



**Pierre-Yves Hagneré**  
*Études paysagères et art des jardins*

18, Painfaut  
56350 St-Vincent-sur-Oust

02 99 70 02 31 - 06 36 66 59 61  
pierre-yves.hagnere@orange.fr



**Cécile NARDI**  
Paysagiste éco-conceptrice

c.nardi@cena-paysage.fr  
07 82 86 02 70

BUREAU D'ÉTUDE  
EN IMPACT VISUEL  
rue Garigliano 56000 VANNES  
Tél. 09 52 02 02 02  
www.cena-paysage.fr

## ÉTUDE PAYSAGÈRE

### Juillet 2017

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. Introduction</b> .....	<b>1</b>	<b>2.7. Relations visuelles avec les éléments du patrimoine protégé</b> .....	<b>57</b>
<b>2. Analyse de l'état existant</b> .....	<b>3</b>	2.7.1. <i>Les monuments historiques et les sites</i> .....	57
2.1. Justification de la pertinence du choix du site pour le parc éolien.....	3	2.7.2. <i>Covisibilité avec les monuments et sites dans l'aire d'étude rapprochée</i> .....	61
2.1.1. <i>Le schéma régional éolien ; une approche basée sur les zones d'exclusion stricte</i> .....	3	2.7.3. <i>Covisibilité avec monuments et sites dans l'aire d'étude intermédiaire</i> .....	61
2.1.2. <i>Répartition actuelle des parcs éoliens au regard des unités paysagères</i> .....	4	2.7.4. <i>Covisibilité avec les monuments et sites dans l'aire d'étude éloignée</i> .....	61
2.2. À l'échelle départementale : un faible enjeu confirmé par les documents éoliens des deux départements.....	8	2.7.5. <i>Conclusion sur les enjeux relatifs au patrimoine protégé</i> .....	61
2.2.1. <i>En Côtes-d'Armor : un recul des espaces d'enjeu patrimonial ou paysager</i> .....	8	2.8. Le contexte éolien.....	68
2.2.2. <i>Dans le Morbihan : sensibilité paysagère et environnementale sur la frange orientale du département</i> .....	10	2.8.1. <i>Bilan des parcs éoliens existants ou projetés</i> .....	68
2.2.3. <i>En Ille-et-Vilaine</i> .....	11	2.8.2. <i>Relations visuelles et étude des effets cumulés</i> .....	68
2.2.4. <i>Une convergence des trois documents éoliens départementaux sur le type de sensibilité</i> .....	11	2.9. Bilan : Les enjeux paysagers du projet éolien du Clos Neuf.....	76
2.3. À l'échelle du Centre-Bretagne.....	12	2.9.1. <i>Pertinence du choix du site</i> .....	76
2.3.1. <i>Répartition des parcs éoliens</i> .....	12	2.9.2. <i>À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée</i> .....	76
2.3.2. <i>Rappel du schéma éolien du Pays du Centre Bretagne</i> .....	14	2.9.3. <i>À l'échelle des aires d'étude intermédiaire et éloignée</i> .....	78
2.4. Détermination de l'aire d'étude et analyse de ses composantes.....	16	<b>3. Élaboration du projet d'implantation des éoliennes</b> .....	<b>80</b>
2.4.1. <i>La géologie, le relief et l'hydrographie</i> .....	18	3.1. Détermination des orientations du projet au regard des éléments structurants du paysage.....	80
2.4.2. <i>La végétation et l'occupation du sol</i> .....	22	3.1.1. <i>Recommandations issues des chartes et documents relatifs à l'éolien</i> .....	80
2.4.3. <i>Situation au regard des unités paysagères</i> .....	24	3.1.2. <i>Rappel et synthèse des préconisations issues du diagnostic</i> .....	81
2.4.4. <i>Le réseau viaire et l'urbanisation</i> .....	28	3.1.3. <i>Les éléments structurants du paysage</i> .....	82
2.5. Relations visuelles dans l'aire d'étude rapprochée.....	31	3.1.4. <i>Contraintes applicables à l'aire d'étude immédiate</i> .....	82
2.5.1. <i>Contexte visuel</i> .....	31	3.2. Proposition de scénarios d'implantation.....	84
2.5.2. <i>Perceptions depuis les habitations proches</i> .....	33	3.2.1. <i>Une composition en appui sur les principales grandes lignes du paysage proche</i> .....	84
2.5.3. <i>Les vues depuis les bourgs et agglomérations proches</i> .....	38	3.2.2. <i>À l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire : une disposition en appui sur l'orientation du parc éolien le plus proche</i> .....	85
2.5.4. <i>Les vues depuis les voies de communication proches</i> .....	43	3.3. Comparaison des scénarios d'implantation.....	86
2.6. Relations visuelles dans les aires d'étude intermédiaire et éloignée.....	46	3.3.1. <i>Analyse paysagère comparative</i> .....	86
2.6.1. <i>Contexte visuel</i> .....	46	3.3.2. <i>Confrontation aux contraintes autres que paysagères</i> .....	95
2.6.2. <i>Relations visuelles depuis l'habitat</i> .....	48	3.4. Solution d'implantation retenue.....	96
2.6.3. <i>Relations visuelles depuis les axes de communication</i> .....	50		

<b>4. Inscription du parc éolien dans le paysage .....</b>	<b>98</b>
4.1. Coupes paysagères .....	98
4.1.1. <i>Coupe ouest-est</i> .....	98
4.1.2. <i>Coupe nord-sud</i> .....	100
4.2. Modèle d'éolienne envisagé.....	102
4.3. Photomontages du projet.....	103
4.3.1. <i>Les perceptions du projet éolien depuis l'espace proche</i> .....	103
4.3.2. <i>Les perceptions du projet depuis l'espace semi-éloigné à éloigné</i> .....	138
4.3.3. <i>Covisibilité avec le patrimoine protégé</i> .....	151
4.3.4. <i>Intervisibilité avec les autres parcs éoliens</i> .....	158
4.4. Perception sociale du projet éolien .....	168
4.5. Mesures de réduction de l'impact paysager .....	169
<b>5. Conclusion générale.....</b>	<b>170</b>
<b>6. Annexes .....</b>	<b>172</b>
6.1. Méthodologie employée et difficultés rencontrées.....	172
6.2. Définitions des aires d'études, extraites du guide méthodologique de l'étude d'impact de projets éoliens - 2010 .....	173
6.3. Carte de la zone d'influence visuelle des projets éoliens .....	174
6.4. Bibliographie et sites internet consultés.....	175
6.4.1. <i>Données générales</i> .....	175
6.4.2. <i>Éolien</i> .....	175
6.4.3. <i>Paysage</i> .....	175
6.4.4. <i>Trafics routiers</i> .....	175
6.4.5. <i>Tourisme et patrimoine</i> .....	175

# 1. INTRODUCTION

La présente étude concerne un projet éolien situé sur les communes de Merdrignac et Illifaut, dans le sud-est des Côtes-d'Armor, à environ 3,5 km au sud-est du bourg de Merdrignac et à environ 2 km au nord du bourg d'Illifaut.

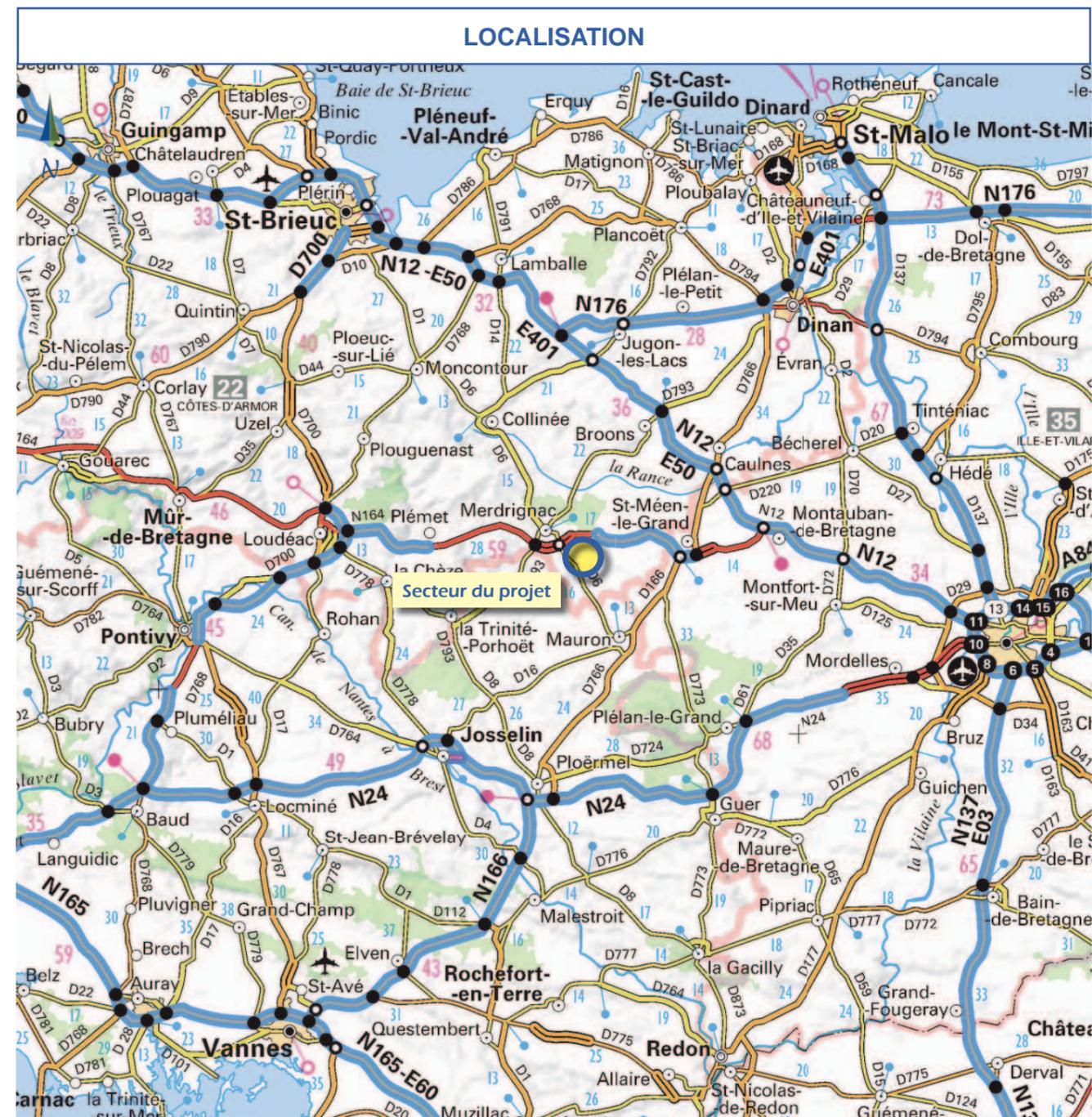
Ce projet est porté par la société Clos Neuf Énergies. Le toponyme du Clos Neuf lui donne son nom.

L'objectif de l'étude paysagère est de mettre en évidence les enjeux paysagers de ce projet, par l'étude du paysage actuel, aux différentes aires d'étude qui seront définies ci-après. Le gabarit des éoliennes actuelles, qui peuvent avoisiner les 150 m en bout de pale, induit une aire d'influence paysagère très étendue, dont la détermination intègre non seulement l'envergure des projets, mais aussi les caractéristiques du paysage dans lequel ils s'inscrivent : unités paysagères concernées, degré d'ouverture visuelle, identité et sensibilité des composantes paysagères, etc. Une fois cette aire d'étude définie et caractérisée, il convient d'analyser les niveaux de perception du site des projets, depuis les points de vue les plus proches jusqu'aux espaces les plus éloignés, en mettant en évidence les enjeux réels.

Cet état initial servira de base à l'étude de scénarios d'implantation qui seront étudiés et comparés afin de retenir la solution la plus satisfaisante, dans une approche pluridisciplinaire, c'est-à-dire prenant en compte l'ensemble des contraintes techniques et réglementaires et non seulement paysagères.

Le présent document a été réalisé en se référant notamment aux documents suivants :

- Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens ; Ministère de l'Écologie et du développement durable - ADEME ; 1ère édition : janvier 2005 ; actualisé en 2010.
- Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres ; version actualisée, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, décembre 2016.
- Guide départemental des éoliennes en Côtes-d'Armor ; DDE des Côtes-d'Armor ; 2003, mis à jour en 2005.
- Guide pour un développement raisonné des éoliennes en Morbihan ; Préfecture du Morbihan - CAUE ; 2005.
- Étude sur la capacité à accueillir le grand éolien en Ile-et-Vilaine.



Fond IGN Scan 1000

*Cette page blanche a été insérée pour conserver les vis-à-vis dans la suite du document.*

## 2. ANALYSE DE L'ÉTAT EXISTANT

### 2.1. JUSTIFICATION DE LA PERTINENCE DU CHOIX DU SITE POUR LE PARC ÉOLIEN

*Documents consultés : Schéma régional éolien ; compilation des unités paysagères issues des atlas départementaux des paysages et de la cartographie régionale des paysages ; Inventaire régional des parcs éoliens existants ou autorisés (Dreal - septembre 2015). Voir bibliographie et liste des sources en annexes.*

#### 2.1.1. Le schéma régional éolien ; une approche basée sur les zones d'exclusion stricte

Le schéma régional éolien breton a été arrêté par le préfet de région le 28 septembre 2012, puis annulé par un jugement du Tribunal administratif de Rennes du 23 octobre 2015.

Il reste néanmoins un document de référence pour une approche du contexte à l'échelle régionale, quoiqu'il ait perdu par cette annulation son caractère opposable.

Une approche cartographique des secteurs favorables à l'éolien y est proposée ; elle reste sur le seul principe des zones excluant strictement l'éolien, le reste du territoire étant considéré comme favorable.

« Vu les caractéristiques du territoire régional et afin de tenir compte de la diversité des situations rencontrées en Bretagne, il est considéré que l'ensemble de la région a vocation à constituer une zone favorable pour le développement de l'éolien à l'exception des zones relevant de contraintes rédhitoires majeures à l'échelle régionale, à savoir :

- le périmètre de protection étendu du Mont Saint-Michel, site UNESCO (périmètre validé par la commission de l'UNESCO de juillet 2012 interdisant tout éolien - petit, moyen et grand - dans cette zone),
- les secteurs impactés par certaines servitudes radars et aéronautiques militaires et de l'aviation civile ainsi que les radars hydrométéorologiques. »

L'absence de prise en compte d'autres critères à l'échelle régionale est justifiée comme suit :

« De nombreux sites naturels bretons font l'objet de protection, sans permettre, dans le cadre d'une démarche de planification à l'échelle régionale, d'exclure de façon pertinente et *a priori*, ces secteurs du développement de l'éolien terrestre.

La prise en compte des enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité, relève d'une évaluation environnementale approfondie à l'échelle infra-régionale. (...)

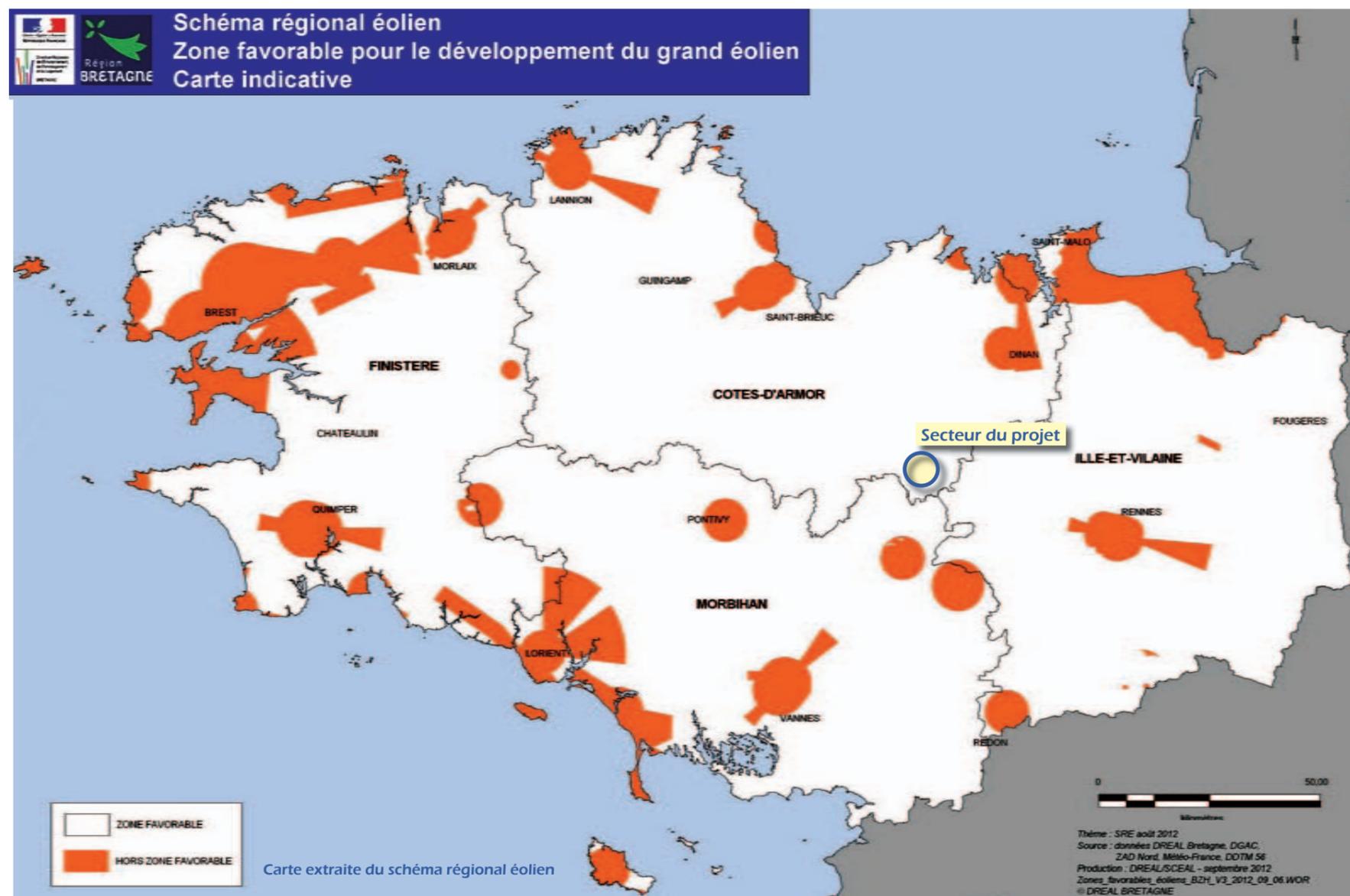
La diversité des paysages et des patrimoines bretons ne peut se satisfaire d'une approche régionale pour percevoir, au regard du grand éolien, leur spécificité, leur capacité d'accueil et la vigilance particulière à respecter lors de l'élaboration de projets éoliens.

La typologie dispersée de l'habitat sur le territoire breton ne permet pas de préciser de façon pertinente à l'échelle régionale, la délimitation de zones préférentielles d'implantation de l'éolien. Cette approche relève plus particulièrement d'une analyse à l'échelle infra-régionale lors de la définition des zones de développement éolien et des projets de parcs éoliens, en cohérence avec la prise en compte de

la réglementation et des impacts sur la quiétude des populations et sur la santé des habitants. »

Cette approche ne s'appuie pas sur assez de critères pour mettre en évidence une hiérarchisation dans les zones considérées comme favorables.

À cette échelle et sur la base des seuls critères pris en compte pour l'établissement de cette carte, le projet éolien se situe en zone favorable.



## 2.1.2. Répartition actuelle des parcs éoliens au regard des unités paysagères

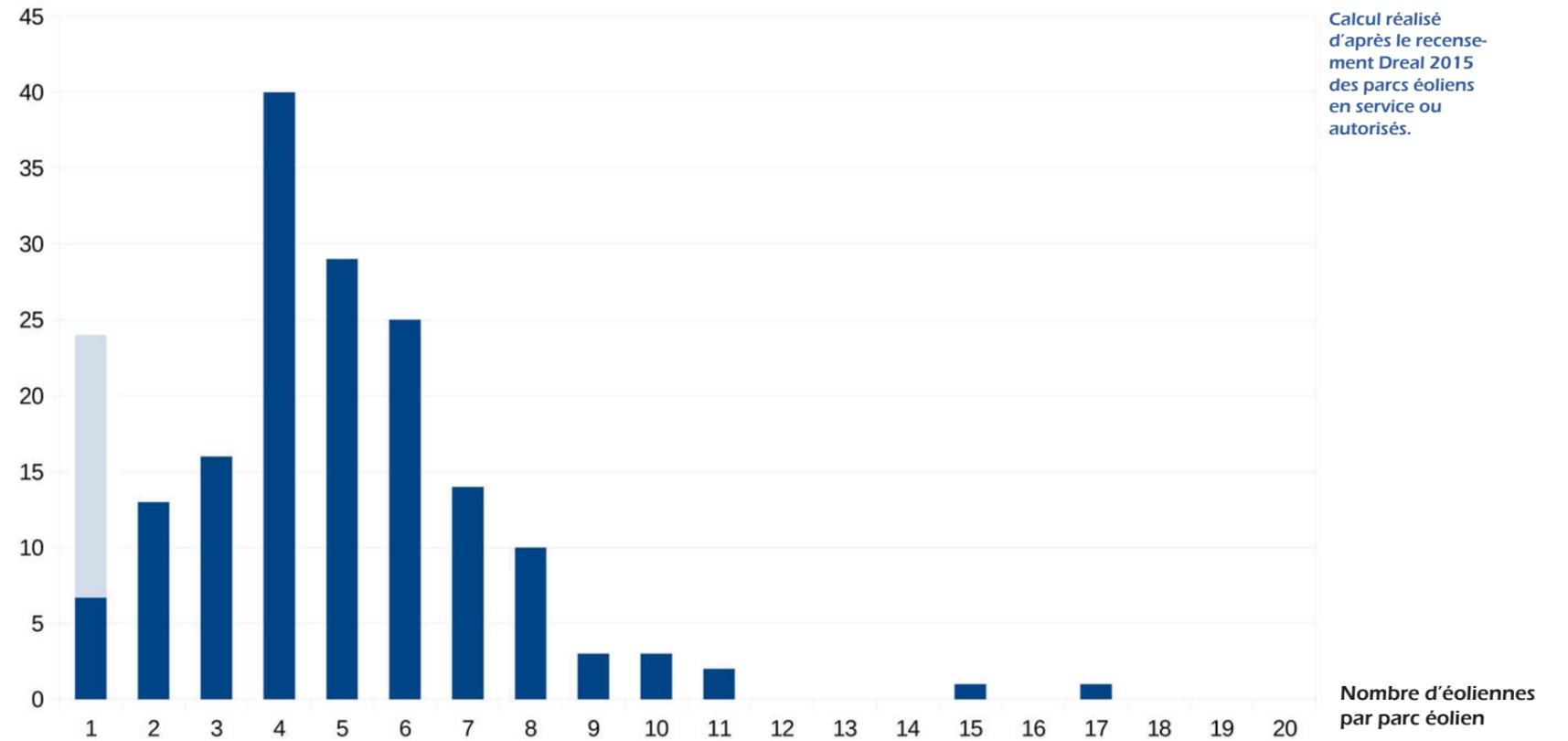
### 2.1.2. A. Une concentration d'éoliennes en Centre-Bretagne

Le recensement à l'échelle de la Bretagne des parcs éoliens existants ou autorisés met en évidence leur concentration en premier lieu le long d'un axe qui traverse la Bretagne intérieure du nord-ouest au sud-est (la « diagonale de l'Argoat ») qui s'étend depuis le Trégor morlaisien jusqu'à la confluence entre l'Oust et la Vilaine. Des pôles secondaires ressortent dans l'ouest du Finistère (dans le pays de Léon, autour de Châteaulin et de l'Aulne maritime, sur le Cap Sizun et dans l'Ouest Cornouaille) et au sud de l'Ille-et-Vilaine (le pays du Semnon). D'autres parcs éoliens sont répartis d'une manière plus ponctuelle en dehors de ces grands ensembles. Le pays rennais se distingue par une dispersion d'éoliennes isolées.

Le secteur du projet se situe à la frange orientale de la diagonale de l'Argoat, qu'il contribuera à densifier sur sa limite nord-est.

### TYPOLOGIE DES PARCS ÉOLIENS EN BRETAGNE SELON LEUR NOMBRE D'ÉOLIENNES

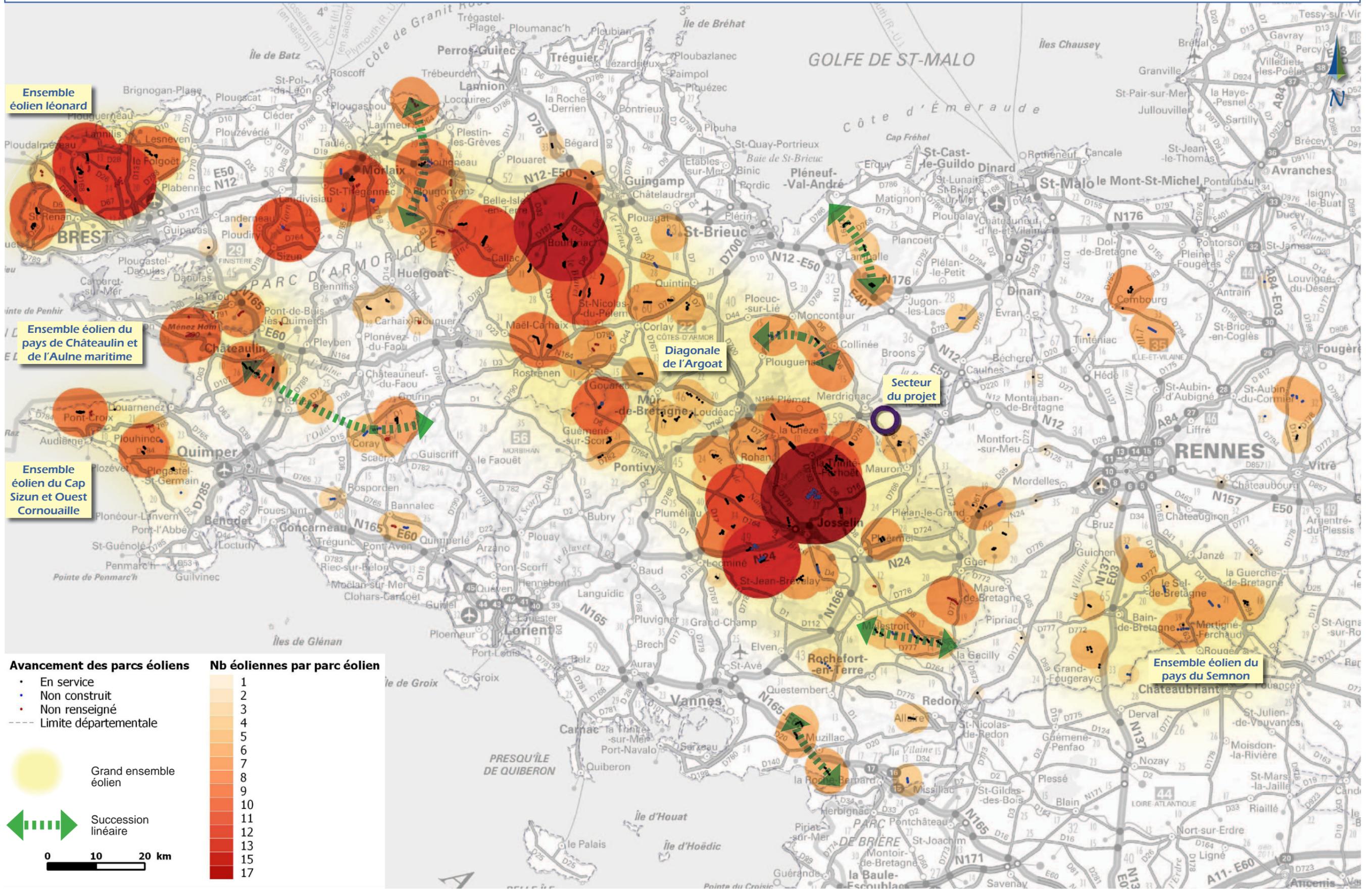
Nombre de parcs éoliens



Calcul réalisé d'après le recensement Dreal 2015 des parcs éoliens en service ou autorisés.

La majorité des éoliennes isolées figurant dans cet inventaire sont des petites éoliennes : seules sept figurant dans le recensement de la Dreal ont une hauteur supérieure à 50 m en bout de pale.

# MISE EN ÉVIDENCE DES ENSEMBLES ÉOLIENS À L'ÉCHELLE RÉGIONALE



### 2.1.2. B. Une faible corrélation entre unités paysagères et densité éolienne

Il est difficile d'établir une corrélation entre la répartition des éoliennes et les unités paysagères, à l'exception de l'ensemble éolien léonard, situé en intégralité dans la partie occidentale du Plateau léonard (unité paysagère n° 2 sur la carte page suivante). Pour le reste, les ensembles éoliens sont à cheval sur plusieurs unités paysagères.

En Centre-Bretagne, seules deux unités paysagères sont entièrement concernées par l'éolien, dont la n° 40 (Plateau de l'Yvel) qui contient le secteur du projet à sa frange orientale, la seconde étant la n° 16 (Massif de Quintin). Toutes les autres ne le sont que partiellement.

### 2.1.2. C. Pas d'identification des unités paysagères par les partis de composition des parcs éoliens

Il ne ressort d'aucune unité paysagère un parti de composition spécifique des projets éoliens qui la distinguerait, à une exception près: le développement d'une ligne d'ouest en est au travers de la Campagne de l'Aff (unité n° 82) en surplomb de la vallée de l'Oust; ligne sur laquelle s'inscrivent les quatre parcs éoliens autorisés (dont deux sont construits).

Les plateaux de l'Evel et de l'Yvel (unités n° 38 et 40) se distinguent par le nombre de parcs éoliens qui comportent plus de sept éoliennes, situation peu fréquente dans le reste de la région.

En effet, la dispersion de l'habitat est un facteur limitant qui explique que, dans la majorité des cas, les parcs éoliens comportent peu d'éoliennes. La situation la plus fréquente est le parc composé de quatre éoliennes (cf. tableau page 4).

### Unités paysagères de Bretagne

N° unité	Nom
1	Le Léon légumier
2	Le plateau léonard
3	Les marches de l'Arrée
4	Les estuaires de la rade de Brest
5	La presqu'île de Crozon
6	L'Aulne maritime
7	La cuvette du Porzay
8	Le cap Sizun
9	L'Ouest Cornouaille
10	La baie d'Audierne et le littoral bigouden
11	Trégor morlaisien
12	Trégor
13	Trégor légumier
14	Goëlo
15	Les monts d'Arrée
16	Massif de Quintin
17	Le bassin de Châteaulin
18	Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem
19	Montagnes Noires
20	Le coeur de la Cornouaille
21	Plateau de Gourin
22	La Cornouaille fouesnantaïse
23	Les portes intérieures de Cornouaille
24	La Cornouaille littorale
25	Plateau de Penthièvre
26	Massif du Mené
27	Les crêtes de Saint-Gilles-Vieux-Marché
28	Guerlédan et Quénécan
29	Plateau de Guémené
30	Vallée du Blavet
31	Campagne de Plouay
32	Campagne de Guidel
33	Vallée de la Laïta
34	Côte et rade de Lorient
35	Ile de Groix
36	Belle Ile, Houat et Hœdic
37	Les îles et les îlots
38	Plateau de l'Ével
39	Canal de jonction
40	Plateau de l'Yvel

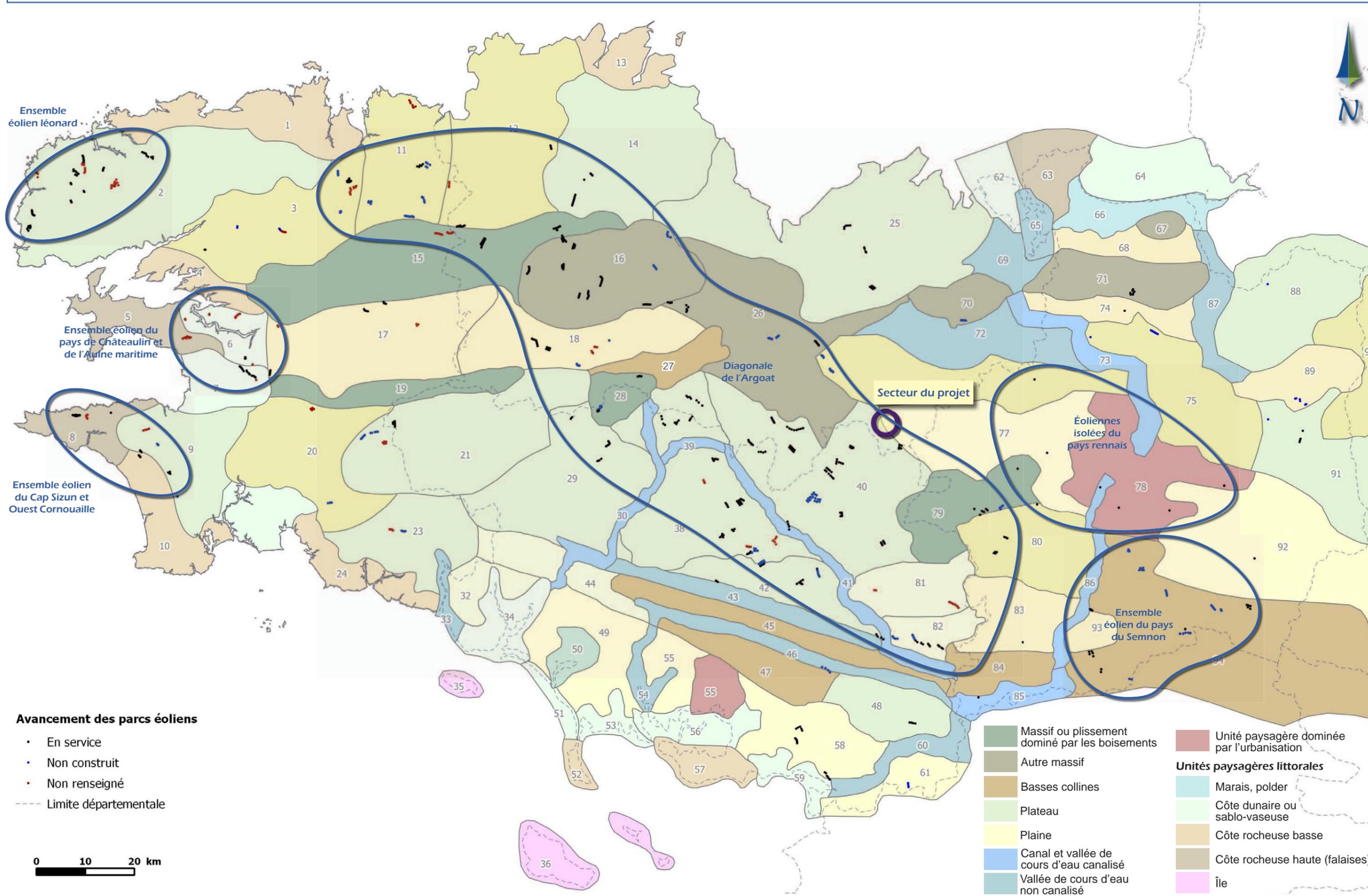
N° unité	Nom
41	Vallée de l'Oust
42	Plateau de Plumelec
43	Sillon du Tarun et de la Claye
44	Campagne de Languidic
45	Monts de Lanvaux
46	Sillon du Loc'h et de l'Arz
47	Crêtes de Saint-Nolff
48	Plateau de Questembert
49	Plaine de Pluvigner
50	Ria d'Étel
51	Dunes et plages de Gâvres à Plouharnel
52	Presqu'île de Quiberon
53	Côte des Mégalithes
54	Rivière d'Auray
55	Plaine de Sainte-Anne-d'Auray
55	Vannes
56	Golfe du Morbihan
57	Presqu'île de Rhuys
58	Plaine de Muzillac
59	Côte de Damgan à Pénestin, estuaire de la Vilaine
60	Vallée de la Vilaine
61	Plaine de Saint-Dolay (Miteau)
62	Côte d'Emeraude du Frémur à la Rance
63	Saint-Malo et le Clos-Poulet
64	Mer et estran du Mont Saint-Michel
65	Vallée de la Rance maritime
66	Marais de Dol
67	Massif de Saint-Broladre
68	Bassin de Pleine-Fougères
69	Val-de-Rance
70	Massif du Hinglé-les-granits
71	Massif de Saint-Pierre-de-Plesguen
72	Vallons de Saint-Thual
73	Canal d'Ille et Rance
74	Bassin de Combourg
75	Collines de Saint-Aubin-d'Aubigné
76	Collines de Bécherel
77	Plaines du Meu et de la Flume
78	Rennes et ses environs
79	Massif de Paimpont-Brocéliande

N° unité	Nom
80	Collines de Guichen
81	Monts de Caro
82	Campagne de l'Aff
83	Bassin de Lieuron-Pipriac
84	Crêtes de Saint-Just
85	Vallée de la Vilaine de Langon à Redon
86	Vallée de la Vilaine de Rennes à Langon
87	Vallée du Couesnon de Saint-Marc à Pontorson
88	Plateau du Coglais
89	Bassin de Fougères
90	Hauteurs des Marches de Bretagne
91	Plateau de Vitré
92	Plaine de Janzé - La Guerche-de-Bretagne
93	Bassin de la Noë-Blanche
94	Crêtes de Bain-de-Bretagne

#### Données consultées :

- *Couche SIG d'inventaire des parcs éoliens autorisés - Situation en 2015 - Dreal de Bretagne;*
- *Unités paysagères du Finistère - DDTM du Finistère;*
- *Unités paysagères de l'atlas des paysages du Morbihan - DDTM - Conseil départemental, CAUE, Association des maires et présidents d'EPCI du Morbihan - Région Bretagne;*
- *Unités paysagères de l'atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine - DDTM - Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine - Région Bretagne;*
- *Ensembles et familles de paysages en Bretagne - Laurence Le Du - Blayo, Emilie Bourget et Isabelle Ganzetti (pour les compléments sur les Côtes-d'Armor).*

# SITUATION DES PARCS ÉOLIENS AU REGARD DES UNITÉS PAYSAGÈRES À L'ÉCHELLE RÉGIONALE



## Avancement des parcs éoliens

- En service
- Non construit
- Non renseigné
- Limite départementale

- |   |   |
|---|---|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4F81BD; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Massif ou plissement dominé par les boisements | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #C0504D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Unité paysagère dominée par l'urbanisation |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #808080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Autre massif                                   | <b>Unités paysagères littorales</b>   |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Basses collines                                | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Marais, polder                             |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #C8E6C9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Plateau  | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #E0FFE0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Côte dunaire ou sablo-vaseuse              |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFF9C4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Plaine   | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Côte rocheuse basse                        |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Canal et vallée de cours d'eau canalisé        | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #808080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Côte rocheuse haute (falaises)             |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #80CBC4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Vallée de cours d'eau non canalisé             | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFC0CB; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Île  |

## 2.2. À L'ÉCHELLE DÉPARTEMENTALE : UN FAIBLE ENJEU CONFIRMÉ PAR LES DOCUMENTS ÉOLIENS DES DEUX DÉPARTEMENTS

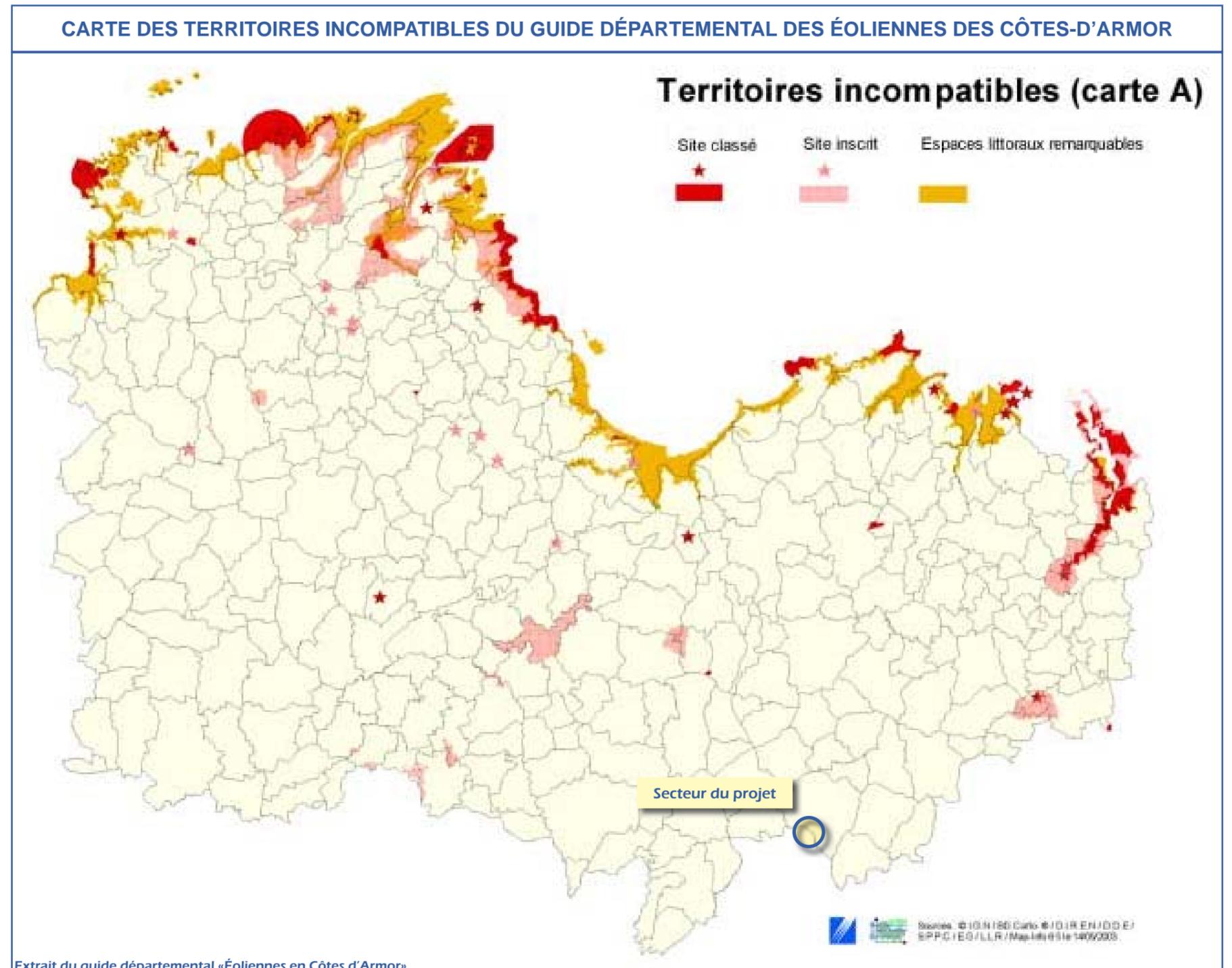
### 2.2.1. En Côtes-d'Armor : un recul des espaces d'enjeu patrimonial ou paysager

La direction départementale de l'Équipement (DDE) des Côtes-d'Armor a piloté l'élaboration d'un guide départemental des éoliennes en 2003, actualisé en 2005.

Les recommandations méthodologiques relatives à la prise en compte du paysage qui y figurent ont depuis été largement complétées par les documents de référence plus récents, en premier lieu le «guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens» (Ministère de l'Écologie et du développement durable - ADEME ; 1ère édition : janvier 2005 ; actualisé en 2010) et le «guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens terrestres» (version actualisée présentée par France Énergie Éolienne). Toutefois, ce guide départemental reste un document de référence pour la détermination des «secteurs incompatibles» avec l'éolien et des «secteurs sensibles» :

Les «secteurs incompatibles» concernent les espaces «dans lesquels aucun parc éolien ne doit être implanté». Ils «regroupent des espaces présentant une fragilité environnementale et paysagère forte ou un fort intérêt patrimonial : sites naturels classés ou inscrits, espaces littoraux remarquables, sites historiques majeurs. En font partie les zones présentant une impossibilité réglementaire (servitudes publiques, documents locaux d'urbanisme) ainsi que les zones d'habitat groupé desquelles les éoliennes seront éloignées d'au moins 500 m (...).»

Le projet du Clos Neuf est éloigné de tout territoire incompatible.



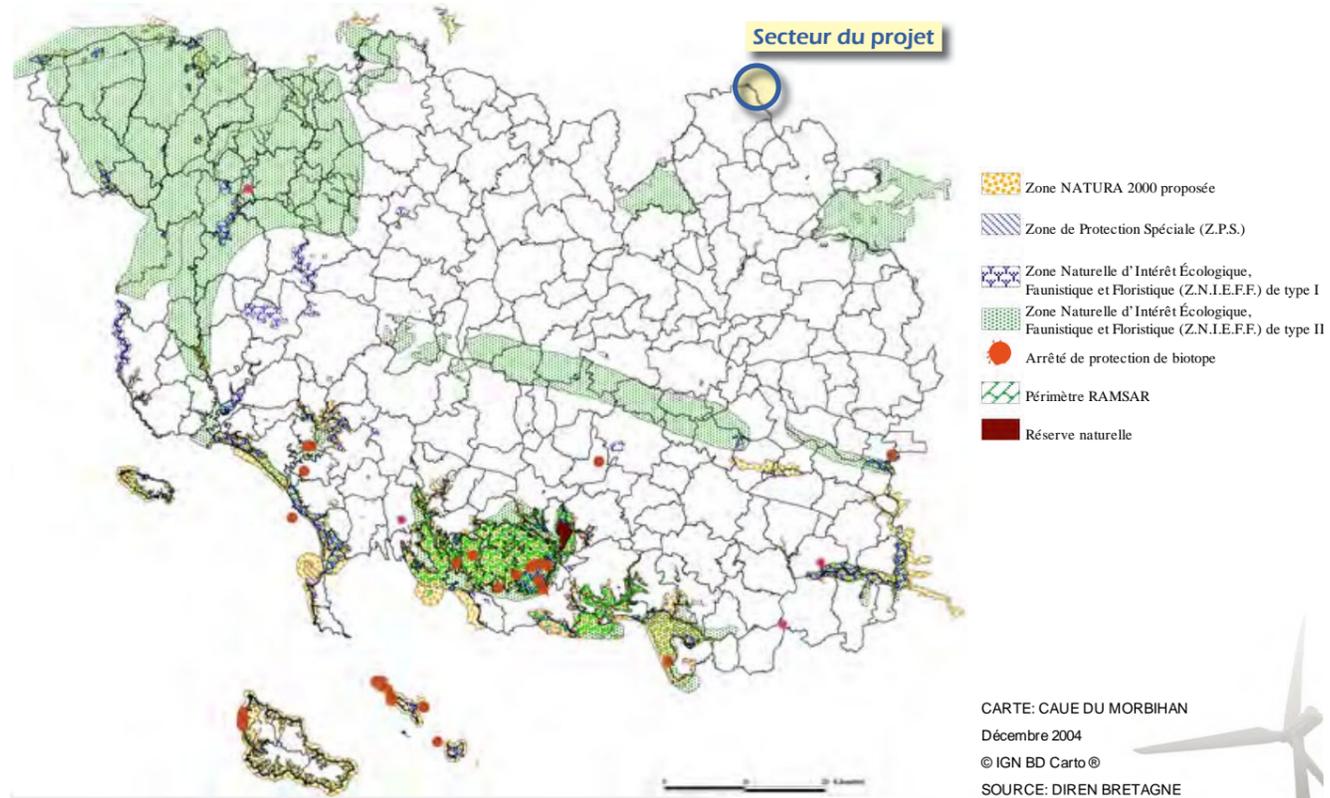


## 2.2.2. Dans le Morbihan : sensibilité paysagère et environnementale sur la frange orientale du département

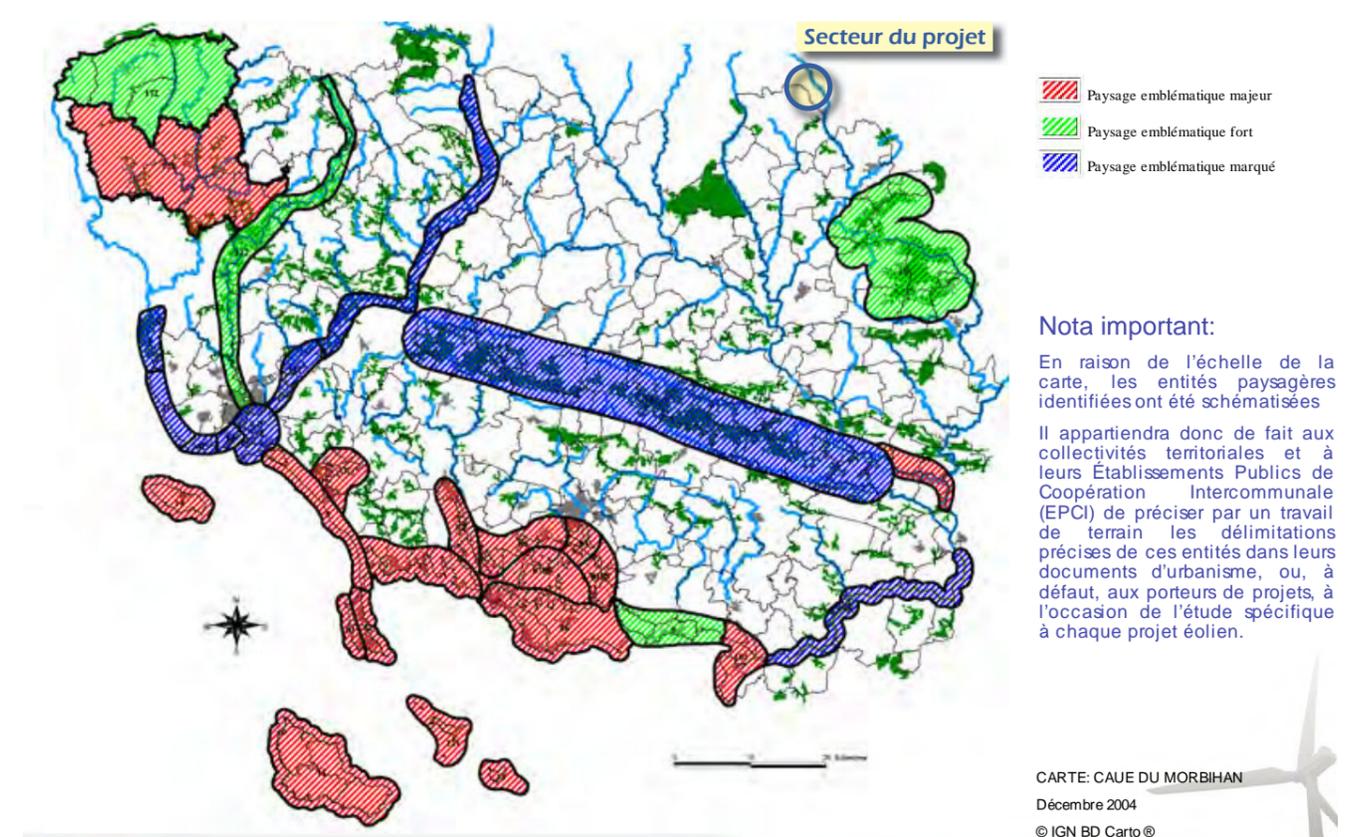
À la suite des Côtes-d'Armor, la préfecture du Morbihan a fait élaborer un schéma départemental de recommandations «pour un développement raisonné des éoliennes dans le Morbihan» en 2005.

Le secteur du projet est ici aussi en recul de tout secteur à enjeu naturaliste ou environnemental (cf. cartes ci-dessous), notamment la zone de paysage emblématique fort situé en limite nord-est du département et bordant la forêt de Brocéliande.

**CARTE DE SYNTHÈSE DES CONTRAINTES LIÉES AU MILIEU NATUREL ET À L'ENVIRONNEMENT DANS LE SCHÉMA DÉPARTEMENTAL ÉOLIEN DU MORBIHAN**



**CARTE DE SYNTHÈSE DES CONTRAINTES LIÉES AU PATRIMOINE ET AU PAYSAGE DANS LE SCHÉMA DÉPARTEMENTAL ÉOLIEN DU MORBIHAN**



**Nota important:**  
En raison de l'échelle de la carte, les entités paysagères identifiées ont été schématisées. Il appartiendra donc de fait aux collectivités territoriales et à leurs Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) de préciser par un travail de terrain les délimitations précises de ces entités dans leurs documents d'urbanisme, ou, à défaut, aux porteurs de projets, à l'occasion de l'étude spécifique à chaque projet éolien.

### 2.2.3. En Ille-et-Vilaine

L'étude sur la « capacité du grand paysage à accueillir le grand éolien dans les paysages d'Ille-et-Vilaine », réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de la préfecture d'Ille-et-Vilaine, a été publiée en novembre 2009.

Les unités paysagères du département sont hiérarchisées quant à leur sensibilité à l'éolien et des recommandations relatives au développement des projets éoliens sont exprimées pour les unités paysagères susceptibles de les accueillir.

On note une continuité entre le caractère emblématique de l'unité paysagère de la forêt de Brocéliande (ou forêt de Paimpont) et celle mentionnée précédemment dans le secteur à la frange orientale du Morbihan.

Plus au nord, «les paysages ouverts en voie de mutation» peuvent accueillir des projets éoliens qui participeront à l'identité paysagère des lieux, la principale sensibilité étant le risque de mitage. L'unité paysagère des plaines du Meu et de la Flume qui s'étend jusqu'au secteur du projet (voir carte page 7), fait partie de ce contexte paysager.

### 2.2.4. Une convergence des trois documents éoliens départementaux sur le type de sensibilité

Les méthodologies des documents réalisés dans le Morbihan et dans les Côtes- d'Armor ont pour point commun de distinguer les enjeux et sensibilités naturalistes des enjeux et sensibilités patrimoniales, la notion de sensibilité paysagère n'étant pas mise en évidence dans le document des Côtes-d'Armor, au-delà des territoires protégés réglementairement et de la frange littorale. A contrario, le document réalisé en Ille-et-Vilaine se concentre avant tout sur le paysage. Toutefois, les zones situées à l'interface des trois départements ne présentent pas de divergence forte quant à leur sensibilité à l'éolien.

En résumé, le secteur du projet se situe dans une zone compatible et éloignée des secteurs à enjeu fort d'un point de vue écologique et paysager.

## CARTE DE SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ET POTENTIALITÉS DES UNITÉS PAYSAGÈRES D'ILLE-ET-VILAINE.

### Unités paysagères et éolien, synthèse

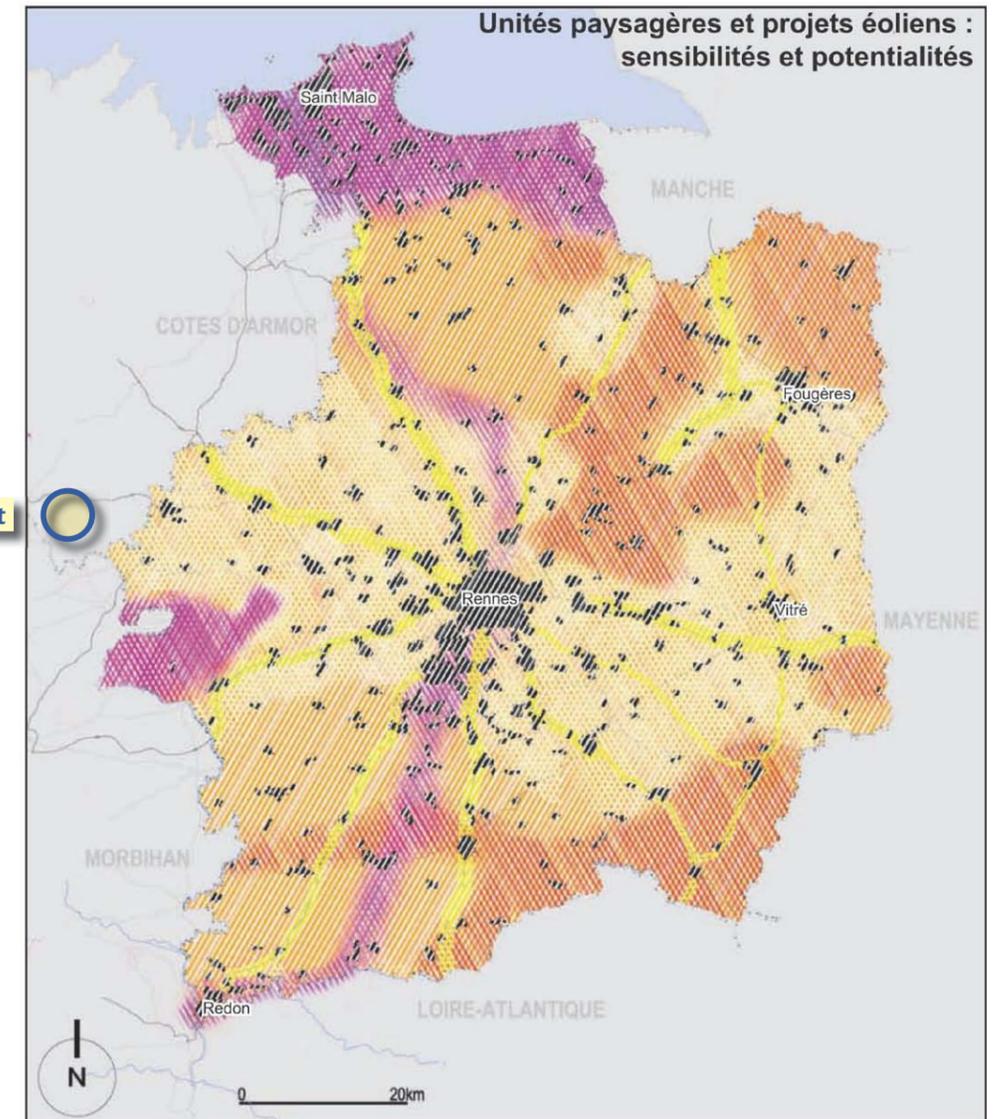
Les structures paysagères d'Ille et Vilaine présentent diverses sensibilités à l'éventuelle arrivée de l'éolien.

Les paysages emblématiques ont été délimités en s'appuyant

- sur les observations de terrains
- sur la charte éolienne du département d'Ille et vilaine qui délimitait les «grands paysages» du département
- les discussions menées avec le groupe de travail du comité de pilotage du présent travail.

#### Contexte paysager

-  **Paysages emblématiques**  
Les paysages emblématiques majeurs d'Ille et Vilaine
-  **Paysages «traditionnels»**  
Paysages de bocage dense, «traditionnels», équilibrés, ou forêt : des paysages à l'identité forte. Les structures paysagères seront sensibles à l'arrivée du grand éolien
-  **Paysages à l'identité marquée, d'entre deux**  
Des paysages à l'identité marquée, semis ouverts. L'éolien peut localement créer une mutation du paysage, en s'appuyant sur les lignes structurantes du paysage (axe routiers majeurs, relief...)
-  **Paysages ouverts en voie de mutation**  
Paysages de transition, ouverts. Autour de projets forts, calés sur les lignes structurantes du paysage, l'éolien peut participer à donner une nouvelle identité à ces paysages. Attention au mitage.
-  **Principaux espaces urbanisés d'Ille et vilaine.**



Atelier de l'île \_ Paysagistes \_ Capacité du paysage à accueillir le grand éolien en Ille et Vilaine

novembre 2009

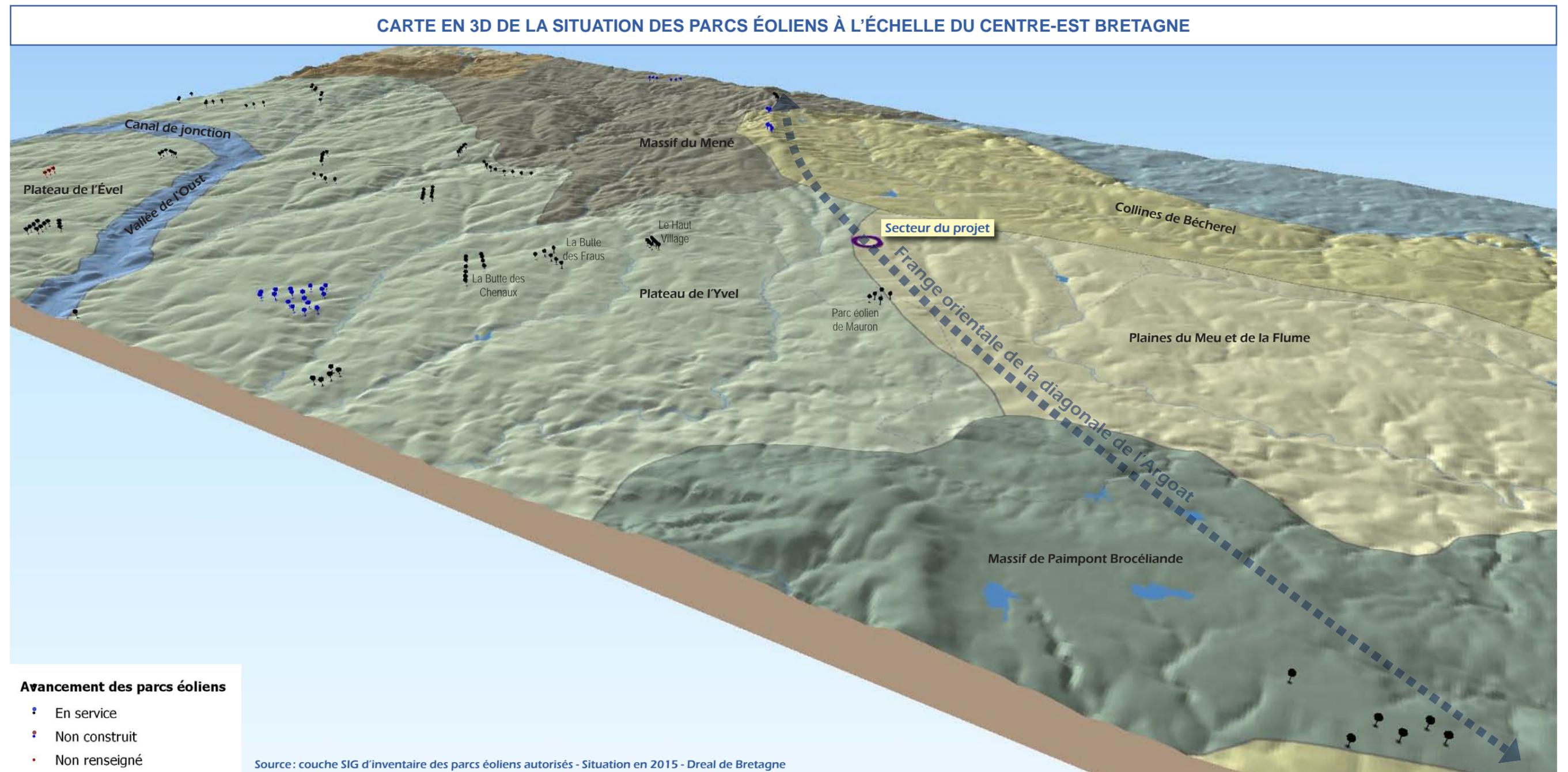
134

Extrait de l'étude sur la « capacité du grand paysage à accueillir le grand éolien dans les paysages d'Ille-et-Vilaine »

## 2.3. À L'ÉCHELLE DU CENTRE-BRETAGNE

### 2.3.1. Répartition des parcs éoliens

Un examen de la situation de l'éolien dans le Centre-Est Bretagne confirme le positionnement du secteur du projet sur la frange orientale de la diagonale de l'Argoat qui, dans ce secteur, correspond également à la zone de transition entre le plateau de l'Yvel et les plaines du Meu et de la Flume. Plus au nord, elle matérialise également la séparation entre le Massif du Mené et les collines de Bécherel.



# SITUATION DES PARCS ÉOLIENS À L'ÉCHELLE DU CENTRE-OUEST BRETAGNE



## Avancement des parcs éoliens

- Éolienne en service
- Éolienne autorisée mais non construite
- Non renseigné

## Aires d'étude

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude intermédiaire
- Aire d'étude éloignée

## Autres données

- Hydrographie

### 2.3.2. Rappel du schéma éolien du Pays du Centre Bretagne

Le Pays du Centre Bretagne a mené au cours de l'année 2004 une large réflexion sur l'implantation d'éoliennes au sein de son territoire. Cette démarche, dirigée par le Syndicat mixte du Pays Centre Bretagne, a permis de mener une réflexion globale à l'échelle du pays en associant les acteurs locaux, les pouvoirs publics et des professionnels afin d'aboutir à une planification maîtrisée de l'éolien sur le territoire.

Cette réflexion a abouti à la parution en janvier 2005 du document réalisé par Espace éolien développement / Laurent Couïasnon et Blaise Berger : « Étude de définition d'un schéma éolien ».

Celui-ci a notamment été soumis à la Commission départementale des sites perspectives et paysages qui a émis un avis favorable, y compris sur sa synthèse cartographique présentée ci-contre qui croise faisabilité technique des projets éoliens et pertinence paysagère.

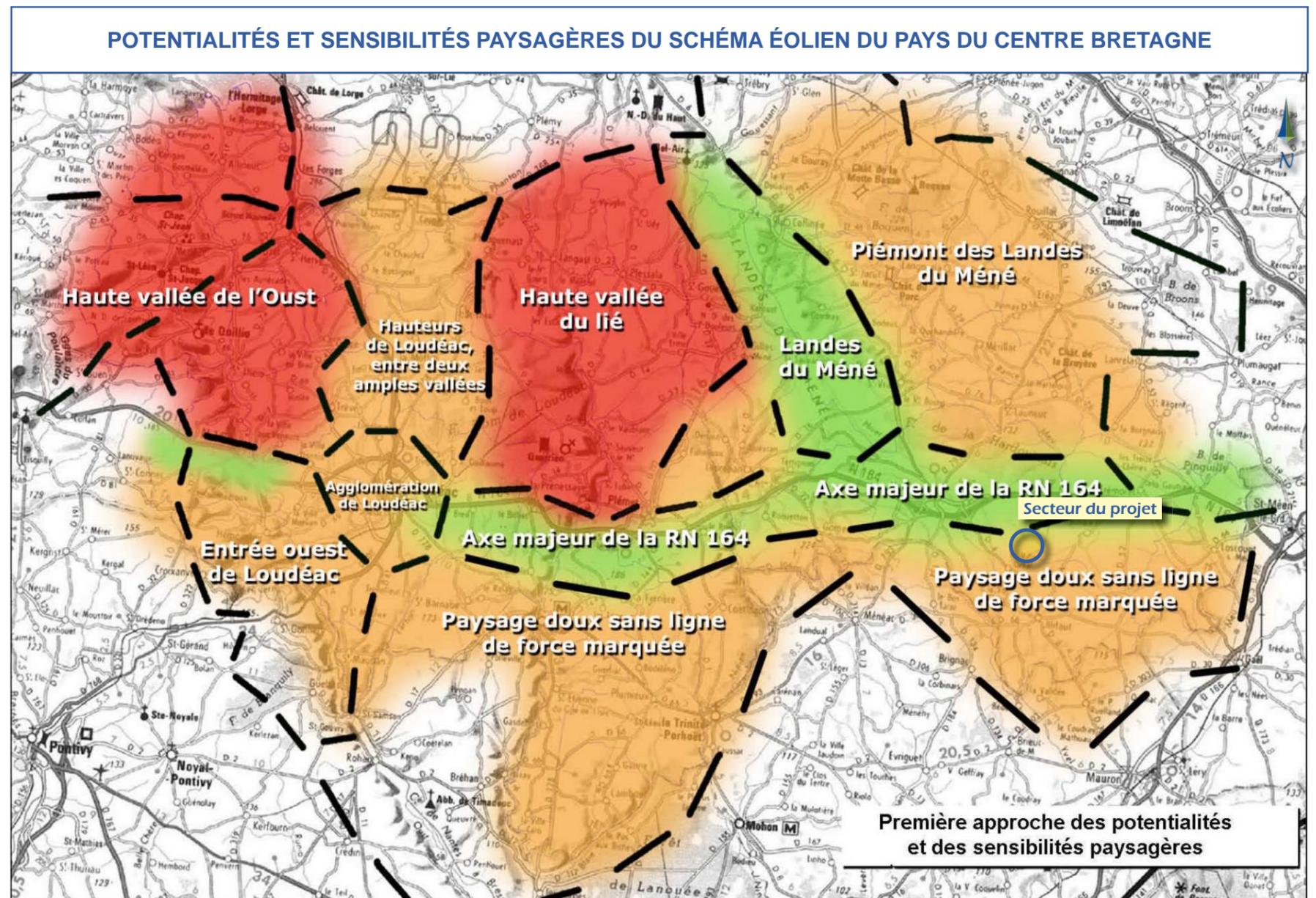
Ce document a établi un principe de développement éolien sur le territoire et des simulations de puissances installées, à la suite de la prise en compte des critères suivants :

- Les caractéristiques paysagères : les caractéristiques des unités paysagères, leurs degrés de sensibilité au regard de l'éolien, leur potentialité en matière d'implantation de parcs éoliens ;
- Le patrimoine naturel et le patrimoine culturel : monuments et sites classés et inscrits, espaces naturels protégés et espaces naturels inventoriés ;
- Les critères de production et de distribution de l'électricité : gisement éolien, raccordement aux postes source (localisation et puissance raccordable),
- Les contraintes techniques et réglementaires : aéronautique, radiocommunications, stations et faisceaux hertziens, télévision et radiotéléphonie, recul aux réseaux routiers et aux habitations, etc.

Le scénario retenu (cf. carte page suivante) distingue :

- les secteurs favorables (en vert) qui soulignent les grands axes paysagers du territoire : landes du Mené et N 164 ;
- les secteurs plutôt sensibles (en jaune-orangé) dans lesquels les implantations de parcs éoliens restent néanmoins possibles.

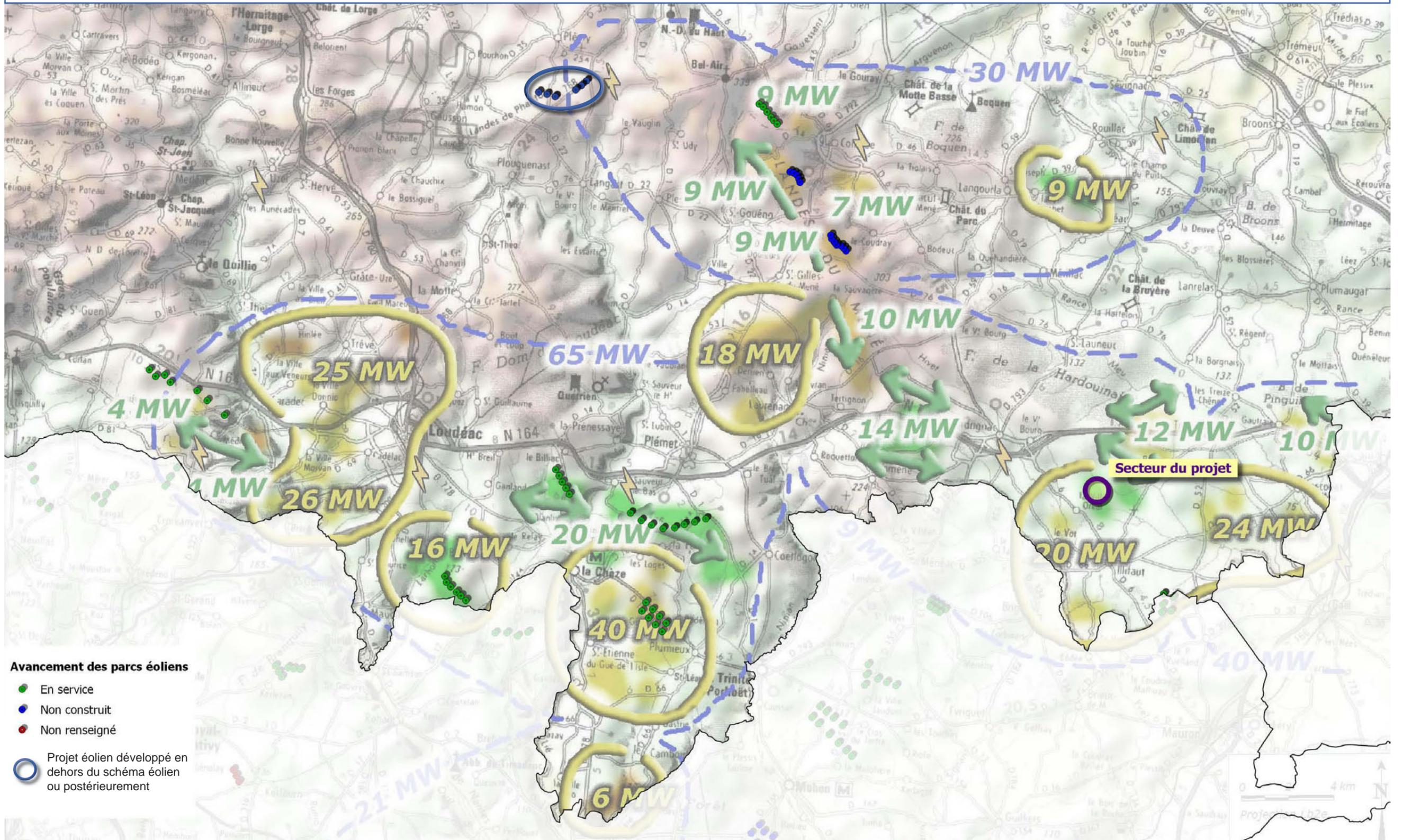
Le secteur du projet se situe en recul de l'axe majeur de la N 164, dans un « secteur favorable, à aménager en priorité ». Il est par conséquent conforme aux objectifs affichés dans le schéma éolien.



Source : Étude de définition d'un schéma éolien; Syndicat mixte du Pays Centre Bretagne

carte 8 : Première approche des potentialités et des sensibilités paysagères – Fond IGN

# COMPARAISON ENTRE LE SCHÉMA ÉOLIEN DU PAYS DU CENTRE BRETAGNE ET LA SITUATION ACTUELLE



## CENTRE BRETAGNE BILAN DE PUISSANCE



Sources :

- Étude de définition d'un schéma éolien; Syndicat mixte du Pays Centre Bretagne  
 - Inventaire des parcs éoliens en service ou autorisés, actualisé en septembre 2016 - Dreal de Bretagne

## Schéma éolien

- 9 MW → Secteur favorable, à encourager en priorité
- 9 MW ↻ Secteur plutôt sensible, à étudier avec soin

## Raccordement

- ⚡ Poste source
- ~30 MW~ Capacité théorique de la zone

## 2.4. DÉTERMINATION DE L'AIRES D'ÉTUDE ET ANALYSE DE SES COMPOSANTES

### 2.3.3. Les différentes aires d'études

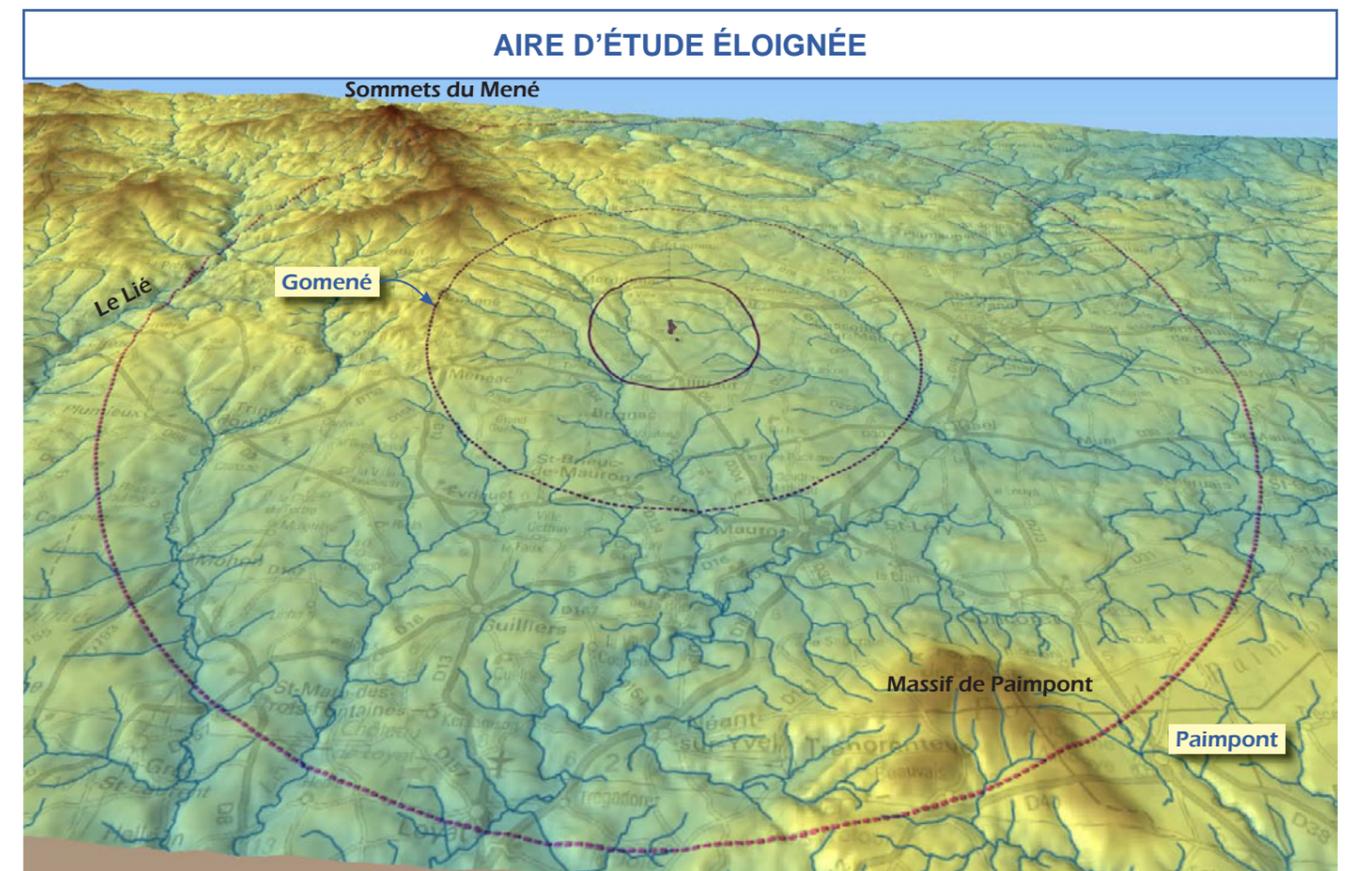
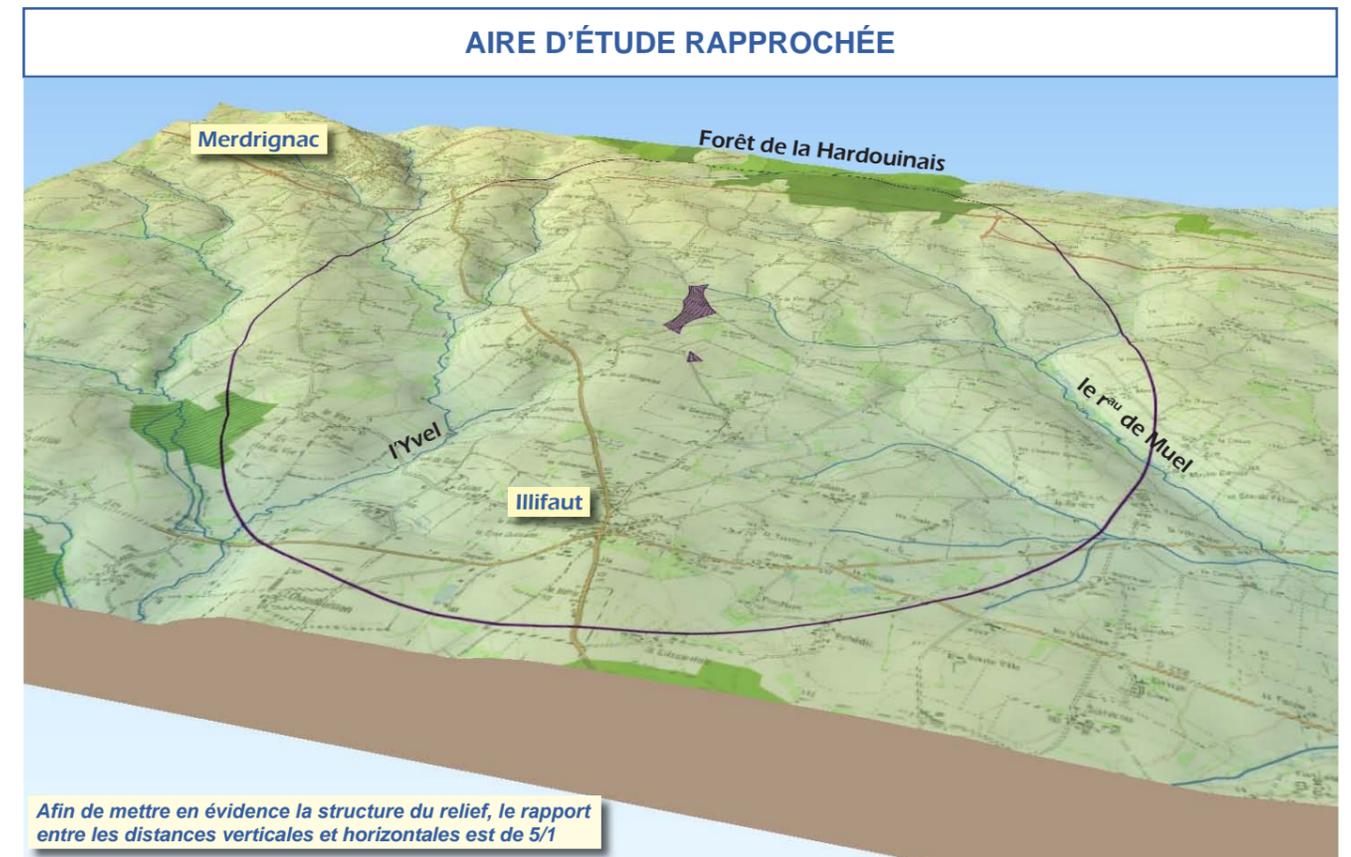
La version de 2010 du guide méthodologique de l'étude d'impact de projets éoliens propose des définitions d'aires d'études (cf. annexes). Toutefois, elles diffèrent selon les thématiques étudiées, aussi est-il important de bien expliquer pour chaque aire d'étude la définition utilisée :

*Définitions retenues pour la présente étude*

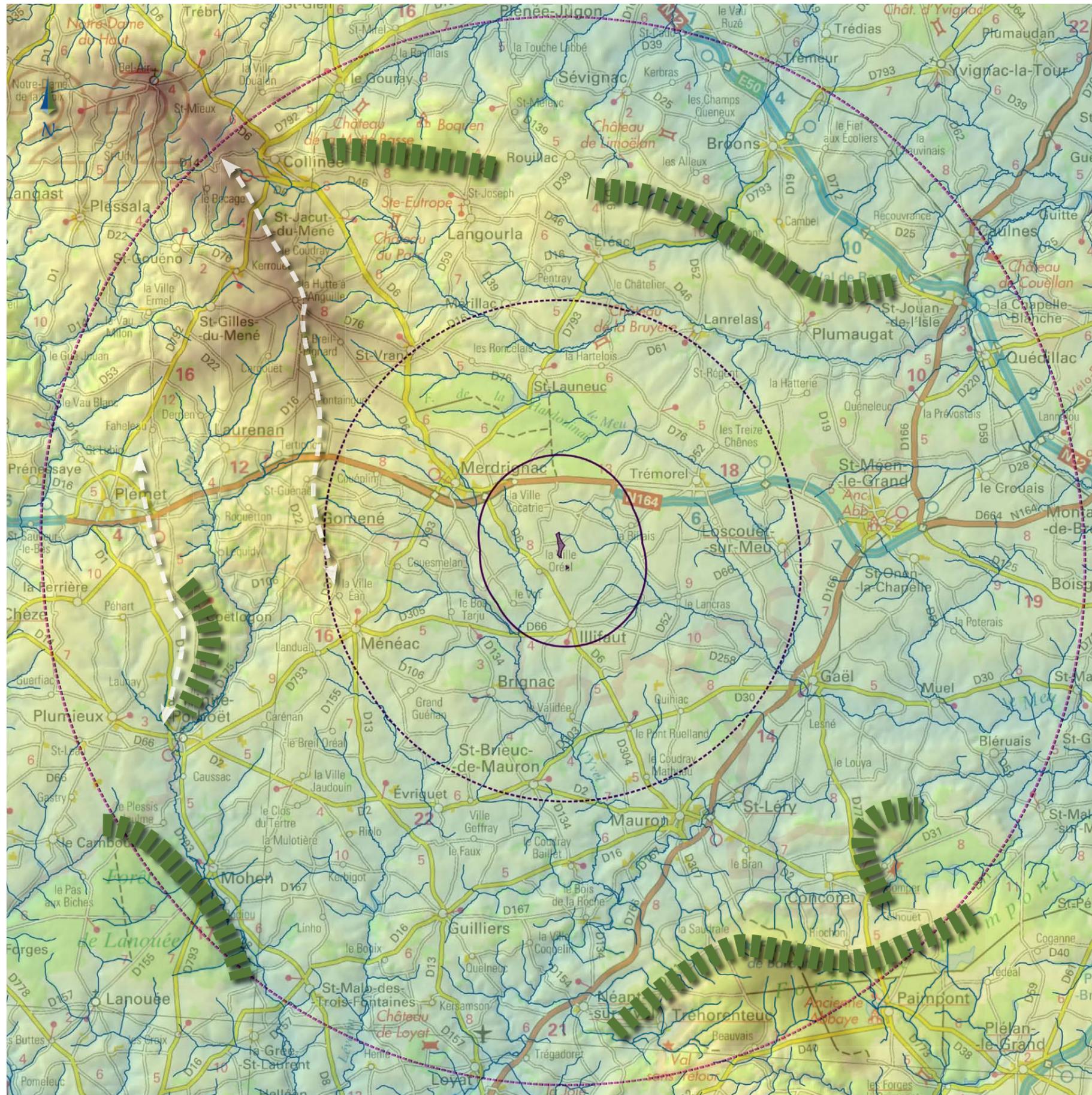
- **L'emprise retenue** est la zone située sous les emprises du projet retenu. Elle est définie par l'implantation retenue *in fine*. Elle n'est donc pas connue au stade de l'état initial.
- **L'aire d'étude immédiate** est la zone d'implantation potentielle dans laquelle seront étudiées les différentes variantes. Elle est définie en premier lieu par le recul aux zones destinées à l'habitat (500 mètres dans le cas présent). Le cas échéant, elle est réajustée par la prise en compte d'autres contraintes environnementales, techniques ou réglementaires.
- **L'aire d'étude rapprochée** correspond à la zone dans laquelle le projet éolien constitue potentiellement un élément dominant du paysage. C'est dans cette emprise que sont étudiés d'une manière détaillée les effets du projet sur l'habitat riverain. Dans le cas présent, elle englobe les vallées de l'Yvel à l'ouest et du ruisseau de Muel à l'est et le plateau qui les sépare. Au nord, elle est limitée par la forêt de la Hardouinais. Au sud, elle intègre le bourg d'Illifaut. **Sa distance par rapport au projet a été arrondie à 3 km.**
- **L'aire d'étude intermédiaire** contient l'ensemble des éléments structurants du paysage qui seront retenus pour la composition paysagère. Dans le cas présent, elle se base sur le réseau des cours d'eau qui prennent leurs sources au piémont du Massif du Mené, au nord-ouest, pour s'écouler vers le sud-est en créant des vallées parallèles. La ligne de crête qui passe par le bourg de Goméné est une limite nette à l'ouest. **Sa distance par rapport au projet a été arrondie à 9 km.**
- **L'aire d'étude éloignée** correspond à l'ensemble de la zone dans laquelle, au vu de la topographie et des grandes zones de boisement, les limites maximales d'incidence visuelle du projet peuvent être définies. Elle intègre l'étude des impacts sur les espaces perçus, reconnus, cités ou renommés. Elle intègre les premiers sommets du massif du Mené au nord-ouest et le massif de Paimpont au sud-est. **Sa distance par rapport au projet a été arrondie à 20 km.**

#### Aires d'étude

-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude intermédiaire
-  Aire d'étude éloignée



## DÉTERMINATION DES AIRES D'ÉTUDE



↔ Lignes de crêtes lointaines, participant aux limites de l'aire d'étude éloignée

▨ Masses boisées structurantes, participant aux limites de l'aire d'étude

### Aires d'étude

- ▭ Aire d'étude immédiate
- ▭ Aire d'étude rapprochée
- ▭ Aire d'étude intermédiaire
- ▭ Aire d'étude éloignée

### Altitude (m NGF)

- 0 à 25
- 25 à 50
- 50 à 75
- 75 à 100
- 100 à 125
- 125 à 150
- 150 à 175
- 175 à 200
- 200 à 225
- 225 à 250
- 250 à 275
- 275 à 300
- 300 à 325
- 325 à 350

### Hydrographie

- Hydrographie

0 5 10 km

## 2.4.1. La géologie, le relief et l'hydrographie

### 2.4.1. A. Géologie

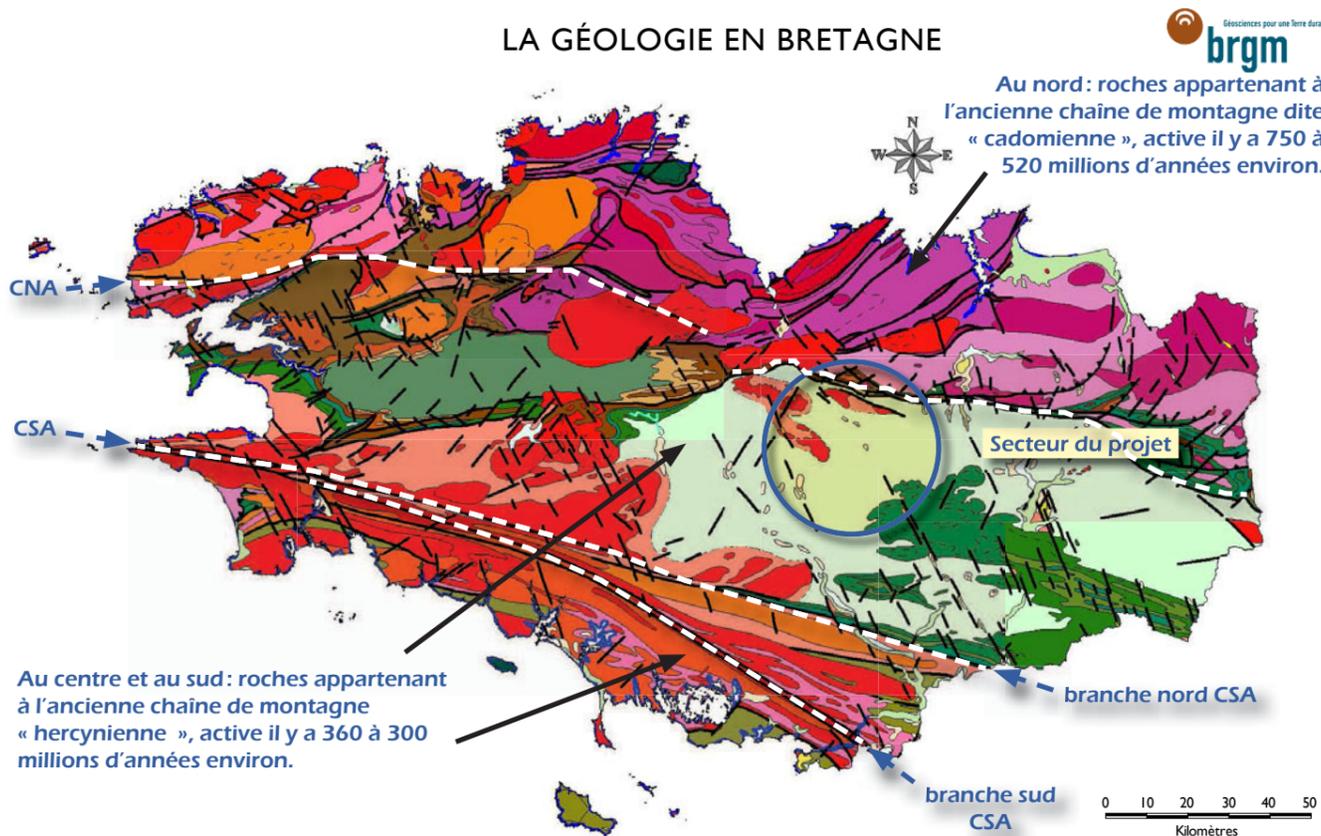
#### Contexte régional

Le territoire d'étude se situe dans le Massif armoricain, qui se caractérise par son socle cristallin ancien.

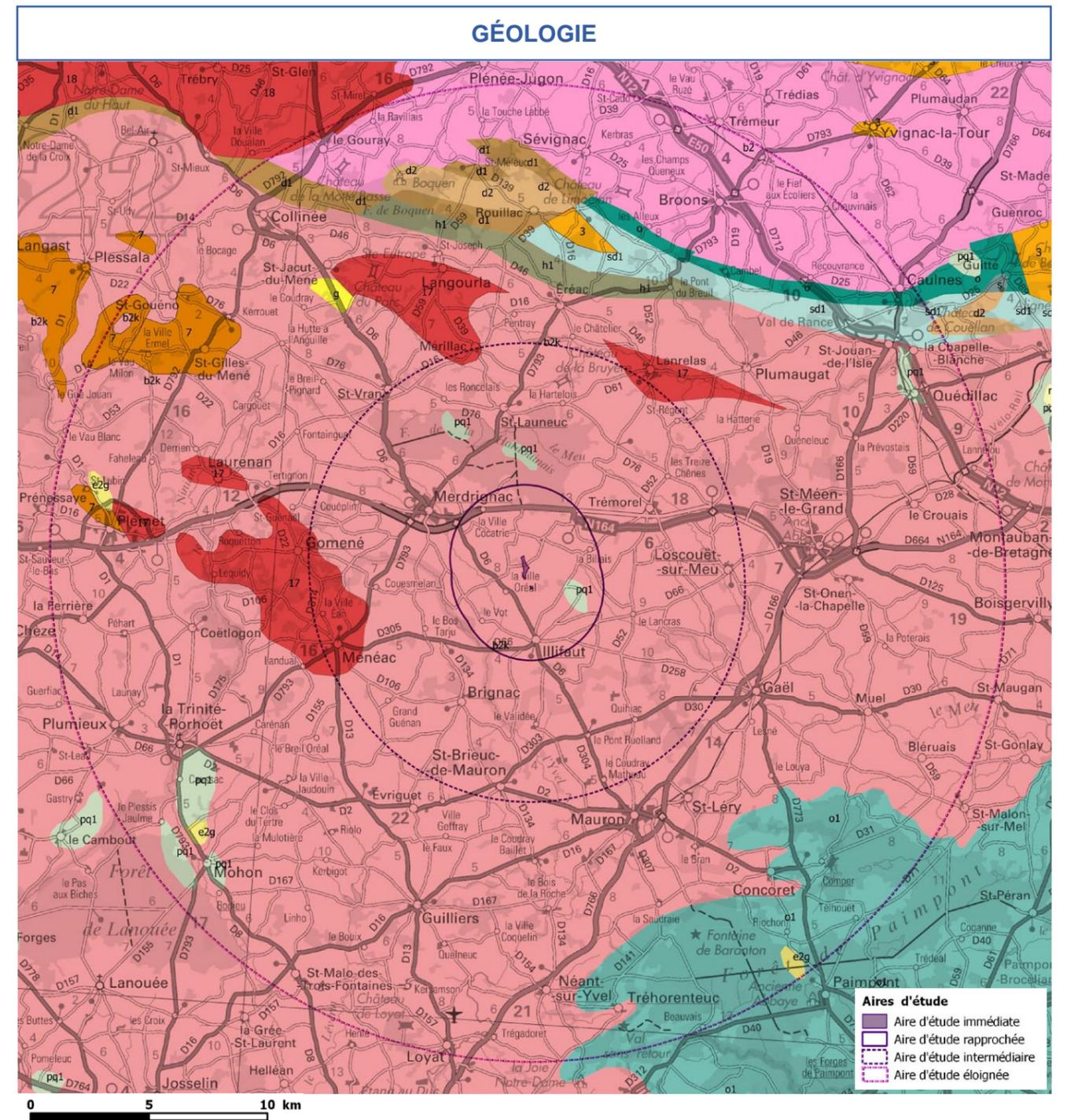
L'histoire géologique du Massif armoricain est complexe; il en découle une grande variété de roches dont la différence de dureté a donné naissance à des formes particulières de relief. Les grès armoricains, les schistes et les quartzites de l'ère primaire, très résistants, forment des points hauts, parfois sous la forme de crêtes ou de pitons rocheux. Durant le Tertiaire et le Quaternaire, des dépôts de sables et de limons se sont accumulés et masquent souvent la roche sous-jacente.

Deux systèmes de failles est-ouest, nommés cisaillements nord- et sud-armoricain (CNA et CSA), partagent le massif en trois zones du nord au sud :

- La partie nord du massif garde la trace de l'ancienne chaîne cadomienne dont l'érosion est à l'origine de nombreuses roches détritiques (grès et poudingues essentiellement);
- L'axe ouest-est, au centre du massif, a été partiellement recouvert par la mer au Miocène (présence de faluns calcaires). C'est dans cette zone que se trouve majoritairement le secteur du projet;
- La zone sud, également nommée zone broyée sud-armoricaine, présente des roches sédimentaires anciennes soumises à un fort métamorphisme et possède de nombreuses intrusions de granit hercynien.



Sources : carte géologique de France, BRGM 2010  
 SIGES Bretagne (<http://sigesbre.brgm.fr/Histoire-geologique-de-la-Bretagne-59.html>)  
 Fiche GRECO A : «Grand Ouest cristallin et océanique», Inventaire forestier national, nov. 2011 ([www.inventaire-forestier.ign.fr](http://www.inventaire-forestier.ign.fr))



Dans la partie centrale, où se trouve le secteur d'étude, les domaines sont essentiellement constitués de roches sédimentaires déformées en schistes peu à pas métamorphiques. Les dépôts les plus anciens proviennent de l'érosion de la chaîne cadomienne située au nord. Entre la formation de la chaîne cadomienne et de la chaîne hercynienne, une phase d'extension affecte l'ensemble du massif armoricain, qui se traduit par le dépôt de sédiments continentaux. La série sédimentaire se poursuit, mais à partir du Dévonien supérieur, les sédiments préservés sont plus rares et souvent alignés le long des grands cisaillements. À partir du Carbonifère, suite à des déformations décrochantes, ils restent confinés dans de petits bassins situés le long des grands cisaillements nord et sud armoricains. Ces mouvements s'accompagnent de la mise en place de granites clairs (leucogranites).

### 2.4.1. B. Géomorphologie

#### Contexte régional

L'architecture géomorphologique de la Bretagne est donc le résultat combiné de ces deux chaînes de montagnes, que sont la chaîne cadomienne (-620 millions d'années) et la chaîne hercynienne (-360 millions d'années), mais aussi l'œuvre de l'érosion et de l'altération qui n'ont pas eu les mêmes effets et intensités en fonction de la résistance des différentes formations. Ainsi on retrouve l'empreinte géomorphologique de certains granites comme celui cadomien de Bonnemain mais aussi les traces des grandes failles (CNA, CSA, branche nord CSA et branche sud CSA) et des roches déformées qui leurs sont associées (Landes de Lanvaux notamment).

#### À l'échelle de l'aire d'étude éloignée

(voir carte géologique page précédente).

Le nord de l'aire d'étude éloignée est traversé par le cisaillement nord-armoricain. Au niveau du relief, cela se traduit par un profil en crête dans le prolongement des Monts d'Arrée. Au sud de cette ligne de crête, les pentes descendent en pente douce vers le sud, où se trouve le projet, alors que le nord connaît des pentes en direction opposée (photo n° 1).

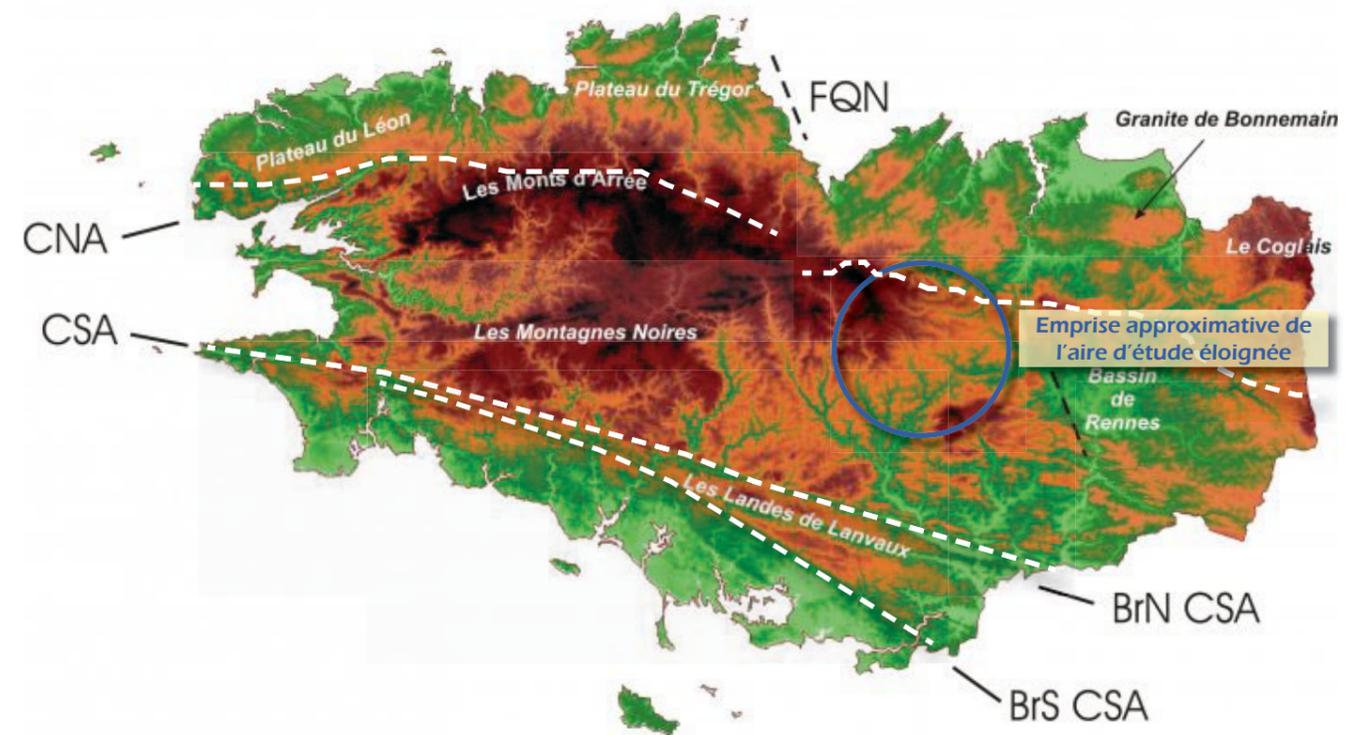
Le reste de l'aire d'étude est situé entre les deux cisaillements (CNA et CSA). Dans sa majeure partie, il s'est formé au Brovérien supérieur (env. -590 à -540 millions d'années) qui correspond à une phase sédimentaire. Cela se traduit par un relief plus plat, dans lequel les cours d'eau ont creusé des vallées au profil peu encaissé, créant un paysage vallonné.

On observe cependant quelques exceptions :

- Au nord-ouest, on retrouve des roches plutoniques (issues de l'activité volcanique et regroupées sous le terme «Plutonisme» sur la carte de la page précédente), qui se traduisent en majorité par des reliefs légèrement plus élevés, mais surtout plus accidentés, avec des pentes plus importantes (photo n° 2).
- Au sud-est, le secteur de roches issues de l'Ordovicien, roches principalement sédimentaires (les sédiments marins qui en forment la plus grande partie sont constitués en grande partie de calcaire, les schistes et le grès sont bien moins fréquents) correspond aux hauteurs de la forêt de Paimpont (photo n° 3).

En revanche, le relief des Monts du Mené s'expliquerait par la tectonique des plaques, et non par la nature des roches qui le composent.

Voir page 21 la localisation des prises de vue.



### 2.4.1. C. Relief et hydrographie

#### À l'échelle de l'aire d'étude éloignée

Les altitudes varient entre environ 33 m NGF au sud, et environ 245 m NGF du côté des Monts du Mené et du côté du Massif de Paimpont.

Les Monts du Mené sont un ensemble de hautes terres dont l'élément majeur est constitué par la colline de Bel-Air ou «toit des Côtes-d'Armor», sommet dominant du département (339 m NGF), et par les «Landes du Mené», vocable très impropre puisque la lande en a pratiquement disparu du fait de la colonisation agricole.

Le Massif de Paimpont, massif géologique et forestier, parfois identifié à la forêt de Brocéliande, est couvert de forêt sur 9000 ha. Du point culminant (258 m NGF) dans la partie occidentale appelée «haute forêt», l'altitude diminue régulièrement en offrant des points de vue lointains.

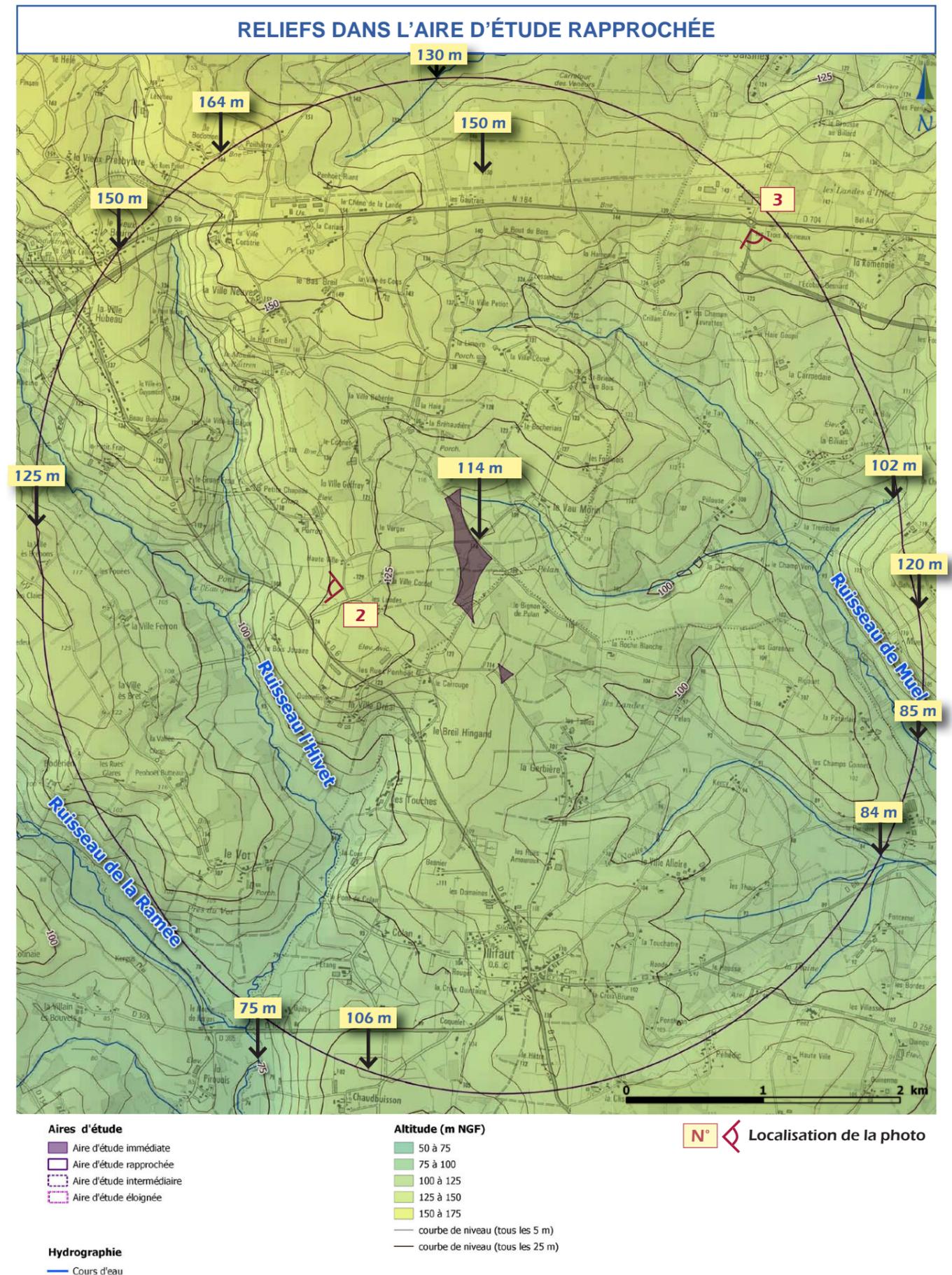
Globalement, en dehors des Monts du Mené et du Massif de Paimpont, le relief de l'aire d'étude éloignée comporte trois grandes tendances :

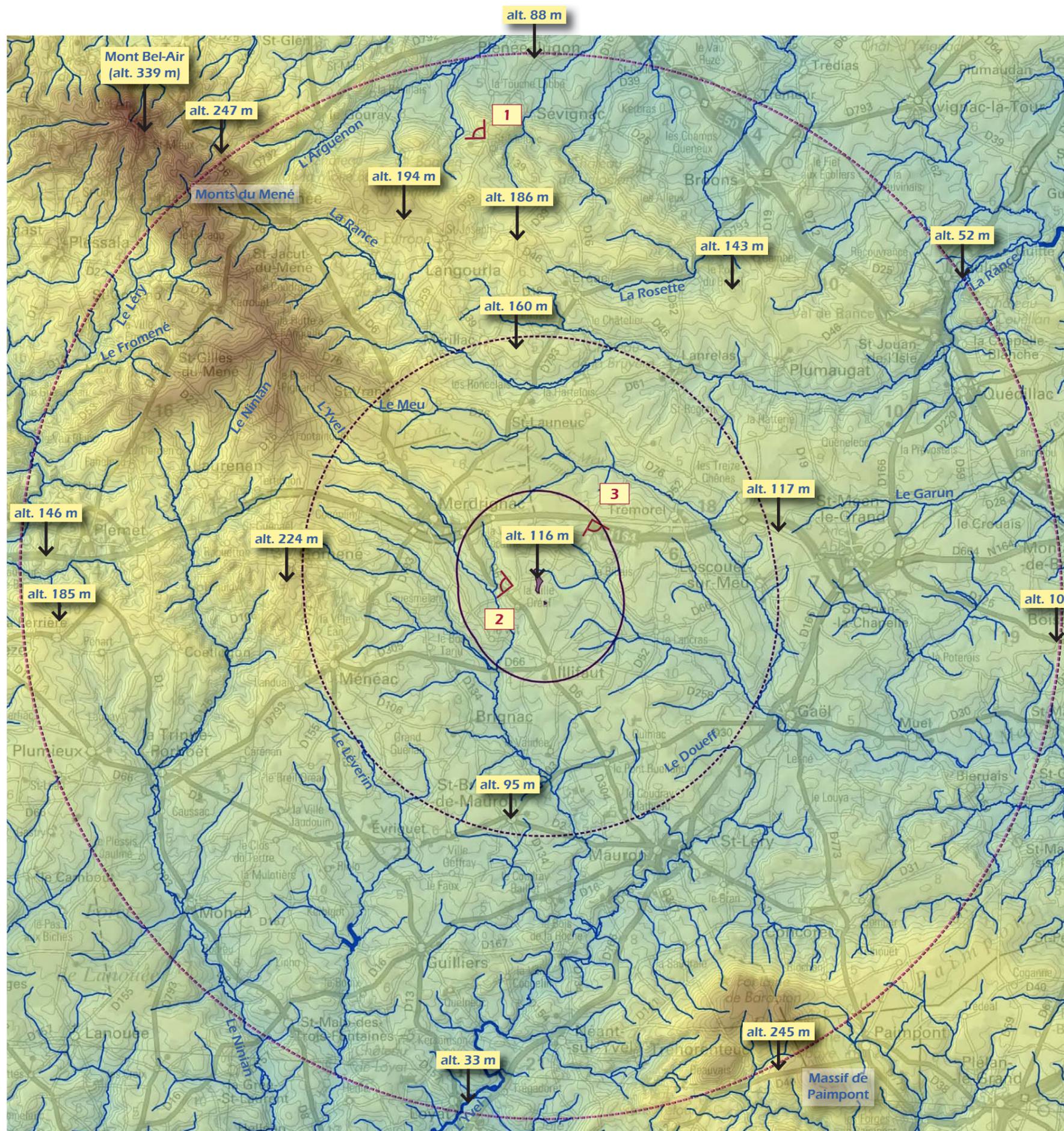
- Conformément aux données géologiques précédemment évoquées, le nord, au-delà d'une ligne de crête issue du cisaillement nord armoricain, est orienté vers le nord, formant la vallée de la Rosette. Les cours d'eau sont tous plus ou moins parallèles et rejoignent la Rosette et l'étang de Jugon en dehors du périmètre de l'étude.
- Entre cette ligne de crête et le relief de la forêt de la Hardouinais, le relief est vallonné, globalement en pente douce vers l'est, comme en témoignent la vallée de la Rance et la vallée du Meu en partie haute.
- Dans la moitié sud, à partir d'une ligne formée par les Monts du Mené que prolonge la route N 164, la pente est globalement orientée vers le sud. À l'approche du sud, avec la traversé de grands plateaux au relief plus faiblement marqué, le réseau hydrographique se densifie en une multitude de ramifications alimentant trois grandes vallées : le Niolan, le Léverin, et le plus étendu, l'Yvel.



#### À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée est traversée à l'ouest par le ruisseau de l'Hivet, et à l'est par le ruisseau de Muel, tous deux orientés globalement nord-ouest - sud-est. Au centre, un plateau à pente douce en direction du sud-est également accueille l'aire d'étude immédiate à une altitude qui avoisine les 115 m NGF.

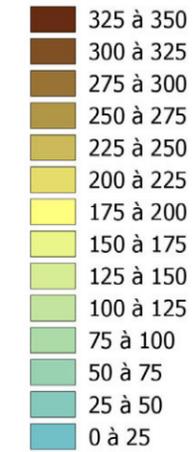




## RELIEFS DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE



### Altitude (m NGF)



N Localisation de la photo

### Relief et hydrographie

— Courbe de niveau (tous les 10m)  
 — Cours d'eau

### Aires d'étude

— Aire d'étude immédiate  
 — Aire d'étude rapprochée  
 - - - Aire d'étude intermédiaire  
 - - - Aire d'étude éloignée



### À retenir:

- deux reliefs : les Monts du Mené et le Massif de Paimpont;
- au nord du cisaillement nord armoricain : des pentes en direction du nord;
- autour de la vallée de la Rance : un paysage vallonné avec des pentes globalement en direction de l'est;
- au sud de la N 164 : des plateaux aux pentes globalement orientées vers le sud et un réseau hydrographique de plus en plus dense.

## 2.4.2. La végétation et l'occupation du sol

Le territoire de l'aire d'étude intermédiaire et de l'aire d'étude rapprochée est majoritairement couvert de parcelles agricoles, avec des grandes parcelles cultivées en maïs et céréales. Ce paysage ouvert possède cependant une part importante d'arbres (forêt, bosquets, bocage).

Les boisements occupent une surface importante. Outre la forêt de la Hardouinais (2200 ha et un grand étang de 50 ha) au nord de Merdrignac, il existe des bois de plus petite taille, et une multitude de petits boisements et bosquets. On y retrouve presque autant de conifères que de feuillus.

L'ancien bocage a pratiquement disparu suite au remembrement et a fait place à de grandes parcelles. Les haies restantes sont partielles et sans continuité. Parfois, seuls quelques arbres isolés marquent les limites de parcelles. La pratique des ragosses apparaît encore ici et là. Les abords des hameaux et des propriétés sont souvent plus densément plantés.

Comme souvent en Bretagne, l'habitat est diffus, isolé ou regroupé en petits hameaux. Ces hameaux comprennent une part importante de sièges d'exploitation agricole. Il est fréquent que les bâtiments d'exploitation (hangars) entourent la propriété et limitent les rapports visuels entre la maison et le paysage environnant.

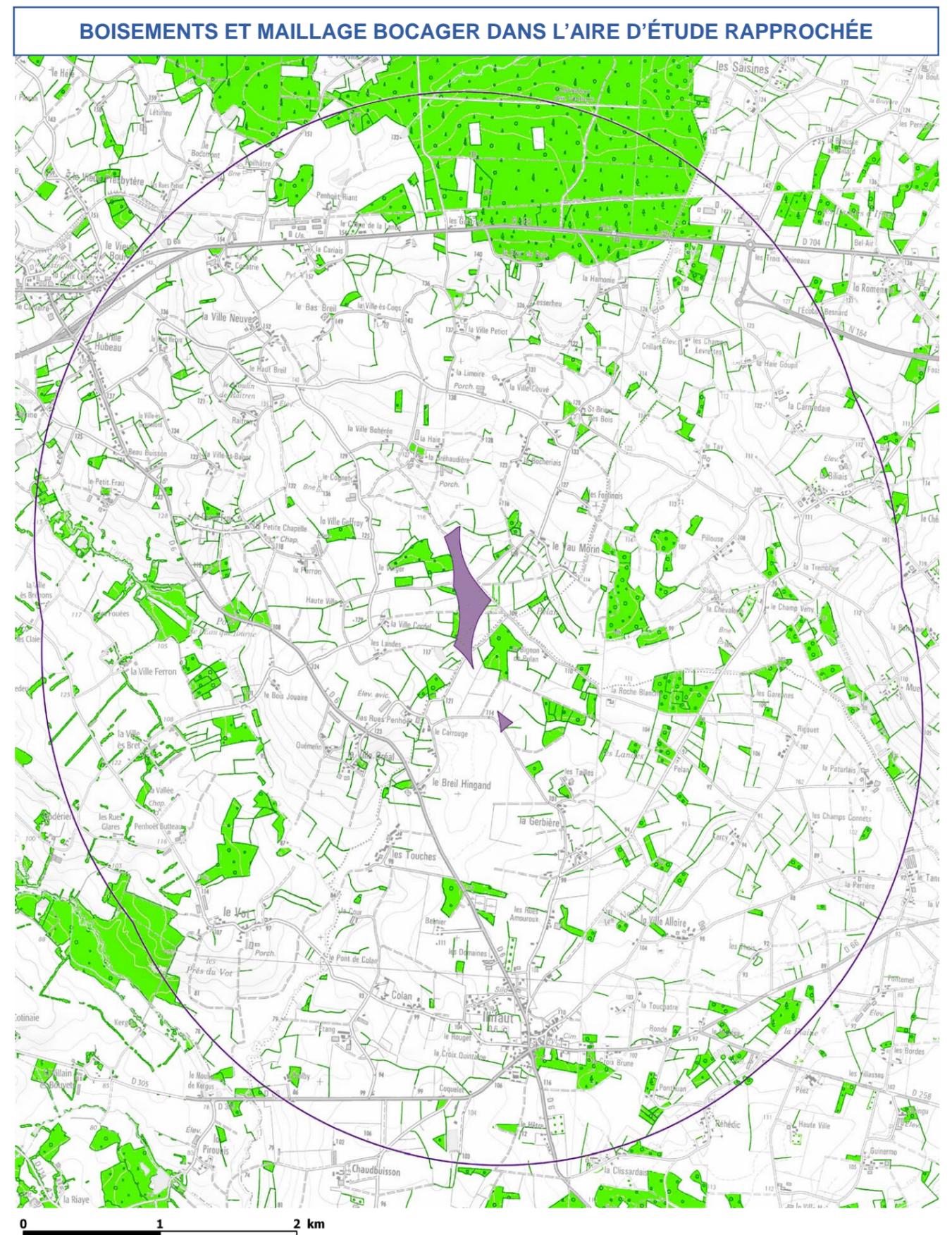
On dénombre une commune (Illifaut) dont l'agglomération est située dans l'aire d'étude rapprochée, et huit communes dans l'aire d'étude intermédiaire, dont une seule ville (Merdrignac). En conséquence, les zones urbaines sont de petite taille et n'occupent qu'une proportion très réduite du territoire.

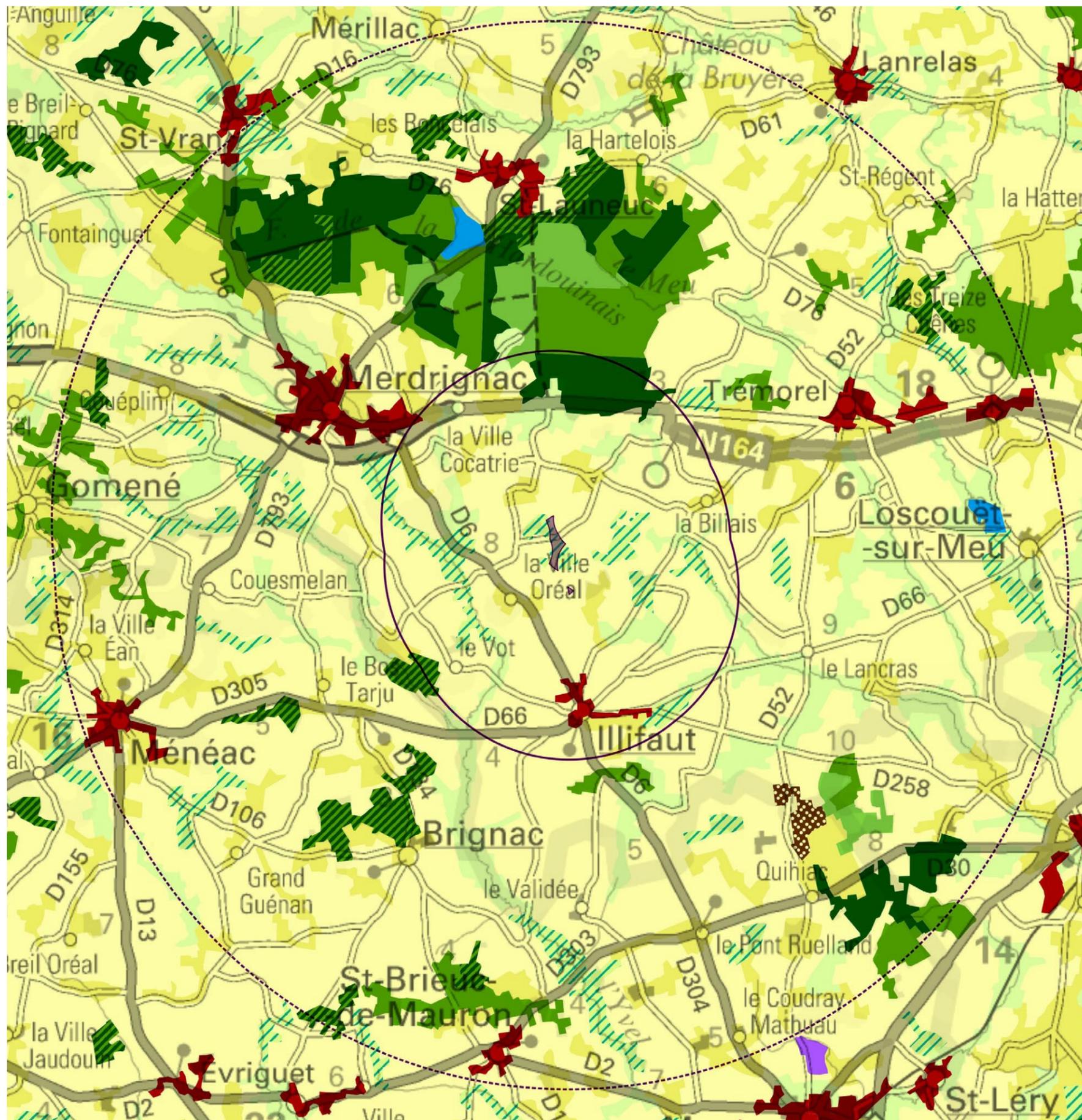
Commune	Population en 2013	Département
Merdrignac	2906 hab.	22
Ménéac	1560 hab.	56
Trémorrel	1119 hab.	22
Saint-Vran	758 hab.	22
Illifaut	702 hab.	22
Loscouët-sur-Meu	641 hab.	22
Saint-Briec-de-Mauron	349 hab.	56
Saint-Launeuc	197 hab.	22
Brignac	181 hab.	56

 Boisements  
 Haies bocagères

### Aires d'étude

 Aire d'étude immédiate  
 Aire d'étude rapprochée  
 Aire d'étude intermédiaire  
 Aire d'étude éloignée





**OCCUPATION DU SOL DANS L'AIRE D'ÉTUDE INTERMÉDIAIRE**

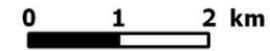


**Occupation du sol**

- Forêt et végétation arbustive en mutation
- Forêts de conifères
- Forêts de feuillus
- Forêts mélangées
- Landes et broussailles
- Plans d'eau
- Prairies
- Surfaces agricoles et espaces naturels importants
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Extraction de matériaux
- Tissu urbain et zones d'activités
- Equipements sportifs et de loisirs

**Aires d'étude**

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude intermédiaire



**À retenir:**

Les aires d'étude intermédiaire et rapprochée:

- un territoire majoritairement agricole avec de grandes parcelles ouvertes,
- des boisements et bosquets de toutes tailles assez fréquents,
- un maillage bocager peu dense mais resserré autour des habitations,
- un habitat diffus,
- neuf agglomérations de petite taille.

### 2.4.3. Situation au regard des unités paysagères

Cf. carte page suivante

Le territoire étudié présente des paysages caractéristiques de l'ouest de la France, que l'on peut catégoriser en 6 unités paysagères qui appartiennent à trois grandes familles de paysages :

Les paysages cultivés à ragosses :

- Vallons de Saint-Thual (Bassin d'Evran)
- Collines de Bécherel
- Plaines du Meu et de la Flume (Bassin de Rennes)
- Plateau de l'Yvel (Bassin de Pontivy-Loudéac)

Les paysages de bocage dense sur colline :

- Massif du Mené

Les paysages boisés et de bosquets :

- Massif de Paimpont-Brocéliande

Les descriptions suivantes s'inspirent de la brochure «Les paysages de Bretagne».<sup>1</sup>

#### 2.4.3. A. Les paysages cultivés à ragosses

Ce paysage de bocage à ragosses est typique de la Haute-Bretagne. L'émondage périodique des branches du tronc des arbres leur donne cette forme particulière et reconnaissable. Les branches servaient, à l'origine, à faire du bois de chauffage. Malgré la diminution de cette pratique aujourd'hui mécanisée, la ragosse fait partie consciemment ou non, de l'identité de la population qui lui confère un certain attachement.

Ce territoire est composé de plaines ou bas plateaux, avec des grandes parcelles cultivées en maïs et céréales. Le remembrement a marqué le paysage avec des parcelles élargies et des haies restantes majoritairement déconnectées les unes des autres. Comme dans les paysages d'openfield, c'est autour des hameaux que l'arbre est le plus présent, avec quelques belles haies, des replantations ornementales, et aussi parfois un verger conservé pour l'usage familial.

Peu encaissées, les vallées sont souvent drainées et donc cultivées de manière intensive, ce qui n'est pas sans conséquences sur la régression des zones humides, la disparition des prairies permanentes et la dégradation de la qualité de l'eau.

Agrandissement des parcelles et disparition des haies sont les grandes tendances de ces paysages. C'est le cas notamment dans le bassin de Pontivy qui se compose à près de 41 % de paysage de plateaux ouverts : certains de ces paysages cultivés à ragosses ont ainsi évolué vers des paysages ouverts, qualifiés de néo-openfield car la structure de l'habitat et du réseau de communication reste très différente de l'openfield « classique » du centre de la France.

Les habitations sont dispersées en hameaux et sites d'exploitations agricoles de taille importante sur le territoire communal de chaque bourg.

Le graphique ci-contre nous montre le caractère spécifique de ce type de paysage dominé par la plaine à ragosse et les plateaux ouverts.

Cette famille de paysage est l'ensemble le plus représenté en Bretagne (22%) et se situe dans sa partie orientale du fait de sa situation topographique (plateaux et bassins schisteux) et de son climat favorable aux cultures (voir carte des ensembles paysagers bretons, page ci-contre).

Ce type de paysage occupe la majeure partie du secteur d'étude. On y distingue cependant quatre unités paysagères.

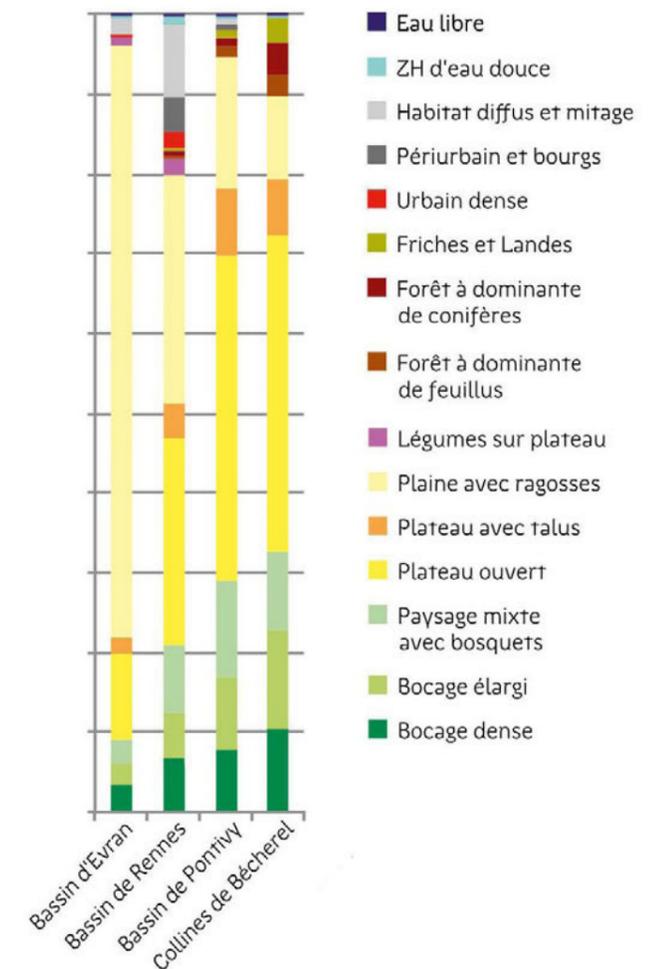
#### A.1. Vallons de Saint-Thual (Bassin d'Evran)

Cette unité paysagère est quasiment exclusivement composée d'un paysage cultivé à ragosse (voir graphique ci-contre).



Ici, quelques ragosses isolées délimitent de grandes parcelles à flanc d'une vallée peu profonde.

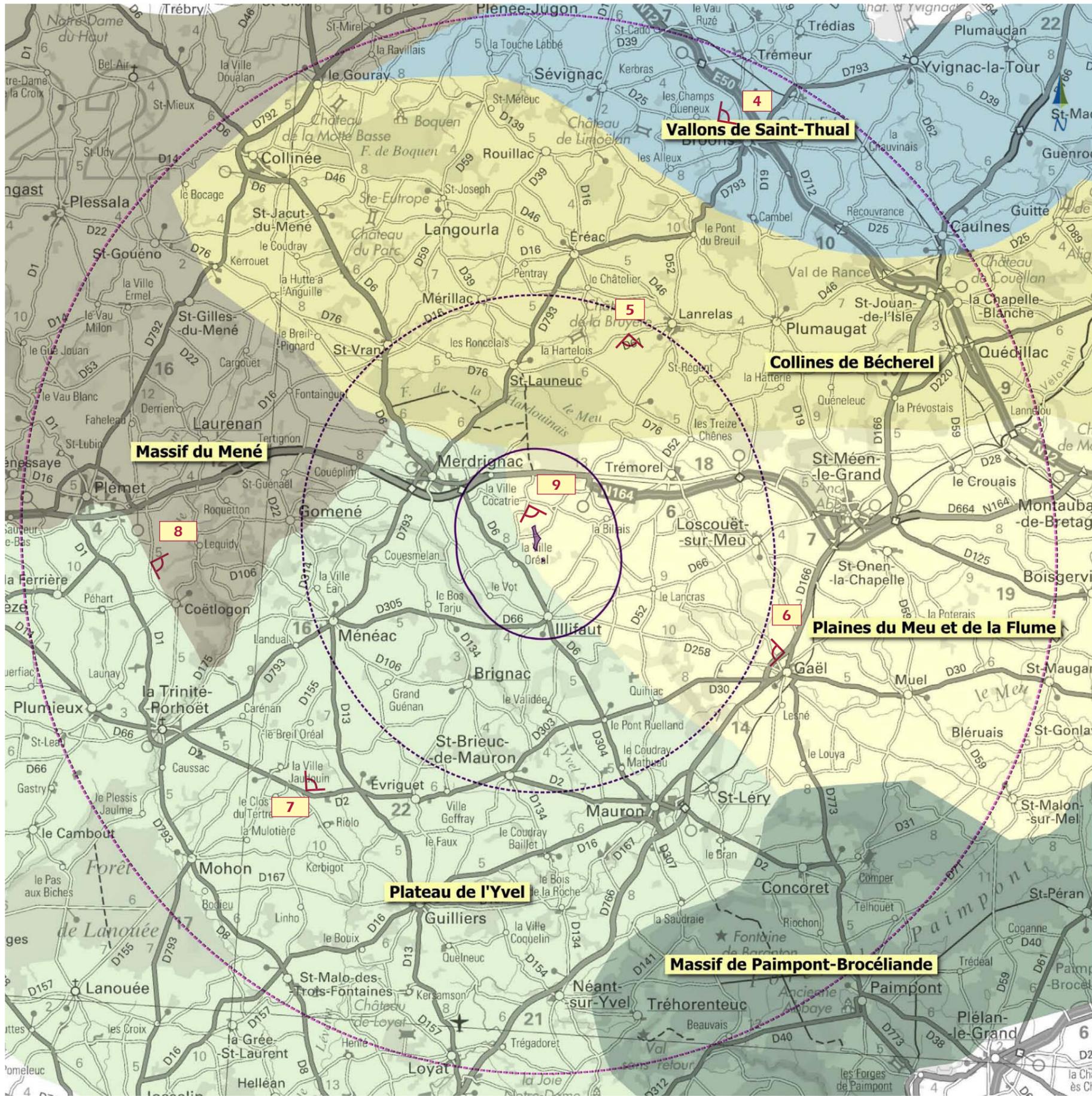
### COMPOSITION PAYSAGÈRE DES ENSEMBLES PAYSAGERS EN BRETAGNE – TRI PAR FAMILLE : PAYSAGE DE BOCAGE À RAGOSSES



Graphique extrait de la brochure : Les paysages de Bretagne, Flavie Barry, Laurence Le Du-Blayo, David Gobin, 2013, éd. Conseil régional de Bretagne.

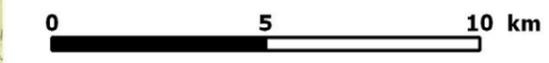
Nota : les photos d'illustration des unités paysagères ont été choisies afin de montrer une vue d'ensemble sur le paysage concerné. À cet effet, elles sont situées dans un lieu ouvert, généralement dominant. Il est donc utile de garder en tête que l'ensemble du paysage est moins ouvert et les vues, le plus souvent filtrées par des arbres proches et tronquées par le relief.

<sup>1</sup> Les paysages de Bretagne, Flavie Barry, Laurence Le Du-Blayo, David Gobin, 2013, éd. Conseil régional de Bretagne

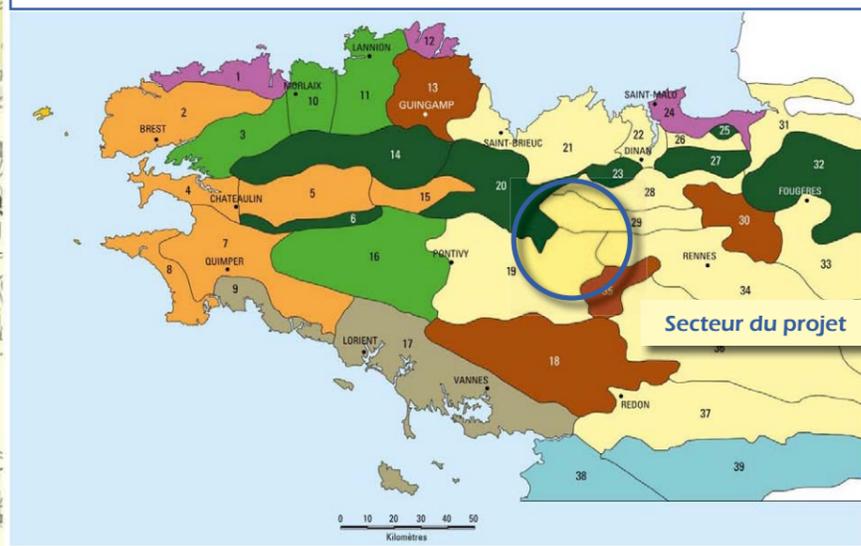


### UNITÉS PAYSAGÈRES

- Aires d'étude**
- Aire d'étude immédiate
  - Aire d'étude rapprochée
  - Aire d'étude intermédiaire
  - Aire d'étude éloignée
- Localisation de la photo



### LES GRANDS ENSEMBLES PAYSAGERS BRETONS



- LES GRANDES FAMILLES DE PAYSAGES**
- Paysage de bocage dense sur collines
  - Paysage de bocage à maille élargie
  - Paysage de cultures légumières
  - Paysage boisé et de bosquets
  - Paysage cultivé à ragosses
  - Paysage cultivé avec talus
  - Paysage littoral urbanisé
  - Paysage associé à la présence de l'eau

Sources:  
 Pour le Morbihan: Atlas des paysages du Morbihan.  
 Pour le complément sur les Côtes-d'Armor: Le paysage en Bretagne - Laurence Le Du - Blayot.

## A.2. Collines de Bécherel

Cette unité paysagère est composée à parts égales de paysages cultivés à ragoisse et de plateaux ouverts (voir graphique page 24).



## A.3. Plaines du Meu et de la Flume (Bassin de Rennes)

Cette unité paysagère et la suivante sont composées en majeure partie de plateaux ouverts, avec cependant une part importante d'arbres (forêt, bosquets, bocage). (voir graphique page 24).



## A.4. Plateau de l'Yvel (Bassin de Pontivy-Loudéac)



## 2.4.3. B. Les paysages de bocage dense sur colline

Ce paysage est présent sur un relief de collines incisées dans les massifs granitiques ou encore de crêtes, essentiellement dans les reliefs appalachiens de grès. La structure agraire est marquée par de nombreuses petites parcelles agricoles, souvent de forme allongée, encerclées par des talus surmontés d'une haie.

L'habitat est dispersé sous forme de fermes isolées, de hameaux autour de chaque bourg et aucun grand pôle urbain ne s'est développé dans ces paysages reculés de l'Argoat (Bretagne intérieure).

Du fait du vallonnement de ces territoires, et surtout de la faible valeur agronomique des sols, l'agriculture est nettement orientée vers l'élevage, notamment bovin, ce qui a favorisé le maintien du bocage et des prairies destinées au pâturage. L'élevage de volailles en hors-sol s'est également fortement implanté dans les années 1960, donnant lieu par la suite à des friches agro-industrielles qui ponctuent le bocage.

Le territoire est également parsemé de bois et bosquets, qui se situent notamment dans les fonds de vallée et crêtes des massifs (par exemple, le versant sud-est du massif des Landes du Mené, ou le fond de la vallée du ruisseau de Ninian). Cependant, malgré cette forte impression bocagère, ce type de paysage tend à s'ouvrir du fait du caractère vieillissant du bocage dont les haies anciennes ne sont pas renouvelées. Les arasements de haies ne sont pas massifs mais l'érosion lente et diffuse du bocage est tout aussi efficace et souvent mal prise en compte jusqu'ici dans les politiques de replantation de haies.

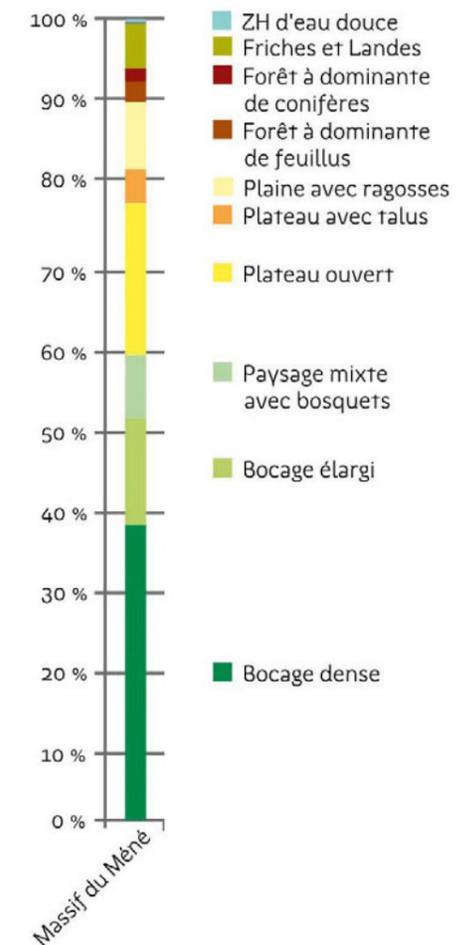
Le graphique ci-contre nous montre que dans cet ensemble paysager (ici en particulier, le massif de Mené), le paysage de bocage dense est dominant (près de 40% ici).

Ces ensembles à paysage de bocage dense marquant représentent une part importante du paysage breton à hauteur de 15 % (cf. carte de la Bretagne page 25). Cependant, ce bocage dense se distend et cette famille de paysage tend à diminuer au profit du bocage à maille élargie.

L'avenir de ce type de paysage peut être menacé alors qu'il présente de nombreux intérêts en terme de préservation de la biodiversité, de la qualité de l'eau et des sols. De ce fait, il constitue aussi un fort potentiel en termes d'agriculture durable.

Voir page 25 la localisation des prises de vue.

## COMPOSITION PAYSAGÈRE DES ENSEMBLES PAYSAGERS EN BRETAGNE – TRI PAR FAMILLE : PAYSAGE DE BOCAGE DENSE SUR COLLINES



Graphique extrait de la brochure: Les paysages de Bretagne, Flavie Barry, Laurence Le Du-Blayo, David Gobin, 2013, éd. Conseil régional de Bretagne.

## B.1. Massif du Mené



Talus en bord de parcelle surmontés d'une haie arbustive et arborée.

### 2.4.3. C. Les paysages boisés et de bosquets

La Bretagne n'est pas une région de tradition forestière historique. Elle se caractérise par un des plus faibles taux de couverture forestière, 12 % (DRAAF) contre 29 % en moyenne nationale, à l'identique néanmoins des régions bas-normande et ligérienne.

Ces paysages boisés sont aussi bien occupés de grandes forêts principalement composées de feuillus (hêtres, châtaigniers et chênes sessiles et pédonculés dominants) et de résineux (pins maritime et sylvestre dominants) comme celle de Paimpont, que de simples bosquets dispersés sur le territoire.

Le caractère acide et pauvre des sols explique en partie la forte proportion de bois. Les résineux, assez bien représentés dans ces paysages, ont été pour l'essentiel introduits par l'homme dans des campagnes de reboisement d'après guerre.

Cette famille de paysage boisé et de bosquets a des caractéristiques assez hétérogènes puisque l'on peut aussi bien observer des grands massifs forestiers qu'un paysage cultivé mité par de nombreux petits bosquets. Le graphique ci-contre illustre la variété des paysages du massif de Paimpont-Brocéliande: les surfaces de forêt à dominante de conifères, de forêt à dominante de feuillus, de friches et landes, et de plaines avec ragosses y sont représentées à proportions à peu près égales.

L'enjeu majeur de ces ensembles est la gestion des espaces boisés, qui par ailleurs ont une nette tendance à augmenter puisque la Bretagne est passée en vingt ans d'un taux de boisement inférieur à 10 % à un taux de boisement supérieur à 12 %. Le taux d'accroissement de la forêt bretonne est évalué à près de 2 500 hectares par an. La surface boisée bretonne a ainsi doublé en un siècle et demi passant de 152 000 hectares en 1835 à 357 000 hectares en 2009.

Associés à d'autres sources de bois-énergie (déchets bois, connexes de scierie, bois de bocage...), les espaces boisés pourraient notamment constituer aujourd'hui une ressource importante pour la filière, en plein développement, et permettraient de diversifier les sources d'approvisionnement en bois-énergie. L'exploitation « durable » de cette ressource passe nécessairement par la mise en place de plans de gestion, dont les échelles varient de la propriété privée à l'intercommunalité.

Leur insertion au sein des trames vertes est également une question d'actualité qui peut orienter le devenir de ces paysages boisés. Enfin les paysages de forêts sont fortement investis par la demande sociale de loisirs. Il s'agit donc de composer avec ces différentes attentes, soit en dédiant les massifs à des usages spécifiques, soit plus souvent en organisant un partage des lieux et une mixité des pratiques.

L'éclatement de la propriété foncière – 90% de la forêt bretonne est privée – ne facilite pas cette gestion prospective.

#### C.1. Massif de Paimpont-Brocéliande

Chevauchant les départements du Morbihan et d'Ille-et-Vilaine, la forêt de Paimpont-Brocéliande est un massif géologique et forestier perçu comme un fond de tableau massif et permanent. A l'intérieur de ce boisement, les lumineuses clairières agricoles dessinent des lisières aux contrastes forts.

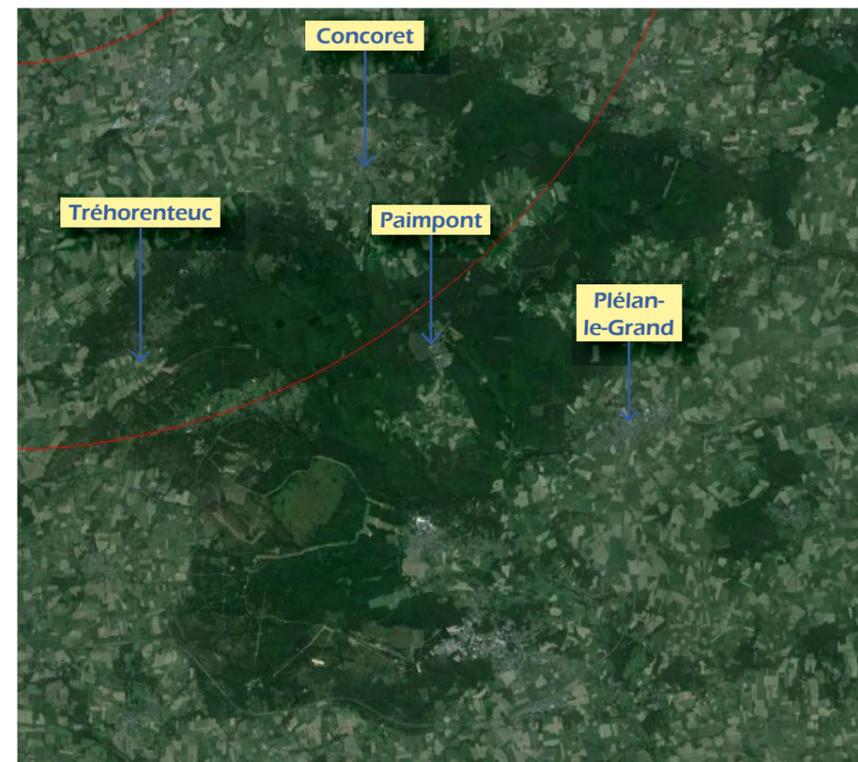
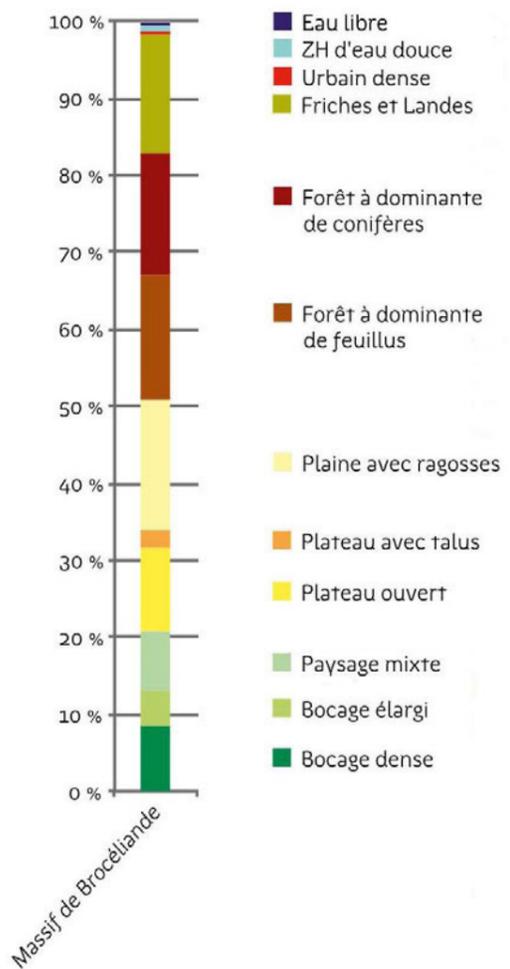


Photo aérienne du massif de Paimpont: l'arbre prédomine, que ce soit en forêt, bosquets, haies bocagères denses...



Avec son relief élevé, le massif de Paimpont est visible de loin dans le paysage

#### COMPOSITION PAYSAGÈRE DES ENSEMBLES PAYSAGERS EN BRETAGNE – TRI PAR FAMILLE : PAYSAGE BOISÉ ET DE BOSQUETS



Graphique extrait de la brochure: Les paysages de Bretagne, Flavie Barry, Laurence Le Du-Blayo, David Gobin, 2013, éd. Conseil régional de Bretagne.

#### À retenir:

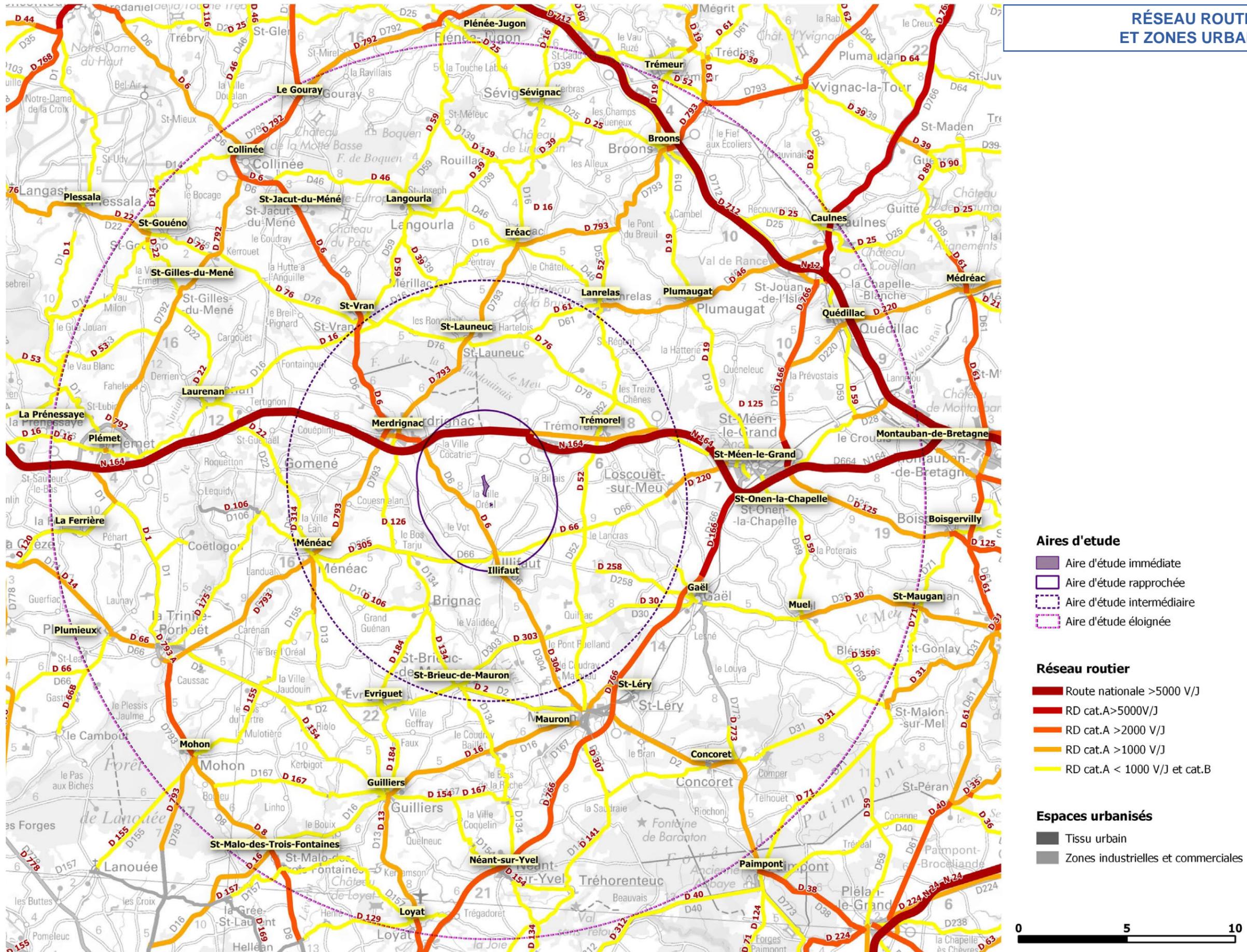
La majeure partie du territoire étudié présente des paysages de plaines à ragosses et de plateaux ouverts. Elle est complétée par deux massifs au relief élevé:

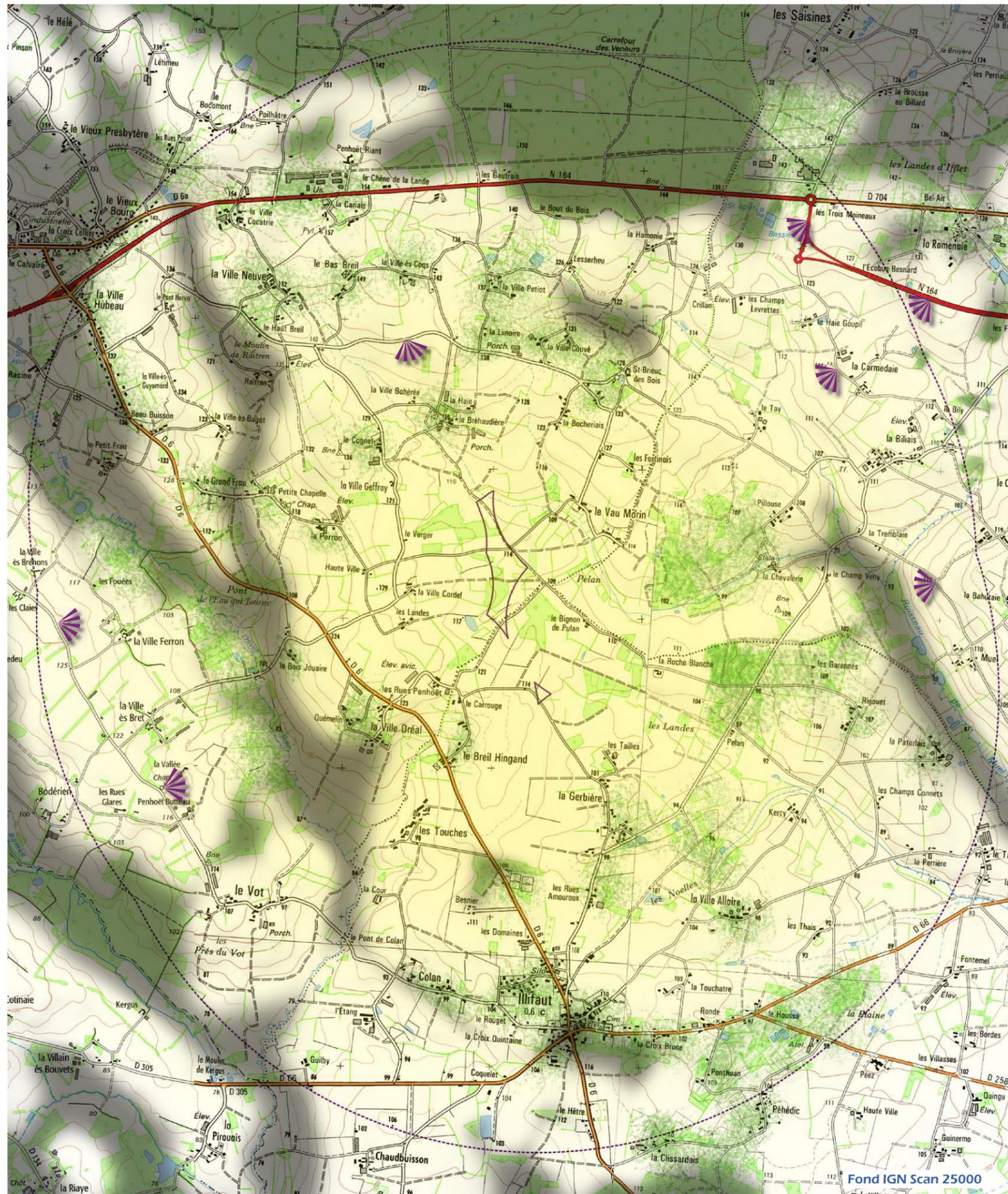
- au sud-est: le massif de Paimpont où la forêt, mais plus largement, l'arbre sous toutes ses formes prédomine;

- au nord-ouest, le massif du Mené présente un bocage dense qui tend à s'élargir.



## RÉSEAU ROUTIER ET ZONES URBAINES





**PRÉCISION**

L'analyse des covisibilités avec les éléments du patrimoine fait l'objet d'un chapitre spécifique, qui est traité au point 2.7.



Vue proche  
Vue semi-éloignée

**Vue ouverte :**  
secteur en réciprocité visuelle avec le secteur du projet



**Vue filtrée :**  
fermeture visuelle progressive par la végétation (bocage, bosquets, jardins...)



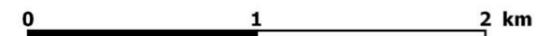
**Vue masquée :**  
fermeture visuelle forte par la végétation (boisement, bocage...) ou sans contact visuel du fait du relief



Point de vue panoramique

**Aires d'étude**

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée



Fond IGN Scan 25000

## 2.5. RELATIONS VISUELLES DANS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

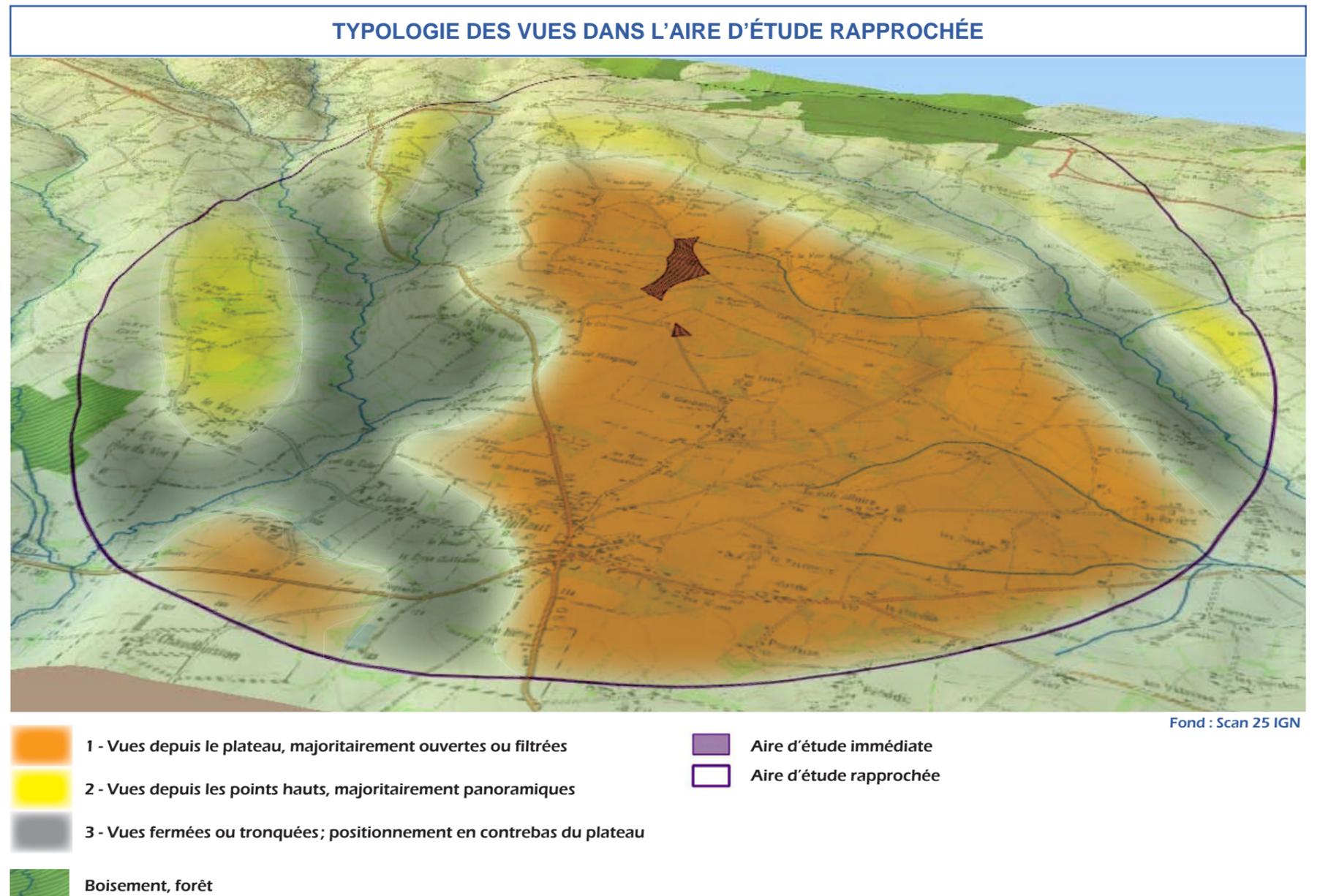
### 2.5.1. Contexte visuel

L'aire d'étude rapprochée est composée d'un plateau très faiblement vallonné, si ce n'est à l'ouest et à l'est par la traversée des ruisseaux de l'Hivet et du Muel et de leurs affluents.

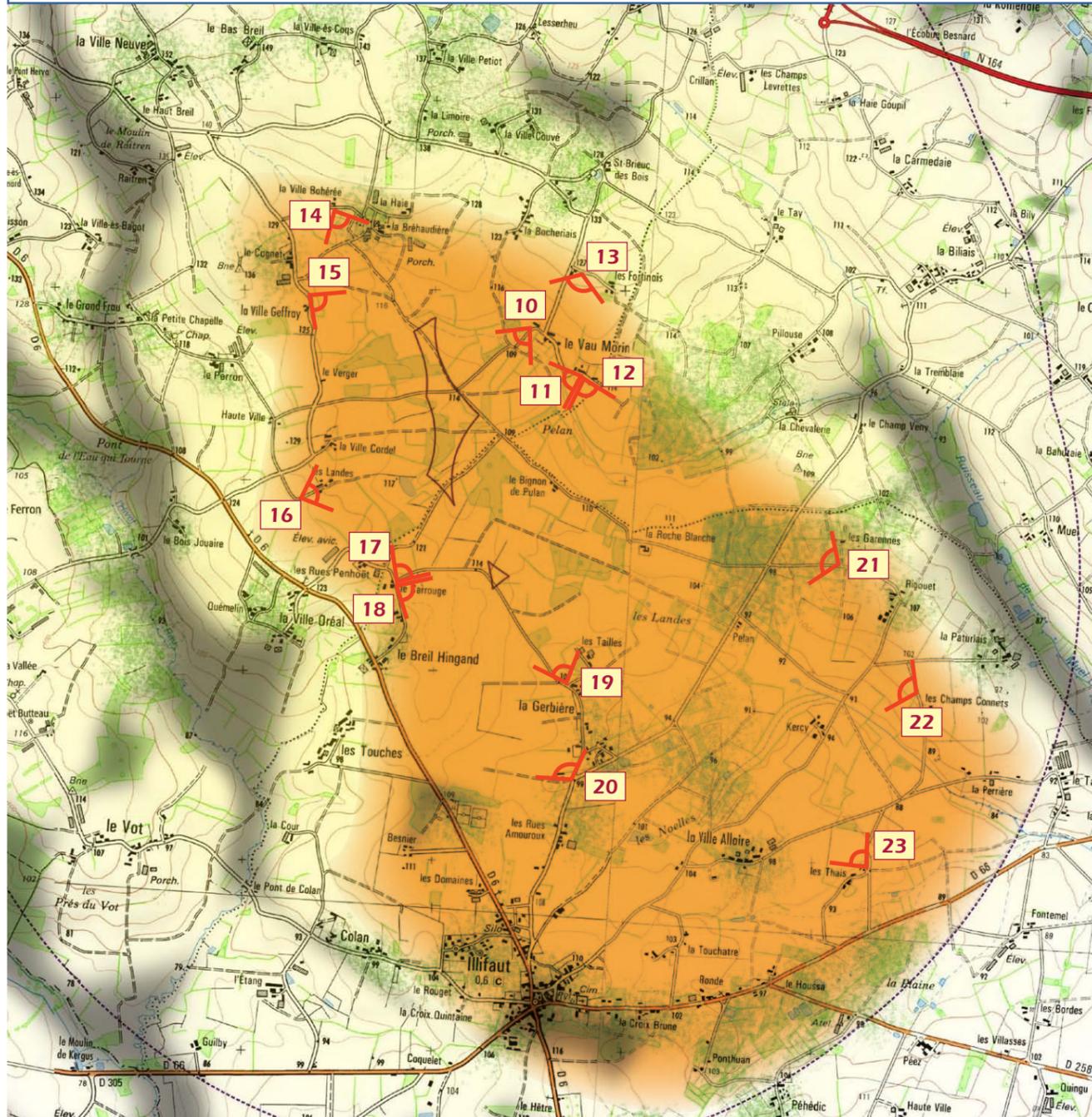
Dans ce contexte, les degrés d'ouverture visuelle et les ambiances paysagères dépendent essentiellement de la densité des boisements et linéaires bocagers et de la superficie des parcelles agricoles. Dans le cas présent, le dynamisme agricole s'exprime par un parcellaire élargi, un maillage bocager très peu présent et une faible densité de boisements : à l'exception de la forêt de la Hardouinais au nord, les boisements se résument à des parcelles de petites dimensions (quelques milliers de mètres carrés à quelques hectares) isolées dans le parcellaire agricole. Il en résulte un fort degré d'ouverture visuelle, générant des vues amples, voire panoramiques depuis les points hauts. Pourtant, les haies et petits boisements qui parsèment le plateau apportent une ambiance «semi-boisée» par leur succession dans les champs du paysage.

On peut ainsi distinguer trois types de relations visuelles avec le secteur du projet :

1. Les vues depuis le plateau, depuis des points de vues situés à une altitude similaire ou très proches à celle du secteur du projet ; compte tenu de la faible densité des structures arborées, ces vues sont essentiellement ouvertes ou filtrées.
2. Les vues depuis les lignes de crête et parties supérieures des coteaux qui bordent les cours d'eau et qui sont orientées vers le secteur du projet. Ces vues sont souvent panoramiques, le secteur du projet est inclus dans un paysage perçu à une échelle beaucoup plus grande.
3. Les vues depuis le fond des vallées et depuis les pieds des coteaux qui les bordent. Le secteur du projet «au niveau du sol» n'est pas visible, mais sa partie supérieure peut être incluse si on le considère en volume, c'est-à-dire sur une hauteur de 150 m qui est la hauteur potentielle maximale des éoliennes qui seront envisagées dans ce projet. Depuis ces points de vue situés en contrebas du plateau, la vue vers le secteur du projet est soit fermée, soit tronquée.



## LES HAMEAUX DU PLATEAU - LOCALISATION DES PRISES DE VUES



**N°** Localisation des prises de vues

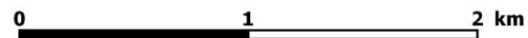
**Le plateau**



**Aires d'étude**

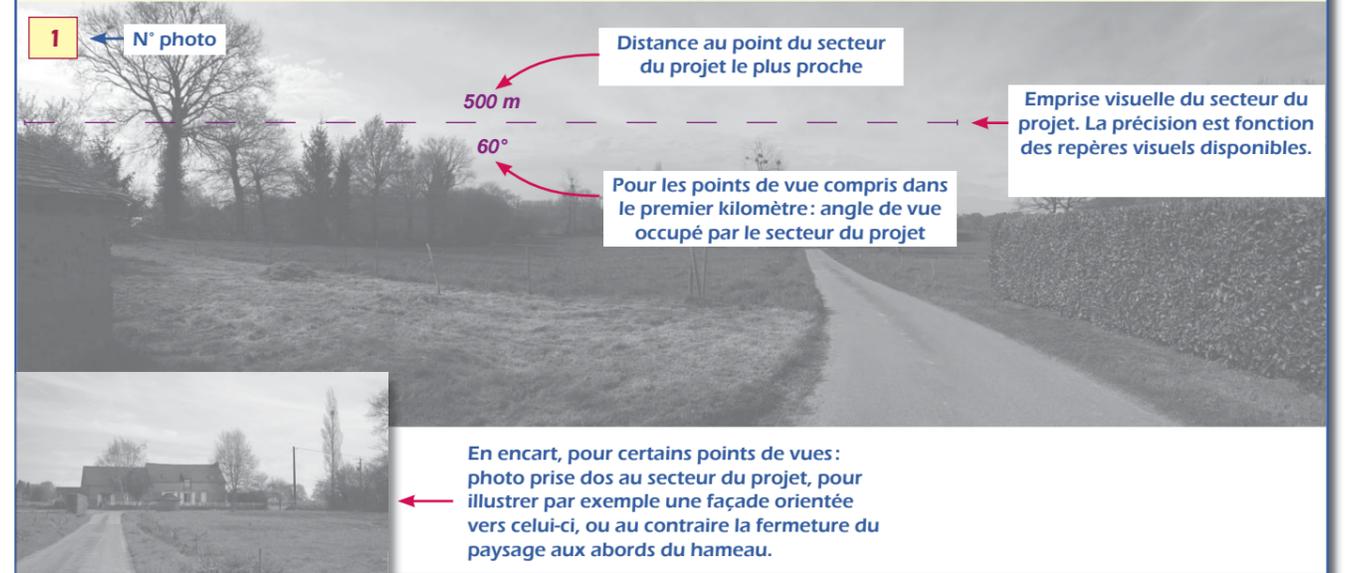
Aire d'étude immédiate

Aire d'étude rapprochée



## MÉTHODE DE LECTURE DES PHOTOS RELATIVES AUX POINTS DE VUES PROCHES

Afin de localiser le secteur du projet sur les photos, sans les surcharger de renseignements, la méthode présentée ci-dessous a été utilisée



## 2.5.2. Perceptions depuis les habitations proches

Comme dans tout le Grand-Ouest, l'habitat est ici dispersé (conséquence d'une activité agricole historiquement tournée vers l'élevage).

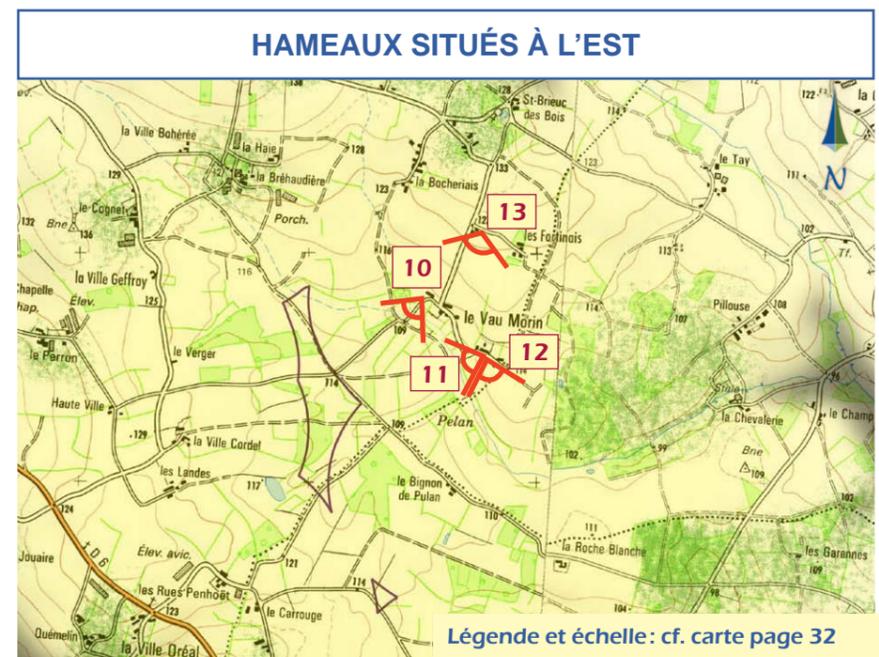
L'ouverture du paysage génère des relations visuelles avec un grand nombre de hameaux, dans des contextes qui correspondent aux trois types exposés précédemment, repris plus en détail à présent pour les habitations proches.

### 2.5.2. A. Les hameaux du plateau

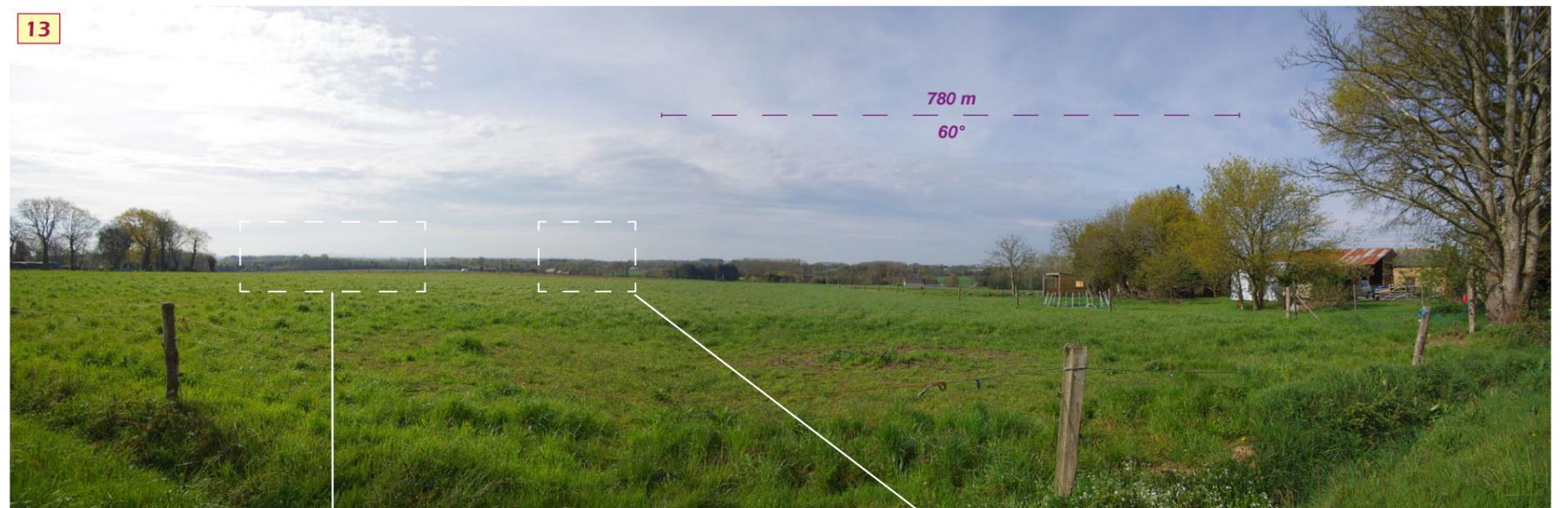
L'ouverture visuelle assez importante sur le plateau intègre le secteur du projet dans le champ visuel de tous les hameaux du plateau, dans un angle de vue qui reste inférieur à 100°, même pour les points vue situés à l'est et à l'ouest, là où l'angle concerné par le secteur du projet est le plus large, tandis que c'est depuis le sud et le nord qu'il est le plus étroit. Les photos n° 10 à 23 présentent les ambiances paysagères des hameaux du plateau.

Pour certains, les haies et bosquets des jardins ferment la vue sur la campagne depuis les habitations elles-mêmes, mais cette situation n'est pas systématique; beaucoup de maisons ont une vue ouverte au-delà du jardin. Dans les hameaux situés au nord et à l'est, les façades principales sont orientées vers le secteur du projet. Au Vau Morin, des habitations ont ainsi une vue ouverte en direction du secteur du projet.

Au sud en revanche, les façades principales « tournent le dos » au secteur du projet. Celui-ci concerne alors davantage les abords immédiats des hameaux et leur accès que les habitations en elles-mêmes.



Le Vau Morin, partie est: ouverture panoramique sur plus de 180°.



Les Fortinais: la vue s'étend sur le plateau au sud et au sud-est, jusqu'au massif de Paimpont à l'avant-plan duquel se dressent les éoliennes de Mauron. Plus discret, le clocher de l'église d'Illifaut signale la présence du bourg.



Le parc éolien de Mauron et, à l'arrière-plan, le massif de Paimpont





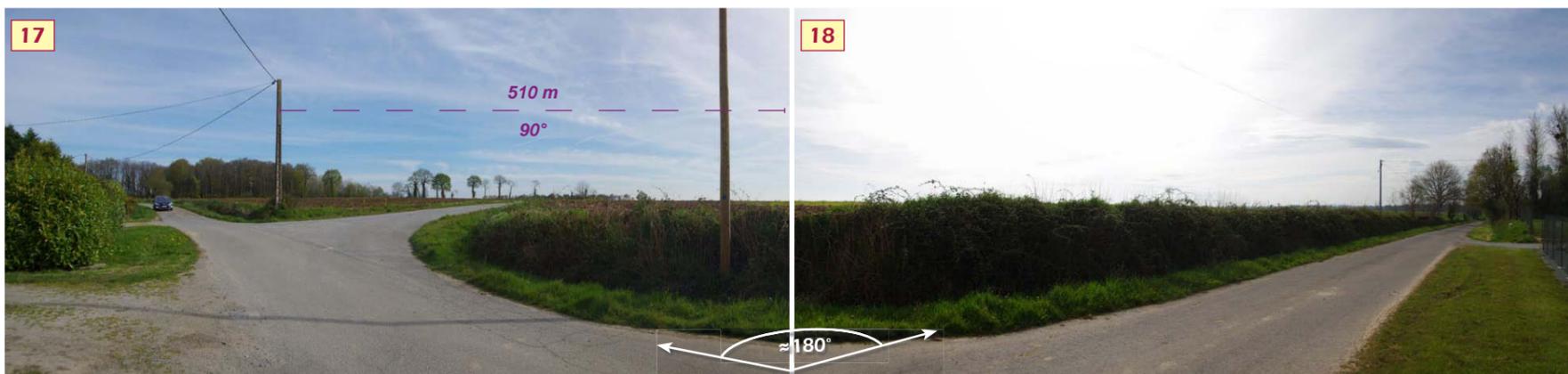
La Ville Bohérée : vue filtrée dans l'axe du talweg. Le secteur du projet occupe un angle étroit du paysage.



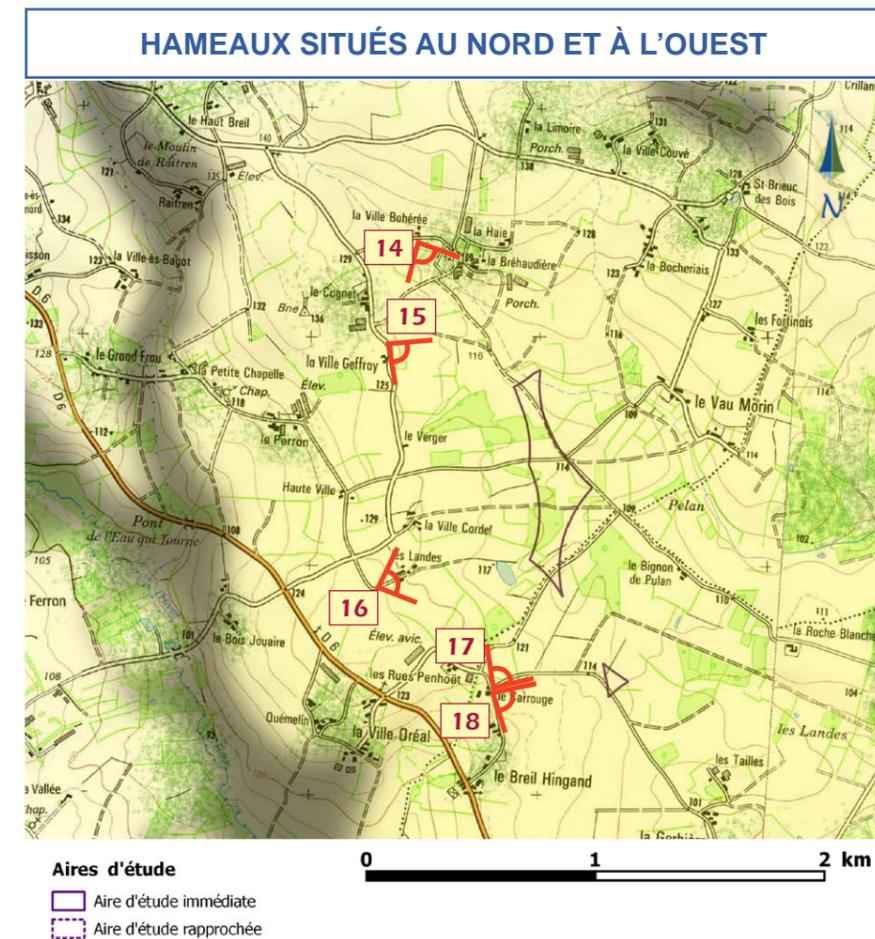
La Ville Geffray : vue panoramique, légèrement dominante.



Les Landes : vue ouverte.



Le Carrage : vue ouverte, quoique située en léger contrebas de la ligne d'horizon.





La Gerbière, partie nord : vue ouverte, contenue à droite par les boisements qui rapprochent l'horizon, tandis que la vue s'étend plus au loin sur la gauche. Le secteur du projet est contenu dans un angle étroit.



Les Garennes : la densité de haies est plus importante que sur le reste du plateau, ce qui apporte une ambiance plus boisée au paysage, quoiqu'il reste ouvert en direction du secteur du projet.

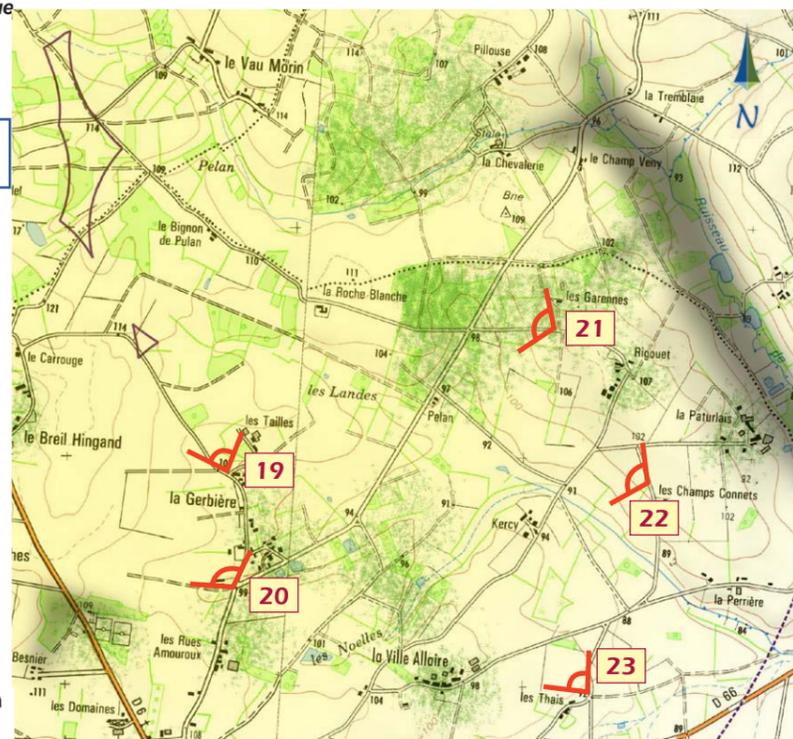


La Gerbière, partie sud : l'habitation à gauche a une vue ouverte sur la campagne, mais sa façade d'entrée est orientée en direction opposée au secteur du projet.



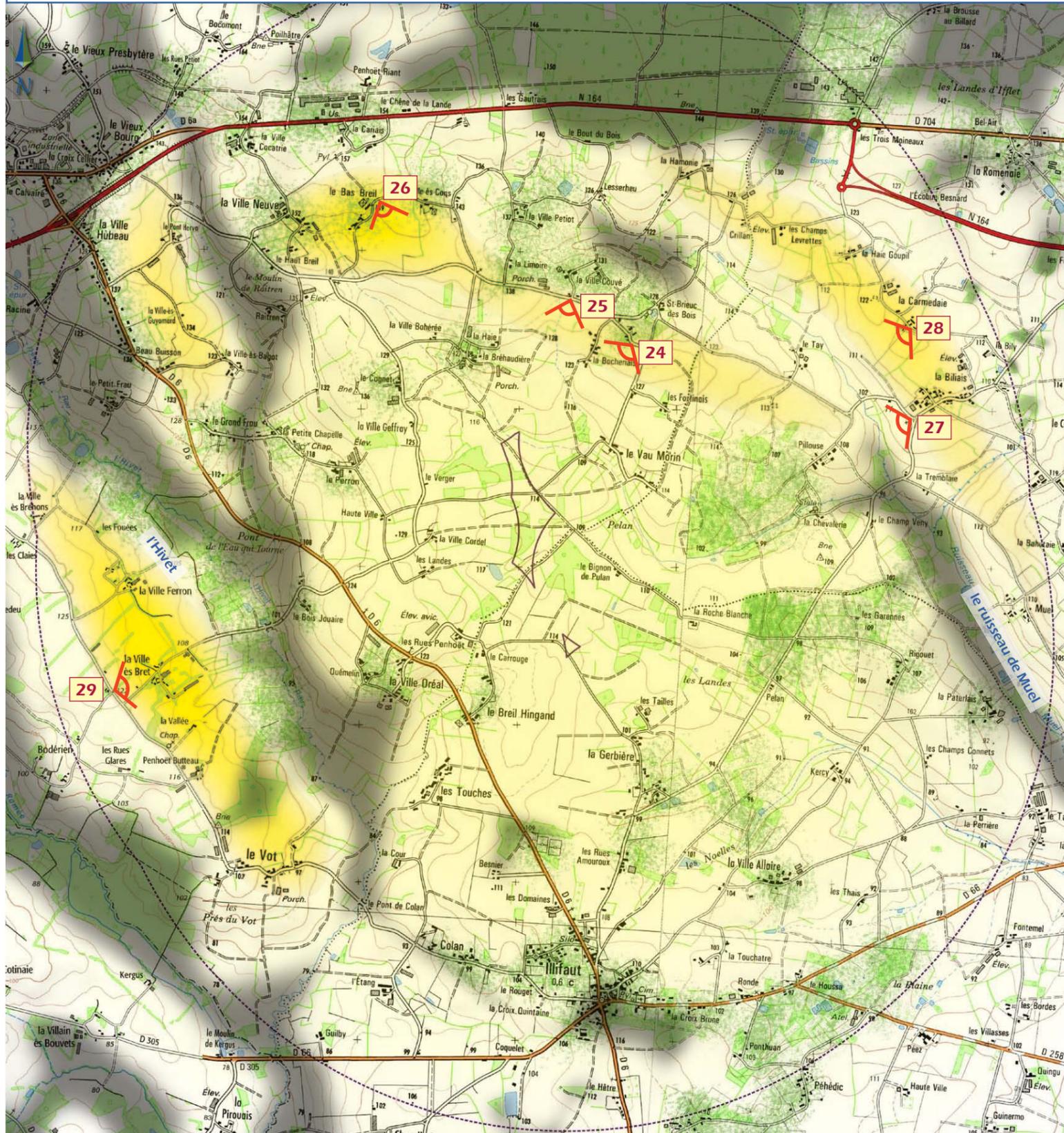
Les Champs Connet : large ouverture visuelle sur le plateau, englobant le secteur du projet dans un angle assez restreint.

**HAMEAUX SITUÉS AU SUD-EST**



Les Thais : le positionnement en léger contrebas de la ligne de crête ferme la vue sur le plateau en lui-même, mais en l'absence de structure végétale d'envergure, la vue parvient à s'étendre par-dessus les boisements que l'on aperçoit au-dessus de la ligne d'horizon.

## LES HAMEAUX DES LIGNES DE CRÊTE - LOCALISATION DES PRISES DE VUES



N° Localisation des prises de vues

Zone des lignes de crête

Aires d'étude

Aire d'étude immédiate

Aire d'étude rapprochée

0 1 2 km

### 2.5.2. B. Les hameaux des lignes de crête

Sur les points hauts qui entourent le plateau, en l'absence de structures arborées au premier plan, la vue prend une plus grande ampleur, embrassant tout le plateau. Le secteur du projet est alors au cœur du paysage. Cette situation, majoritaire, se rencontre au nord et à l'est de part et d'autre du ruisseau de Muel (photos n° 24 à 28). Là encore, quelques habitations ont leurs façades principales orientées vers le secteur du projet (à la Ville Couvé notamment, photo n° 25).

À l'ouest, en rive droite de l'Hivet, la trame bocagère est un peu plus dense, ce qui suffit à modifier l'ambiance paysagère et diminuer quelque peu les échelles de perception, sans toutefois fermer les vues vers le plateau (photo n° 29).

En conclusion, la configuration du relief et la très faible densité de structures végétales hautes telles que les boisements et haies bocagères génèrent un paysage majoritairement ouvert sur le plateau depuis celui-ci et ses abords. Le secteur du projet est perçu en totalité depuis la plupart des hameaux ou de leurs abords immédiats et leurs voies de desserte.

Du fait de la proximité des hameaux et de leur nombre, l'enjeu de la visibilité concernant l'habitat riverain est assez fort.



**Saint-Brieuc-des-Bois** : la frange sud du hameau domine un panorama incluant le secteur du projet. Les haies des jardins ferment la vue depuis les habitations.



**La Billaies** : ouverture vers le plateau au sud-ouest. Les peupleraies implantées dans le vallon au premier plan et les haies bocagères apportent une ambiance davantage boisée et des perceptions à plus petite échelle que dans la plupart des autres secteurs situés en ligne de crête.



**La Ville Couvé** : la frange sud du hameau domine un panorama incluant le secteur du projet. Deux maisons ont leur façade d'entrée orientée vers le secteur du projet.



**La Cardemais** : longue ouverture visuelle vers le sud-ouest, intégrant le secteur du projet.



**Le Bas Breil** : longue ouverture visuelle vers le sud-est, intégrant le secteur du projet dans sa plus faible largeur.



**La Ville ès Bret** : Les haies et bosquets qui se succèdent dans les différents plans apportent une profondeur de champ au paysage et réduisent quelque peu l'échelle de perception. La vue sur le secteur du projet est filtrée par la trame végétale, qui reste toutefois peu dense en dehors des boisements. .

### 2.5.3. Les vues depuis les bourgs et agglomérations proches

L'aire d'étude rapprochée compte un bourg (Illifaut) et la frange orientale de l'agglomération de Merdrignac.

#### 2.5.3. A. Une relation visuelle depuis le bourg d'Illifaut et ses abords

Le bourg d'Illifaut est situé sur le plateau à plus de 1,5 km du secteur du projet, à une altitude comparable: 105 à 110 m NGF pour le bourg et 110 à 115 m NGF pour la zone d'implantation potentielle.

La faible densité de végétation haute aux abords immédiats du bourg entraîne une relation visuelle assez importante avec le plateau qui s'étend au nord, incluant le secteur du projet, surtout depuis l'est (photos n° 31 et 33). La situation est un peu plus fermée au nord (photo n° 30) et à l'ouest. Depuis le centre, le secteur du projet est situé dans l'axe de la D 6 (photo n° 32), qui génère une interruption dans la fermeture visuelle du centre-bourg par le bâti qui l'entoure.

Compte-tenu de ces différentes situations, l'enjeu de la relation visuelle avec le bourg d'Illifaut est fort.

#### 2.5.3. B. Une fermeture visuelle rapide depuis l'entrée de Merdrignac

Le centre ville de Merdrignac est implanté à l'amont immédiat de la confluence des ruisseaux de l'Hyvet et du Duc, dans l'aire d'étude intermédiaire. La partie orientale de la ville est située sur un coteau incliné dans une direction opposée à celle du secteur du projet et ne possède pas de vue vers celui-ci. La sortie sud-est, par la D 6 suit une ligne de crête. Des habitations se sont implantées de part et d'autre de la route, éloignant vers le sud la sortie de ville.

Malgré sa situation en hauteur, cette frange de l'agglomération ne possède pas de vue spécifiquement ouverte en direction du plateau qui accueille le secteur du projet. La végétation qui accompagne les habitations est suffisamment ancienne et développée pour filtrer assez fortement la vue, aidée en cela par les maisons elles-mêmes (photo n° 34). Ce n'est qu'à la sortie effective de l'agglomération que la vue peut s'étendre vers le sud-ouest, tout en restant assez filtrée par les boisements et haies bocagères présentes au premier plan (photo n° 35).



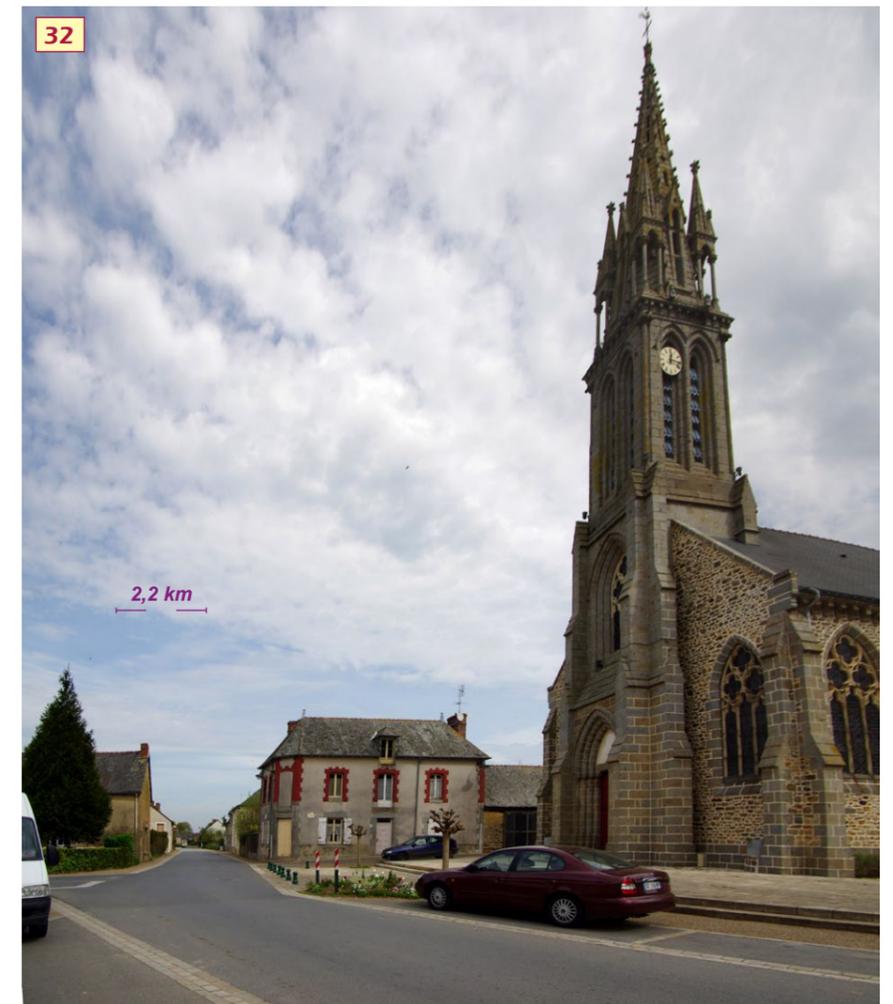
Sortie nord du bourg d'Illifaut par la D 6. La vue sur le plateau est fermée par le bâti et la végétation.



Sortie nord-est du bourg d'Illifaut par la voie communale. La vue sur le plateau est totalement ouverte, une fois passées les dernières habitations.

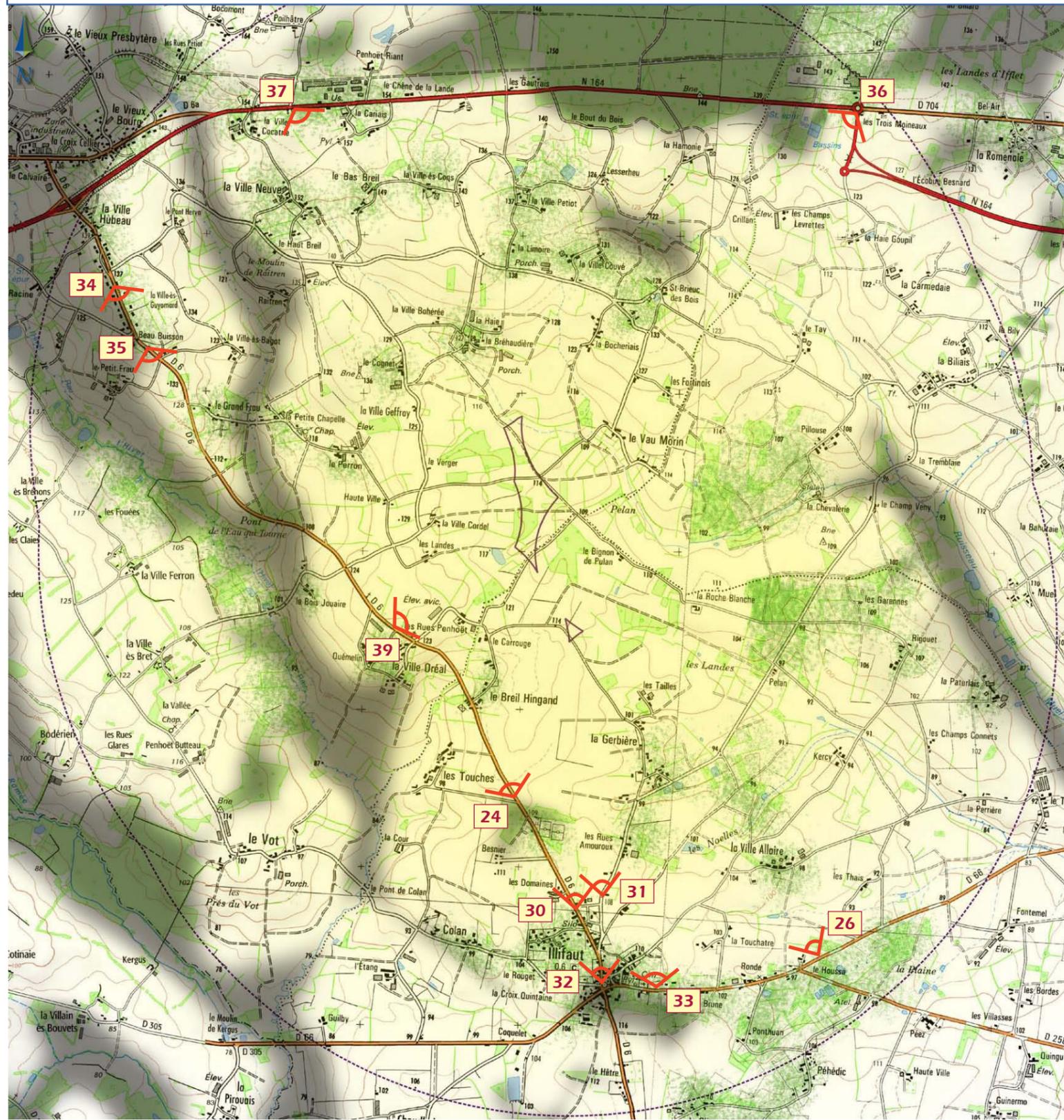


Entrée est du bourg d'Illifaut par la D 66. La vue sur le plateau reste ouverte jusqu'aux premières maisons du bourg. Quelques pommiers apportent un premier plan au paysage, sans réellement filtrer ni fermer la vue, du fait de leur faible densité.



Au centre du bourg d'Illifaut. La vue vers le secteur du projet se situe dans l'axe de la D 6.

## LES AGGLOMÉRATIONS ET VOIES DE COMMUNICATION DANS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE LOCALISATION DES PRISES DE VUES



N° Localisation des prises de vues

Aires d'étude

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée

0 1 2 km



À la sortie de Merdrignac : la vue est filtrée de part et d'autre par la succession des habitations et par la végétation qui les borde.



Étroite fenêtre visuelle lointaine sur le parc éolien de Ménéac à 7,5 km.



Après les dernières habitations le long de la D 6, la vue s'ouvre partiellement en direction du secteur du projet.

*Pas d'enjeu sur les zones ouvertes à l'urbanisation sur la commune de Merdrignac*

La commune de Merdrignac est dotée d'un plan local d'urbanisme (PLU), approuvé le 19 décembre 2007.

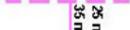
Le plan de zonage fait apparaître deux types de zonage au sud de la N 164 :

- « La zone A est une zone agricole à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Ne sont autorisées, dans cette zone, que les constructions, installations ou utilisations du sol nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole. »
- « Les zones NH correspondent à des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée, dans l'espace rural, pouvant admettre des évolutions des habitations et activités existantes compatible avec cet habitat, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages ».

Les zones d'urbanisation future (1 AU et 2 AU) se situent toutes au nord de la N 164, dans la continuité de la zone urbaine, qui se situe dans l'aire d'étude intermédiaire du projet éolien.

Il n'est donc pas prévu d'ouverture à l'urbanisation, qui modifierait significativement la situation relative à l'habitat à court ou à long terme dans l'aire d'étude rapprochée.

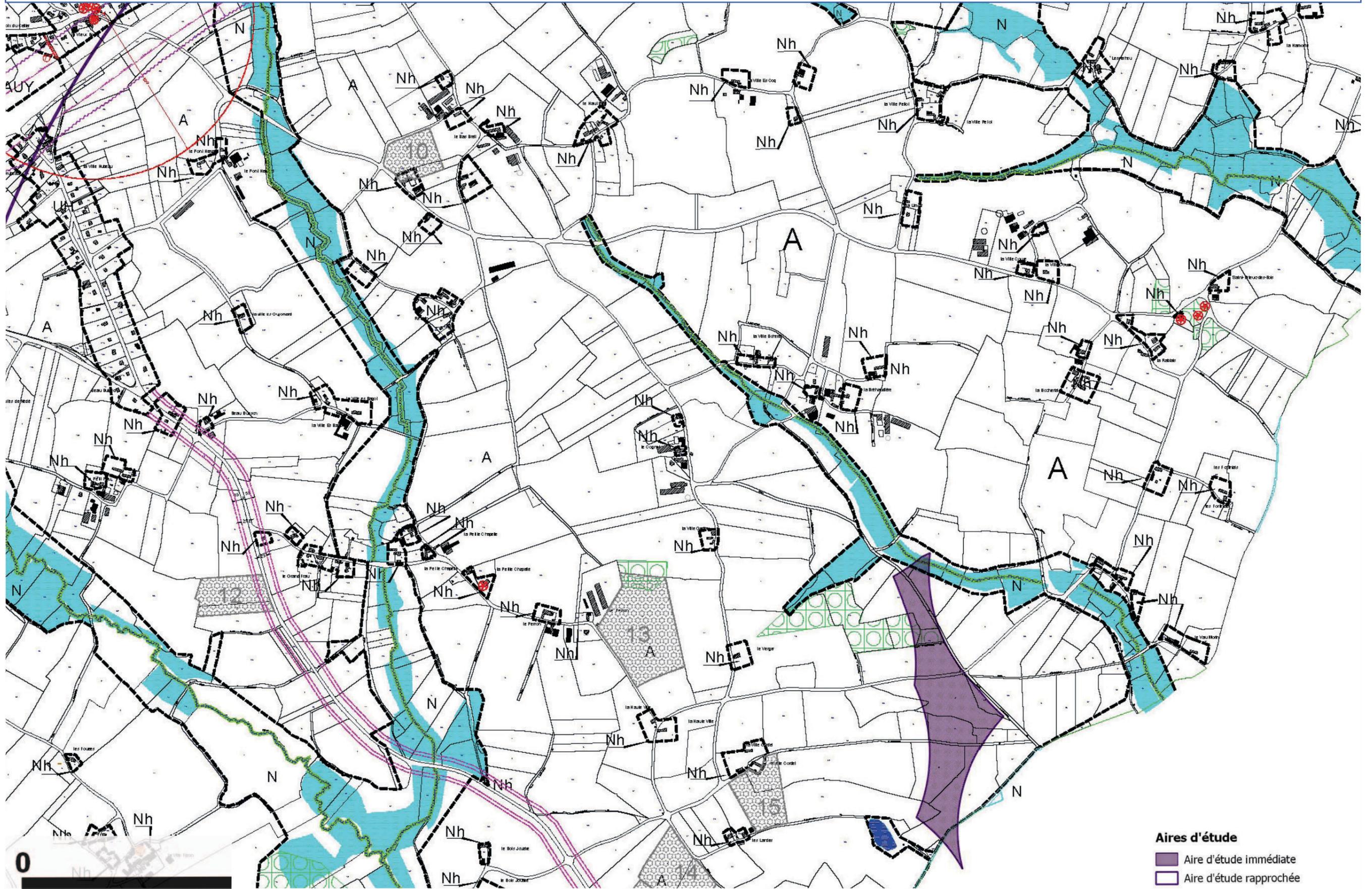
**Légende des cartes des pages suivantes,  
extraites du PLU de Merdrignac**

	Limite d'application du droit de préemption urbain (zone U, 1NA et 2NA du plan)
	Limite de zone ou de secteur
<b>N</b>	Zone ou secteur
	Plantations à conserver au titre du L 123.1.7 du code de l'urbanisme
	Espace boisé à préserver au titre du L 123.1.7
	Espace boisé classé, existant ou à créer
	emplacement réservé N° d'opération 
	report du recensement des zones humides, prairies humides Application de l'article des dispositions générales du règlement du PLU de Merdrignac
	report du recensement des zones humides, plan d'eau Application de l'article des dispositions générales du règlement du PLU de Merdrignac
	report du recensement des zones humides, cours d'eau Application de l'article des dispositions générales du règlement du PLU de Merdrignac
	marge de recul des constructions le long des voies départementales 
	Edifice bâti inscrit à l'inventaire des monuments historiques et motivant l'application de la servitude AC1 (rayon de 500m)
	tracé indicatif de piquage de voie à créer
	Site archéologique : application de la loi sur l'archéologie préventive n° 2001-44 du 17.01.2001
	Edifices à protéger au titre de l'article L 123.1.7
	Voies bruyantes soumises aux dispositions de l'arrêté préfectoral d'imposant un isolement acoustique minima de 38dB(A) dans les rues du bord de chaussée en tissu ouvert.
	Périmètre de la ZAC de la Héronnière (créée en mars 2010)

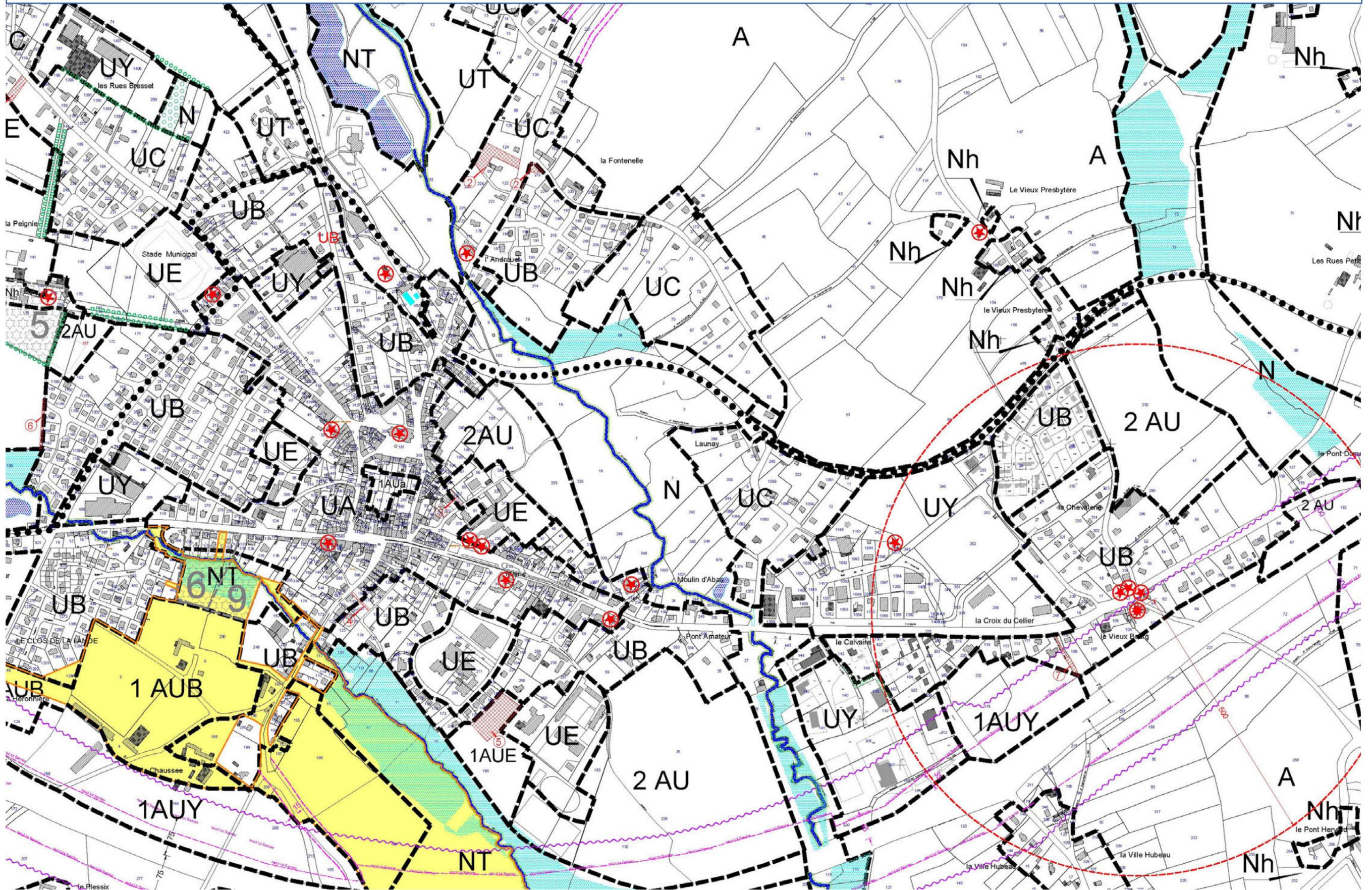
  

<b>UA</b>	: zone urbaine centrale
<b>UB</b>	: zone urbaine d'extension
<b>UC</b>	: zone urbaine d'extension lâche,
<b>UH</b>	: zone bâtie en secteur rural
<b>UE</b>	: zone urbaine d'équipement
<b>UY</b>	: zone urbaine d'activités
<b>UT</b>	: zone urbaine de loisirs
<b>A</b>	: zone agricole
<b>NH</b>	: zone faiblement bâtie en secteur rural
<b>NT</b>	: zone naturelle de loisirs
<b>N</b>	: zone naturelle
<b>1AU</b>	: zone d'urbanisation future
<b>2AU</b>	: zone d'urbanisation future à long terme

EXTRAIT DU PLU DE MERDRIGNAC, ZONE SUD



EXTRAIT DU PLU DE MERDRIGNAC, ZONE CENTRALE



## 2.5.4. Les vues depuis les voies de communication proches

Rappel: la carte du réseau routier est présentée page 29.

L'aire d'étude rapprochée comporte un axe routier structurant majeur (la N 164) et deux axes départementaux de trafic nettement moindre, la D 6 et la D 66.

### 2.5.4. A. La N 164: un tracé soumis à évolution

Sur l'ensemble de son parcours, la N 164 fait l'objet d'un passage progressif en voie express; à l'est de Merdrignac, le tronçon réalisé en 2 x 2 voies s'arrête aux limites de l'aire d'étude rapprochée, qu'il traverse par son tracé ancien, à deux voies, jusqu'à rejoindre la déviation de Merdrignac, déjà en 2 x 2 voies.

La traversée de l'aire d'étude rapprochée passe actuellement par la forêt de la Hardouinais. Cette longue séquence au paysage totalement fermé ne présente bien entendu aucune liaison visuelle avec le secteur du projet.

Le tracé retenu en 2015 à l'issue de la consultation publique passe par le sud de la forêt, puis au nord de l'axe actuel, entre la forêt et la déviation de Merdrignac. Le tracé exact n'étant pas connu (les deux tracés retenus sont les variantes 4 et 4 bis figurant sur la carte ci-contre), il n'est pas possible d'estimer avec précision la relation visuelle qu'aura la N 164 avec le secteur du projet à l'issue de la mise en 2 x 2 voies. La topographie incite à l'ouverture de la vue vers le plateau, la route passant sur la frange haute d'un coteau orienté vers le sud, mais cela dépendra aussi du profil en travers de chaque séquence (passage en remblai ou en déblai) et bien entendu de la densité de la végétation qui bordera l'axe routier.



À l'heure actuelle, les zones empruntées par la N 164 à l'est et à l'ouest de la forêt de la Hardouinai présentent des ouvertures visuelles orientées vers le sud. On y note l'importance du massif de Paimpont dans la caractérisation de l'horizon au sud-est et la présence du parc éolien de Mauron, dans la même direction, sur le plateau. Au sud-ouest, l'ensemble formé par les parcs éoliens du Haut-Village (Ménéac), la Butte des Fraus (Ménéac et Mohon) et la Butte des Chenaux (Mohon) est parfois visible. Il constitue un groupe dense d'éoliennes, contenu dans une portion assez réduite de l'horizon, agissant en contrepoint du massif de Paimpont sur la ligne d'horizon. Le secteur du projet se situe ainsi dans un paysage d'ores et déjà caractérisé par des constituants d'envergure, l'un étant naturel (le massif géologique) l'autre étant anthropique (les parcs éoliens).

L'enjeu concernant la vision du projet éolien depuis la N 164 est assez fort et il intègre celui de l'intervisibilité avec le parc éolien de Mauron et, dans une moindre mesure avec l'ensemble formé par les trois parcs éoliens au sud-est.



Le secteur du projet est situé à l'avant du parc éolien de Mauron. Le massif de Paimpont impose sa silhouette massive sur la ligne d'horizon.



Les parcs éoliens du Haut-Village, de la Butte des Fraus et de la Butte des Chenaux (respectivement à 9 km, 13 km et 15,7 km) sont perçus en enfilade et constituent un groupe dense au sud-ouest. Le plus éloigné est cependant à peine visible.

Voir page 39 la localisation des prises de vues.

### 2.5.4. B. Le réseau secondaire : un enjeu centré sur la D 6

Reliant Merdrignac à Illifaut, la D 6 longe la frange occidentale du plateau qui accueille le secteur du projet et passe à moins d'un kilomètre de celui-ci. Sur l'essentiel de la séquence entre les deux agglomérations, la vue est ouverte sur le plateau. Vers l'ouest, la vue s'étend au-delà de la vallée de l'Hivet, jusqu'aux reliefs du Mené.

Reliée à la N 164 à l'entrée de Merdrignac, elle supporte un niveau de trafic compris entre 1000 et 2000 véhicules par jour en moyenne journalière annuelle, assurant une fonction de transit, entre notamment la N 164 et le réseau local de desserte.

L'enjeu de la perception depuis la D 6 est assez fort, du fait de la longueur de la séquence paysagère du plateau, combinée à l'ouverture visuelle et la proximité du secteur du projet.

Le sud de l'aire d'étude rapprochée est traversé par la D 66 qui relie Saint-Méen-le-Grand à Ménéac, *via* Illifaut. Cet axe reçoit un trafic inférieur à mille véhicules par jour. À la traversée du plateau, il dispense des séquences aux vues ouvertes vers le nord (cf. photo n° 33, page 38) et d'autres aux vues plus filtrées (photo n° 40) toutes à plus de 2 km du secteur du projet.

L'enjeu de la perception depuis la D 66 est modéré à faible, du fait d'un éloignement plus fort que pour l'axe précédent, une fréquentation moins importante et des ouvertures visuelles moins soutenues.



La D 6 dans le sens sud-nord : la vue s'étend à droite sur tout le plateau, intégrant le secteur du projet. À gauche, le regard s'échappe au loin jusqu'aux reliefs du Mené.



La D 6 dans le sens sud-nord : les ragosses (arbres régulièrement émondés) qui subsistent ponctuent cette partie du plateau sans y apporter de fermeture visuelle.



Le long de la D 66 : la vue sur le plateau est ici filtrée par un boisement et les haies bocagères qui le prolongent.