kilomètres.

- ***Paysage***

Les fortifications sont établies dans un grand paysage littoral marqué par une succession de territoires marins de différentes échelles : la large baie de Seine, la baie de La Hougue et l'anse de Saint-Vaast.

Ce paysage entre terre et mer est marqué par une forte horizontalité composée de linéaires de plages, zones humides, dunes et champs de légumes dépourvus d'arbres. **Cette absence d'éléments verticaux naturels renforce l'impact visuel des structures humaines comme les clochers d'églises**. **Dans ce cadre, les fortifications de la Hougue et Tatihou, marquées par la verticalité de leurs deux tours, sont un marqueur fort du paysage local.**



Fig. 20 : ***Le tour de Tatihou***

Enjeux :

L'absence de marqueurs naturels verticaux dans le grand paysage met en exergue les tours de Tatihou qui sur un autre territoire pourraient être bien moins significatives

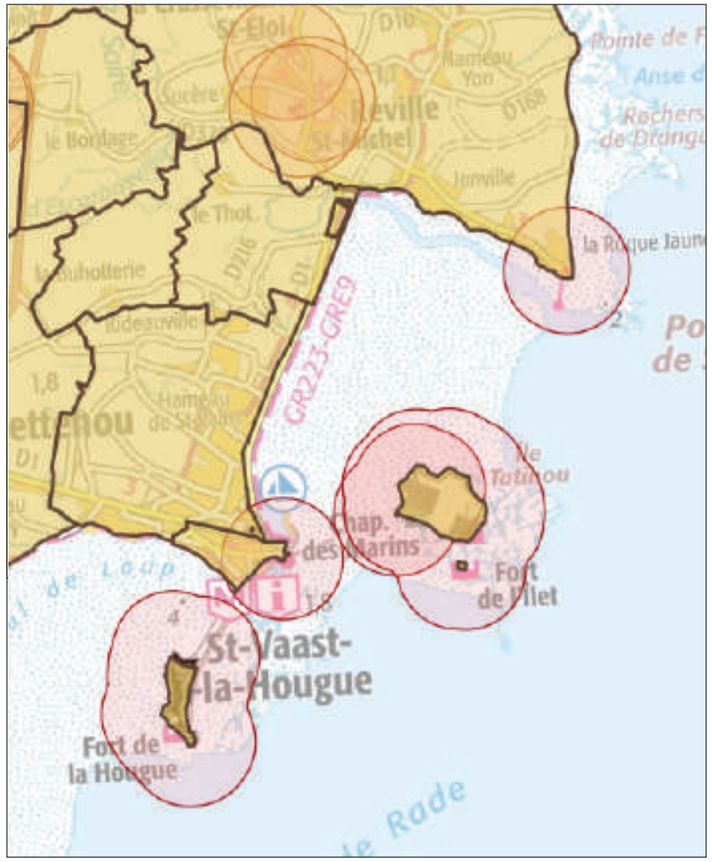


Fig. 21 : Protections patrimoniales. Protection au titre des abords de Monument Historique (cercle rouge), Zone de présomption de prescription archéologique (jaune) (source : Atlas des Patrimoines).

- ***Contexte administratif***

Le fort de la Hougue est situé sur la feuille B du cadastre de la commune de Saint-Vaast-la-Hougue, sur les parcelles 440, 441 et 442. Il appartient à l'état, au Ministère de la Défense.

Le fort de l'île de Tatihou est situé sur la feuille A du cadastre de la commune de Saint-Vaast-la-Hougue, sur les parcelles : A 404, 405, 407, 409 à 416, 418 à 422. Il appartient à l'état et est affecté par le Ministère chargé de l'équipement au Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres. Le fort de l'îlet est localisé sur la parcelle A 710.

Ces deux ouvrages sont classés au titre des Monuments Historiques (notice PA00110608 et PA50000085) par arrêté. Ils sont également inscrits depuis le 7 juillet 2008 sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en tant qu'élément de la série « Fortifications de Vauban » (12 sites retenus).

L'ensemble est concerné par une zone de présomption de prescription archéologique.

2. CONTEXTE HISTORIQUE

À partir du précédent chapitre historique, nous reprenons brièvement ici le contexte autour de la construction et de l'évolution des forts de Tatihou et de la Hougue, du point de vue de l'architecture.

La rade de la Hougue est un emplacement stratégique. **Il s'agit du seul emplacement abrité des vents dominants du Cotentin,** soit un endroit où des bateaux peuvent s'amarrer et débarquer sans danger.

En effet, la côte alentour est marquée par de longues plages et des bancs de sable, hauts fonds sur lesquels les bateaux s'échouent facilement. De par cette position géographique et topographique favorable, de nombreux débarquements ont pu y avoir lieu, prédéterminant le site « à être renforcé. »

- ***Histoire de la fortification***

Rappel des éléments caractéristiques de l'évolution de l'architecture militaire du site étudié.

- La fin de la guerre de Cent Ans voit apparaître le boulet de fonte, ce qui permettra :
  - ⟹ La capacité de l'artillerie de créer brèche.
  - ⟹ La réalisation de tirs rasants (au contraire des tirs paraboliques des catapultes).
- Cette évolution engendre une première adaptation des ouvrages :
  - ⟹ Adjonctions de boulevards, fausses braies ou barbacanes afin de supporter les lourdes pièces de fonte ;
  - ⟹ Adjonctions de tours d'artilleries comportant une batterie au sommet et des chambres de tir aux étages ;
  - ⟹ Percements des anciennes fortifications de nombreuses embrasures permettant des tirs à distance.
- Dans un 2d temps, des fortifications neuves sont imaginées vers 1500 en Italie autour d'une réflexion sur le contrôle des angles morts (flanquement) :
  - ⟹ Mise en place d'une forme pentagonale calculée selon la portée des canons et des arquebuses, les bastions

Les conceptions des stratégies défensives et offensives se baseront sur le même référentiel d'artillerie pendant deux siècles. Cette stabilité permettra le développement de places fortes assurant enfin une défense efficace : les **bastions à profil remparé, qui resteront longtemps à l'avantage de la défense.**

- ***Vauban***

C'est dans ce contexte que Vauban, par une stratégie offensive destinée à limiter les pertes humaines, instaure un plan basé **sur des tranchées reliées**. Vite imité, il mettra en place un système **défensif à même de résister à ses propres stratégies offensives.** Il crée alors les trois systèmes précédemment cités, réunis par un principe de base : **les fortifications doivent s'adapter au terrain afin d'obtenir une défense efficiente.**

Pour se faire, la combinaison des trois systèmes théoriques demeure souvent indispensable. Phénomène d'autant plus vrai dans le cas des défenses maritimes, qui combine :

- Une **plate-forme** d'artillerie basse permettant des tirs rasants de canon sur l'eau,
- Une **tour** défensive de la batterie par des tirs plongeants de mousquets.
- Une **surface limitée** de l'ouvrage (sur une île, presqu'île) sujet aux marées et aux aléas du climat imposant une forme souvent ramassée et au tracé contrarié.

- ***Construction de Tatihou et La Hougue***

Comme précédemment indiqué, la démultiplication des débarquements ont rapidement mis en évident la nécessité de renforcer ce rivage. Ce travail va se réaliser en plusieurs temps.

- Fin du XVe - 1res réflexions de Louis XI, sans suite
- 1re moitié du XVIIe - Propriété de N.Fouquet, une **première tour** est construite
- Fin XVIIe (1686) - Inspection de Vauban et **projette la première fortification en trois points** permettant des tirs croisés : la presqu'île de La Hougue, le port de Saint-Vaast et l'île de Tatihou, verrouillant l'anse.

Ces constructions sont :

- **La Hougue** : une fortification en terre et palissade de 800 m de long et de retranchements sommaires,
- **Saint-Vaast** : une batterie,
- **Tatihou :** des redoutes et retranchements organisés par un rempart bastionné en terre de 2400 m. L'îlet est également fortifié.

Ces ouvrages s'avéreront insuffisants (bataille de la Hougue, 1692), et seront donc repris entre 1694 et 1699 sous la direction de Benjamin de Combes et l'ingénieur Roulland :

- **La Hougue** : une tour construite sur un sommet, mesurant 20m de haut, d'un diamètre de 16m (base) et de murs épais de 3 m. Elle comprend une citerne dans les fondations, quatre magasins en RDC et deux étages à cheminée. La presqu'île est complétée de bastions et fausse braie.
- **Tatihou :** une tour de 18 m de haut, d'un diamètre de 26 m (base) et de murs épais de 3,60 m à 2,10 m. À son sommet se trouve une plate-forme de tir abritée par un parapet. Elle comprend une citerne dans les fondations, quatre magasins en RDC et deux étages à cheminée.

Le tir croisé des deux tours permet de protéger définitivement la rade de la Hougue qui ne connaîtra, dès lors, plus de débarquements réussis.

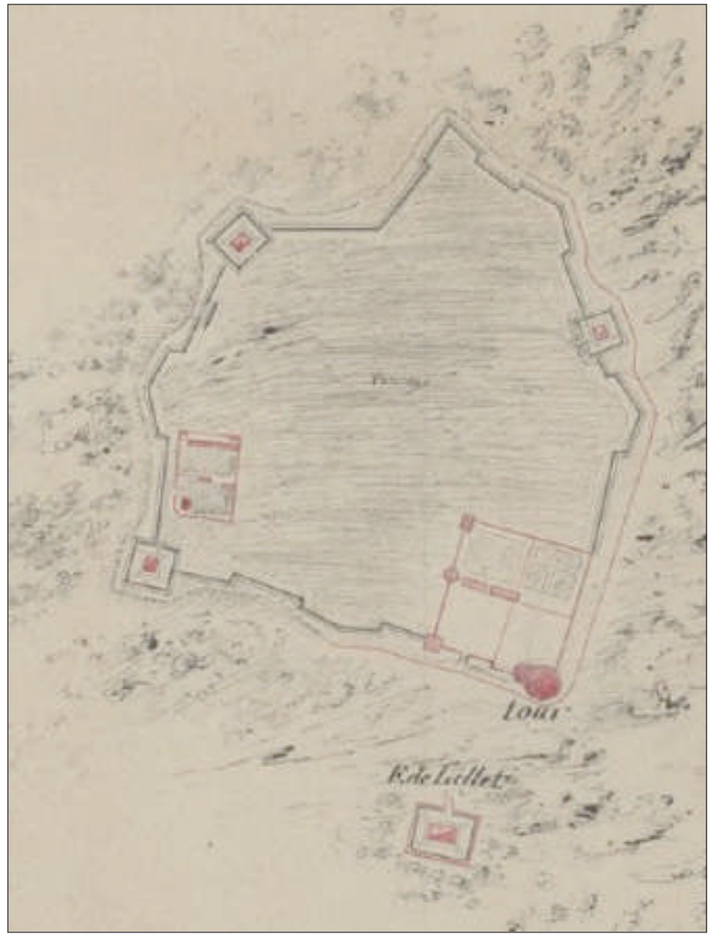


Fig. 22 : Île Tatihou, [S.n.], [s.d.], BnF, XVIIe siècle.

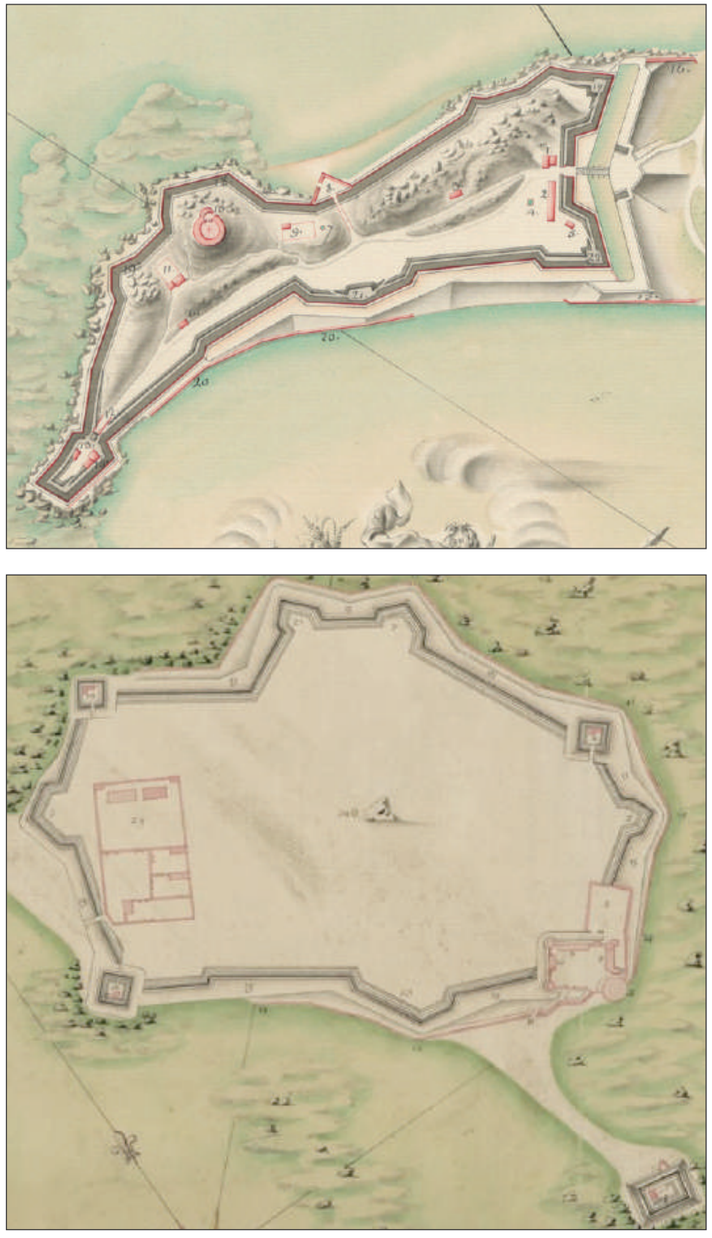


Fig. 23 : La Hougue et Tatihou, [S.n.], 1754, BnF.

- ***Évolution postérieure du site***

L'étude de l'évolution du site permet d'évaluer l'**authenticité de l'œuvre de Vauban** en confrontant l'état de la fin du XVIIe siècle avec celui d'aujourd'hui.

Au cours du XVIIIe siècle, les forts sont investis de nouveaux édifices **:**

⇒Fort de la Hougue : une **chapelle**

⇒Fort de Tatihou : une **chapelle** Saint-Clément (transformée ensuite en poudrière) et d'une **ferme** comprenant casernes, magasins, pavillons et jardins. Un **lazaret** est édifié en 1723.

Au cours du XIXe siècle, la fonction des deux forts oscille selon les périodes de guerre et de paix (abandon des garnisons vers 1870 puis retour en 1898) et des transformations et constructions accompagnent cette évolution :

⇒Fort de la Hougue : **sémaphore** (1861), trois **batteries** (1878-1881) et un **magasin à poudre** (1890-1891)

⇒Fort de Tatihou : construction d'un **hôpital** « laboratoire », d'un **château d'eau** et d'un bâtiment administratif (non daté). Construction d'une **caserne** (1818). Ajout d'une **cale** et d'une **jetée** (1830).

Au XXe siècle, l'évolution des deux forts suit celle de l'histoire française et européenne :

⇒Fort de la Hougue : le sillon est élargi autour de 1980

⇒Île Tatihou : L'île sert de **prison** entre 1914 et 1918. En 1925, le lazaret sert d'**école de plein air et de colonie de vacances puis entre 1932 et 1984** de centre d'éducation spécialisé.

Les deux forts sont occupés par les Allemands entre 1939 et 1945, qui y édifient quelques bâtiments, des bunkers notamment.

3. Les deux sites

a. Le site de La Hougue

Afin de protéger la rade d'un débarquement et offrir aux navires alliés un mouillage abrité, **la première défense est la tour.** Au sommet d'une petite colline, elle est haute de 20 m et offre un **point de guet et une plate-forme de tir en forme de fer à cheval orientée vers la mer.** Six embrasures permettent à des canons de rayonner sur toute la baie et de **couvrir environ 1,5 km-2 km de leurs boulets (500-600m de portée utile)**. L'ensemble est doublé par un système d'autodéfense avec des meurtrières pour les mousquets, percées dans les murs de 3 m d'épaisseur.

La tour est, de plus, protégée par un **réseau de remparts bastionnés** qui épousent le contour de la presqu'île. Cette ceinture a été construite avant la tour elle-même. **Trois bastions** (Morsadine, Manquet et Saint-Vaast) couvrent les points fragiles que constitue l'accès au sillon par la porte et la plage de Saint-Vaast (accessible à marée basse). **Une batterie** au sud complète l'ensemble en doublant les tirs de la tour (destinés à la mâture ou à la grande distance) par des **tirs rasants** l'eau et pouvant atteindre les flancs des bateaux.

Le site illustre les grands principes de Vauban, notamment celui de la **parfaite adéquation entre le terrain et la construction**.

D'après le plan de 1754, les trois bastions d'origine étaient dédoublés, mais ces dispositions semblent perdues. La porte, le point le plus sensible, est protégée par deux bastions et **une douve alimentée par la mer** (même système que la Tour Dorée de Camaret en Bretagne).

Le fort de Vauban est également un lieu capable de soutenir un siège et en grande partie autonome ou pouvant **assurer la vie d'une garnison pendant plusieurs mois**. À ce titre, la tour comporte :

- Deux salles chauffées,
- une citerne remplie avec les eaux de pluie
- des espaces de stockage notamment pour les vivres et la poudre.

Au XVIIIe siècle, le fort comprend :

- Casernes,
- Cantine,
- Fontaine,
- Latrines,
- Puits,
- Magasins,
- Logements,
- Chapelle.

Aujourd'hui, les bâtiments du Sémaphore côtoient les bunkers allemands de la Seconde Guerre Mondiale.



Fig. 26 : La tour est construite sur le « sommet » le plus haut de la presqu'île, selon le concept cher à Vauban d'utiliser le terrain.



Fig. 25 : Cette position en surplomb lui permet de dominer la rade, de guetter l'ennemi et d'envoyer des boulets dans les mâtures. Elle sert aussi pour faire des signaux.



Fig. 24 : La tour est associée à un réseau de fortifications qui utilisent l'eau pour renforcer leur défense.

Enjeux :

Le site illustre les grands principes de Vauban, notamment celui de la parfaite adéquation entre le terrain et la construction.



Fig. 27 : Photographie aérienne de La Hougue, Géoportail, 2021.

b. Le site de Tatihou

Tatihou est le pendant de La Hougue. **Ensemble, ces deux forts ferment l'anse et sécurisent le mouillage**.

Le site était occupé et cultivé avant d'être fortifié au XVIe siècle et elle conserve une **fonction nourricière** plusieurs siècles. Cette particularité lui vaudra l'installation d'une garnison conséquente et sa transformation en lazaret, de manière à subvenir aux besoins des marins en quarantaine.

À l'instar de La Hougue, l'île dès les premières constructions de Vauban **est autonome et peut résister à un siège :**

- Un puits
- Une ferme pour assurer les besoins en eau et nourriture de la garnison,
- Une citerne de récupération des eaux pluviales,
- Des salles chauffées pour les guetteurs,
- Des magasins pour les vivres et l'artillerie.

Le guet et la défense à distance sont assurés par une ***tour haute*** de 18 m pour un diamètre de 26 m, probablement construite sur une ancienne tour. À l'instar de La Hougue, il s'agit d'une ***plate-forme de tir, ou batterie,*** dont le parapet circulaire est ouvert de 10 embrasures. Cette configuration permet de c**ouvrir la baie pratiquement à 360°** en assurant des tirs à la mer de grande distance (500-600m de portée utile, 2 km possible), destinés aux mâtures ou à effrayer.

Vauban implante cette tour dans un **site déjà fortifié** par un rempart bastionné défendu par trois **redoutes** et alimenté par une **ferme retranchée**.

Les **5 bastions** (Garandelle, Jonville, Réville, Pernelle et Montgros) **défendent le pourtour total de l'île,** accessible à marée basse lors de coefficients de marée supérieurs à 70. En cas de prise du rempart, la tour possède les mêmes caractéristiques d'autodéfense que La Hougue :

- Avec des embrasures pour les mousquets,
- Un pont-levis,
- Des douves protégées par une fausse braie
- Un assommoir.



Fig. 28 : Description de la Rade et des costes de la hougue, de la rivière et en partie du Val de Saire en la Basse Normandie/Sainte-Colombe. XVIIe siècle].



Fig. 29 : Plan de la Hougue/Laisné, D. [s.d.], autour de 1692.

Enjeux :

La combinaison des deux sites compose la fortification complète.

Fig. 35 : Vue aérienne de la tour de la Hougue (Source : Le réseau des sites majeurs de Vauban - Cahier de proposition d'inscription de l'œuvre de Vauban sur la Liste du patrimoine mondial)





Fig. 33 : Les murs sont percés d'embrasures permettant de défendre la presqu'île avec des armes individuelles (mousquets). La tour est rythmée horizontalement de « cordons », bandeaux très saillants empêchant l'escalade.



Fig. 30 : L'escalier d'accès à la plate-forme est protégé par un édicule à coupole, donnant à la tour une silhouette caractéristique qu'on retrouve dans d'autres ouvrages (Tatihou, Fouras).

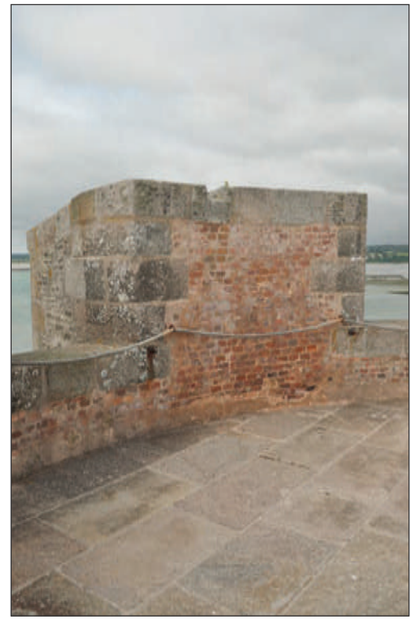


Fig. 31 : Au sommet de la tour se trouve une batterie : une plate-forme dont le parapet est ouvert par 6 embrasures pour laisser passer les tirs des canons.



Fig. 32 : Des vannes permettent d'ouvrir ou fermer des écluses pour faire pénétrer l'eau à marée haute. Une guérite surplombe un angle permettant de couvrir les angles morts des courtines.

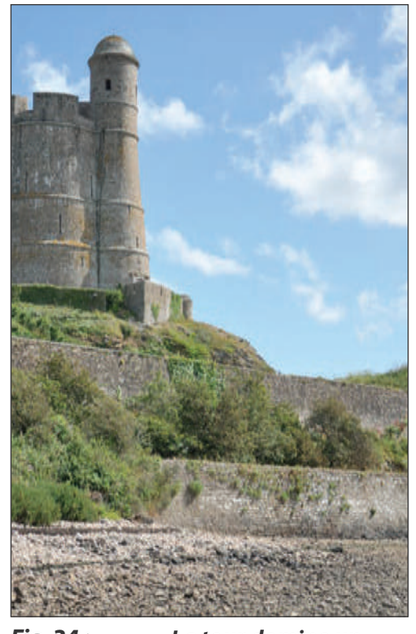


Fig. 34 : La tour domine un ensemble de remparts bastionnés se défendant en « profondeur ». Le parapet supérieur défendant le chemin de patrouille inférieur.

Le fort de l'îlet complète l'ensemble, il s'agit d'une batterie dont les tirs rasants peuvent percer les coques des bateaux.

Les redoutes disparaissent rapidement, seules quelques pierres de fondation sont encore visibles. Les terrassements bastionnés du milieu du XVIIe siècle sont envahis de végétation et peu visibles.

Actuellement, la tour surplombe les ruines de l'ancienne ferme fortifiée (cf. figure 23) remplacée au XVIIIe siècle par des casernes puis les jardins sont rasés au milieu du XIXe siècle pour être remplacés par des remparts bastionnés.

Une grande partie de l'île est encore occupée par un lazaret édifié en 1723, aujourd'hui musée.



Fig. 36 : Vue aérienne de Tatihou (Source : «Sagas de Tatihou, histoire d'une île normande - Ed. OREP, CG La Manche)



Fig. 40 : Le réseau de remparts et de bastions (notamment les dédoublements du 3e système) est en grande partie caché par la végétation, mais la porte aux dames, ouvrage défensif qui donne accès à la plage à marée basse, est mise en valeur.



Fig. 41 : Le sillon relie La Hougue à la terre et aboutit à un pont-levis offrant l'accès à l'enceinte bastionnée. Les bâtiments administratifs liés au sémaphore se trouvent sur la presqu'île.



Fig. 37 : La tour de Tatihou.



Fig. 38 : Le fort de l'îlet.



Fig. 39 : La tour de Tatihou, Wikipédia, 2012.

B. Les forts dans les critères de la VUE des « Fortifications de Vauban »

1. Deux ouvrages militaires

Tatihou et La Hougue sont deux édifices à vocation militaire caractérisés par une architecture permettant la défense du territoire national à différentes échelles.

- ***Protection du mouillage***

En premier lieu, ces édifices permettent d'assurer la protection d'un mouillage. En empêchant l'ennemi de débarquer et en abritant les bateaux amis, les tours permettent de créer un abri. Cette défense est assurée par plusieurs techniques :

- **Le tir à la mer : la batterie sommitale envoie des boulets de canon dans les mâtures des bateaux**
- **Le tir croisé,** des batteries sommitales, canonne l'ennemi qui se retrouve sous deux feux
- **Le tir rasant** des batteries basses ouvre les coques des navires.

En cas de débarquement, la défense des tours est assurée par :

- **Leur position** d'île et presqu'île protégée selon les marées,
- **Une enceinte bastionnée**
- **Une guérite pour des tirs de flanquement,**
- **Un pont-levis sur douves sèches ou humides,**
- **Une fausse-braie,**
- **Un assommoir,**
- **Des redoutes, etc.,**

Enfin l'architecture en tant que telle par **dissuasion** par la simple vision de la tour dans le grand paysage.

- ***Caractéristiques des ouvrages défensifs***

L'architecture des tours est entièrement dédiée à leur vocation d'ouvrage défensif dont voici les caractéristiques.

- **Les formes rondes, ovales ou en « fer à cheval »** des tours engendrées par la batterie en couronnement afin de permettre à l'artillerie de couvrir la mer sur le plus grand angle possible et éviter le retournement des « tirs en ricochet », possibles sur des pans droits.
- Les ouvrages sont bâtis en **pierres locales équarries et bien assisées**, des briques sont employées sur les maçonneries des batteries hautes.
- Les tours sont **très épaisses** de manière à absorber le choc d'un boulet (3 m La Hougue, 3,60 m Tatihou) ; elles présentent un fruit important afin d'alléger les parties sommitales et d'absorber les charges des charpentes ou des voûtes en pierres des pièces.
- Les tours sont percées de **meurtrières** à intervalles réguliers permettant de défendre et de flanquer le voisinage de la tour et de l'enceinte au mousquet.
- Les niveaux sont ceints de simili « **cordons** » de pierres en saillie, **limitant les possibilités d'escalade** en déviant les eaux de pluie.

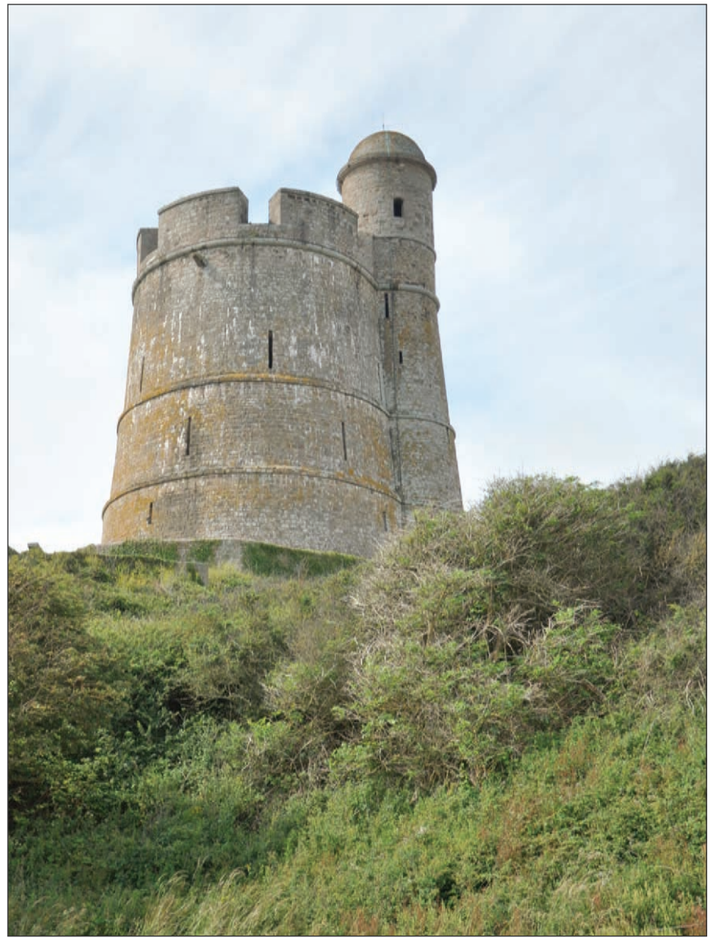


Fig. 42 : Tour de La Hougue, 2021.



Fig. 43 : Photo aérienne de Tatihou, Géoportail, 2021.

- ***Des ensembles autonomes pour l'accueil des garnisons***

Mais les fortifications de Vauban ne peuvent être limitées à leur seule fonction défensive. Conçues pour abriter une garnison et résister à un siège, elles intègrent également **les commodités de la vie quotidienne pour les hommes** et le matériel pour l'artillerie. Ainsi, chaque tour possède puits et citernes qui récupèrent les eaux pluviales. Les salles d'étages sont chauffées par une cheminée et le rez-de-chaussée abrite des magasins pour les vivres (salaisons) ou pour l'artillerie. Pour des raisons évidentes de sécurité, le stock de poudre à canon occupe un édifice à l'écart. Le fort de Tatihou peut être totalement autonome, car il abrite une ferme et des champs cultivés. **Elles abritent chacune entre 40 à 80 hommes, les batteries sont animées par 5 hommes.**

2. Un témoignage de l'histoire française et européenne.

- ***Le troisième système***

Il est aujourd'hui difficile de voir le troisième système de Vauban dans les ouvrages conservés ; les remparts bastionnés ont été modifiés et sont envahis de végétation. Seuls les plans anciens servent de référence. Nous mettrons en exergue :

- **L'adaptation au terrain**
- **La profondeur de la défense** donnée par deux enceintes (La Hougue) dont la supérieure défend celle du dessous.
- **Les bastions** protègent les parties sensibles et flanquent les courtines. Certaines d'entre elles ont des « ressauts » permettant de flanquer un angle mort. Les guérites ont ce même objectif.

En opposition au système théorique le troisième système :

- Aucune casemate n'est visible,
- Les bastions ne sont pas détachés.

- ***Derniers témoins…***

D'un réseau : Tatihou et La Hougue s'inscrivent dans un réseau de protection côtière dont **les voisines les plus proches, Cherbourg et Dieppe, ont disparu**.

D'une typologie : elles illustrent un type de « **tour à batterie haute** » et **escalier hors œuvre** de dimensions conséquentes ; la tour des Hébihens à Ploubalay (22) de la même typologie, mais de plus petit format, défendait Saint-Malo.

D'une série, celle des « forts à la mer » dont les fortifications étudiées représentent une version hybride qui ouvre vers la mer une batterie de grande importance (la batterie de la pointe pour la Hougue et le fort de L'Islet pour Tatihou) et qui se ferme à la terre par des fortifications bastionnées et autres ouvrages classiques de défense.

3. Inscription dans le paysage

Les tours furent édifiées dans le paysage pour en assurer le contrôle, et en sont devenues une part constituante, plusieurs siècles plus tard.

- ***Partir du paysage…***

Les tours ont un rapport fort au grand paysage. En effet, leur élévation et position haute (pour La Hougue) en font d'excellents postes d'observation pour anticiper l'arrivée des ennemis et préparer les garnisons à les recevoir. Des signaux peuvent également être transmis par les tours (feu, fumée, son) pour une réaction plus rapide. En plus du contrôle visuel, la puissance balistique des ouvrages assure aussi un contrôle militaire du paysage.



Fig. 46 : Fort Cézon (cezon.org)



Fig. 45 : Fort de Harbour, baie de Saint-Malo. (Benoir Marembert photographe)



Fig. 44 : Tour des Hebihens, Bretagne. Monumentum.



Fig. 48 : Tour de La Hougue. 2021.

Le rapport au paysage n'est pas uniquement vertical, il est également **horizontal**. En effet, nous avons vu que les tours font partie d'un réseau de défenses qui assurent la protection des côtes à différentes échelles. Les tours peuvent s'autodéfendre et défendre les enceintes bastionnées, et le dispositif des deux forts de La Hougue et Tatihou défendent la rade. Mais ils ne sont pas seuls. À l'échelle de la baie, la batterie de Saint-Vaast fait également partie du dispositif ainsi qu'une ceinture de redoutes et palissades qui **balisent tout le trait de côte**. À l'échelle des côtes de la Manche comme des côtes françaises, les forts font partie des défenses maritimes qui assurent l'intégrité du territoire. **Plus récemment, les bunkers du Mur de l'Atlantique construit par les Allemands renforcent encore le concept de grand réseau fortifié.**

À plus petite échelle, enfin, les tours et les fortifications sont bâties avec le paysage et l'utilisent pour **accroître les possibilités défensives**, concept cher à Vauban. La tour de la Hougue est bâtie sur un sommet rocheux, **les deux forts utilisent la mer** pour remplir ou vider les douves et accroître la défense des portes à pont-levis. **Les remparts bastionnés épousent le trait de côte en prenant en compte les forts marnages locaux.**

Enfin, les ouvrages sont bâtis avec les pierres locales et de la **chaux cuite sur place.**

- ***… pour en faire partie***

Pour conclure, les fortifications de La Hougue et Tatihou sont devenues **un élément fort et un marqueur**. Leur verticalité détonne **dans un environnement naturel marqué par une grande horizontalité.** La superposition des plages, cordons dunaires, zones humides, estran vaseux, laisses de mer de couleurs claires, **contrastent** avec les éminences grises et noires des tours. Si cet attribut leur confère désormais un attrait touristique et constitue un point de ralliement, autrefois ce phénomène jouait en faveur de la dissuasion militaire. **En dominant ainsi visuellement le grand et le petit paysage, les tours envoyaient un signal fort : rassurant pour les habitants de la côte et inquiétant pour les assaillants venus de la mer.**

Témoignages :

- du 3e système de Vauban

- du réseau de protection côtière

- de la typologie de la batterie à tour haute de la série des forts à la mer

Mais aussi :

Composé par le paysage pour devenir une composante du paysage

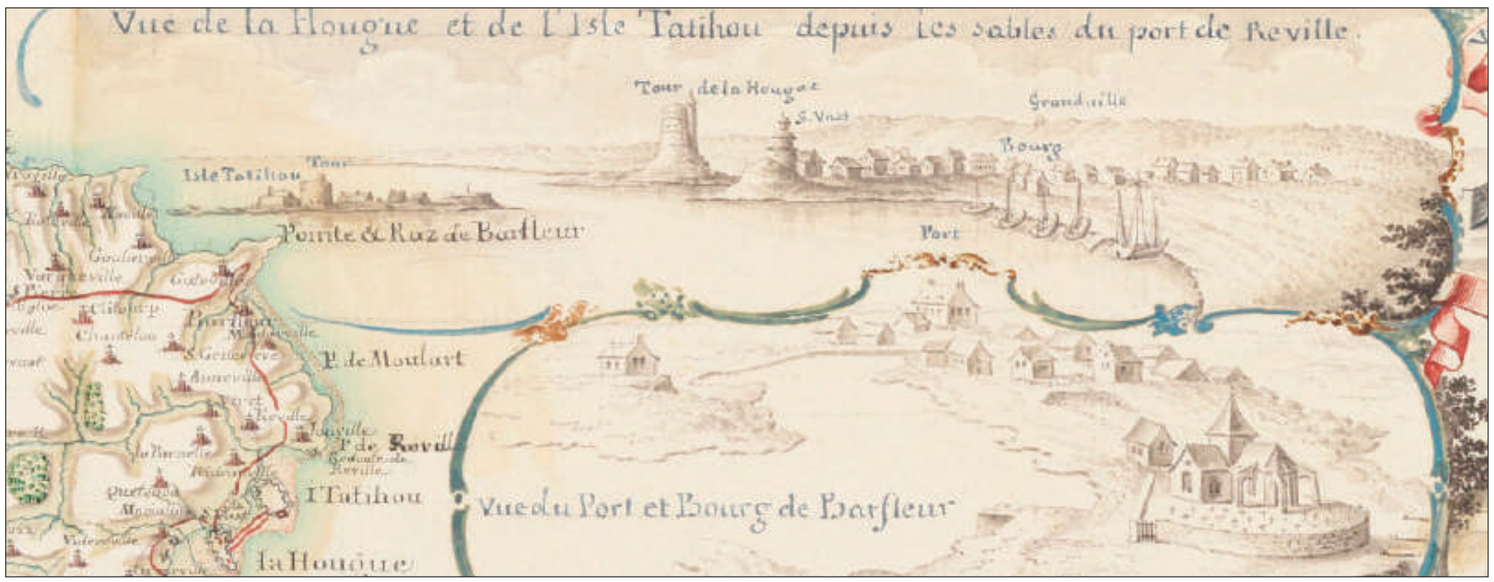


Fig. 47 : Carte de la troisième tournée militaire de Mr le marquis de Paulmy dans les provinces maritimes occidentales de la France : Normandie & Bretagne/[s.n.]. 1754.

CHAPITRE IV - ÉTUDE SOCIOLOGIQUE DE REPRÉSENTATIONS SOCIALES DES TOURS-OBSERVATOIRES VAUBAN

A. Introduction

La finalité de la présente étude est la bonne prise en compte de l'engagement de préservation du bien sériel des Tours Observatoires Vauban de Tatihou et de La Hougue de l'état français, à travers l'inscription UNESCO, dans le cadre du projet du quatrième parc d'éoliennes en mer normande.

Ce volet complémentaire aux deux premiers se focalise sur la définition des attributs du bien sériel pour en préciser les dimensions et composantes. Au-delà de l'expertise technique, la méthodologie transdisciplinaire proposée mobilise les acteurs du territoire local pour la construction d'un outil d'évaluation appropriable par l'ensemble des parties prenantes de la préservation du bien.

Il s'agit ici tant d'« éclairer le maître d'ouvrage pour prendre la décision en toute connaissance de cause » que d'accompagner la dynamique de valorisation à l'œuvre.

1. Méthodologie

Considérant les attributs du bien sériel inscrit au Patrimoine mondial, l'étude sociologique s'intéresse à la permanence et à la qualité :

- *du témoignage historique et technique (connaissance et reconnaissance historiques)/critère I*
- *de l'influence sur le développement paysager (paysage construit, paysage perçu)/critère II*
- *de l'œuvre de l'esprit appliquée à l'organisation économique et sociale (paysage vécu : usages actuels, valeurs sociales et économiques associées)/critère IV*

La sociologue a interrogé, sur le terrain, les horizons des Tours-Observatoires Vauban tels que perçus par ses habitants. La présente partie rend compte de regards croisés sur les représentations sociales du bien.

Nous avons considéré comme « territoire local des Tours observatoires Vauban de Tatihou et de La Hougue » le Val de Saire, et plus particulièrement les communes incluses dans la zone tampon du bien existante. Les thématiques de la concertation ont été : les paysages du Val de Saire, la place des Tours dans ce paysage aujourd'hui, les dynamiques de ce paysage, enfin des devenirs possibles de ce paysage.

Une réunion d'information et de concertation, proposée à l'ensemble de ses habitants, a réuni une cinquantaine de personnes. Le débat public s'est poursuivi à travers trois ateliers réunissant une diversité d'acteurs ; 30 élus, entrepreneurs puis responsables associatifs. Malgré l'inquiétude d'une expression inutile, dans l'actualité de l'annonce médiatisée du lancement de l'appel d'offres concernant le quatrième parc éolien et du projet d'un cinquième parc normand, ces participants ont pris le temps de décrire leurs paysages des « Tours Vauban » pour faire comprendre ce à quoi ils tiennent.

Au-delà, neuf entretiens individuels ou collectifs ont permis de préciser les qualités et les enjeux du bien perçus par ce territoire. 20 personnes ont été interviewées, choisies en tant qu'élu, responsable associatif, pêcheur, ostréiculteur, artiste peintre et professionnel du tourisme.

Au total ce sont près d'une centaine de participants du territoire local :

- *15 collectivités représentées,*
- *11 associations locales,*
- *des entreprises du domaine du tourisme, de la culture, de la conchyliculture et de la pêche.*

L'analyse sociologique ici restituée s'appuie sur :

les 20 heures de témoignages des participants, les images choisies par les interviewés et les photos illustratives ; captées sur ce temps de concertation et de visite de ce terrain entre le 27 août et le 20 septembre 2021.

Remerciements :

Myriam Vinagre remercie chacun des participants pour leur accueil et la qualité de leur témoignage, ainsi que les Mairies qui se sont fait le relais de cette démarche de la DREAL auprès de leurs habitants ; en particulier la commune de Saint-Vaast-La-Hougue qui a mis à disposition la salle Max-Pol Fouchet pour que ces rencontres puissent avoir lieu sur place.



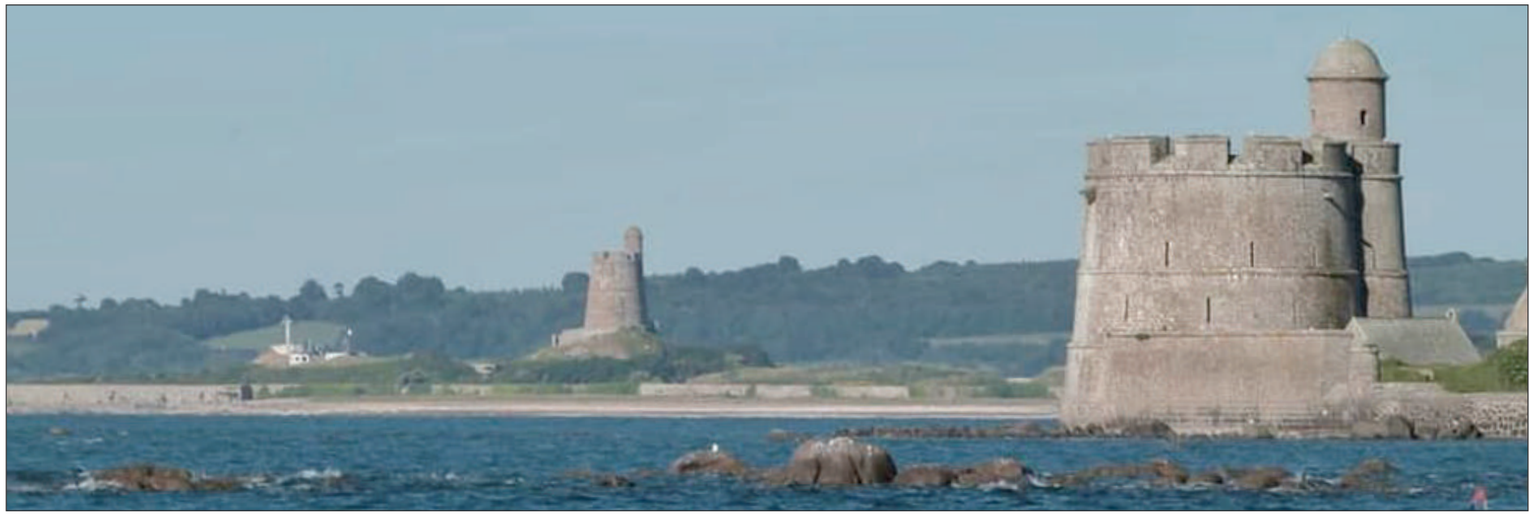












Fig. 50 : Photos de regards sur les Tours Observatoires Vauban transmises par les interviewés

B. La lecture des Tours Observatoires Vauban dans une baie élargie technique

1. Les deux tours difficilement visibles en même temps

Les Tours-Observatoire Vauban sont rarement envisagées en ces termes par les habitants et acteurs locaux rencontrés. Les **deux tours** sont la plupart du temps **distinguées** ; leurs similitudes et leur proximité interpellent ceux qui n'en connaissent pas l'histoire.

Les habitants soulignent **la verticalité** qui les distingue dans un environnement littoral et maritime plat. Ils admirent chacune de ces constructions colossales, construites en pierre et au milieu de l'eau. Distantes l'une de l'autre de 2,5 kilomètres, elles sont difficilement visibles les deux en même temps ; encore moins perceptibles en tant qu'ensemble lorsque l'on se trouve à proximité.

Depuis la terre, **à moins de 10 km de l'une ou l'autre, les points de visibilité des deux tours sont limités. À Saint-Vaast-La-Hougue**, un piéton peut voir en même temps les deux tours au plus près sur le site de la chapelle des Marins et sur la butte de la poudrière sur l'île de Tatihou. Au-delà, les points de visibilité les plus proches sont la pointe de Saire à Jonville (sur la commune de Réville), l'anse de Cul-de-Loup sur Saint-Vaast-La-Hougue et Morsalines (sur la commune de Quettou). Ils se prolongent **le long du littoral** jusqu'à la pointe du Hoc à Carentan.

Les deux tours sont aussi visibles **sur les collines jusqu'au plateau rétrolittoral du Val de Saire**. Les habitants évoquent des points de vue depuis les routes ou les chasses (petits chemins de terre qui traversent le bocage). Tous indiquent le large panorama depuis le site de l'ancien poste de garde de La Pernelle. Moins souvent sont rapportés ceux depuis l'église de Quettou, plus loin le golf de Quineville ou le terrain de camping de Carentan ; au-delà, bien sûr, de vues privilégiées de quelques maisons privées.

Ainsi, l'appréciation du lien des tours entre elles et l'étendue du cadre de leur environnement nécessitent de s'éloigner du site. **Plus les points d'observation sont éloignés, plus le paysage des tours jumelles apparaît exceptionnel.**

2. La distinction des deux tours marquant la variété de la baie

Les deux « Tours Vauban » ont en commun leur hauteur, leur envergure puis leur matière. Les habitants interrogés décrivent **une architecture rectiligne et massive**. Bien qu'ils l'estiment reconnaissable, ils ne s'attardent pas plus à en décrire la silhouette. Ils la connaissent peu de près étant donné les difficultés de l'accès à l'une ou l'autre des tours (cf. chapitre suivant « Les horizons exceptionnels depuis les tours »). Une seule habitante, qui se qualifie elle-même de « passionnée par **la tour de la Hougue** », note que celle-ci a récemment **changé** ; les embrasures et le porte-mitrailleuse, bouchés au cours de la Seconde Guerre mondiale par les occupants allemands, ont été révélés lors des derniers travaux sur la tour en 1992.

L'édifice en pierre apparaît **intégré** à son environnement naturel. À tel point que, au-delà de sa hauteur, certains le confondent avec les rochers, ou avec les collines en arrière-plan depuis la mer. Aussi, chacune trône **sur son socle**. D'ailleurs, si les habitants associent les « tours Vauban » lorsqu'ils les nomment ainsi, ils les distinguent la plupart du temps en les nommant **« La Hougue »** du nom de la presqu'île sur laquelle se trouve la première et **« Tatihou »** du nom de l'île de la seconde. Les tours jumelles sont ainsi comparées. « La Hougue », sur son rocher, est décrite plus haute, plus élégante, fine et élancée. « Tatihou », sur son île, est plus trapue, plus massive, elle paraît plus robuste.

« L'une des questions fréquentes est pourquoi est-ce que vous avez deux tours? »

« Au pied de la tour de la Hougue ou du fort de Tatihou, un soir au mois de février, si vous avez pêché des couteaux dans la baie, elle devient un peu rouge oranger. Elle me donne l'impression d'être énorme, si vous êtes au pied, on se sent tout petit. »

« En mer, la première chose qu'on cherche quand vous êtes un peu au loin ce n'est pas la côte, ce sont les tours. »

« Les tours étaient des amers autrefois : maintenant, il y a le GPS, ça a perdu de son charme. Les amers permettent de se concentrer sur la navigation et non sur l'écran. C'est un feeling avec la mer. Prendre le temps d'observer, c'est souvent plus bénéfique. »

« En hauteur sur la route vous avez l'impression que le bocage tombe dans la mer : c'est très beau, très émouvant. Je ne sais pas si c'est la terre qui mange la terre ou l'inverse… C'est un marqueur territorial. »

« Mon père, mon grand-père et les gens avant eux, ont travaillé dans ces mers-là. On ne s'est jamais approprié quelque chose. La piste est propre derrière nous. »

« « La mer, c'est l'infini, le lointain : l'œil qui se perd. C'est ce qui invite un peu au voyage. Mais au final, est-ce qu'on regarde souvent au lointain ? L'œil cherche quelque chose. »

La distinction des deux tours rapporte, plus que l'observation minutieuse de leur silhouette, la variété de **la baie morcelée** qu'elles ponctuent en trois espaces distincts.

« La Hougue » marque au sud-ouest **la baie de Cul de Loup**, située sur Saint-Vaast-La-Hougue et Morsalines (à Quettou). Abritée par la presqu'île, la baie concentre la plupart des parcs à huîtres de Saint-Vaast-La-Hougue. Au-delà de la présence de zones d'activités ostréicoles, son paysage est aussi marqué par la prédominance de la campagne. Les petits hameaux, la colline, le bocage et la végétation confèrent à cette partie de la baie une ambiance apaisée, en retrait.

Suivant la plage puis la digue jusqu'à la chapelle des Marins, entre « La Hougue » et « Tatihou », **la baie du port**, marquée par sa jetée, son chantier naval et sa marina, vit animée par les mouvements entrants et sortants des bateaux, au rythme de l'écluse.

Enfin, **la baie de Saint-Vaast** se trouve entre « Tatihou » et la Pointe de Saire de la presqu'île de Jonville (à Réville). Elle marque au nord l'embouchure du fleuve et elle est tournée vers le large. L'ambiance est plus désordonnée et les courants y sont plus importants. Elle est le lieu des plages et des loisirs nautiques, des bateaux à voile, des planchistes, des pêcheurs. Il y a aussi quelques parcs à huîtres.

3. Les horizons ouverts lointains des tours

Les Tours Vauban mettent en valeur leurs horizons ; d'abord décrites depuis la terre et depuis la mer, ensuite depuis les tours elles-mêmes.

Depuis la mer, les deux tours font partie **des amers**. Elles sont d'ailleurs répertoriées par le SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine) en tant que tel. Qualifiées de remarquables par les marins, elles figurent parmi les monuments historiques dont **la silhouette caractéristique unique** permet un repère terrestre, pérenne et sans ambiguïté, sur la mer. Elles ont en plus **une position avancée sur la mer** qui incite à les privilégier pour amorcer l'approche spécifique de l'une ou l'autre des baies de Saint-Vaast-La-Hougue. Elles servent ainsi **une navigation traditionnelle** guidée par la côte (et non pas GPS). Les marins rencontrés expliquent qu'il est important de ne pas les confondre la tour de La Hougue et la tour de Tatihou, et donc de **bien en connaître les silhouettes**, pour parvenir à bon port.

Depuis la terre, la perspective des tours accentue la perception de **l'avancée sur la mer du flanc de colline et du rivage**. Elles prolongent tant la verticalité que l'horizontalité du paysage terrestre sur la mer. Les habitants admirent la réalisation de ces constructions sur l'eau et soulignent la présence d'arbres et de végétations autour d'elles. La verticalité des tours sur l'horizon maritime dessine **un cadre qui pose le regard et accentue la vision au large**. Les tours ainsi sensibilisent l'œil à chaque détail sur l'eau. Il s'attarde sur les éléments statiques : **les îles Saint-Marcouf, une partie des côtes du Calvados et de la Seine-Maritime**. Dans les récits, les îles Saint-Marcouf ne sont pas toujours nommées, la côte du Calvados est la plupart du temps identifiée comme le lieu des plages du Débarquement, celle de Seine-Maritime se focalise sur les reflets des cheminées de la centrale électrique du Havre « visibles par beau temps ». Ce cadre donne également à mieux voir **les mouvements** des bateaux **sur l'eau**. Les habitants détaillent au plus près les voiliers et les bateaux de pêche ; ils regardent plus loin le nombre des cargos et des paquebots au mouillage en baie de Seine.

Ces marqueurs de la présence humaine soulignent l'horizon de la mer. En déplacement sur l'eau, comme elle, ils appellent **au lointain et au voyage**.

4. Les horizons exceptionnels depuis les tours

Les tours offrent **un champ panoramique exceptionnel** les pieds sur terre jusqu'à plus de 40 mètres au-dessus du niveau de la mer et à quasiment 360 degrés ; permettant de voir à la fois la terre et la mer. Les divers niveaux et les multiples ouvertures des édifices invitent à une observation détaillée de l'environnement immédiat et l'horizon lointain. Elles donnent au visiteur la sensation de se trouver **à l'endroit du terrien, du marin et parfois même de l'oiseau**. L'épaisse bâtisse (mais aussi l'état de conservation et la scénographie, faite de références historiques, de ses intérieurs) l'amène parfois à **l'impression du soldat, scrutant l'horizon, surpris à une contemplation également imprégnée des sons, des odeurs, des sensations des éléments de nature qui l'entourent**.

Le caractère exceptionnel des horizons depuis les tours est lié à leur **moindre accessibilité.**

La tour de La Hougue fait partie du fort situé au bout de la presqu'île éponyme. L'indication du **terrain militaire** interdit au public marque l'entrée fermée du fort. Le visiteur, qui s'aventure à pied sur l'étroit chemin ou (plus périlleusement) le long du mur de garantie qui le contourne, découvre l'entrée de la tour par la plage et la porte des Dames. Celle-ci **n'est ouverte que depuis 2009 et ponctuellement** au cours de la saison estivale ; dans le cadre d'une AOT accordée par la Marine à la commune de Saint-Vaast-La-Hougue.

Si **la tour de Tatihou** est en permanence ouverte, son accès est conditionné à l'accessibilité de son île ; **par bateau ou à pied, à marée basse uniquement**. L'île n'est quant à elle **pas ouverte au public que depuis 1991** et conditionnée au caractère de réserve ornithologique. La partie de l'îlet, réserve naturelle, reste fermée au public.

Aussi, **une grande partie des habitants n'a pas encore eu l'occasion d'observer la vue depuis l'une des deux tours** ; être monté dans les deux est encore plus rare.

L'intérêt d'observatoire du site de la tour de La Hougue est aujourd'hui signifié par **l'activité du sémaphore**. Aussi, malgré le caractère moderne de l'édifice, sa couleur blanche et ses antennes, le sémaphore ne détonne pas dans ce paysage des Tours Observatoires Vauban. Il est peu ou pas évoqué par les personnes rencontrées.

« Derrière la tour de la Hougue, il y a une falaise morte : la tour s'élève, mais se fond dans le paysage. Par contre, du haut de la tour, on voit bien le paysage ! »

« Dans la tour, le paysage se redistribue autrement, des points de vue extraordinaires parce que c'est une vue d'oiseau. C'est une vue qu'on n'aurait pas si la tour n'existait pas. On se sent encore plus petit… »

« C'est magique, vous vous retournez et vous avez le port de Saint-Vaast, toute la vie d'un côté et de l'autre côté on se retrouve comme si on était sur un bateau. »

« Les tours, chaque pierre est taillée : les sémaphores, c'est de la construction d'après-guerre, ça s'est fait vite et ça vieillit très mal, alors que la tour se bonifie, comme un bon vin. Ça vieillit comme une peau tannée qui a vécu, ce n'est pas juste un maquillage qui craque. La fonction du sémaphore est de voir, pas d'être vu. Alors que les tours, comme les phares, doivent être vues. »

« Des rochers, du courant, il y a un côté un peu challenge à Tatihou, un terrain de jeu qu'il faut connaître. Il y a du danger, c'est attirant, mais pas accessible à n'importe qui. »

« On s'appelle Saint-Vaast-La-Hougue, et La Hougue, on ne peut pas y aller. »

Du témoignage historique et technique :

Les différents points d'observation des tours jumelles relevés par les habitants correspondent à l'implantation des redoutes, batteries et corps de garde de Sainte-Marie-du-Mont à Barfleur qui complétaient la fortification du littoral ; et dont certains vestiges existent encore.

Ce qui caractérise l'horizon des tours, c'est plus l'importance de son étendue que ce qui est vu dans l'horizon très lointain.



Fig. 51 : Photos vues de la tour et de la presqu'île de La Hougue

C. Les dimensions du patrimoine perçu des Tours Observatoires Vauban

1. Une qualité environnementale sensible préservée

Les éléments de nature prédominent dans le paysage des tours décrits par les habitants. Les constructions bâties par l'homme sont admirées à partir de leur composante de nature ; les tours comme roche, les parcs ostréicoles comme champs de culture. **Les lieux d'observation, d'exploration et de préservation de cette nature** sont également cités ; les points et voies paysagères, le port et les bâtiments anciens de pêche, les espaces naturels protégés. **L'urbanisation** qui s'est dessinée **en rapport avec le contexte géologique et climatique** est également mise en avant par les habitants rencontrés.

Aussi, la variété de la baie (plus tôt évoquée) est également décrite dans « ses paysages changeants » en fonction du temps. **Le phénomène des marées** est particulièrement visible. Il est spectaculaire à l'endroit de l'île de Tatihou située au centre de la baie de Saint-Vaast-La-Hougue. S'étendant sur de larges zones de marnage, les marées couvrent et découvrent les parcs à huîtres, dessinent et redessinent le trait de côte et le contour de l'île. Pour les marins, elles font varier les bancs de sable, elles rappellent l'ancien port d'échouage, caché depuis la mer.

Les habitants sont également sensibles aux **variations de couleurs de ce paysage** des tours qu'ils détaillent et expliquent. La baie mêle l'eau douce de la Saire à celle de la Manche, les îles et presqu'îles prolongent la végétation terrestre jusqu'au-dessus de l'eau. Les couleurs de la terre et de la mer se mélangent ; du vert au bleu, du jaune au marron. Tourné(s) vers l'est et la mer, il bénéficie du lever du soleil dont les rayons l'éclairent de nuances colorées en fonction de la charge du ciel, variant selon l'humidité, le vent ou les parties de la côte découpée où l'on se trouve. Les couleurs ne sont pas vives ou monochromes, les habitants décrivent des panels ou des halos de couleurs.

Les tours de pierre s'en imprègnent ; elles sont claires ou sombres, selon le temps, noires, grises, rouges, roses.

La côte découpée permet une flore et une faune riches. Les personnes interrogées notent **la présence d'une grande variété d'oiseaux** comme un marqueur tant de la qualité écologique du site que de la temporalité du paysage des Tours Observatoires Vauban. L'île de Tatihou compte une réserve ornithologique d'oiseaux marins de plus de cent espèces nicheuses, migrantes ou hivernantes. Les visites touristiques de l'île sont restreintes, conditionnées au respect de cette qualité. Comme les îles Saint-Marcouf plus au large, également citées comme partie du paysage des Tours Observatoires Vauban (cf. chapitre « les horizons ouverts lointains des tours »), l'îlet est une réserve naturelle interdite au public.

Les oiseaux sont **visibles et audibles**. Il n'est pas rare de croiser ou d'entendre un goéland dans le port ou le centre-ville de Saint-Vaast-La-Hougue. Un participant explique qu'ils s'aventurent plus souvent près de l'homme parce que le port à flot a confisqué la nourriture du port d'échouage. Plusieurs témoignages sont également sensibles au rythme des migrations d'oiseaux. Certains rappellent la présence d'**une faune marine également**.

Au-delà du paysage visuel des Tours Observatoires Vauban, les habitants rencontrés décrivent **un paysage sonore, olfactif, touché**. Ils parlent de sons ; ceux des oiseaux, de l'activité du port, mais aussi de ceux du silence de la mer. Certains relèvent les odeurs fortes du littoral ; le varech (laisse d'algues sur les plages), le bois (des chantiers et des ouvrages), l'eau stagnante des fosses des forts, les parfums des fleurs et plantes du littoral sauvages ou des jardins de Tatihou. La sensation au toucher du vent, de l'humidité, de la pierre et de l'eau finit d'englober l'ensemble des sens dans cette appréciation de ce paysage.

« C'est aussi deux gros rochers, du relief, un encrage immuable. Même si elles s'écroulent, ça reste un grand tas de cailloux. Même un tsunami n'en viendrait pas à bout ».

«Vous arrivez, c'est une île et quelques heures après vous êtes dans un champ avec des gens qui travaillent et de nouveau à terre sans y être vraiment. »

«Dedans on se sent bien, avec cette belle salle voûtée. En haut, quand il fait beau, la pierre est chaude. C'est chaleureux, ça peut paraître bizarre. C'est un but militaire, mais je crois qu'elles n'ont pas servi? »

«1er octobre, les oies arrivent, les touristes partent. Le calme va revenir. Les bernaches les courlis. 1er octobre arrivent, les tadornes se mettent au Cul de loup. La nature reprend sa valeur. 1er mai, les oiseaux partent »



Fig. 52 : Photos vues de l'île de Tatihou

L'expérience physique du paysage des Tours Observatoires Vauban est aussi celle du parcours. Les visiteurs en apprécient la découverte dans un cheminement, vers et au sein des deux sites, préservé. En effet, l'accès aux tours nécessite **un parcours qui mobilise pleinement le corps**, prend du temps et permet de traverser différents espaces. Même s'il est possible d'arriver en voiture à l'entrée du site du fort militaire de La Hougue devant laquelle quelques places de parking sont matérialisées, le cheminement doux est privilégié par le sillon aménagé en voie douce, renforcé par la digue (dont les ponctuations de casemates signifient l'ouvrage allemand de la Seconde Guerre mondiale). Sur le site, l'étroitesse des chemins d'accès autorisés ne laisse pas d'autre alternative. Si les chemins sont plus larges et ouverts vers la tour de Tatihou, l'accès se fait également uniquement à pied après avoir traversé la baie maritime par bateau amphibie ou à pied à marée basse en 1 h, selon le coefficient de marée, dans le respect du milieu insulaire.

Aussi, **les activités des hommes,** la pêche, la plaisance, le transport maritime, le chantier naval, les flux de touristes ponctuent également la temporalité perçue du paysage des Tours Observatoires Vauban. Certains racontent la sensation de son influence sur leur humeur ou leur état comme un lien aujourd'hui singulier qui leur est précieux.

Les habitants rencontrés apprécient, au-delà de l'observation, **la contemplation du temps mis en scène à laquelle invitent les tours « sentinelles » ; éveillant l'ensemble des sens**. Plusieurs racontent un paysage immuable et intime en comparant la figure des tours aux tons changeants à celle du lever du soleil du matin, admirant la construction de l'homme comme celle de la nature.

2. La composante maritime prédominante

Les tours se trouvent, au bout de la presqu'île ou de l'île, faisant face à la mer ; leurs tourelles orientées vers le large. **La mer** est **une composante essentielle**, souvent envisagée comme évidente, des paysages des Tours Observatoires Vauban décrits par les participants à la présente concertation.

Plusieurs d'entre eux expliquent que la mer représente 270 degrés et la terre 90 degrés de ce paysage. Ils marquent par la même l'intérêt de son observation à 360 degrés depuis les tours.

Si elle constitue 75 % de ce paysage, le terme « mer » est peu utilisé dans ses descriptions. Interrogées à ce propos, les personnes répondent **la complexité de la mer**. Au-delà des éléments et mouvements décrits à sa surface (précédemment rapportés), les discours deviennent alors plus introspectifs et décrivent **des états d'être, embarqué**s. Les sensations de calme, de paix, de sérénité, de confrontation, de liberté, uniques, dévoilent l'expérience en mer comme la composante affective du paysage des tours pour ces habitants. « Prendre le bateau » est d'ailleurs le premier motif de visite de Tatihou (le deuxième est d'« être sur une île », renforcée par la découverte de la nature à travers les quatre jardins présents (selon une enquête à sortir, confie le directeur des Musées et du patrimoine du Conseil Général de la Manche).

La qualité patrimoniale est **la culture de la pêche**. Le port de pêche figure dans le paysage des Tours Observatoires Vauban ; même si sa transformation de port d'échouage à port à flot, dont la marina a été inaugurée en 1982, a réduit sa visibilité depuis le rideau de mâts des bateaux de plaisance stationnés. « Le port dans la ville », tel qu'il est qualifié par les Saint-Vaastais, pose quelques paniers et filets, mais aussi quelques produits de **la pêche, dans l'horizon et le parcours des tours**. Le retour des bateaux de pêche à l'ouverture de l'écluse le ponctue également. L'activité du chantier de construction et de restauration de bateaux en bois entre le port et la chapelle des Marins sont aussi des figures du patrimoine halieutique liées au paysage des Tours Observatoires Vauban. Le musée de Tatihou le consacre d'ailleurs à travers une exposition permanente sur la pêche et la scénographie de la restauration de bateaux de pêche.

« J'ai l'impression que les parcs (à huîtres) sont intemporels. Ça fait des champs, pas une activité de l'homme. Vu de la Pernelle, ça fait caillou. »

« L'île au niveau de la mer, les tours des sentinelles et derrière l'horizon, ce n'est pas compris dans un ensemble. C'est posé. La main de l'homme est vraiment venue modeler ce paysage qui, maintenant, appartient à l'imaginaire et au paysage. »

« Si on a cinq cargos en rade, on sait qu'il va y avoir un coup de vent. On vit au rythme de la mer. »

« On coupe les amarres. Vous allez où vous voulez en fonction des éléments, des courants. On s'adapte à la nature : elle ne nous fait pas de cadeau. Des fois on se fait peur, des galères, et on oublie. »

« Ça ne peut pas s'expliquer. La voile, sans un bruit, les dauphins qui viennent vous saluer. Tu es mouillé, tu as froid, tu as chaud, tu déqueules. C'est pour ça qu'on y passe 10 h par jour. »



Fig. 54 : Photos des jardins et espaces de nature de l'île de Tatihou

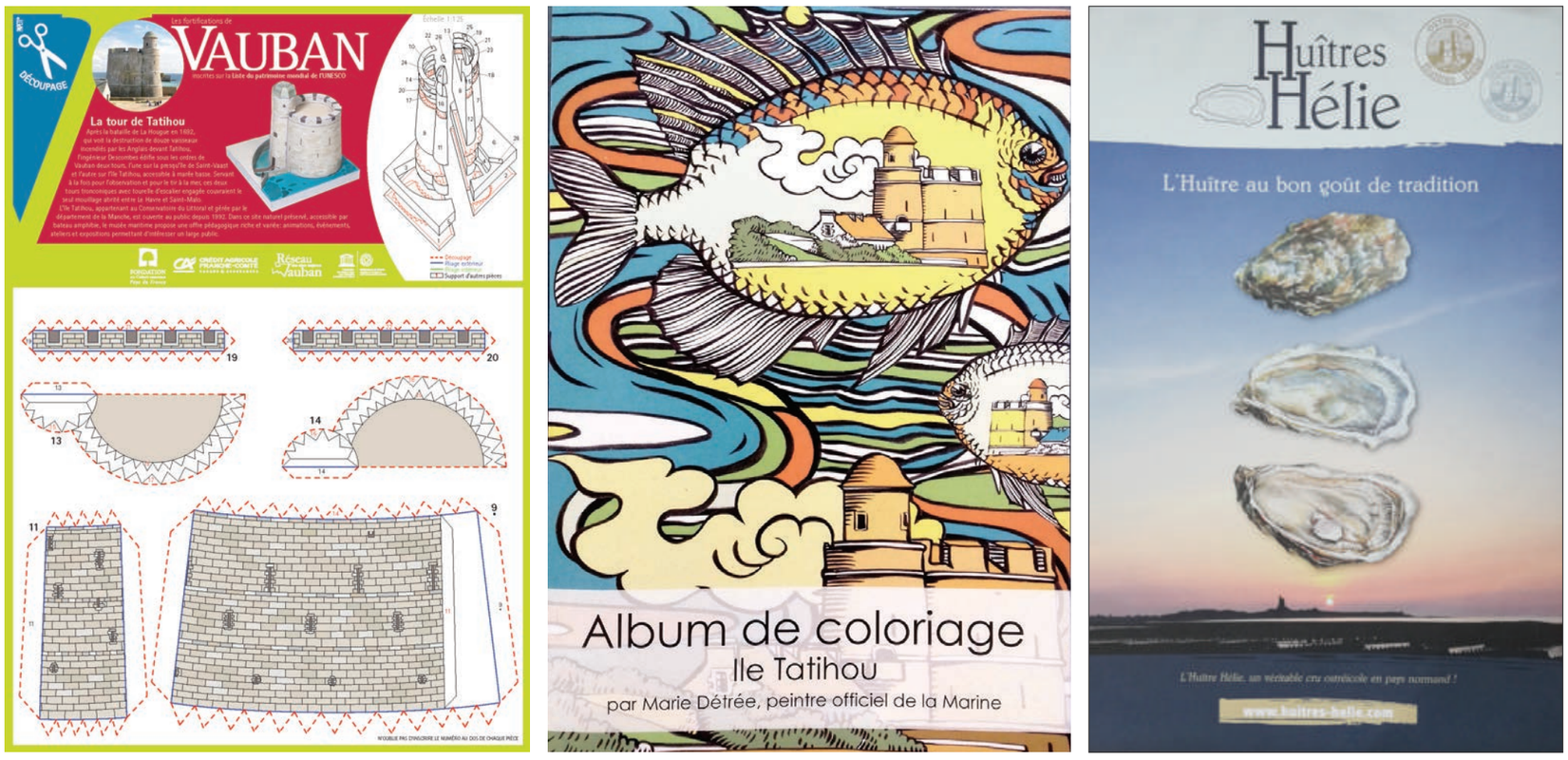


Fig. 53 : Communications de l'image des Tours Observatoires de Vauban

L'ostréiculture se trouve également représentée dans ce paysage ; et au musée de Tatihou.

Le lieu de la chapelle des Marins semble avoir été un emplacement stratégique des feux croisés des Tours Observatoires Vauban. Il est l'unique point dans l'agglomération de Saint-Vaast-La-Hougue (et en dehors de l'île Tatihou) depuis lequel on peut voir les deux tours en même temps. Les épaves sous-marines encore présentes dans la baie dont un certain nombre d'objets ont été remontés et sont exposés au musée de Tatihou témoignent de la bataille de La Hougue qui marque en une grande défaite de la flotte française face aux Anglais ; avant la réalisation des tours par Vauban. **Le caractère mémoriel** de ce paysage est aussi signifié par la chapelle des Marins, reste de l'ancienne église du XIe siècle, qui a fait l'objet d'une restauration engagée par une association saint-vaastaise créée à cet effet en 1986. Le lieu dédié à la mémoire des Péris en mer évoque la dualité de la mer nourricière et meurtrière. La répétition des mêmes noms de famille sur plusieurs générations, jusqu'en cette année 2021, raconte aussi la culture de la pêche.

3. Un paysage emblématique du Val de Saire

Les habitants et acteurs locaux rencontrés considèrent d'abord les Tours Observatoires Vauban comme partie de leur paysage ou du paysage du Val de Saire. Elles sont **un élément visuel, composant et vecteur, de paysages**.

Visibles et lisibles en tant qu'ensemble depuis une distance éloignée, les tours sont **un repère identitaire** pour les habitants de Saint-Vaast-La-Hougue. Elles le sont aussi pour les autres habitants du Val de Saire et des communes depuis lesquelles on les voit. **Elles rassurent et signifient le territoire d'appartenance**.

Depuis ses horizons, elles posent et portent le regard. Elles sont décrites comme le pivot qui donne **des clés de lecture à cet environnement à 360 degrés ; à la fois terrestre et maritime**. La large baie des Tours Observatoires Vauban rend compte de la cohabitation de la mer et du bocage, dans un territoire peu dense, préservé. Elle apparaît comme emblématique de la richesse du Val de Saire ; entre terre et mer, économie agricole et halieutique. Les tours Vauban, l'ostréiculture et les terres maraîchères arborées distinguent ce territoire du reste du Cotentin (où les terres, plus exposées au vent, produisent moins).

Les Saint-Vaastais racontent que tous ont chez eux au moins une peinture de l'une ou des deux tours. Les tours sont **le sujet qui porte la beauté du paysage des Tours Observatoires Vauban** ; elles sont « belles », « jolies » dans cet environnement toujours également peint. **La tour de la Hougue**, plus longiligne, plus haute et plus proche de la côte, est plus souvent représentée que la tour de Tatihou.

L'esthétique des Tours Observatoires Vauban est utilisée dans la communication de produits pour signifier **le terroir**. L'île Tatihou, elle, rappelle **le caractère insulaire** des Saint-Vaastais, selon leurs propres mots, d'abord par la géographie qui fait de la commune « une presqu'île dans la presqu'île du Cotentin, et la presqu'île de la Normandie » et par ses gens « parfois rudes, enfermés et ouverts sur le large ».

Le **blason de Saint-Vaast-La-Hougue** arbore les deux tours, sur fond azur aux composantes maritimes (la mer, trois mouettes, une ancre). Le chef de gueule de deux léopards d'or renvoie au Duc de Normandie et à la terre normande.

« On dépend de la mer, l'huître c'est sain. Peut-être que ça fait voyager. On vend un terroir aussi. »

« Autrefois, il y avait une corne de brume. Elle faisait penser aux pauvres marins en mer. »

« En venant de Montebourg, je lève la tête au-dessus du volant et je la vois, me dis : ok, elle est là, c'est bon. C'est vraiment un point de repère hyper important ».

« On fait toujours le tour de la Hougue dès que quelqu'un vient. Dans toutes les maisons, vous avez des tableaux des tours. »

« Tatihou ne se donne pas toute de suite, le temps se dilate, une immersion, coupé du temps terrestre. L'île est un royaume à part : et ce bateau à roulettes ! »

« On a l'esprit d'îliens. On est au bout du monde, enfermés sur nous-même, mais aussi ouvert sur la mer et le monde. »



Fig. 56 : Photos du musée de Tatihou et du patrimoine halieutique…

L'influence sur le développement paysager

Les Tours Observatoires Vauban stimulent, accompagnent ou soutiennent une vision au lointain depuis les différents points depuis lesquels on peut les voir. Ainsi, elles participent d'un paysage élargi, entre terre et mer.

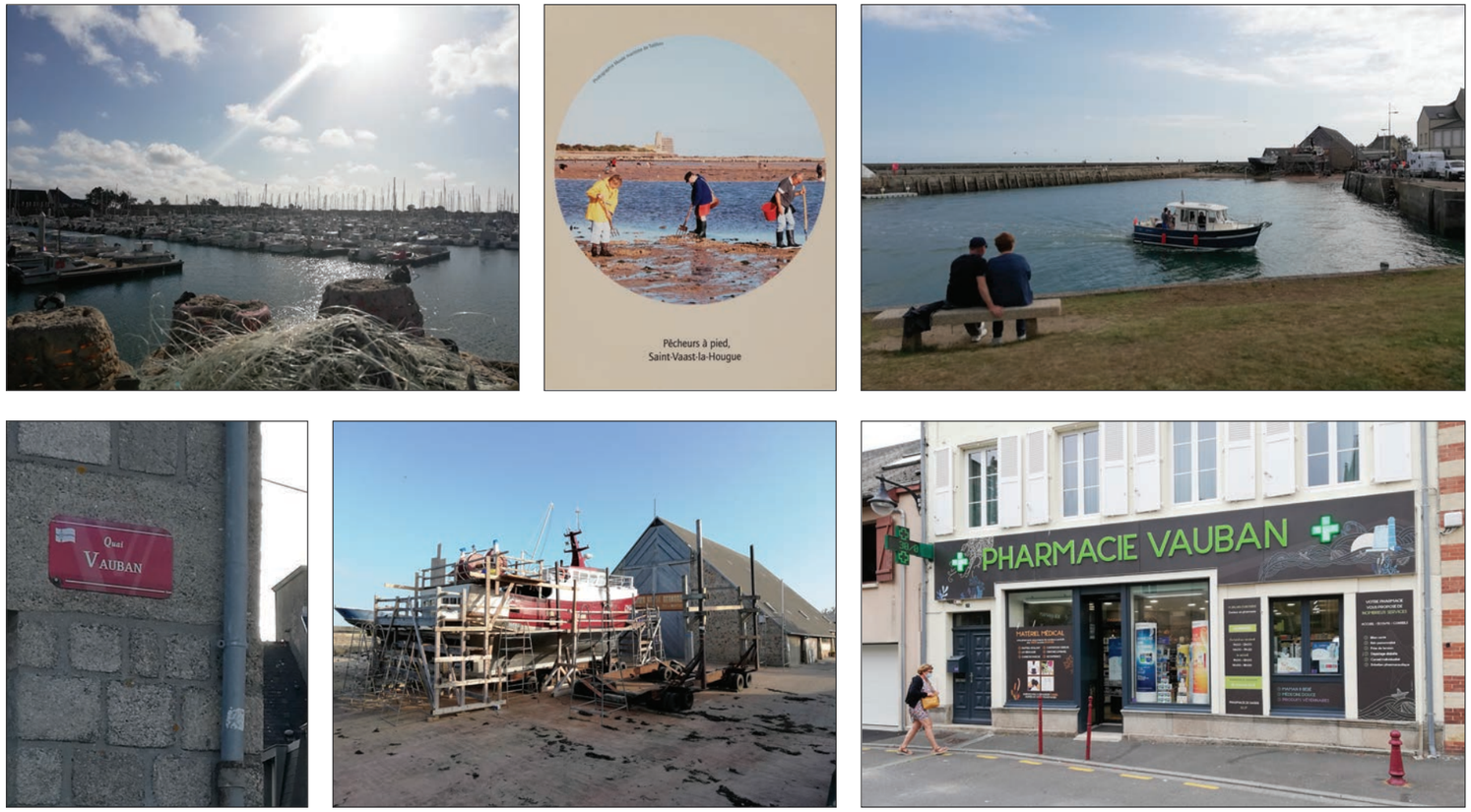


Fig. 55 : Photos d'autres activités du port de Saint-Vaast-La-Hougue

4. La valorisation récente du patrimoine historique

Les **deux tours d'architecture de pierre, anciennes et militaires**, imprègnent le paysage d'une histoire de grandes batailles.

Ensemble, elles évoquent **l'histoire de batailles des guerres de Normandie contre les Anglais**; même si la rade, l'estran, la mer, la presqu'île et l'île, en sont également des objets patrimoniaux perçus, même si la bataille emblématique de La Hougue a précédé leur édification. Les habitants y voient plutôt **un système défensif et dissuasif qu'offensif**; du fait de l'éloignement perçu des deux tours. Cela correspond également à la perception rassurante des tours (évoquée plus tôt).

Le caractère militaire des tours et des fortifications est renforcé par **la présence des casemates allemandes** construites au cours de la Seconde Guerre Mondiale ; qui relie le site au Mur de l'Atlantique et aux plages du Débarquement. La présence **des épaves de la bataille de la Hougue**, même submergées, marque également le paysage de son histoire militaire. Celle-ci est souvent racontée, notamment sur place, dans l'exposition permanente du musée de Tatihou. La scénographie du site aujourd'hui retient **l'histoire contemporaine** et **l'imaginaire de la piraterie**.

L'inscription des Tours Observatoires dans le cadre du bien sériel Vauban au Patrimoine mondial par l'UNESCO en 2008 a contribué à la reconnaissance du patrimoine historique, longtemps délaissé par le territoire. En effet, même si quelques rues, équipements ou devantures portent le nom de Vauban, **les tours Vauban sont le plus souvent distinguées et l'ensemble stratégique des fortifications méconnu**. Après la guerre, les tours ont été délaissées.

Ancien lieu de quarantaine, puis prison, premier muséum d'histoire naturelle, puis établissement de redressement, **l'île de Tatihou** était un lieu mystérieux et interdit. Elle a été pour beaucoup « l'île aux enfants » avant que toute activité y cesse durant plus de dix ans dans les années 1980. Durant ces années, la tour de Tatihou a été pillée. L'île devient ensuite réserve naturelle et propriété du Conservatoire du Littoral en 1989. Le Conseil Départemental décide de la restauration des bâtiments historiques et de la création de jardins en 1986. **Depuis 1991, elle est un lieu de découvertes et de sensibilisation environnementale** accueillant le public, également un programme de recherche scientifique et diverses manifestations culturelles. **La restauration de la tour Tatihou date de 2010**. **La tour de La Hougue, elle, propriété militaire, a ouvert au public en 2009**, suite à l'octroi d'une AOT accordé à la mairie de Saint-Vaast-La-Hougue suite à son inscription dans le cadre du bien sériel Vauban au Patrimoine Mondial.

La distinction des deux tours de par leur implantation dans la baie (expliquée plus tôt) est accentuée par une gestion différenciant la presqu'île, observatoire militaire du littoral, et valorisant l'île, réserve naturelle et lieu de sensibilisation environnementale.

« Le génie de Vauban » permet cette année 2021, en même temps, une exposition sur ce thème dans chacune des deux tours.

Au-delà, **les mêmes moments et imaginaires de l'enfance**, des jeux de plage, des pêches à pied et des histoires d'aventuriers, rapprochent les deux tours et les générations de visiteurs.

« Le paysage Vauban renforce cette identité territoriale et paysagère parce que c'est un bien commun. »

« « Les tours, c'était militaire : à l'époque, ça pouvait choquer. »

« La Hougue est à plus de 40 mètres et Tatihou à seulement à 20 mètres au-dessus de l'eau. Les vaisseaux, de 2 et 3 étages, ne voyaient pas les tours. Mais depuis les Tours, l'ennemi nous a foutu la paix. »

« Les épaves, on les voit encore un peu. Elles ne sortent plus de l'eau. Papa les a connues, on voyait les membrures qui sortaient de l'eau encore, il y a 60 ans de ça ou quasiment. »

« Ce qui a terriblement changé c'est Tatihou ! A une époque, c'était abandonné : on y allait en 4x4. Pour le coup, Tatihou nous appartenait. À une époque, ils brûlaient le bois de la tour pour en faire des feux de camp. »

« La Hougue, c'est des souvenirs d'enfance en plein hiver : vous faites le tour, c'est la tour de Barbe Noire ! »



L'œuvre de l'esprit appliquée à l'organisation économique et sociale

Les tours de « Tatihou » et de « La Hougue », ainsi nommées par les locaux, sont différenciées en termes physiques, par leurs silhouettes et leur socle d'implantation, en termes d'accessibilité, en termes d'offre et de communication touristiques, enfin en termes de propriété et gestion.

Fig. 57 : Photos de l'île et de la tour de Tatihou

D. Les principaux enjeux perçus de préservation des Tours Observatoires Vauban au vu du projet de développement éolien

- ***La lisibilité et l'action à l'échelle de l'ensemble Vauban***

La préservation du cadre environnemental et des horizons exceptionnels caractérisant les Tours Observatoires Vauban est d'autant plus importante que la lecture de l'ensemble des Tours Observatoires Vauban nécessite un certain recul.

La distinction des deux sites des tours « Tatihou » et « La Hougue » et la diversité de l'objet touristique fragilisent l'appréciation des tours et fortifications Vauban. La propriété et la gestion multiples de chacun compliquent la gouvernance commune du site inscrit des Tours Observatoires Vauban ; notamment la mise en place du plan de gestion. La révision de la zone tampon dans le cadre de la loi LCAP 2016 devrait étendre le périmètre d'une seule à une douzaine de communes. L'extension devra être terrestre et maritime. Elle compliquera cette gestion d'autant plus qu'elle devra aussi mobiliser deux directions régionales différentes, les DREAL et DRAC, pour prendre en compte la dimension environnementale.

- ***Le développement urbain harmonieux et durable***

La préservation des Tours Observatoires Vauban mobilise le territoire. Il s'est engagé pour la préservation du patrimoine, pour la protection de la biodiversité et des paysages. Ces orientations ont un impact assumé sur la capacité d'accueil de nouvelles populations et de touristes. Les acteurs locaux souhaitent les mêmes exigences sur les parties terrestres et maritimes autour du patrimoine des Tours Observatoires Vauban.

L'impact paysager du projet éolien interroge l'intégration des éléments de modernité dans le paysage patrimonial.

- ***Le nouvel attrait touristique du territoire***

L'augmentation de la demande touristique liée à la mise en réseau du site des Tours Observatoires Vauban (Réseau Vauban, inscription UNESCO en 2008, Village préféré des Français 2019) et à la campagne de promotion par le Conseil Général du « Cotentin unique par nature » bénéficie à l'économie locale.

Le tourisme est une activité complémentaire saisonnière nécessaire aux activités de l'agriculture et de la pêche. La maîtrise de l'accueil touristique vivable, respectueux de l'environnement patrimonial, est un enjeu économique, écologique et social.

Il s'agit également de limiter les risques liés au monopole d'une seule industrie lourde, présente et impactant déjà le Cotentin.

- ***La sensibilisation aux enjeux environnementaux***

Le projet éolien permet d'observer l'évolution du paysage liée aux phénomènes naturels et anthropiques. Il sensibilise à la variété des activités en mer de La Manche. Il interroge la cohabitation de ces activités et la capacité du milieu à les supporter.

Il amène à évoquer les transformations du paysage de la baie de Saint-Vaast-La-Hougue liée à l'érosion des côtes et les risques de submersion marine actuels.

« Le paysage Vauban renforce cette identité territoriale et paysagère parce que c'est un bien commun. »

« On a un peu d'agriculture, on a l'ostréiculture, la pêche. Ce qui complète l'activité et préserve les emplois pérennes, c'est le tourisme. »

« On a catalogué le Cotentin comme la poubelle nucléaire de la France. Plus personne ne venait chez nous dans les années 80-90. »

ENVIRONNEMENT. Des éoliennes au large de Saint-Vaast ?

La peur de voir « un paysage dégradé »

La Presse de la Manche ▪ Lundi 20 septembre 2021

VENDREDI à Saint-Vaast, une réunion publique s'est tenue sur le thème « Tours de la Hougue et de Tatihou, regards croisés pour une représentation sociale de ce patrimoine du Val de Saire, votre avis nous intéresse ». Une cinquantaine de personnes s'étaient déplacées à la salle Max-Pol-Fouchet.

Le sujet de ce débat était de définir l'importance des tours Vauban « au regard du caractère patrimonial Unesco ». Cette réunion était organisée avec le cabinet K-Urbain et ses co-traitants pour faire un retour sur l'étude paysagère produite l'année passée.

Myriam Vinagre, sociologue, était mandatée pour animer le débat. Elle explique : « Jusque-là, l'étude d'implantation a été faite par des techniciens, des architectes, des urbanistes. Le but de cette réunion est d'éclairer l'étude du point de vue des habitants. »



➔ Myriam Vinagre a animé le débat.

Conclusion de l'étude sociologique

Les témoignages des habitants et des acteurs locaux rencontrés racontent la permanence d'un paysage vivant et en mouvement où prédomine la perspective de la mer.

Au-delà des évolutions des Tours-Observatoires Vauban et de son environnement, défiguré, démembré, détruit, reconstruit au cours au cours des 300 dernières années, son paysage perdure.

Délaissés au cours et après la Seconde Guerre Mondiale, les Tours sont l'objet d'un nouvel intérêt à partir des années 90 qui amène à l'inscription du Bien sériel au patrimoine mondial par l'UNESCO en 2008.

Le nouvel attrait du littoral pour un tourisme de nature et de proximité, la préoccupation environnementale et la fragilisation du patrimoine halieutique, renforcent l'attachement des habitants du Val de Saire au paysage des tours observatoires Vauban.

Soutenir et accompagner cette valorisation nouvelle comme une phase de l'histoire du territoire des tours observatoires Vauban constitue un défi local et national ; tout comme le défi de la transition énergétique.



Fig. 58 : Photos des horizons des Tours Vauban…

CHAPITRE V - Evaluation

A. Identification des attributs des Tours-observatoires vis-à-vis de la VUE du Bien

1. Rappel des critères de la VUE

Dans ce chapitre, sont relevés les attributs des fortifications de La Hougue et de l'île de Tatihou qui témoignent des critères de la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) du bien en série de l'œuvre de Vauban, d'après son inscription sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO. Pour mémoire, douze places fortes construites par le célèbre ingénieur ont été retenues pour composer le bien en série e, répondant aux critères suivants :

- ***Critère (I) / Représenter un chef-d'œuvre du génie créatif humain :***
  « les réalisations de Vauban témoignent de l'apogée de la fortification bastionnée classique, typique de l'architecture militaire occidentale des temps modernes. »
- ***Critère (II) / Témoigner*** d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages :
  « la part de Vauban dans l'histoire de la fortification est majeure. L'imitation de ses modèles types de bâtiments militaires en Europe et sur le continent américain, la diffusion en russe et en turc de sa pensée théorique comme l'utilisation des formes de sa fortification en tant que modèle pour des forteresses d'Extrême-Orient, témoignent de l'universalité de son œuvre. »
- ***Critère (IV) / Offrir un exemple*** éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une période ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine :
  « L'œuvre de Vauban illustre une période significative de l'histoire humaine. Elle constitue une œuvre de l'esprit qui s'est appliquée à la stratégie militaire, à l'architecture et à la construction, au génie civil et à l'organisation économique et sociale. »

2. Liste des attributs

Afin d'évaluer la sensibilité des attributs au regard du projet éolien, il est indispensable de les reconnaître pour ensuite relever les plus fragiles face au sujet. Les attributs identifiés à partir de la précédente lecture transdisciplinaire des tours-observatoires et de leur environnement sont rapportés ci-dessous :

- ***Singularité de l'environnement de nature préservée***
- ***Stratégie d'implantation intégrée à l'environnement du système de Vauban***
- ***Stratégie militaire du système Vauban***
- ***Paysage historique***
- ***Bien culturel emblématique***
- ***Valorisation du patrimoine maritime***

Pour chacun, leurs dimensions, leurs composantes et leurs situations actuelles sont précisées et mises en perspective des critères retenus pour la VUE du bien en série. Ils sont ensuite évalués au regard du projet de développement éolien envisagé au large (Cf. Volets 1 et 2).

Attribut	Dimensions de l'attribut (typologie ou traits caractéristiques des attributs)	Composantes de l'attribut (aspects de la partie du bien)	Éléments de l'attribut	Situation actuelle	Données dossier d'inscription / Critères de sélection du bien https://whc.unesco.org/fr/list/1283/documents/													Évaluation															
					(I)			(II)				(IV)						Situation			État de conservation (visuel)			Qualification / VUE			Localisation				Sensibilité au regard du développement des projets éoliens			
					Représenter un chef-d'œuvre du génie créateur humain ;			Témoigner d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages ;				Offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine ;																				
					Les réalisations de Vauban témoignent de l'apogée de la fortification bastionnée.			La Part de Vauban dans l'histoire de la fortification est majeure. L'imitation de ses modèles-types de bâtiments militaires en Europe et sur le continent américain, la diffusion en russe et en turc de sa pensée théorique comme l'utilisation des formes de sa fortification en tant que modèle pour des forteresses d'Extrême-Orient, témoignent de l'universalité de son œuvre.				L'œuvre de Vauban illustre une période significative de l'histoire humaine. Elle constitue une œuvre de l'esprit qui s'est appliquée à la stratégie militaire, à l'architecture et à la construction, au génie civil et à l'organisation économique et sociale.																				
					Témoignage	Architecture / fortification bastionnée	Apogée de la typologie	Les fortifications de Vauban	Diffusion / limitation du modèle	représentatif de la pensée de Vauban	Création de paysage	Période significative	Rôle dans l'architecture et la construction	Rôle dans la stratégie militaire	Exemple éminent de paysage	Rôle dans l'organisation économique et sociale	bien	ZT	Au-delà ZT	Bon	Moyen	Mauvais	À évoluer de fait	Majeur	Significatif	Secondaire	Sur les Tours-observatoires	Baie maritime	Littoral	Rétrolittoral	Fort	Moyen	Faible	Nul
Singularité de l'environnement de nature préservée	Distinction entre terre et mer	*Front de mer bâti limité*	Urbanisation éparse	*PPRM qui empêche toute construction sur le front de mer*							X		X	X	X	X			X				X		X				X				X
		Estuaire de la Saire	Estuaire non obstrué	*Embouchure visible par le pont de la rivière*							X		X	X	X	X			X				X		X				X				X
		Bocage	Espace rétrolittoral agricole	*Maintien de parcelles de cultures, de haies bocagères et de petits bois*							X		X	X	X	X			X				X		X					X			X
		Îles, îlet et presqu'île	Caractère insulaire de l'île Tatihou	*Accès limité par bateau ou à pied à marée basse*							X		X	X	X	X	x						X		X		X						X
			Visibilité des îles Saint-Marcouf	*Réserve naturelle interdite aux visiteurs*							X		X	X	X	X			X				X		X			X					X
		Lignes de crêtes	L'espace continental	*La terre se distingue aussi par son relief qui contraste avec l'étendue maritime*							X				X				X	x					X								X
		Rade de Saint-Vaast	Maintien du port de pêche	*Construction d'une marina en 1982 à l'endroit de l'ancien port de mouillage, entre activités de pêche et de plaisance*							X		X	X	X	X			X				X	X					X				X
		Estran	Zones de marnage	*Le jeu de marées. La variation de l'étendue de la partie submergée de l'île Tatihou en fonction de la marée*							X		X	X	X	X		X					X	X				X					X
		Trait de côte	Présence de digues	*Digue de Saint-Vaast et digue de la Hougue*							X		X	X	X	X			X				X	X					X				X
		Anse	Visibilité de la côte depuis la pointe de Jonville jusqu'à la Pointe du Hoc								X		X	X	X	X			X				X	X					X		X		
			Visibilité de l'anse élargie à la baie de Seine	*Horizon de la Manche et visibilité de la côte du Havre par beau temps, également de la station des bateaux en baie de Seine*							X		X	X	X	X			X				X	X			X				X		
		Horizon maritime	Présence de plages ouvertes								X		X	X	X	X			X				X	X				X	X				
			Des points de panorama depuis les hauteurs rétrolittorales	*Des points panoramiques donnant sur les tours et l'horizon de la mer matérialisés à La Pernelle,*							X		X	X	X	X			X				X	X					X	X			
			Des perspectives paysagères depuis des routes et chemins	*Marquées depuis les routes départementales de Montebourg ou Cherbourg à Saint-Vaast-La-Hougue*							X		X	X	X	X			X				X	X					X		X		
		Plages	Cordons entre terre et mer	*Les plages marquent la transition entre terre et mer, elles soulignent le trait de côte*							X				X	X			X	X					X		X	X					X
	Richesse faunistique et floristique	*Variété des oiseaux*	Présence d'une variété d'espèces ornithologiques	*Réserve ornithologique, nombre de visiteurs limités sur l'île Tatihou*							X		X	X	X	X			X				X			X	X	X	X	X		X		
		Variété de la faune marine	Activité de pêche	*Visibilité des présences humaines et non humaines*							X		X	X	X	X			X				X			X		X	X			X		
			Présence de parcs ostréicoles								X		X	X	X	X			X				X			X		X				X		
		Variété floristique	Espèces continentales et insulaires	*Jardin botanique sur l'île Tatihou*							X		X	X	X	X			X				X			X			X			X		

Attribut	Dimensions de l'attribut (typologie ou traits caractéristiques des attributs)	Composantes de l'attribut (aspects de la partie du bien)	Éléments de l'attribut	Situation actuelle	Témoignage	Architecture / fortification bastionnée	Apogée de la typologie	Les fortifications de Vauban	Diffusion / imitation du modèle	représentatif de la pensée de Vauban	Création de paysage	Période significative	Rôle dans l'architecture et la construction	Rôle dans la stratégie militaire	Exemple éminent de paysage	Rôle dans l'organisation économique et sociale	bien	ZT	Au-delà ZT	Bon	Moyen	Mauvais	À évoluer de fait	Majeur	Significatif	Secondaire	Sur les Tours-observatoires	Baie maritime	Littoral	Rétrolittoral	Fort	Moyen	Faible	Nul
Stratégie d'implantation intégrée à l'environnement du système de Vauban	Intégration environnementale	*Émergence*	Hauteur des tours (en lien étroit avec la situation en promontoire)	*Les tours soulignent et balisent le trait de cote. Elles sont aussi un point d'appel (ou signal) dans le paysage littoral horizontal. Elles dominent dans le relief.*	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X			X				X			X				X			
		Matériaux de construction	Granite	*Un contraste volontaire entre l'architecture sombre et le paysage clair.*	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			X				X			X							X
			Chaux cuite	*Les matériaux sont issus du sol.*	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			X						X	X							X
		île de Tatihou	Fort de Tatihou	*Une version hybride de fort à la mer.*	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				X			X							X
	Combinaison du bâti et de l'espace d'implantation	*Promontoire*	Point haut de la presqu'île de Saint-Vaast	*Les tours permettent d'observer la rade et l'horizon lointain depuis les plates-formes d'artillerie.*		X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			X					X		X						X	
		Occupation	Situation avancée des deux édifices	*Architecture permettant la défense du territoire national à différentes échelles, en marquant le bout de la terre*	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				X			X				X			
		Formes	Adaptation au terrain	*Les enceintes fortifiées suivant le dessin de la côte et du relief. Forme reprise et/ou complétée par les bunkers du Mur de l'Atlantique (2e G-M).*	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				X			X							X

Attribut	Dimensions de l'attribut (typologie ou traits caractéristiques des attributs)	Composantes de l'attribut (aspects de la partie du bien)	Éléments de l'attribut	Situation actuelle	Témoignage	Architecture / fortification bastionnée	Apogée de la typologie	Les fortifications de Vauban	Diffusion / imitation du modèle	représentatif de la pensée de Vauban	Création de paysage	Période significative	Rôle dans l'architecture et la construction	Rôle dans la stratégie militaire	Exemple éminent de paysage	Rôle dans l'organisation économique et sociale	bien	ZT	Au-delà ZT	Bon	Moyen	Mauvais	À évoluer de fait	Majeur	Significatif	Secondaire	Sur les Tours-observatoires	Baie maritime	Littoral	Rétrolittoral	Fort	Moyen	Faible	Nul
Stratégie militaire du système Vauban	Caractère défensif	*Émergence*	Hauteur des tours	*Marqueur de la ceinture balisant le trait de cote et du paysage ; tant pour voir que pour être vue.*	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X			X				X			X				X			
			Position dominante en promontoire et poste avancé	*La simple vision des tours dominantes dissuade.*																															
		Dimensions	Diamètres des tours et épaisseur des murs	*Les Tours sont des ouvrages de défense des côtes et sont visibles depuis de nombreux points de vue panoramiques.*	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X			X				X			X							X
		Observatoire	Ouvertures visuelles	*Une enceinte composée de guérites, meurtrières, courtines, redoutes…*	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X			X				X			X				X			
			Plates-formes (parapet et embrasures)	*Les tours offrent des vues profondes en direction de l'horizon terrestre et maritime*	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X			X				X			X							X
	Caractère offensif	*Fortification et système constructif*	Enceinte bastionnée	*Les guérites, meurtrières, courtines, pont-levis, fausse-braies, douves, redoutes…*	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				X			X							X
			Complexe militaire	*L'ensemble permettait l'autonomie de la garnison*	X	X		X	X	X			X	X		X	X			X				X			X							X
			Combinaison des différents systèmes de défense	*Les tours, les forts, le plan semi-circulaire (ou fer à cheval)*	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X			X				X			X							X
			Bastions	*L'architecture dédiée témoigne de son usage (épaisseur, forme…)*	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X			X				X			X							X
			Protection du mouillage.	*Une ambivalence de ressenti, rassurer l'habitant et effrayer l'envahisseur.*	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				X			X							X
			Mise en œuvre	*La composition du moellon permet de limiter les dégâts humains en cas d'explosion des pieds de murs.*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				X			X			X							X
		Feux croisés	Portée et différents types de tirs (à la mer, croisés et rasants)	*Les anneaux de maintien des canons, les récits et les épaves en mer.*	X	X		X	X	X			X	X		X	X				X			X			X							X

Attribut	Dimensions de l'attribut (typologie ou traits caractéristiques des attributs)	Composantes de l'attribut (aspects de la partie du bien)	Éléments de l'attribut	Situation actuelle	Témoignage	Architecture / fortification bastionnée	Apogée de la typologie	Les fortifications de Vauban	Diffusion / imitation du modèle	représentatif de la pensée de Vauban	Création de paysage	Période significative	Rôle dans l'architecture et la construction	Rôle dans la stratégie militaire	Exemple éminent de paysage	Rôle dans l'organisation économique et sociale	bien	ZT	Au-delà ZT	Bon	Moyen	Mauvais	À évoluer de fait	Majeur	Significatif	Secondaire	Sur les Tours-observatoires	Baie maritime	Littoral	Rétrolittoral	Fort	Moyen	Faible	Nul
Paysage historique	Récit de bataille	*Histoire*	Batailles	*Le récit de la bataille de Saint Vaast.*	X			X				X		X		X	X	X	X	X				X			X	X	X					X
			Description	*La description et les représentations du site et du projet de fortification par Vauban. Les représentations graphiques des tournées militaires.*	X	X		X		X	X			X			X	X	X	X				X			X	X	X		X			
		Épaves	Navires échoués	*Les épaves encore présentes au fond de la baie ; autour de l'île de Tatihou*	X								X	X				X					X		X			X					X
		Implantation	Occupation militaire	*La persistance des usages jusqu'au XXe siècle.*	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X							X			X	X	X					X
	Lieu de mémoire	*Édifices*	Tours	*Elles représentent aujourd'hui un double témoignage de la typologie des tours à batterie haute*	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X			X				X			X					X	
			Matériaux	*Une architecture issue du sol : pierre locale, chaux cuite sur place*	X	X		X	X	X	X		X	X			X			X				X			X						X
		Émergence	Hauteur des tours	*Marqueur horizontal de la ceinture balisant le trait de côte*	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			X				X			X				X			

Attribut	Dimensions de l'attribut (typologie ou traits caractéristiques des attributs)	Composantes de l'attribut (aspects de la partie du bien)	Éléments de l'attribut	Situation actuelle	Témoignage	Architecture / fortification bastionnée	Apogée de la typologie	Les fortifications de Vauban	Diffusion / imitation du modèle	représentatif de la pensée de Vauban	Création de paysage	Période significative	Rôle dans l'architecture et la construction	Rôle dans la stratégie militaire	Exemple éminent de paysage	Rôle dans l'organisation économique et sociale	bien	ZT	Au-delà ZT	Bon	Moyen	Mauvais	À évoluer de fait	Majeur	Significatif	Secondaire	Sur les Tours-observatoires	Baie maritime	Littoral	Rétrolittoral	Fort	Moyen	Faible	Nul
Bien culturel emblématique	Identité territoriale	*Appropriation territoriale*	Nombre de communes déclarant une visibilité du Bien	*Huit communes littorales du Val de Saire et au-delà le littoral jusqu'à Carentan*							X					X	X	X	X	X						X	X		X	X			X	
			Engagement du territoire à l'endroit du Bien	*Large mobilisation pour la préservation du Bien dans le cadre du projet de 4e parc éolien en mer, notamment à travers l'association de citoyens*							X					X	X	X	X	X						X	X	X	X	X		X		
		Emblème	Logo, blason représentant le Bien	*Blason de Saint-Vaast-La-Hougue comportant les tours, différents éléments marins, les léopards de Normandie*							X					X	X	X		X						X	X	X	X	X			X	
		Unité d'administration	Existence d'une instance unique d'administration du site	*Des instances différentes et multiples distinguant visiblement les sites de la presqu'île de la Hougue et de l'île de Tatihou,*							X					X	X				X					X	X		X	X				X
	Reconnaissance territoriale	*Unité de gestion*	Existence d'une instance unique de gestion du site	*Plan de gestion multipartite en cours de réflexion*							X					X	X				X					X	X		X	X				X
		Unité d'inscription	Inscriptions, classements ou labels intégrant les Tours-Observatoires Vauban	*Inscription du bien sériel Vauban au Patrimoine Mondial, 13 communes concernées par le projet d'extension de la zone tampon*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X		X	X	X			X			
	Médiation environnementale	*Sensibilisation*	Points d'observation matérialisés du Bien	*Nombreuses tables d'interprétations dont celles depuis l'ancien poste de garde de La Pernelle, la plage de Morsalines et la plage de Jonville*					X		X				X	X	X	X	X	X					X	X		X	X				X
			Actions de communication concernant le Bien	*Expositions et visites pédagogiques sur place sensibilisant au patrimoine historique, bâti et naturel*							X				X	X	X			X					X	X		X	X				X
		Image des tours	Iconographie contemporaine des tours	*Le sujet des tours illustrant nombre de publications, avec la multiplication de prises de vue aériennes notamment par drône*							X				X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X			
	Objet artistique	*Contemplation*	Œuvres artistiques témoignant du sensible dans les paysages des Tours-Observatoires Vauban	*Les Peintres Officiels de la Marine ont réalisés en 2018 une série de tableaux rendant compte de la temporalité dans le détail de paysages des Tours-Observatoires Vauban*							X				X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X			X	X
		Manifestations culturelles	Le lieu d'expositions, de festivals	*Festival international de musique "Les Traversées" à Tatihou, expositions de peintures et autres arts plastiques, expositions sur Vauban et le bien sériel dans la tour de La Hougue et dans la tour de Tatihou*							X					X	X	X	X	X						X	X	X					X

Attribut	Dimensions de l'attribut (typologie ou traits caractéristiques des attributs)	Composantes de l'attribut (aspects de la partie du bien)	Éléments de l'attribut	Situation actuelle	Témoignage	Architecture / fortification bastionnée	Apogée de la typologie	Les fortifications de Vauban	Diffusion / imitation du modèle	représentatif de la pensée de Vauban	Création de paysage	Période significative	Rôle dans l'architecture et la construction	Rôle dans la stratégie militaire	Exemple éminent de paysage	Rôle dans l'organisation économique et sociale	Bien	ZT	Au-delà ZT	Bon	Moyen	Mauvais	A évolué de fait	Majeur	Significatif	Secondaire	Sur les Tours-observatoires	Baie maritime	Littoral	Rétrolittoral	Fort	Moyen	Faible	Nul
Valorisation du patrimoine maritime	Composante de la série des forts à la mer de Vauban	*Implantation insulaire*	Maintien du caractère insulaire ou de presqu'île du site de chaque tour	*L'île de Tatihou est entourée d'eau et accessible uniquement par bateau à marée haute. La presqu'île de la Hougue n'est accessible que par le sillon qui la*							X					X	X			X						X	X	X						x
		Digues	Préservation des digues	*Entretien des digues et murs de garantie des forts de Tatihou et de La Hougue*					X							X	X			X						X	X	X						X
	Maintien de traditions	*Activités maritimes*	Présence des bateaux dans le paysage des Tours-Observatoire Vauban	*Jusqu'aux cargos et paquebots au mouillage en baie de Seine*												X	X	X	X	X						X		X						X
			Activités halieutiques dans le paysage des Tours-Observatoire Vauban	*Visibilité de l'activité de pêche sur le port de St-Vaast-La-Hougue (moments de la rentrée des bateaux, matériels et produits de la pêche)*												X	X	X	X		X						X		X					X	
			Construction navale dans le paysage des Tours-Observatoire Vauban	*Chantiers de construction et restauration de bateaux en activité à St-Vaast-La-Hougue*												X	X	X		X						X		X						X
		Produits de la mer	Parcs ostréicoles et ostréiculture dans le paysage des Tours-Observatoire Vauban	*Maintien des parcs existants et communication de terroir exportant l'image des Tours-Observatoire Vauban à l'international*												X	X	X		X						X		X						X
			Pratique de la pêche à pied dans la baie	*Activité régulière visible dans la baie, sur l'île et la presqu'île*												X	X	X		X						X		X						X
		Commémoration	Manifestations et lieux de commémoration	*Chapelle des Marins, Fête de la Mer tous les dix ans*							X					X	X	X		X						X		X						X
		Autres usages perdurant	Circulation et stationnement des bateaux en baie	*Le port à flot sur le lieu de l'ancien port d'échouage*					X							X	X	X		X						X		X						X
			Imaginaire de la mer et des batailles navales lisibles dans le paysage des Tours-Observatoire Vauban	*Transmission intergénérationnelle, aménagements et activités à l'attention des plus jeunes sur le site des Tours-Observatoires Vauban*							X					X	X	X	X	X						X		X					X	
	Attrait touristique au-delà du tourisme balnéaire	*Economie touristique*	Nombre de visiteurs du site des Tours Observatoire Vauban	*Limitation du nombre de visiteurs accédant aux deux tours : jauge limitée à 100 000 visiteurs par an pour la préservation du site naturel sur l'île de Tatihou, ouverture partielle du site de La Hougue, estimation d'un potentiel de visiteurs sur les deux sites de près de 300 000 visiteurs*												X	X	X	X						X	X	X	X				X	X
			Offre d'hébergements à proximité	*Capacité d'hébergements insuffisante sur place, particularité de la possibilité de dormir sur l'île de Tatihou, hébergements circonstanciels au fort de La Hougue*												X	X	X	X		X					X	X	X	X					X
			Produits souvenirs figurant les tours	*Distinction des deux édifices sur leur socle sur les cartes postales de St-Vaast-La-Hougue, du Val de Saire et de la Normandie, miniatures des deux tours, objets souvenirs de boutiques à St-Vaast-la-Hougue*												X	X	X	X	X						X	X		X					X
		Communication touristique	Les tours dans la destination touristique	*Les Tours-Observatoires Vauban rapprochées du tourisme de découverte de nature et du patrimoine, également du tourisme mémoriel lié aux plages du Débarquement dans la communication touristique de la Destination Cotentin*								X			X	X	X	X	X	X						X			X	X				X

B. Repérage des attributs géomorphologiques

La carte ci-contre illustre les différentes composantes des attributs ; lorsqu'elles sont localisables à l'échelle de l'aire d'étude initiale. Parmi ces composantes, les composantes suivantes y sont repérées :

- *Les fortifications de la Hougue et de Tatihou*
- *Portée théorique des tirs croisés depuis les tours*
- *Portée optique théorique depuis les tours*
- *Presqu'île de la Hougue île de Tatihou, île de la Hougue et l'îlet*
- *Liaison piétonne Le Run ; du continent à Tatihou*
- *Digue*
- *Le trait de cote*
- *Les plages*
- *Estuaire de la Saire*
- *Rade de Saint-Vaast*
- *Anse du Cul de Loup*
- *Rochers*
- *Épave maritime*
- *Ligne de crête*
- *Zones de conchyliculture*
- *Points de vue monumentaux vers les tours*

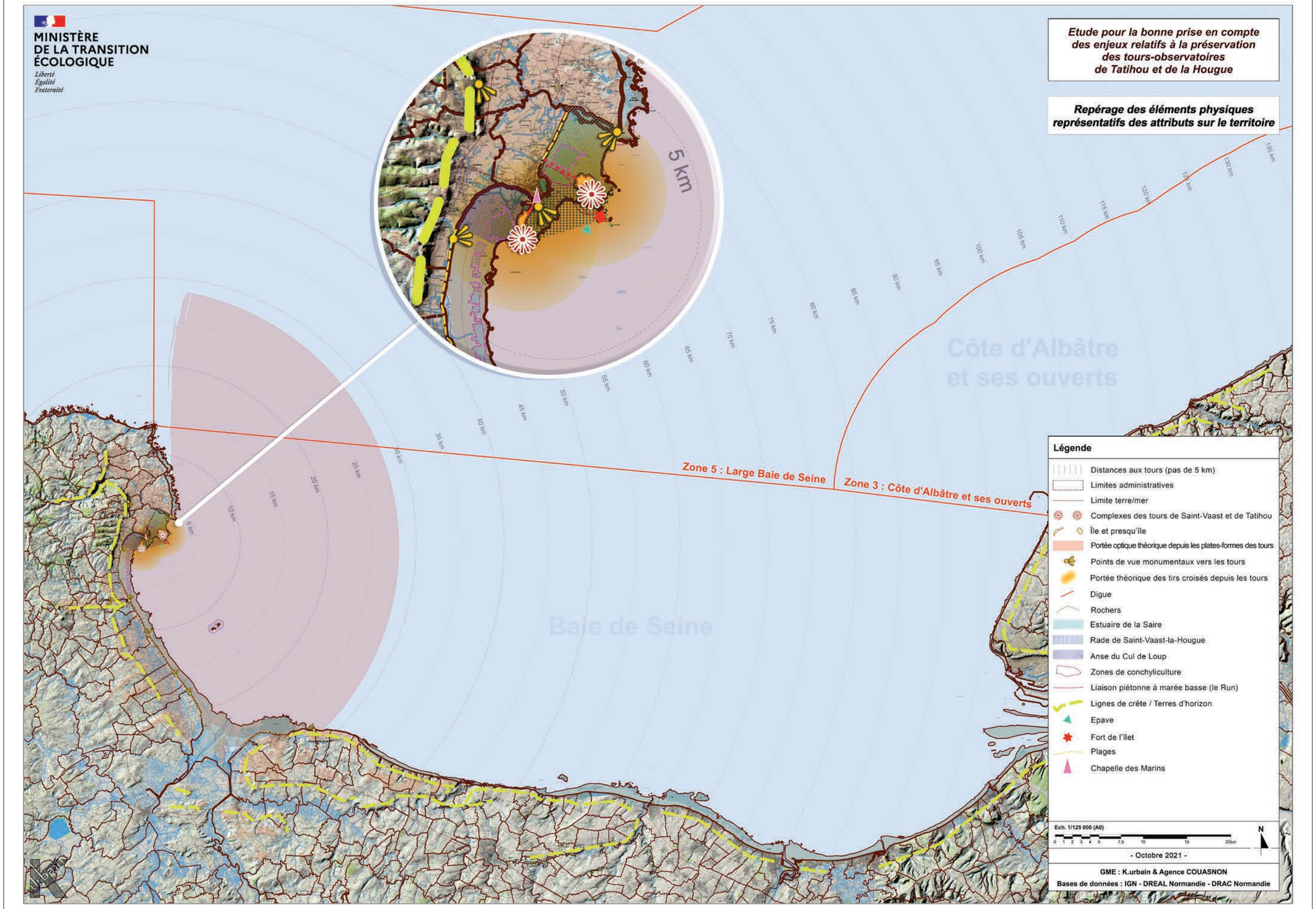


Fig. 59 : Plan de répérage des éléments physiques représentatifs des attributs sur le territoire

Conclusion

Ce dernier volet de l'étude pour la bonne prise en compte des enjeux relatifs à la préservation des tours observatoires de Tatihou et de la Hougue dans le cadre du développement en mer des unités de production d'énergie non fossile à partir de l'éolien affirme la grande valeur paysagère générée par les tours elles-mêmes sur leur environnement immédiat. L'ancrage et le lien de ces édifices à l'identité du territoire vécu et perçu par les acteurs locaux en sont explicités.

Si la recherche des attributs, portés par cette partie du bien, à partir de l'approche pluridisciplinaire souligne des composantes historiques, architecturales et paysagères, elle révèle notamment leurs dimensions sociales aujourd'hui observées.

Au regard de la question posée et à partir des orientations issues des deux premiers volets, la sensibilité de composantes relevées est confirmée. Les notions de poste avancé en mer, l'émergence ou la verticalité des édifices qui les font dominer sur l'environnement, ainsi que leur rôle d'observatoire sur l'horizon maritime notamment doivent ainsi être veillées avec une attention particulière.

ÉTUDE POUR LA BONNE PRISE EN COMPTE DES ENJEUX RELATIFS À LA PRÉSERVATION DES TOURS-OBSERVATOIRES DE TATIHOU ET DE LA HOUGUE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Générale de l'Énergie et du Climat
K.urbain - Agence COUASNON
Baizeau Architecte - Vinagre I.D.E.A.L. - Chroniques Conseil