



Surveillance de la qualité de l'air en région Centre

# Zones sensibles

## Région Centre

*Base : inventaire des émissions 2005*

Avril 2011

**Lig'Air - Surveillance de la qualité de l'air en région Centre**

3 rue du Carbone - 45 100 ORLEANS

Tél : 02.38.78.09.49 - Fax : 02.38.78.09.45 - Courriel : [ligair@ligair.fr](mailto:ligair@ligair.fr) - Site internet : [www.ligair.fr](http://www.ligair.fr)

## Zones sensibles en région Centre

### Introduction

Les zones sensibles présentées dans ce document ont été définies conformément aux critères établis par le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA) "Méthodologie de définition des zones sensibles. Décembre 2010". Cette méthodologie a été testée et validée sur la région Centre.

La définition des zones sensibles en région Centre a été basée sur les critères relatifs aux oxydes d'azote, donc à la pollution de proximité, puisqu'aucun dépassement en particules en suspension n'a été observé sur notre région. Elle est fondée sur l'inventaire des émissions de NOx calculé par Lig'Air pour l'année de référence 2005. Les mailles de fortes émissions sont délimitées selon un premier critère de surémission de 15 t/an par rapport à la moyenne nationale. La sensibilité propre des territoires à la pollution atmosphérique est considérée en limitant la sélection aux mailles habitées et à celles contenant des espaces naturels protégés.

Enfin une commune est dite sensible si :

- 1- Elle contient ou recoupe deux mailles sensibles (une maille si petite commune)
- 2- Elle contient ou recoupe une maille sensible et est adjacente à une commune sélectionnée en 1 (les communes avec un émetteur industriel isolé sur une seule maille sont exclues de ce critère)

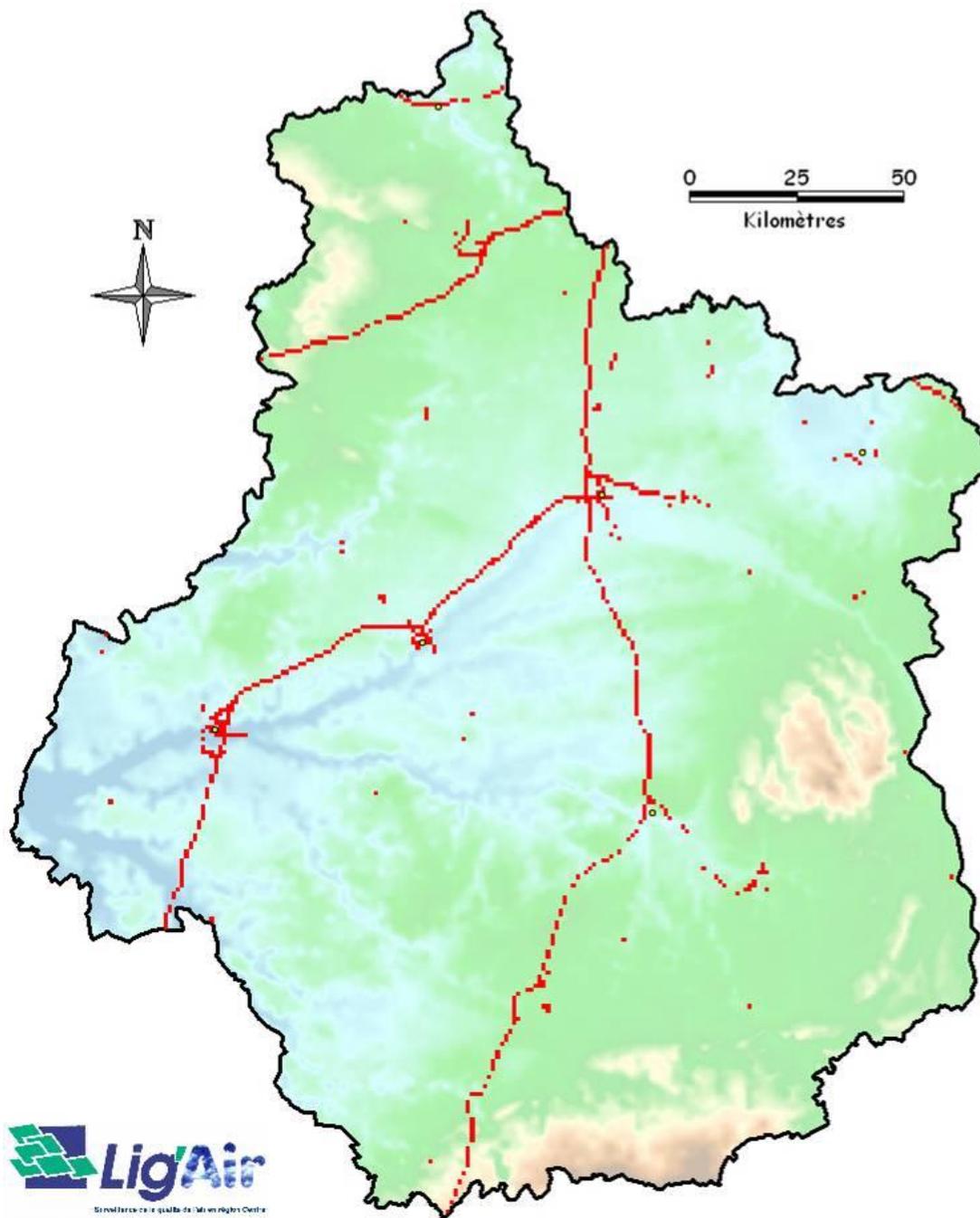
Le présent document décrit étape par étape la détermination des zones sensibles jusqu'à la cartographie régionale de ces zones. Les communes dites sensibles sont regroupées à la fin de ce document dans des tableaux départementaux.

### Détermination des zones sensibles en région Centre

#### Etape 1 : sélection des mailles :

A partir du cadastre total des émissions, ne sont sélectionnées que les mailles kilométriques dont les émissions en NOx sont supérieures à la moyenne nationale majorées de 15 t/an soit 17 tonnes par an (critère de surémission de NOx). Le critère de « vallée encaissée » n'a pas eu à être appliqué pour la région Centre.

Ceci donne la carte suivante regroupant 654 mailles sur l'ensemble de la région (soit 1,7 % de la surface de la région). La grande majorité de ces mailles est localisée autour des grands axes routiers. Des mailles contenant des sites industriels peuvent aussi être concernées.



*Carte 1 : Mailles dont l'émission de NOx est supérieure d'au moins 15 t/km<sup>2</sup>/an à la moyenne nationale*

**Etape 2 : sélection des mailles sensibles :**

Parmi les mailles précédemment sélectionnées, ne doivent être prises en compte que celles :

**Incluant des zones habitées.**

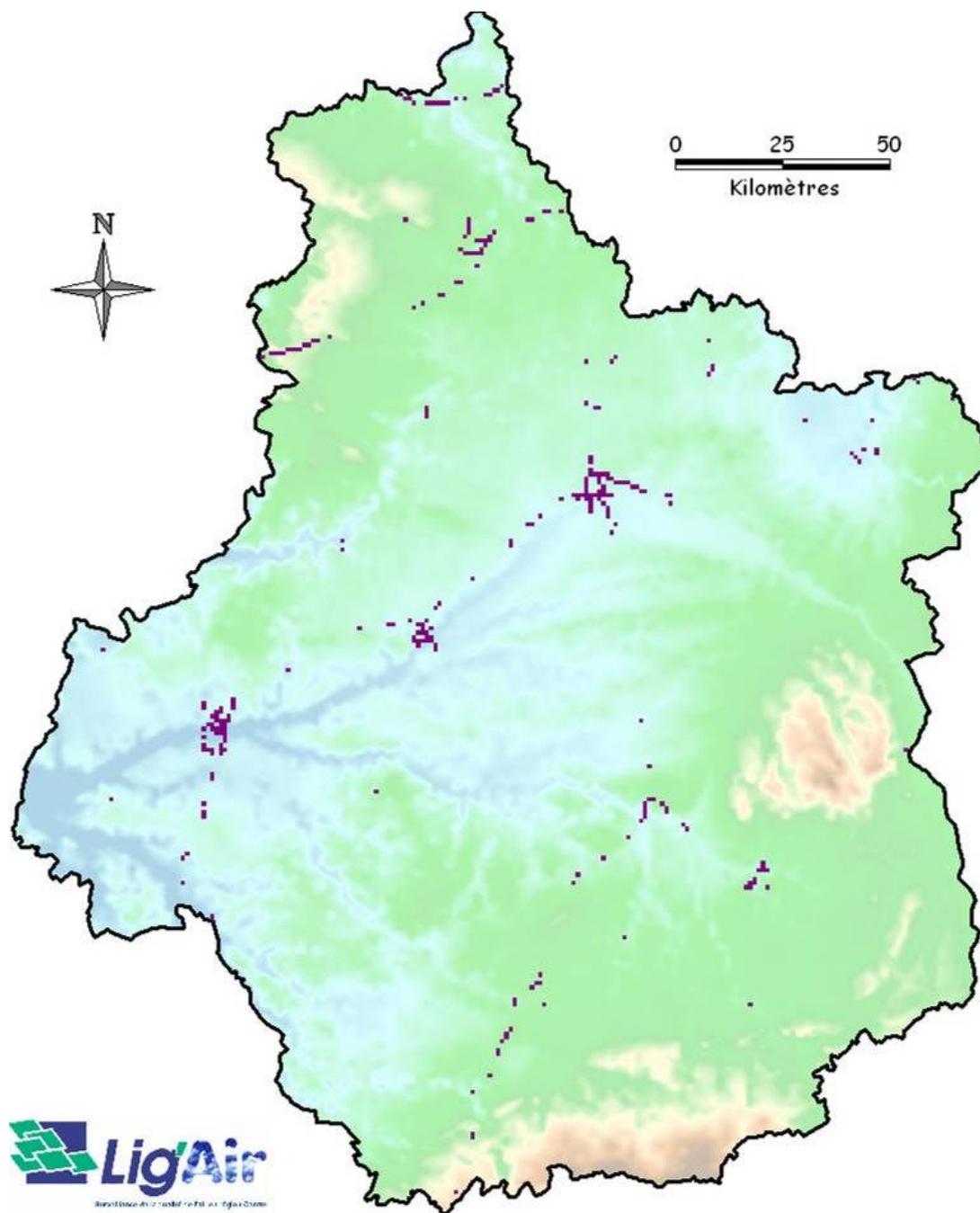
**Et/ou incluant un espace naturel protégé.**

Par espace naturel protégé, il est entendu :

- Les espaces de **protection de biotope**

- Les **réserves naturelles nationales** (en région Centre, il en existe 3 de taille inférieure à 5 000 ha)
- Les **parcs nationaux** mais il n'y en a pas en région Centre ;
- Les **parcs naturels régionaux** (3 pour la région Centre).

Il en résulte 278 mailles dites sensibles (soit 0,7 % de la surface de la région Centre).



Carte 2 : Mailles dites sensibles

### Etape 3 : sélection des communes sensibles :

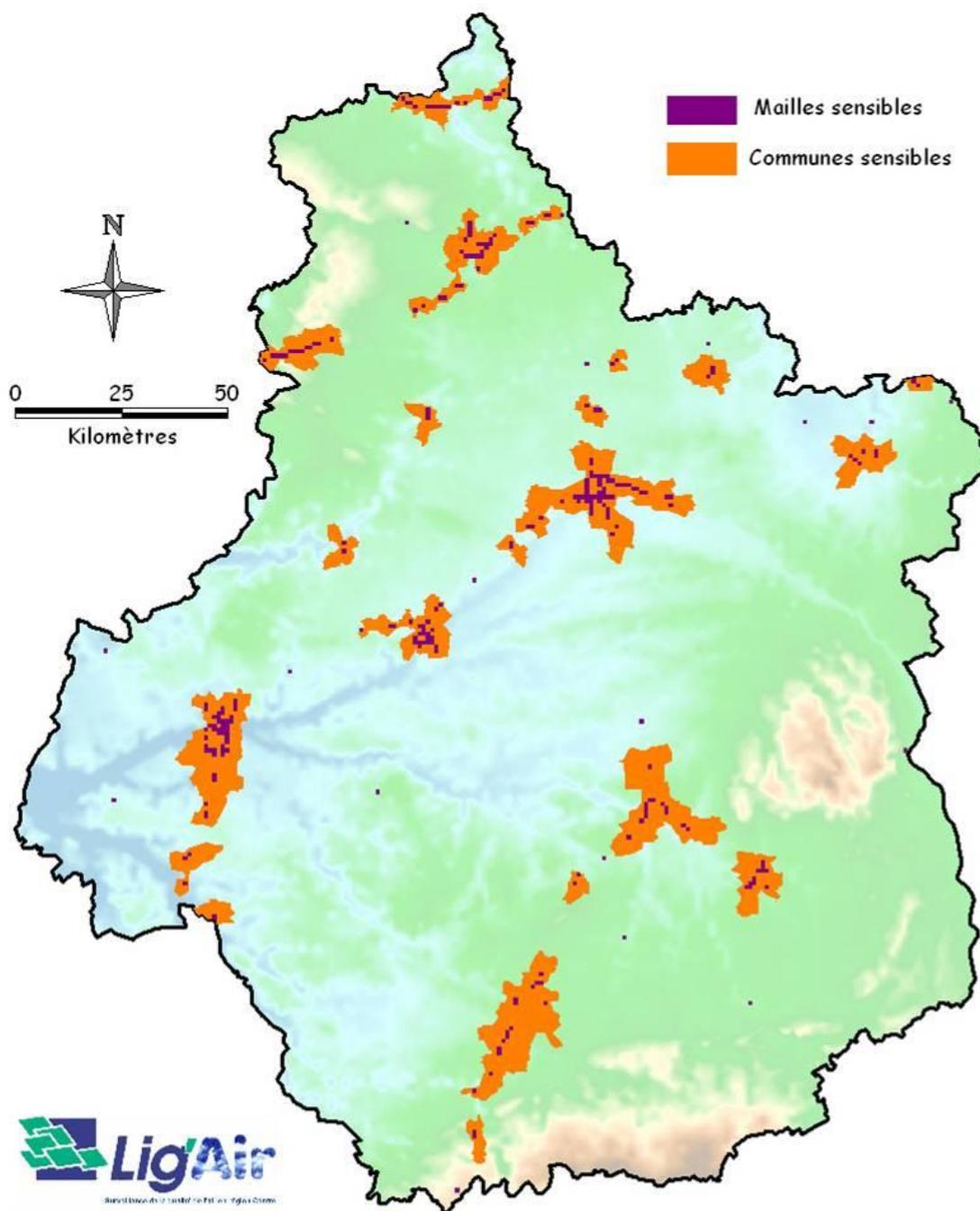
Une commune est dite sensible si elle vérifie l'un des trois critères suivants :

Elle contient ou recoupe au moins deux mailles sensibles.

Elle contient ou recoupe deux mailles au maximum dont l'une au moins est sensible.

Elle contient ou recoupe une maille sensible et est adjacente à une commune sélectionnée selon la condition 1 ou 2.

Ainsi 141 communes répondent à ces critères, soit 2 724 km<sup>2</sup> et une population de 1 125 848 habitants (Source Insee 2006) (voir détail dans le tableau et la carte ci-dessous). Ces communes sensibles représentent 6,9 % du territoire et regroupent 44,9 % de la population de la région Centre.



Carte 3 : Délimitation des communes sensibles en fonction des mailles sensibles qu'elles recoupent ou contiennent

| Département | Nom commune            | Code insee | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Population (2006) |
|-------------|------------------------|------------|-------------------------------|-------------------|
| 18          | ALLOUIS                | 18005      | 38,35                         | 909               |
| 18          | BOURGES                | 18033      | 68,29                         | 72919             |
| 18          | FOECY                  | 18096      | 14,64                         | 2112              |
| 18          | MASSAY                 | 18140      | 41,97                         | 1443              |
| 18          | MEREAU                 | 18148      | 20,52                         | 2203              |
| 18          | SAINT-DOULCHARD        | 18205      | 25,54                         | 9349              |
| 18          | SAINT-HILAIRE-DE-COURT | 18214      | 11,52                         | 747               |
| 18          | TROUY                  | 18267      | 23,7                          | 3921              |
| 18          | VIERZON                | 18279      | 74,71                         | 28797             |
| 18          | VIGNOUX-SUR-BARANGEON  | 18281      | 22,79                         | 2080              |

*Tableau 1 : Communes sensibles dans le Cher*

| Département | Nom commune            | Code insee | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Population (2006) |
|-------------|------------------------|------------|-------------------------------|-------------------|
| 28          | AMILLY                 | 28006      | 19,31                         | 1971              |
| 28          | AUTHON-DU-PERCHE       | 28018      | 15,74                         | 1299              |
| 28          | BEAUMONT-LES-AUTELS    | 28031      | 22,04                         | 542               |
| 28          | BETHONVILLIERS         | 28038      | 12,04                         | 136               |
| 28          | BLANDAINVILLE          | 28041      | 13,69                         | 263               |
| 28          | BLEURY                 | 28042      | 8,03                          | 468               |
| 28          | BROUE                  | 28062      | 12,1                          | 904               |
| 28          | CHAMPAGNE              | 28069      | 2,97                          | 232               |
| 28          | CHAMPHOL               | 28070      | 5,54                          | 3490              |
| 28          | CHAMPSERU              | 28073      | 15,26                         | 312               |
| 28          | LA CHAPELLE-DU-NOYER   | 28075      | 14,11                         | 1198              |
| 28          | CHARBONNIERES          | 28080      | 20,18                         | 263               |
| 28          | CHARTRES               | 28085      | 16,96                         | 41588             |
| 28          | CHATEAUDUN             | 28088      | 28,51                         | 14445             |
| 28          | CHERISY                | 28098      | 12,02                         | 1845              |
| 28          | LE COUDRAY             | 28110      | 6,02                          | 3755              |
| 28          | DREUX                  | 28134      | 24,39                         | 33435             |
| 28          | EPEAUTROLLES           | 28139      | 9,58                          | 174               |
| 28          | ERMENONVILLE-LA-GRANDE | 28141      | 11,87                         | 325               |
| 28          | FONTENAY-SUR-EURE      | 28158      | 14,21                         | 830               |
| 28          | GASVILLE-OISEME        | 28173      | 9,17                          | 1204              |
| 28          | GELLAINVILLE           | 28177      | 12,41                         | 482               |
| 28          | GOUSSAINVILLE          | 28185      | 12,09                         | 817               |
| 28          | LEVES                  | 28209      | 7,28                          | 4520              |
| 28          | LOUVILLIERS-EN-DROUAIS | 28216      | 3,62                          | 196               |
| 28          | LUCE                   | 28218      | 5,84                          | 16449             |
| 28          | LUIGNY                 | 28219      | 16,52                         | 407               |

| Département | Nom commune         | Code insee | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Population (2006) |
|-------------|---------------------|------------|-------------------------------|-------------------|
| 28          | LUISANT             | 28220      | 4,48                          | 7115              |
| 28          | MAINVILLIERS        | 28229      | 11,94                         | 10620             |
| 28          | MIERMAIGNE          | 28252      | 10,7                          | 222               |
| 28          | MIGNIERES           | 28253      | 12,81                         | 773               |
| 28          | MORANCEZ            | 28269      | 9,04                          | 1594              |
| 28          | MOULHARD            | 28273      | 10,24                         | 156               |
| 28          | NOGENT-LE-PHAYE     | 28278      | 16,19                         | 1322              |
| 28          | POISVILLIERS        | 28301      | 10,44                         | 342               |
| 28          | POUPRY              | 28303      | 11,73                         | 102               |
| 28          | SAINT-BOMER         | 28327      | 17,16                         | 198               |
| 28          | SAINT-REMY-SUR-AVRE | 28359      | 13                            | 3720              |
| 28          | SERVILLE            | 28375      | 6,18                          | 358               |
| 28          | TOURY               | 28391      | 17,36                         | 2660              |
| 28          | VERNOUILLET         | 28404      | 12,31                         | 11986             |
| 28          | VERT-EN-DROUAIS     | 28405      | 9,68                          | 1071              |
| 28          | YMERAY              | 28425      | 7,01                          | 580               |

*Tableau 2 : Communes sensibles dans l'Eure-et-Loir*

| Département | Nom commune   | Code insee | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Population (2006) |
|-------------|---------------|------------|-------------------------------|-------------------|
| 36          | BAZAIGES      | 36014      | 19,13                         | 240               |
| 36          | CELON         | 36033      | 15,81                         | 379               |
| 36          | CHATEAUROUX   | 36044      | 25,62                         | 49659             |
| 36          | COINGS        | 36057      | 31,3                          | 881               |
| 36          | DEOLS         | 36063      | 32,46                         | 8964              |
| 36          | LUANT         | 36101      | 29,67                         | 1391              |
| 36          | LE POINCONNET | 36159      | 45,24                         | 5799              |
| 36          | SAINT-MARCEL  | 36200      | 16,82                         | 1727              |
| 36          | SAINT-MAUR    | 36202      | 70,66                         | 3490              |
| 36          | TENDU         | 36219      | 42,61                         | 551               |
| 36          | VATAN         | 36230      | 30,56                         | 2051              |
| 36          | VELLES        | 36231      | 62,77                         | 871               |

*Tableau 3 : Communes sensibles dans l'Indre*

| Département | Nom commune                | Code insee | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Population (2006) |
|-------------|----------------------------|------------|-------------------------------|-------------------|
| 37          | BALLAN-MIRE                | 37018      | 29,19                         | 7732              |
| 37          | CHAMBRAY-LES-TOURS         | 37050      | 18,76                         | 10792             |
| 37          | DESCARTES                  | 37115      | 36,85                         | 3963              |
| 37          | JOUE-LES-TOURS             | 37122      | 32,55                         | 36863             |
| 37          | MAILLE                     | 37142      | 13,5                          | 626               |
| 37          | LA MEMBROLLE-SUR-CHOISILLE | 37151      | 7,26                          | 3103              |
| 37          | METTRAY                    | 37152      | 9,61                          | 1992              |
| 37          | MONTBAZON                  | 37154      | 6,47                          | 4039              |
| 37          | MONTS                      | 37159      | 28,19                         | 7153              |
| 37          | NOTRE-DAME-D'OE            | 37172      | 7,94                          | 3550              |
| 37          | NOYANT-DE-TOURAINNE        | 37176      | 14,89                         | 833               |
| 37          | PARCAY-MESLAY              | 37179      | 13,78                         | 2404              |
| 37          | LA RICHE                   | 37195      | 8,64                          | 9771              |
| 37          | ROHECORBON                 | 37203      | 15,59                         | 3275              |
| 37          | SAINT-AVERTIN              | 37208      | 12,98                         | 14378             |
| 37          | SAINT-CYR-SUR-LOIRE        | 37214      | 13,42                         | 16870             |
| 37          | SAINTE-MAURE-DE-TOURAINNE  | 37226      | 40,94                         | 4049              |
| 37          | SAINT-PIERRE-DES-CORPS     | 37233      | 11,25                         | 16065             |
| 37          | SORIGNY                    | 37250      | 44,41                         | 2168              |
| 37          | TOURS                      | 37261      | 33,27                         | 140252            |
| 37          | VEIGNE                     | 37266      | 26,9                          | 6016              |
| 37          | VILLEPERDUE                | 37278      | 12,42                         | 934               |

*Tableau 4 : Communes sensibles dans l'Indre-et-Loire*

| Département | Nom commune               | Code insee | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Population (2006) |
|-------------|---------------------------|------------|-------------------------------|-------------------|
| 41          | AREINES                   | 41003      | 5,31                          | 830               |
| 41          | BLOIS                     | 41018      | 37,65                         | 50704             |
| 41          | LA CHAUSSEE-SAINT-VICTOR  | 41047      | 7,34                          | 4201              |
| 41          | FOSSE                     | 41091      | 10,43                         | 989               |
| 41          | HERBAULT                  | 41101      | 13,61                         | 1293              |
| 41          | MENARS                    | 41134      | 4,29                          | 639               |
| 41          | SAINTE-ANNE               | 41200      | 4,35                          | 364               |
| 41          | SAINT-DENIS-SUR-LOIRE     | 41206      | 12,13                         | 901               |
| 41          | SAINT-GERVAIS-LA-FORET    | 41212      | 9,27                          | 3556              |
| 41          | SAINT-LUBIN-EN-VERGONNOIS | 41223      | 17,38                         | 720               |
| 41          | THEILLAY                  | 41256      | 93,91                         | 1294              |
| 41          | VENDOME                   | 41269      | 24,04                         | 17708             |
| 41          | VILLEBAROU                | 41276      | 9,2                           | 2599              |
| 41          | VILLERABLE                | 41287      | 15,8                          | 507               |
| 41          | VILLERBON                 | 41288      | 17,01                         | 776               |
| 41          | VINEUIL                   | 41295      | 22,66                         | 7143              |

*Tableau 5 : Communes sensibles dans le Loir-et-Cher*

| Département | Nom commune              | Code insee | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Population (2006) |
|-------------|--------------------------|------------|-------------------------------|-------------------|
| 45          | AMILLY                   | 45004      | 40,32                         | 12339             |
| 45          | ARTENAY                  | 45008      | 21,59                         | 1689              |
| 45          | LE BARDON                | 45020      | 12,7                          | 889               |
| 45          | BEAUGENCY                | 45028      | 16,76                         | 7815              |
| 45          | LE BIGNON-MIRABEAU       | 45032      | 12,09                         | 265               |
| 45          | BOIGNY-SUR-BIONNE        | 45034      | 6,49                          | 2146              |
| 45          | BONDAROY                 | 45038      | 7                             | 400               |
| 45          | CERCOTTES                | 45062      | 24,69                         | 1075              |
| 45          | CHAINGY                  | 45067      | 21,84                         | 3412              |
| 45          | CHALETTE-SUR-LOING       | 45068      | 13,08                         | 13392             |
| 45          | LA CHAPELLE-SAINT-MESMIN | 45075      | 9,04                          | 9465              |
| 45          | CHECY                    | 45089      | 15,11                         | 8027              |
| 45          | CHEVRY-SOUS-LE-BIGNON    | 45094      | 8,26                          | 227               |
| 45          | DADONVILLE               | 45119      | 18,85                         | 2076              |
| 45          | DONNERY                  | 45126      | 22,69                         | 2347              |
| 45          | FLEURY-LES-AUBRAIS       | 45147      | 10,11                         | 21696             |
| 45          | GIDY                     | 45154      | 25,06                         | 1530              |
| 45          | HUISSEAU-SUR-MAUVES      | 45167      | 37,5                          | 1661              |
| 45          | INGRE                    | 45169      | 22,66                         | 8128              |
| 45          | MARDIE                   | 45194      | 17,33                         | 2602              |
| 45          | MEUNG-SUR-LOIRE          | 45203      | 20,13                         | 6256              |
| 45          | MONTARGIS                | 45208      | 4,38                          | 16701             |
| 45          | OLIVET                   | 45232      | 23,31                         | 21634             |
| 45          | ORLEANS                  | 45234      | 27,69                         | 116256            |
| 45          | PANNES                   | 45247      | 22,02                         | 3222              |
| 45          | PITHIVIERS               | 45252      | 6,69                          | 9054              |
| 45          | PITHIVIERS-LE-VIEIL      | 45253      | 34,52                         | 1940              |
| 45          | SAINT-CYR-EN-VAL         | 45272      | 46,76                         | 3326              |
| 45          | SAINT-DENIS-DE-L'HOTEL   | 45273      | 23,96                         | 2779              |
| 45          | SAINT-JEAN-DE-BRAYE      | 45284      | 13,63                         | 19187             |
| 45          | SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE  | 45285      | 6,15                          | 16815             |
| 45          | SAINT-JEAN-LE-BLANC      | 45286      | 6,52                          | 8479              |
| 45          | SAINT-PRYVE-SAINT-MESMIN | 45298      | 10,13                         | 5515              |
| 45          | SARAN                    | 45302      | 20,05                         | 15851             |
| 45          | SEMOY                    | 45308      | 7,68                          | 2993              |
| 45          | VILLEMANDEUR             | 45338      | 9,35                          | 6609              |
| 45          | VILLORCEAU               | 45344      | 10,79                         | 1047              |
| 45          | VIMORY                   | 45345      | 27,16                         | 1099              |

*Tableau 6 : Communes sensibles dans le Loiret*