



INSTITUT NATIONAL  
DE L'INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE  
ET FORESTIÈRE

## **ETUDE TECHNIQUE**

**Calcul de zonages pour implantation d'éoliennes**

**Version 1.0**

**Didier Bouteloup**

## SOMMAIRE

---

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| <b>I Contexte de l'étude</b> | <b>2</b> |
| <b>II Méthodologie</b>       | <b>2</b> |
| II.1 Sources de données      | 2        |
| II.2 Périmètre               | 2        |
| II.3 Méthodologie retenue    | 2        |
| II.4 Résultats               | 4        |
| II.4.a Cartographiques       | 4        |
| II.4.b Statistiques          | 5        |

## SUIVI DU DOCUMENT

---

| Date       | Version | Auteur           | Organisme                          |
|------------|---------|------------------|------------------------------------|
| 25/02/2015 | 1.0     | Didier Bouteloup | IGN/D2SI/SAI/<br>Produits Externes |
|            |         |                  |                                    |
|            |         |                  |                                    |

---

## I Contexte de l'étude

---

Dans le cadre de la discussion relative à la loi de transition énergétique, les sénateurs ont déposé un amendement qui vise à n'autoriser les éoliennes qu'à plus de 1000 m des habitations, contre 500m aujourd'hui.

Le ministère voudrait pouvoir se rendre compte dans quelle mesure ça réduit les zones d'implantation possible de ces éoliennes et son cabinet a l'idée que l'IGN pourrait aider à cartographier ça sur un territoire donné (que la DGPR doit proposer).

---

## II Méthodologie

---

### II.1 Sources de données

L'IGN dispose des données suivantes :

- Couche « BATI\_INDIFFERENCIE » de la BD\_TOPO (edition142)
- Couche « aires\_urbaines » crée en 2010 à partir de la couche « BATI\_INDIFFERENCIE » de la BD\_TOPO : zonage de 200m autour de cette couche.

### II.2 Périmètre

La demande portait sur 3 régions :

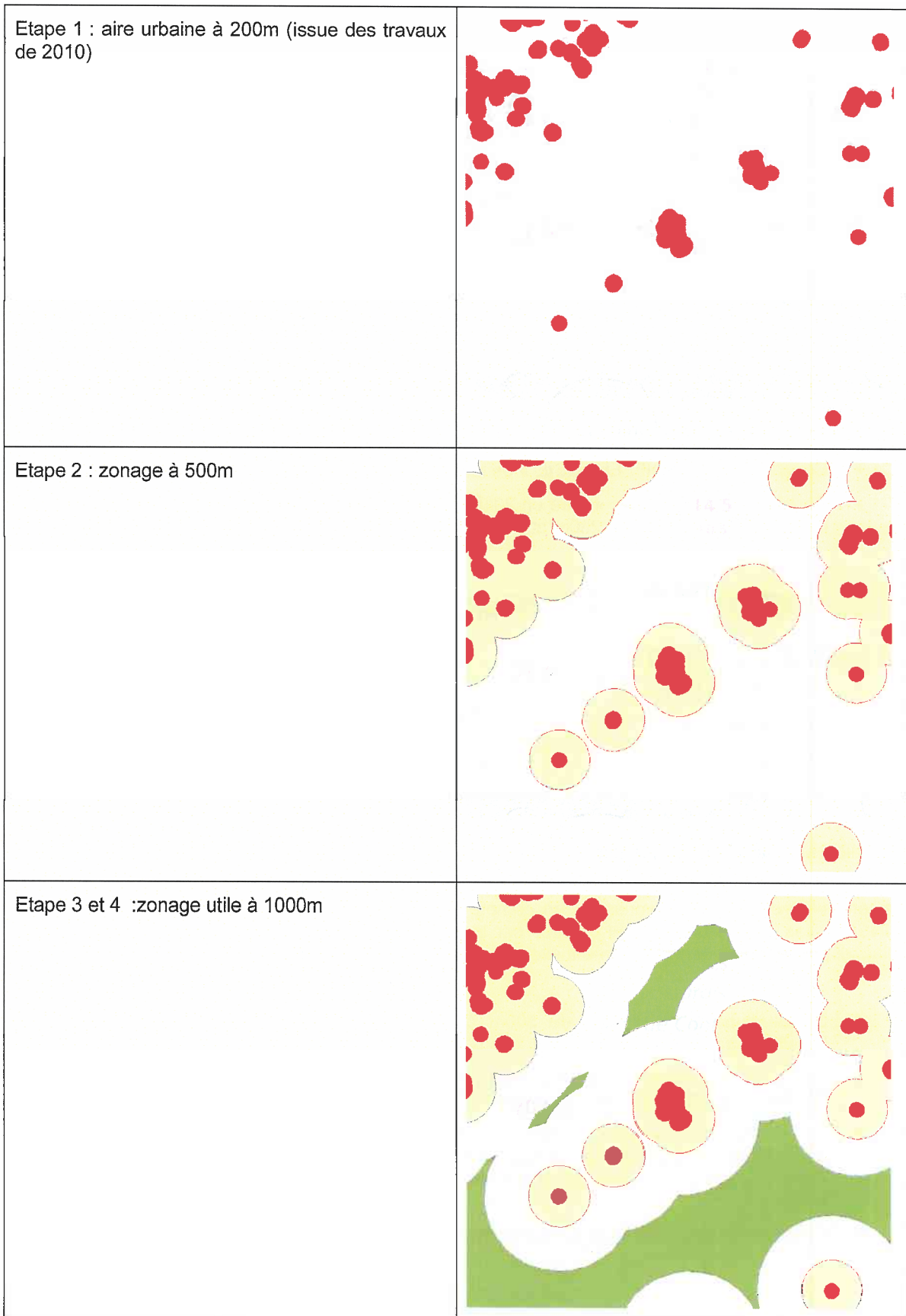
- Centre-Val de Loire
- Poitou-Charentes
- Picardie

### II.3 Méthodologie retenue

Le calcul est réalisé en deux temps :

- le calcul d'une zone tampon pour un très grand nombre de bâtiments est long ; afin de limiter le temps de calcul, nous avons pris en compte les « aires urbaines » déterminées en 2010 pour l'INSEE : les aires urbaines sont définies par la présence de bâtiments éloignés de 200 mètres au plus, et peuvent donc être directement exclues de la surface « disponible » ;

1. Calcul d'une zone tampon de 300m à partir des aires urbaines, cela correspond à la législation actuelle de 500m autour des bâtiments
2. Calcul d'une zone tampon de 800m à partir des aires urbaines, cela correspond à la nouvelle législation de 1000m autour des bâtiments
3. Calcul d'une zone tampon de 1000m sur les bâtiments de l'édition 142 de la BDTOPO situés à moins de 1000m de la zone utile calculée à partir de la zone tampon de 1000m. Cela permet de prendre en compte les bâtiments construits depuis le calcul des aires urbaines en 2010.
4. Calcul de la zone utile finale prenant en compte les zonages précédents



Les limites de ce calcul sont les suivantes :

- la BD TOPO® ne permet pas de distinguer les bâtiments d'habitation des bâtiments affectés à d'autres usages (immeuble de bureau par exemple) ; la méthode conduit donc à considérer comme non disponible les zones à moins de 500 mètres ou 1000 mètres d'un immeuble de bureau ;
- les documents d'urbanisme ne sont pas pris en compte.
- le calcul a été effectué région par région, les bâtiments limitrophes de la région voisine n'ont donc pas été pris en compte dans le calcul.
- la production de ces informations a été effectués dans un temps très court qui n'a pas permis de mettre en place les procédures habituelles de contrôle et de validation des données.

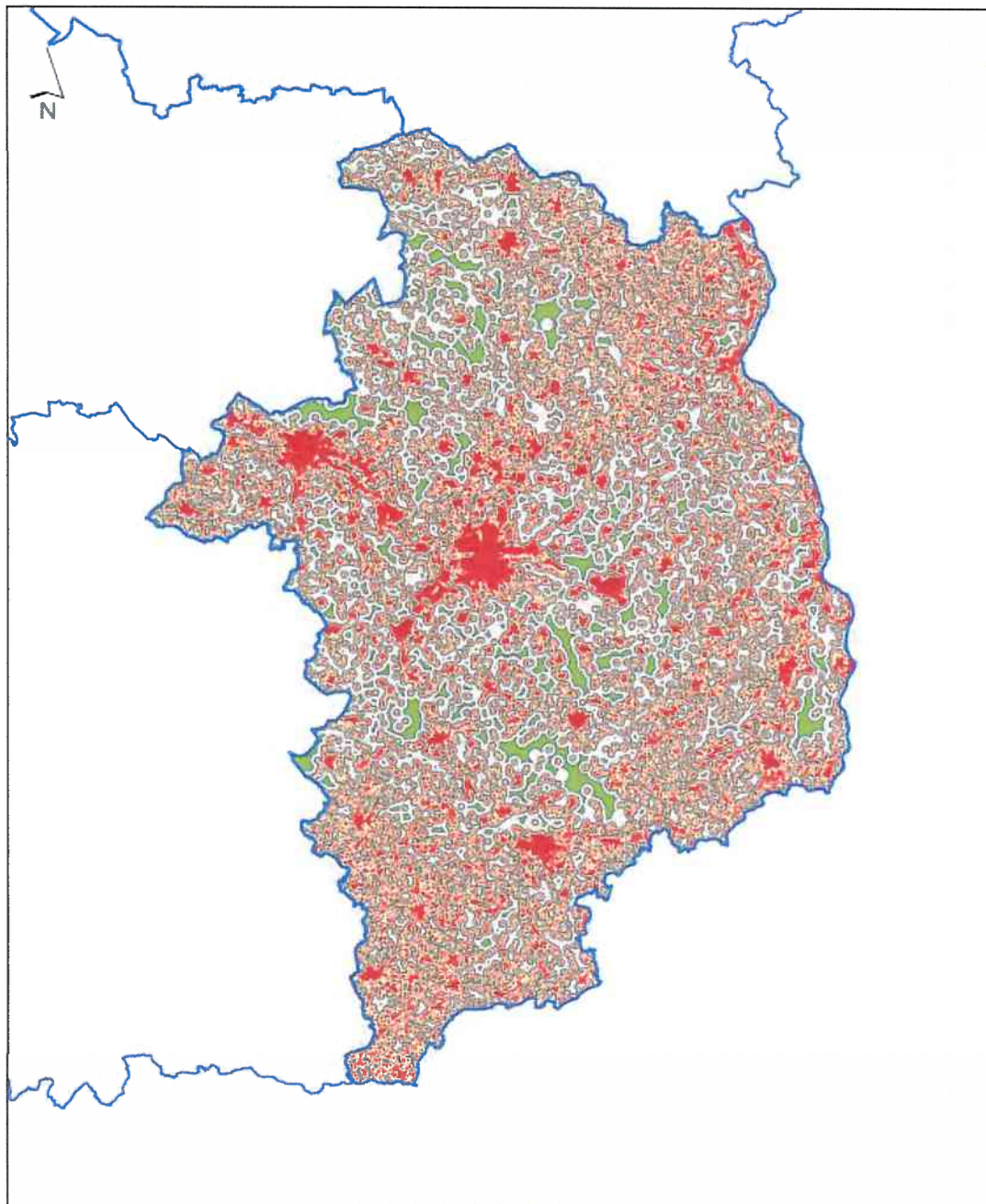
## II.4 Résultats

### II.4.a Cartographiques

Les résultats sont illustrés par des représentations cartographiques par département au format A3 représentant les différents zonages.

**Légende**

-  500 m
-  Zone utile 1000 m
-  Zone urbaine



0 4.5 9 18 27 36  
Kilomètres

#### II.4.b Statistiques

La surface potentielle de construction des éoliennes décroît fortement en prenant en compte le zonage utile à 1000m.

| <b>Région</b> | <b>Surface utile<br/>500m</b> | <b>%<br/>500m</b> | <b>Surface utile<br/>1000m</b> | <b>% 1000 m</b> |
|---------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------|
|               | (hectares)                    |                   | (hectares)                     |                 |
| Centre        | 1291258                       | 33%               | 120016                         | 3.04%           |
| Picardie      | 911126                        | 47%               | 94832                          | 4.86%           |
| Poitou        | 648019                        | 25%               | 33828                          | 1.31%           |

Les % représente le rapport entre la surface utile et la surface de la région

