



AVEL BREIZH 2018

EOLIEN TERRESTRE

Atelier 2 : Un modèle breton durable de l'éolien

Méthodologies de planification

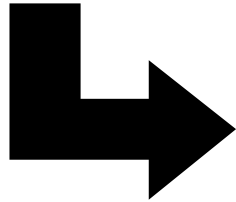
Action 11

Philippe BAUDRY, adjoint chef de service climat, énergie, aménagement, logement, DREAL Bretagne
Nicolas CLEMENS, chargé de mission transition énergétique, DREAL Bretagne



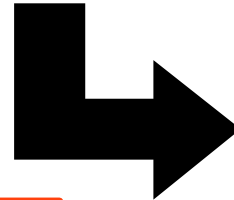
L'éolien breton en 2018 – Point de départ du raisonnement

Raccordés => 982 MW



Total autorisés => 1.231 MW

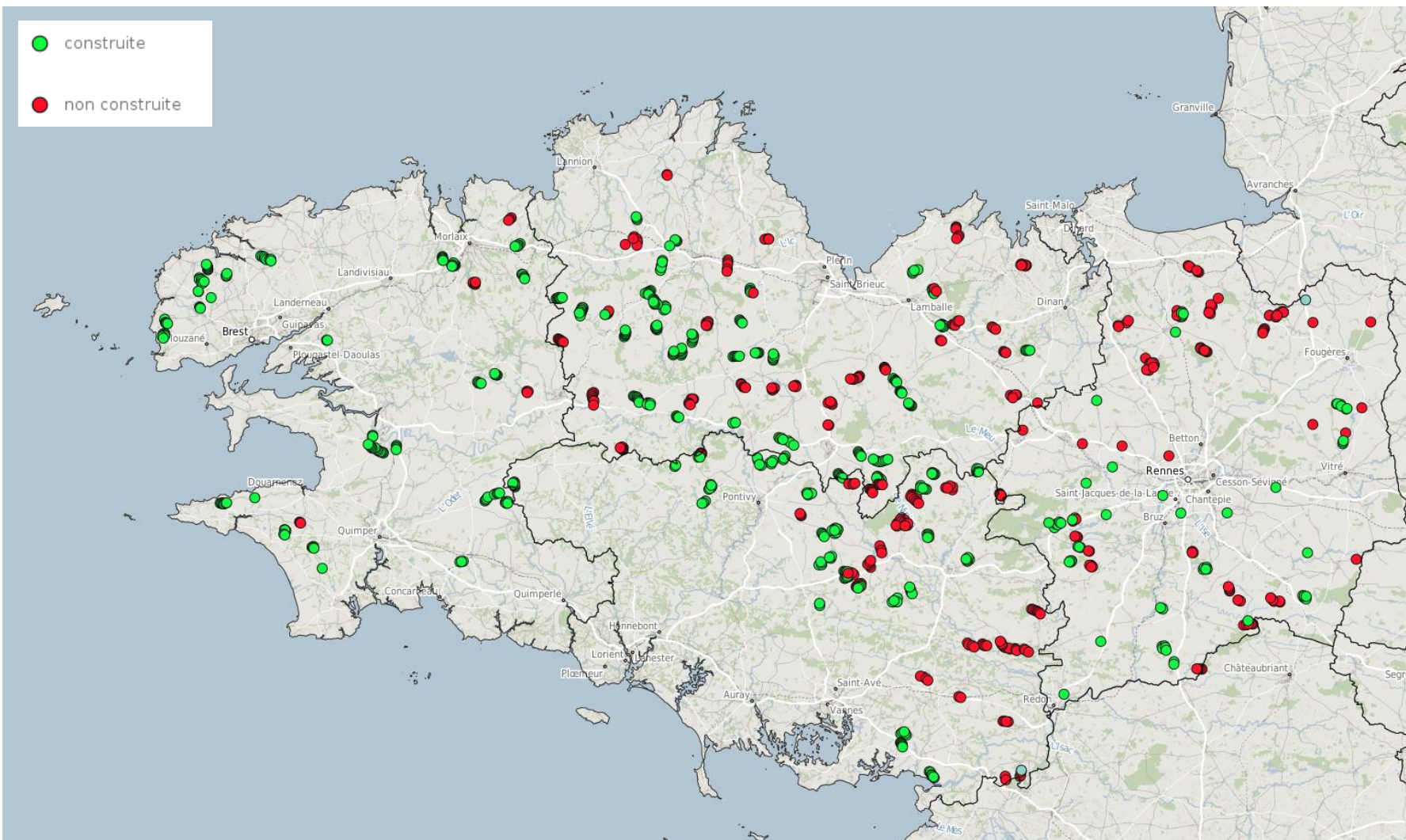
Autorisés non
raccordés :
249 MW dont
environ 200 en
contentieux



Objectif 2020 PEB => 1.800 MW

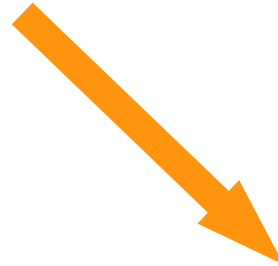
Manque
environ
600 MW

L'éolien breton en 2018 – Des parcs dispersés et de petite taille



L'éolien breton en 2018 – La tendance du nb de mâts/parc

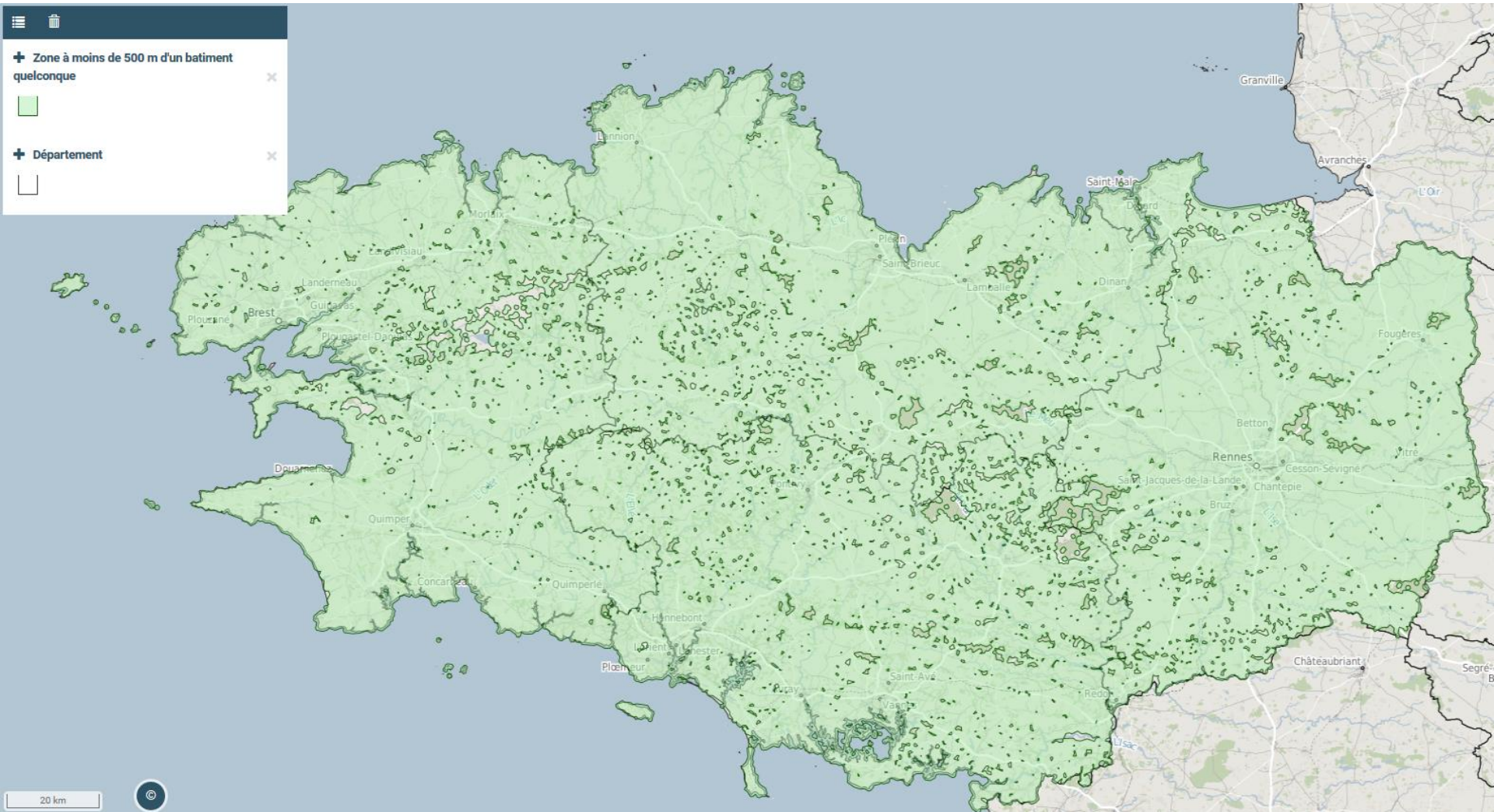
**En moyenne
4,8 mâts/parc autorisé**



**4,1 mâts/parc en cours
d'instruction**

Constat : une tendance à la baisse du nombre de mâts dans les nouveaux parcs

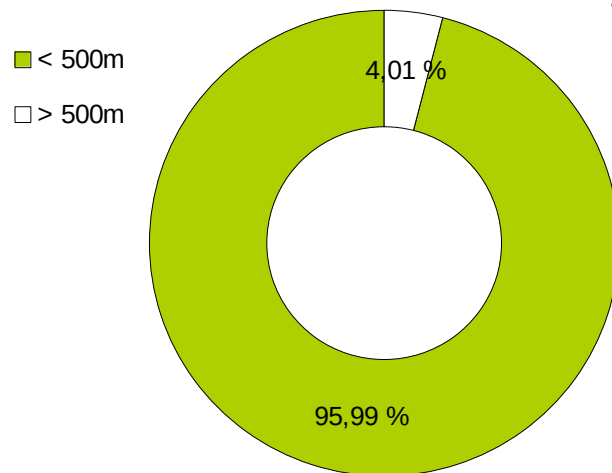
L'éolien breton en 2018 – La contrainte des 500 m



L'éolien breton en 2018 – Les conséquences des tampons à 500 m

Constats :

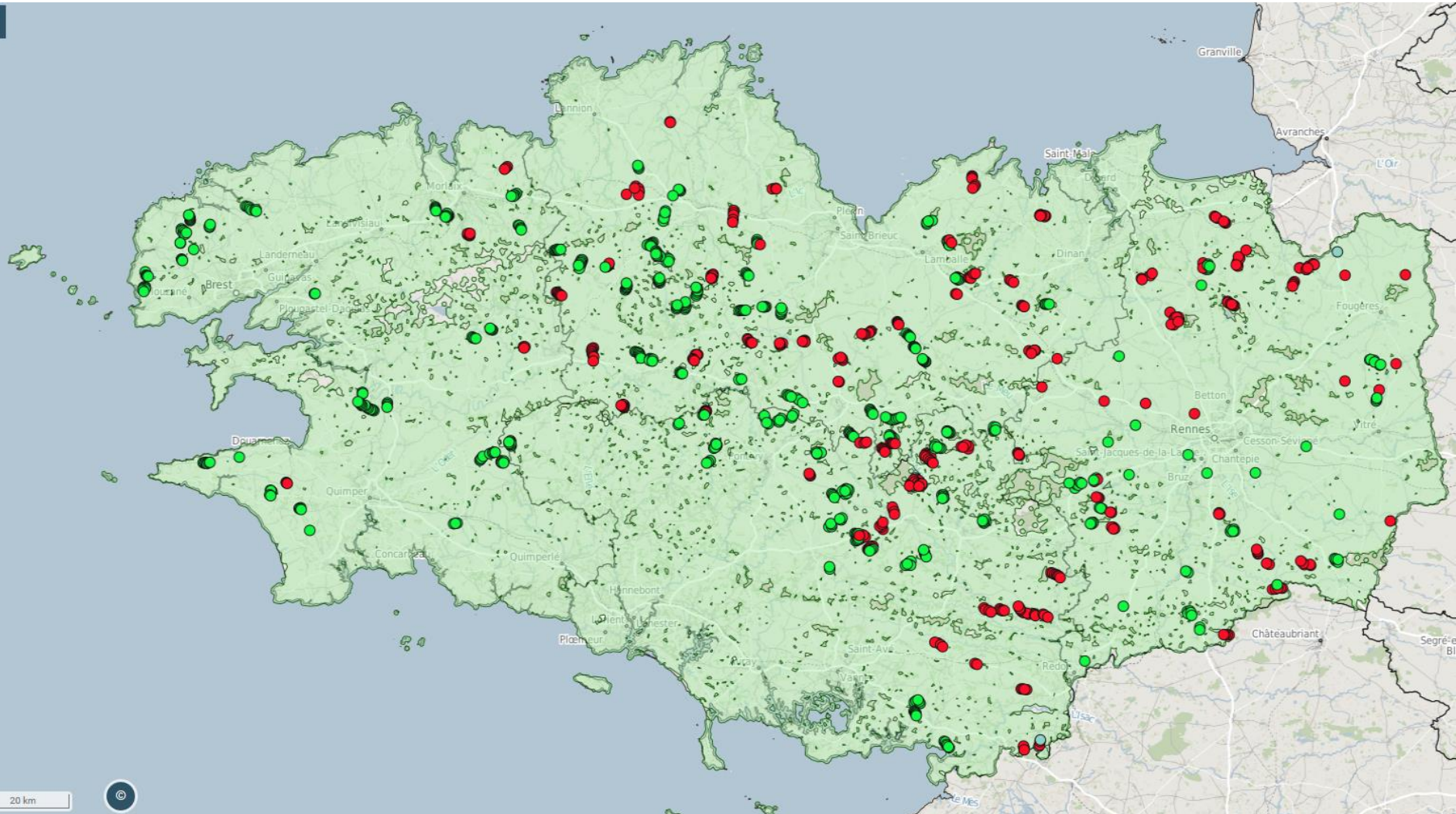
- éloignement aux habitations de + de 500 m (AM du 26/08/2011)
- typologie particulière liée à l'histoire => mitage très important
- zones les + propices déjà exploitées



Territoire breton 27.445 km² dont
1.101 km² à + de 500 m d'habitations

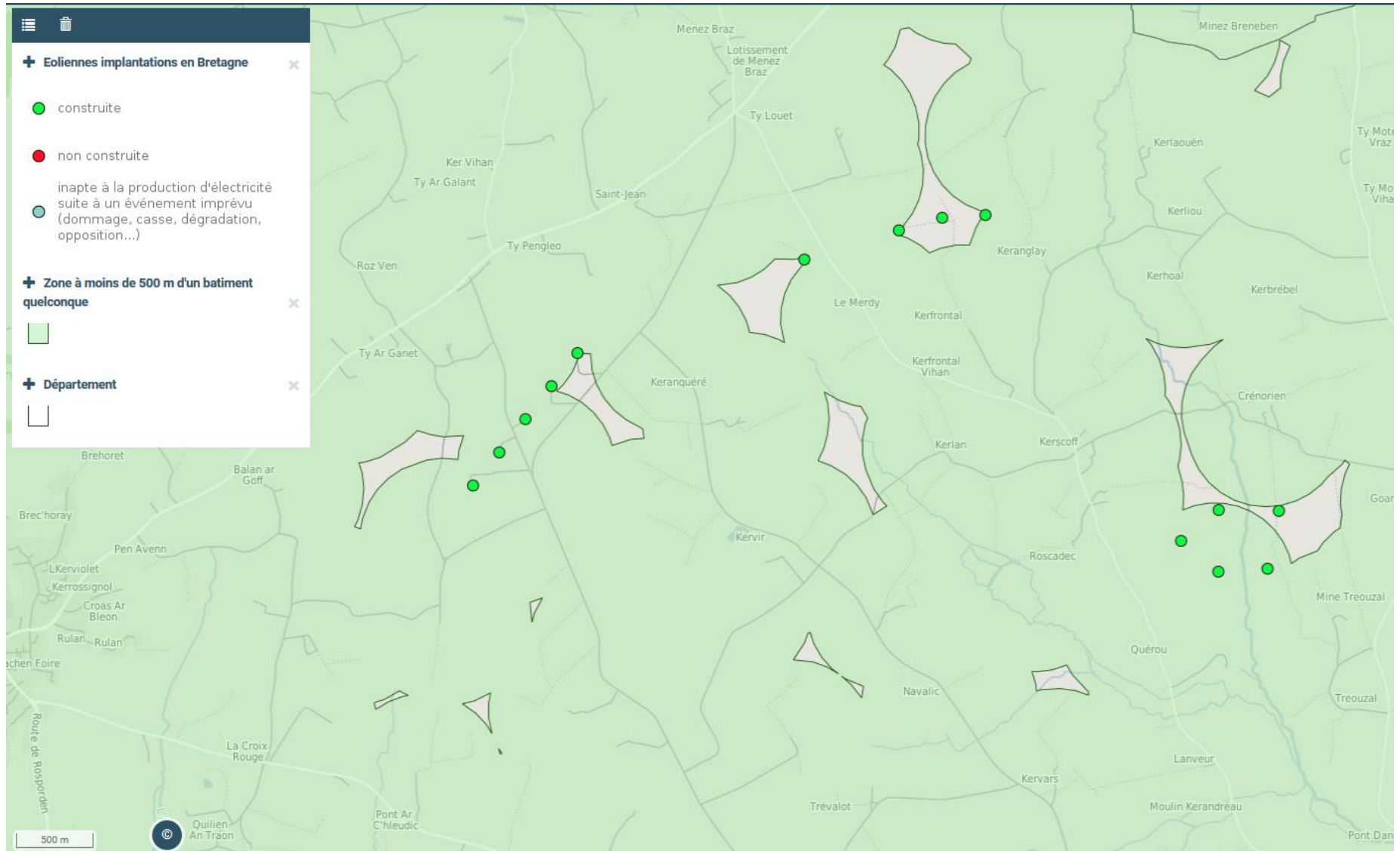
Fig. 1 - Répartition des surfaces disponibles

L'éolien breton en 2018 – Des difficultés lors du repowering

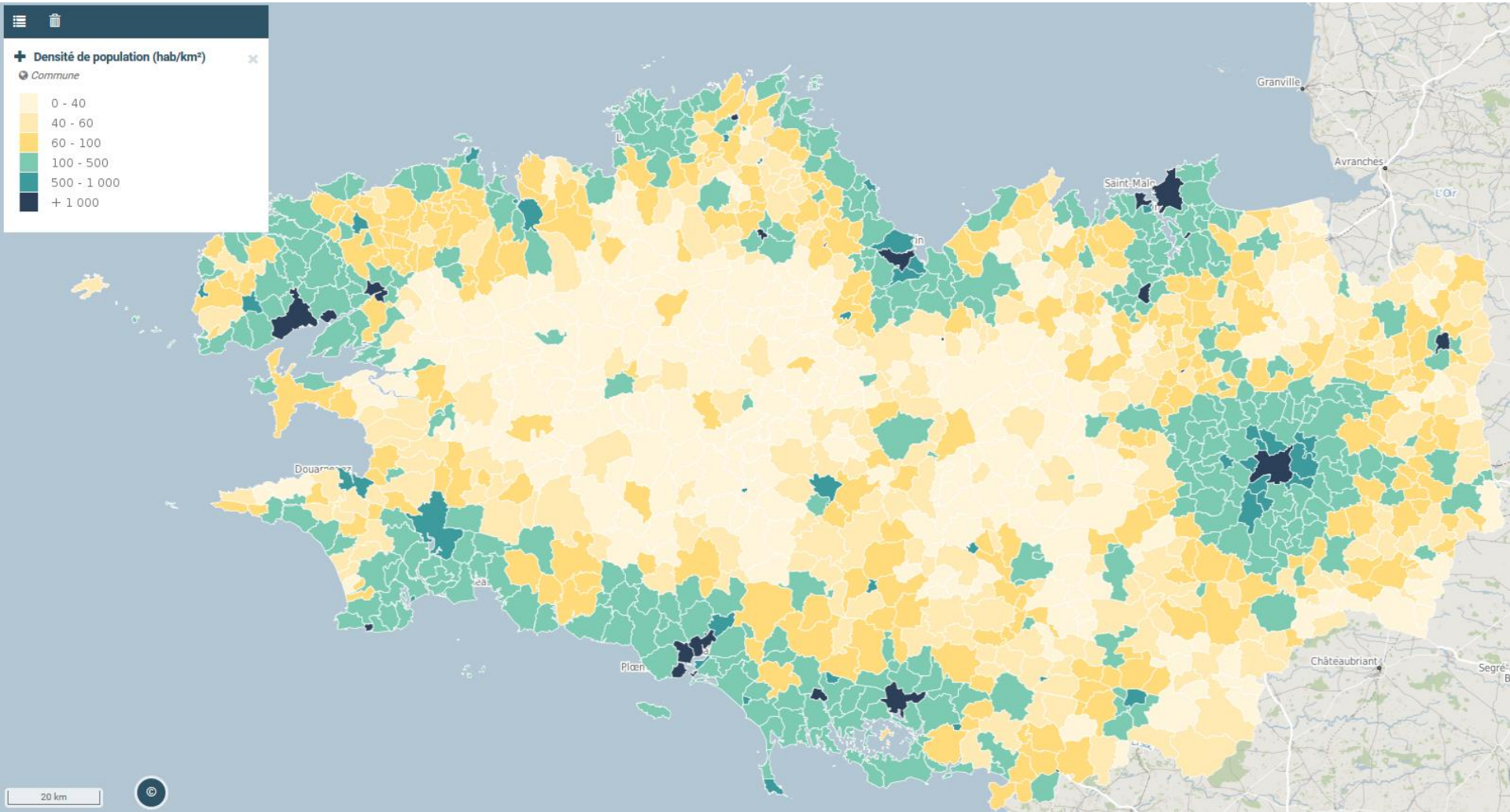


Repowering :
616 MW (50%) autorisés se situent à
moins de 500 m d'une habitation

L'éolien breton en 2018 – Effets du mitage



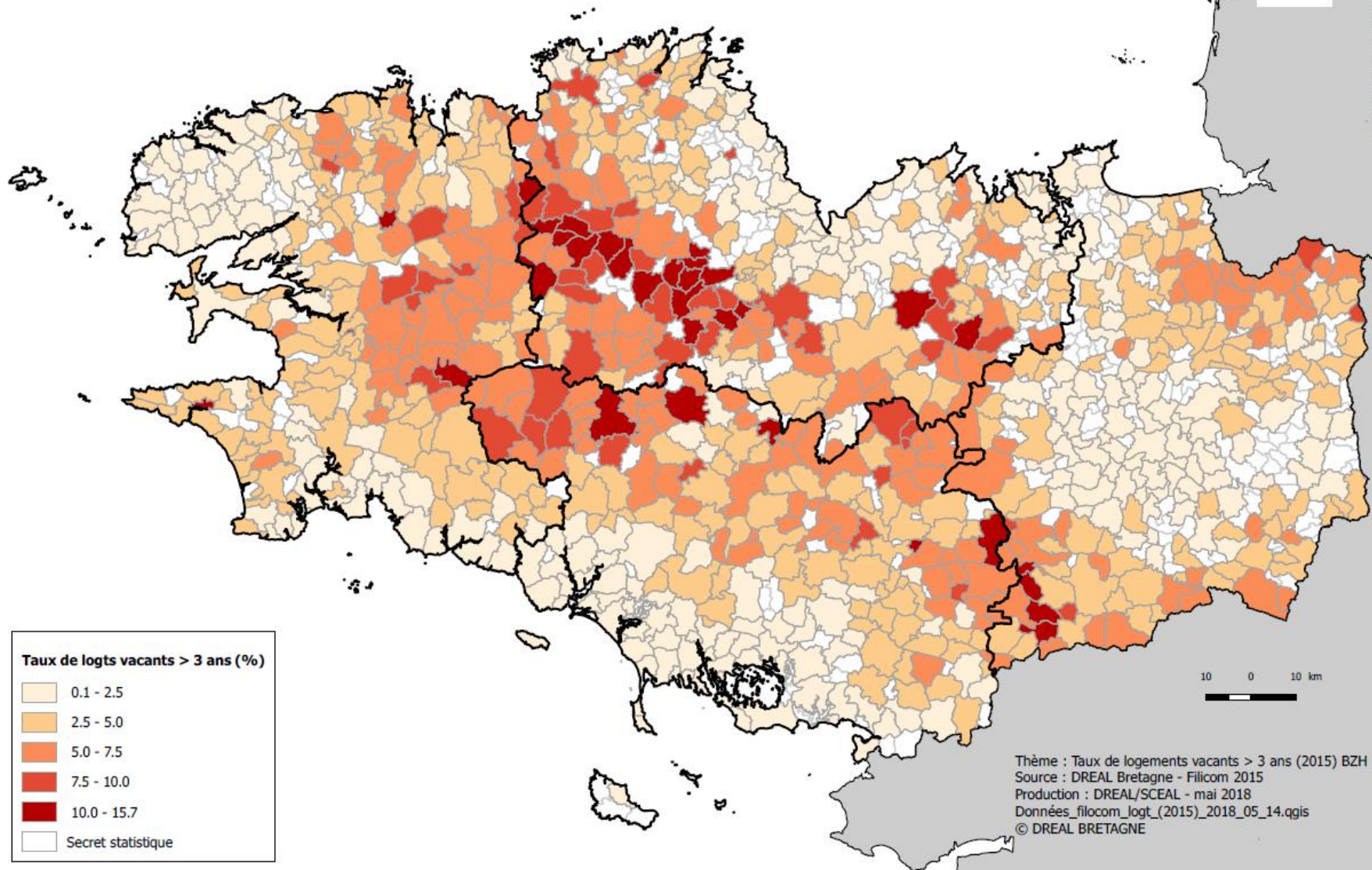
Les pistes explorées – La densité de population



Les pistes explorées – Le taux de logements vacants > 3 ans

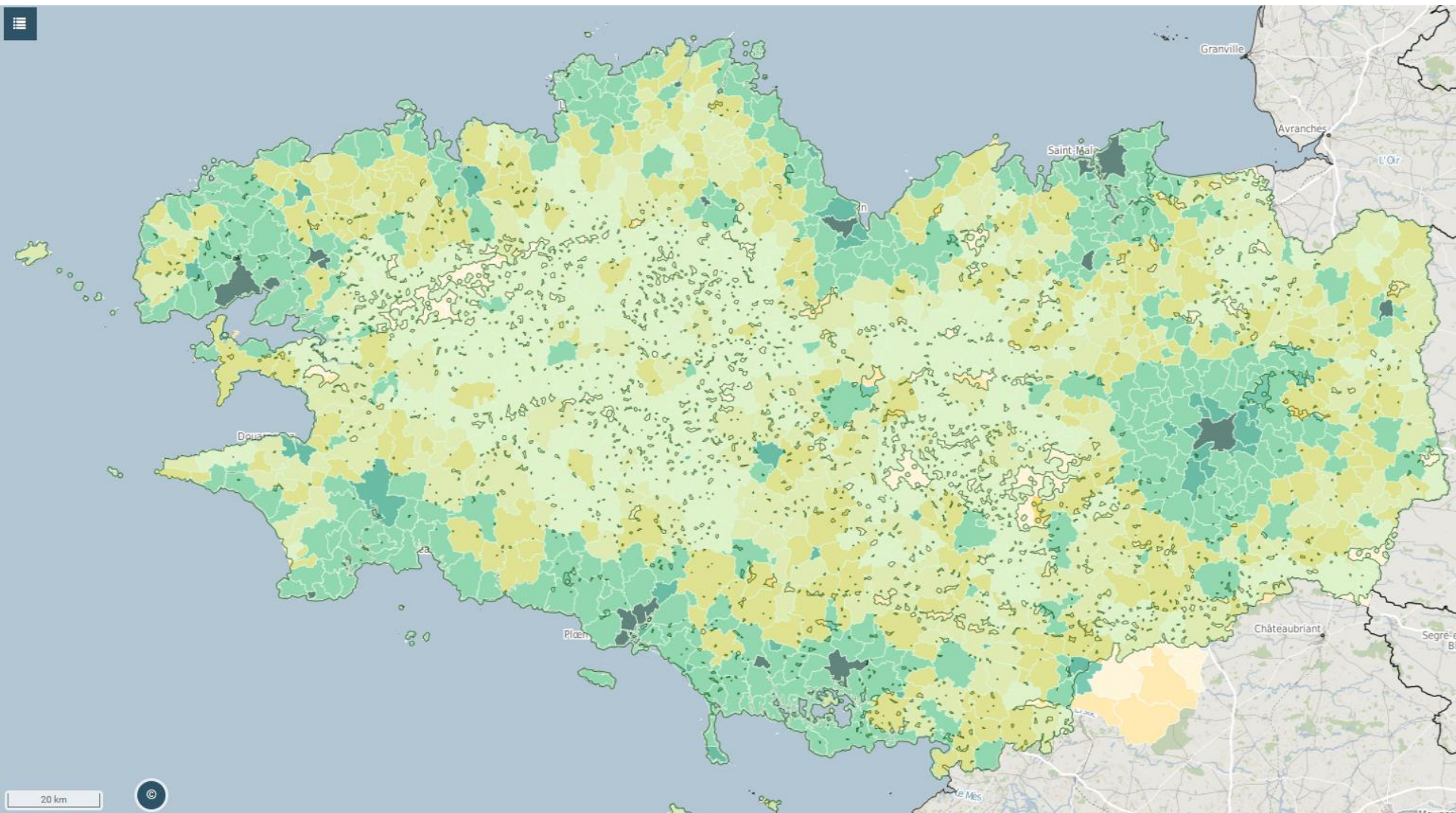


Taux de logements vacants supérieur à 3 ans (2015)
en Bretagne



Source fond carto : @IGN/Bd carto

Les pistes explorées – Des zones potentielles à cibler

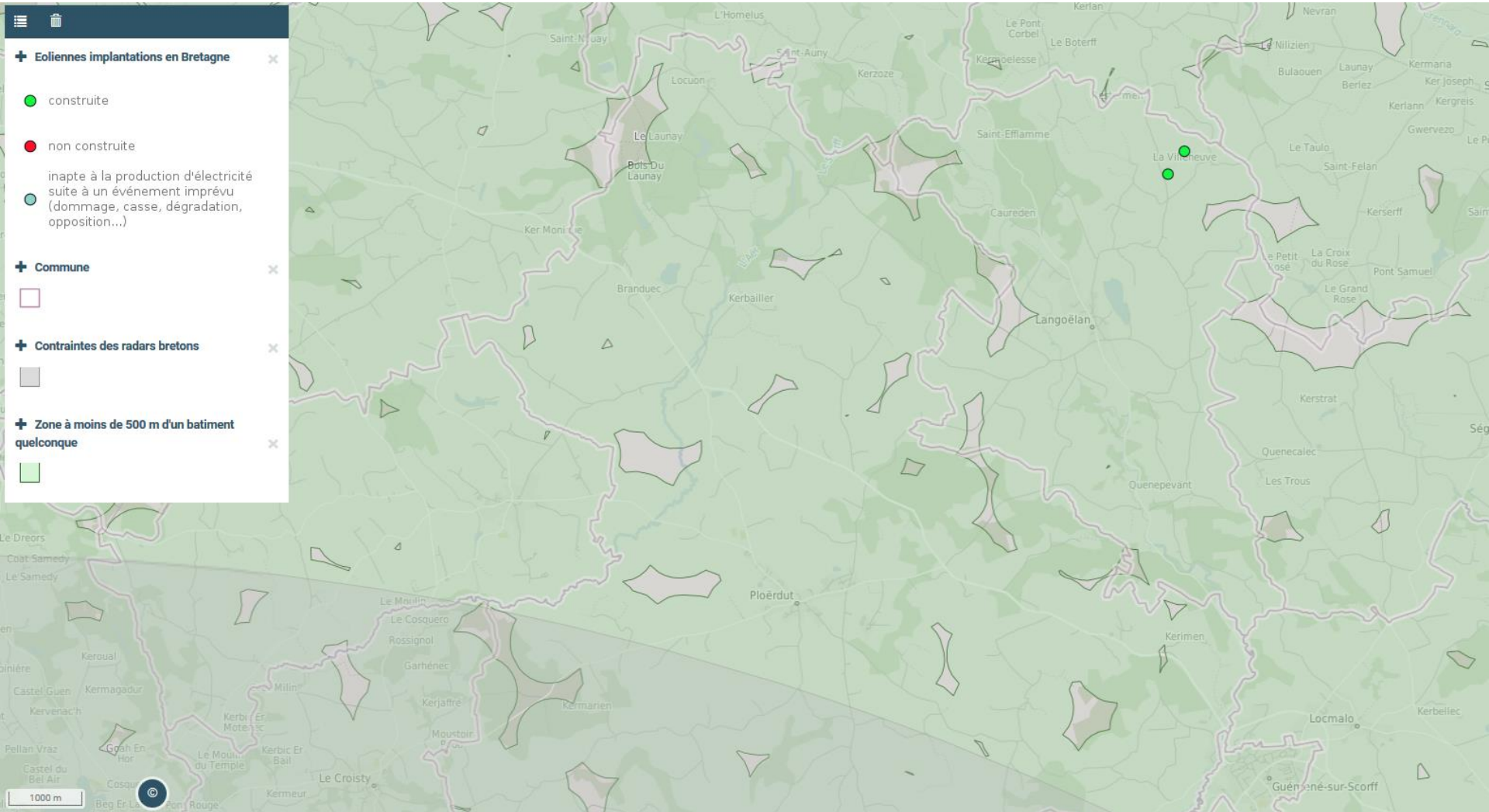


**Ambition
Climat Énergie**

ACCÉLÉRER LES TRANSITIONS EN BRETAGNE



Les pistes explorées – Exemple à Ploërdut (56), 1200 hab <40h/km², >10 % de logements vacants + de 3 ans (50 à 75)



L'action 11 – Partie éolien à autorisation

1^{er} pilote

Objectif : "ouvrir" des zones plus grandes pour permettre l'implantation "réfléchie" de parcs soumis à autorisation de 10 machines en moyenne (besoin de zones d'environ 3 km²).

Type de machine : hauteur de mât ≥ 50 m et puissance installée ≥ 2 MW.

Contexte réglementaire : éolien soumis à autorisation, recul aux habitations d'au moins 500 m.

Axes de travail : rechercher prioritairement dans les zones les moins denses :
de 1 à 2 habitations ;

tout d'abord de 0 habitation (+ 500 m) étendue

puis de 3 à 4 habitations ;

et enfin de 5 à 10 habitations.

rechercher des logements vacants ;

rechercher des logements obsolètes énergétiquement ;

rechercher des biens abordables économiquement ;

rechercher prioritairement dans les zones moins denses.

L'action 11 – Partie éolien à déclaration

AM du 26/08/2011

Pour un mât supérieur à 45 mètres : $L = 10 \times h$

Pour un mât supérieur à 30 mètres et inférieur ou égal à 45 mètres : $L = 6 \times h$

Pour un mât supérieur à 20 mètres et inférieur ou égal à 30 mètres : $L = 5 \times h$

Pour un mât supérieur ou égal à 12 mètres et strictement inférieur à 20 mètres : $L = 40 \text{ m}$



Donc pour un mât de 45 m $\Rightarrow L = 270 \text{ m}$

L'action 11 – Partie éolien à déclaration

Le potentiel de surface à + de 270 m

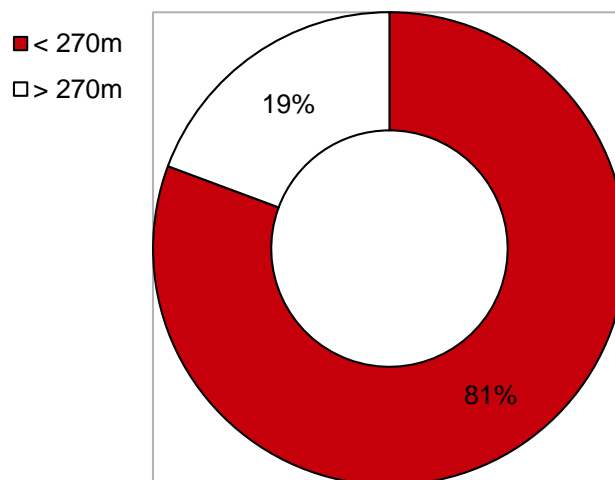
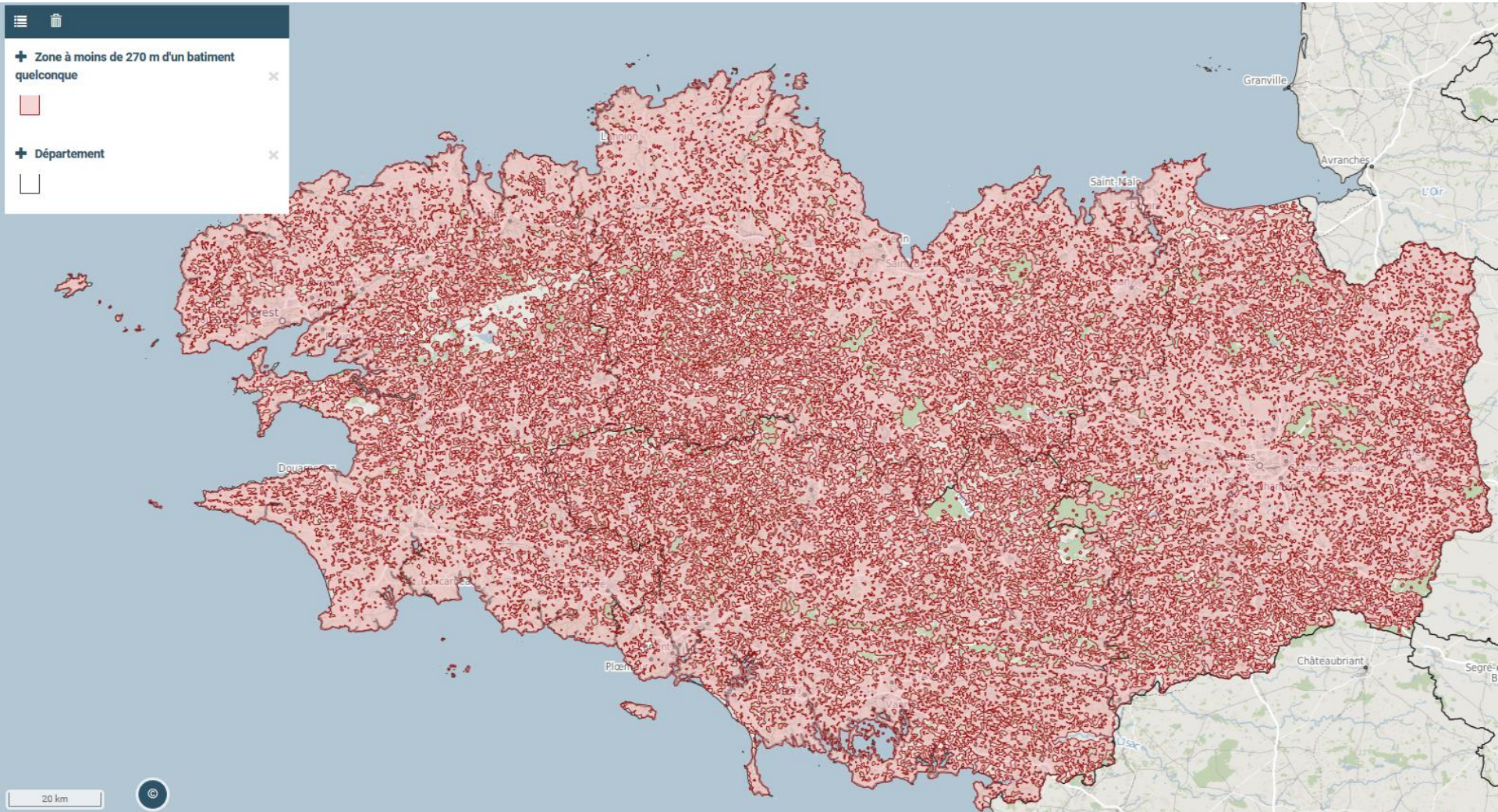
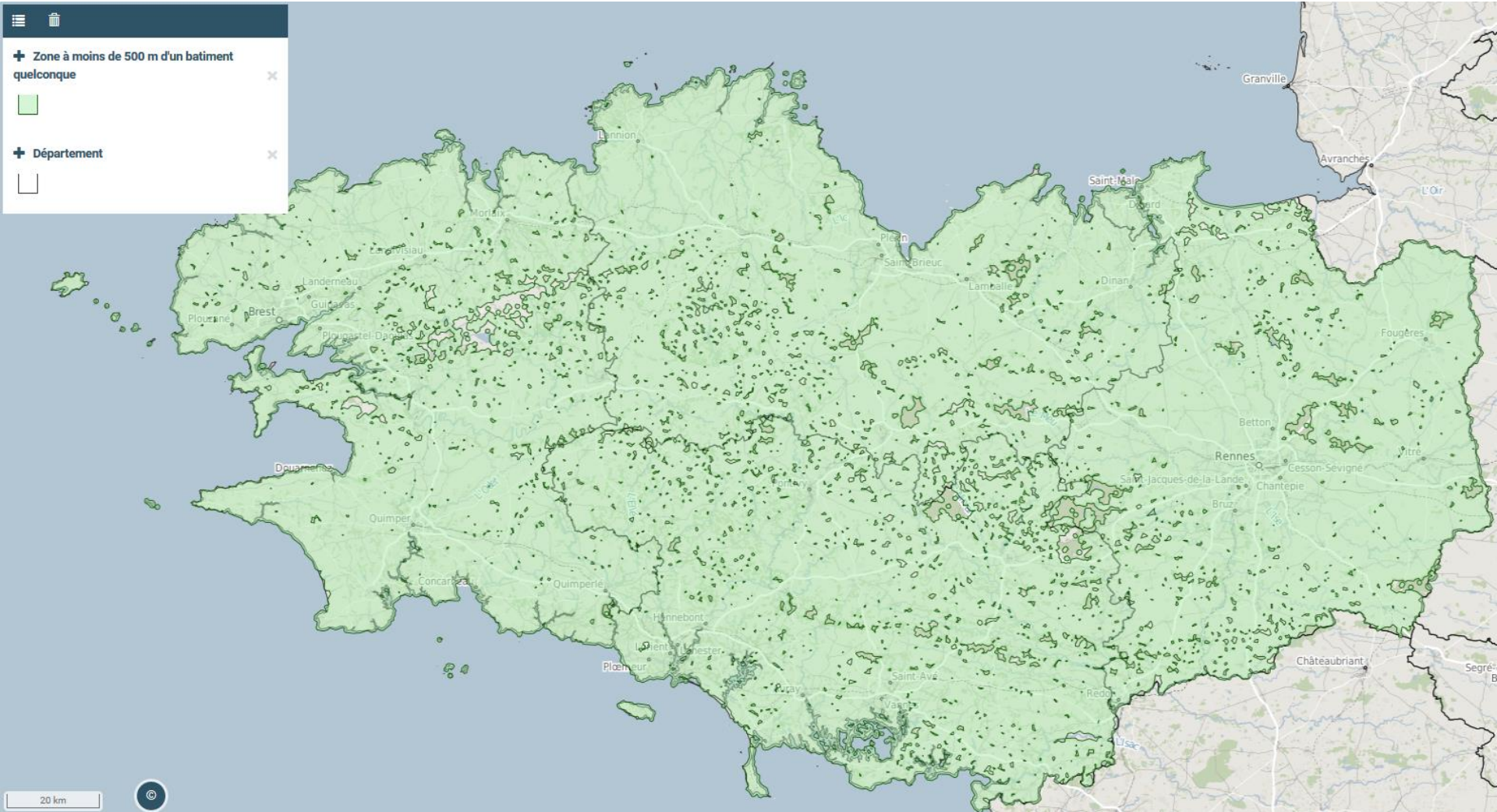


Fig. 1 - Répartition des surfaces disponibles

L'action 11 – Partie éolien à déclaration – Tampon à 270 m



L'action 11 – Partie éolien à déclaration – 500 m pour comparer



L'action 11 – Partie éolien à déclaration

Gain sur une zone non accessible en autorisation



L'action 11 – Partie éolien à déclaration

2ème pilote

Objectif : exploiter le différentiel de surface entre les tampons de 500 m et 270 m pour implanter des parcs soumis à déclaration de 10 machines en moyenne.

Type de machine : hauteur de mât de 45 m et entre 1 et 1,5 MW de puissance installée.

Contexte réglementaire : éolien à déclaration, recul aux habitations en fonction de la hauteur du mât (6 x la hauteur du mât pour une hauteur de mât comprise entre 30 et 45 m soit $6 \times 45 \text{ m} = 270 \text{ m}$).

Axes de travail :
rechercher des zones très ventées compte tenu de la faible hauteur des mâts ;
rechercher plutôt en zone littorale ;
zones denses possibles.

L'action 11 – Partie éolien à déclaration

Pour chaque pilote

Etape 1 : rechercher des zones propices sur 3 à 4 EPCI ;

Etape 2 : pré-valider 3 zones avec les services instructeurs de l'État notamment biodiversité et paysage ;

Etape 3 : valider la soutenabilité économique des projets ;

Etape 4 : présenter le pilote aux élus, aux représentants de riverains, aux associations et aux professionnels concernés => PCAET

La fiche action 11 de la feuille de route

Fiche action 11

Définir le potentiel net éolien territorialisé en Bretagne

Action 11.1

Mettre à disposition des intercommunalités un appui méthodologique pour définir le potentiel éolien de leur territoire

Pilote

Etat (DREAL)

Partenaires

Région Bretagne, CEREMA, DDTM, EPCI (à confirmer),
professionnels de l'éolien

Action 11.2

Mettre à disposition ce potentiel régional sous format SIG exploitable à la maille développeurs/instructeurs

Pilote

GéoBretagne (à confirmer)

Partenaires

Etat (DREAL) et Région Bretagne

Action 11.3

Mener des projets de planification de l'éolien terrestre sur l'ensemble du territoire breton selon le référentiel méthodologique établi dans l'action 11.1

Pilote

Etat (DREAL)

Partenaires

Région Bretagne, ADEME, DDTM, EPCI (à confirmer),
professionnels de l'éolien, EPF (à confirmer)

La fiche action 11 – Les objectifs

Objectifs :

- proposer une méthodologie de planification
- identifier de nouvelles zones propices
- recevoir des parcs éoliens avec un nombre significatif de machines :
 - => en concertation avec les élus locaux (maille EPCI)
 - => en concertation avec les riverains
 - => en intégrant une réflexion paysagère des projets sur les zones
- éviter la dispersion de petits parcs qui génèrent des difficultés d'acceptabilité au niveau local ainsi que dans les services au moment de l'instruction

1.1. Le prototype de méthode de planification vous semble-t-il pertinent ?

1. Quelles améliorations faudrait-il apporter ?

2. Doit-on maîtriser le foncier pour développer l'éolien en Bretagne ?

Le cas échéant, comment réorienter ce foncier ainsi mis en évidence ?

Par quels acteurs et avec quels outils ?

1.3. Faut-il privilégier des scénarios de planification intégrant différentes hauteurs de mâts selon les zones, lesquelles ?

Engagez-vous



ACCÉLÉRER LES TRANSITIONS EN BRETAGNE

