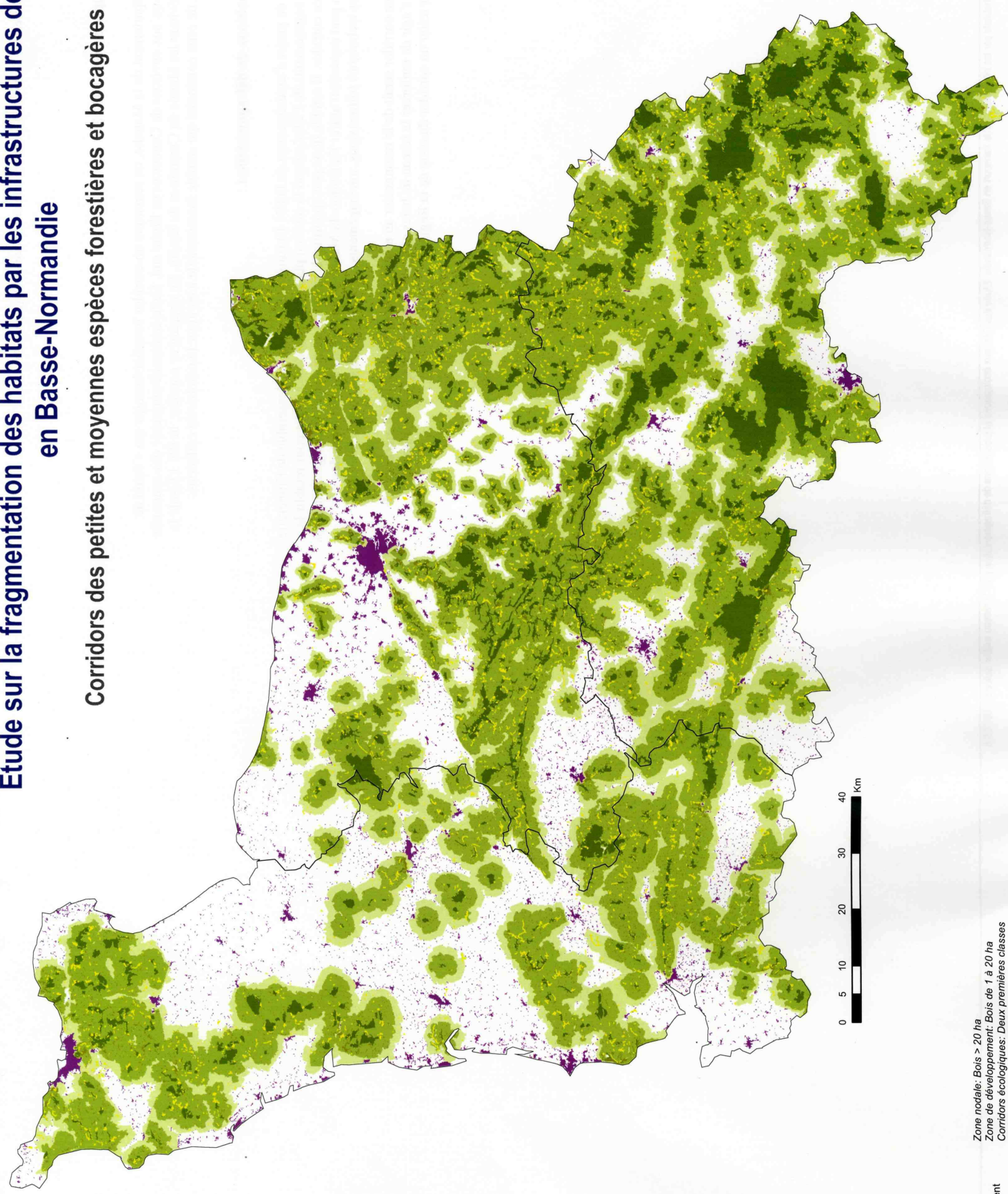


Etude sur la fragmentation des habitats par les infrastructures de transport en Basse-Normandie

Corridors des petites et moyennes espèces forestières et bocagères



Réseau forestier et bocager

- Zone nodale
- Zone de développement
- Corridor
- Zone tampon

Zone nodale: Bois > 20 ha
Zone de développement: Bois de 1 à 20 ha
Corridors écologiques: Deux premières classes
de la grille de coût de déplacement
Zone tampon: Avant dernière classe
de la grille de coût de déplacement

Effet de coupure de la RN 13

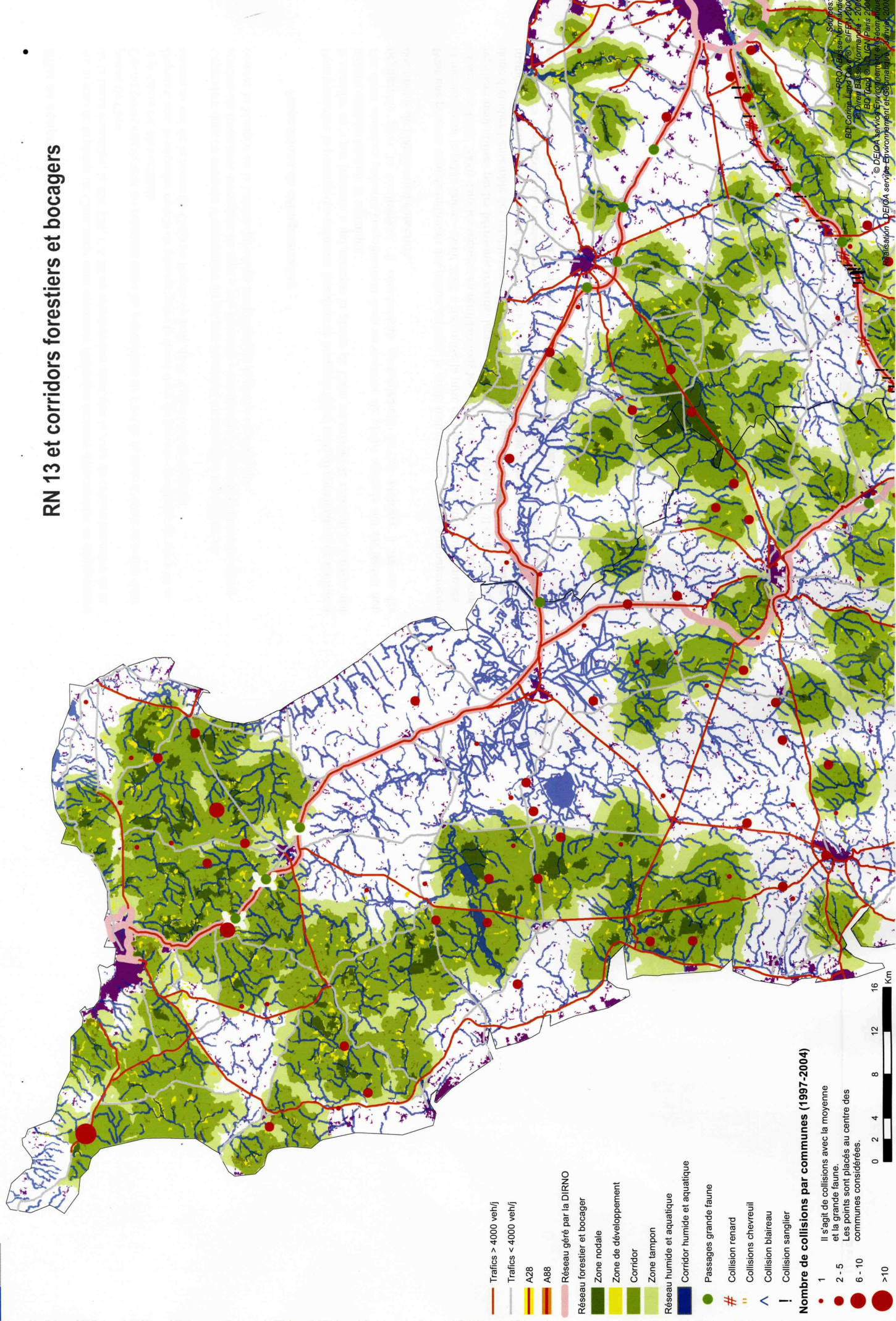
Au nord du département de la Manche, on remarque un corridor forestier-bocager qui s'étend de Cherbourg jusqu'aux environs de Coutances en limite sud. Cette continuité emprunte des zones très bocagères en évitant les Marais du Cotentin et du Bessin. En coupant ce corridor, la RN 13 isole le quart nord-est de cette continuité qui semble fonctionnelle à en juger le nombre de collisions.

Propositions de défragmentation :

Dans le cadre du projet d'aménagement de la RN 13 (mise à 2x2 voies sur l'ensemble de l'itinéraire) le dossier des engagements de l'Etat prévoit la mise en place de 3 passages à faune pour rétablir la continuité de ce corridor. Il semble donc peu opportun de proposer de nouveaux aménagements dans cette zone. On peut cependant attirer l'attention du Maître d'Ouvrage sur l'importance des caractéristiques techniques (dimensions, aménagements...) de tels ouvrages pour qu'ils soient fonctionnels.

L'enjeu pour ce corridor serait de le reconnecter au reste du réseau écologique bas-normand. Il pourrait alors s'agir de renforcer le réseau de haies existant ou de créer des patchs d'habitat favorable pour relier un corridor du reste de la Région.

RN 13 et corridors forestiers et bocagers



Effet de coupure de l'A88

Au niveau de la plaine de Caen, cette zone accumule différents facteurs défavorables au déplacement de la faune forestière, la RN 158, l'A 88 en construction ainsi que la zone de culture intensive de la plaine de Caen.

Ces coupures empêchent les relations entre les populations de l'est de la zone d'étude et celles dont la position est plus centrale.

Depuis Caen, la première option de passage pour la faune dans de bonnes conditions de sécurité se situera au sud de la plaine de Caen au niveau du bois de St André (sud de Falaise).

Cependant dans ce contexte d'occupation du sol peu favorable on remarque la présence de continuités forestières-bocagères de type « pas japonais » notamment le long de petits cours d'eau comme la Muance ou le Laizon qui coupe intégralement la plaine en diagonale.

Propositions de défragmentation :

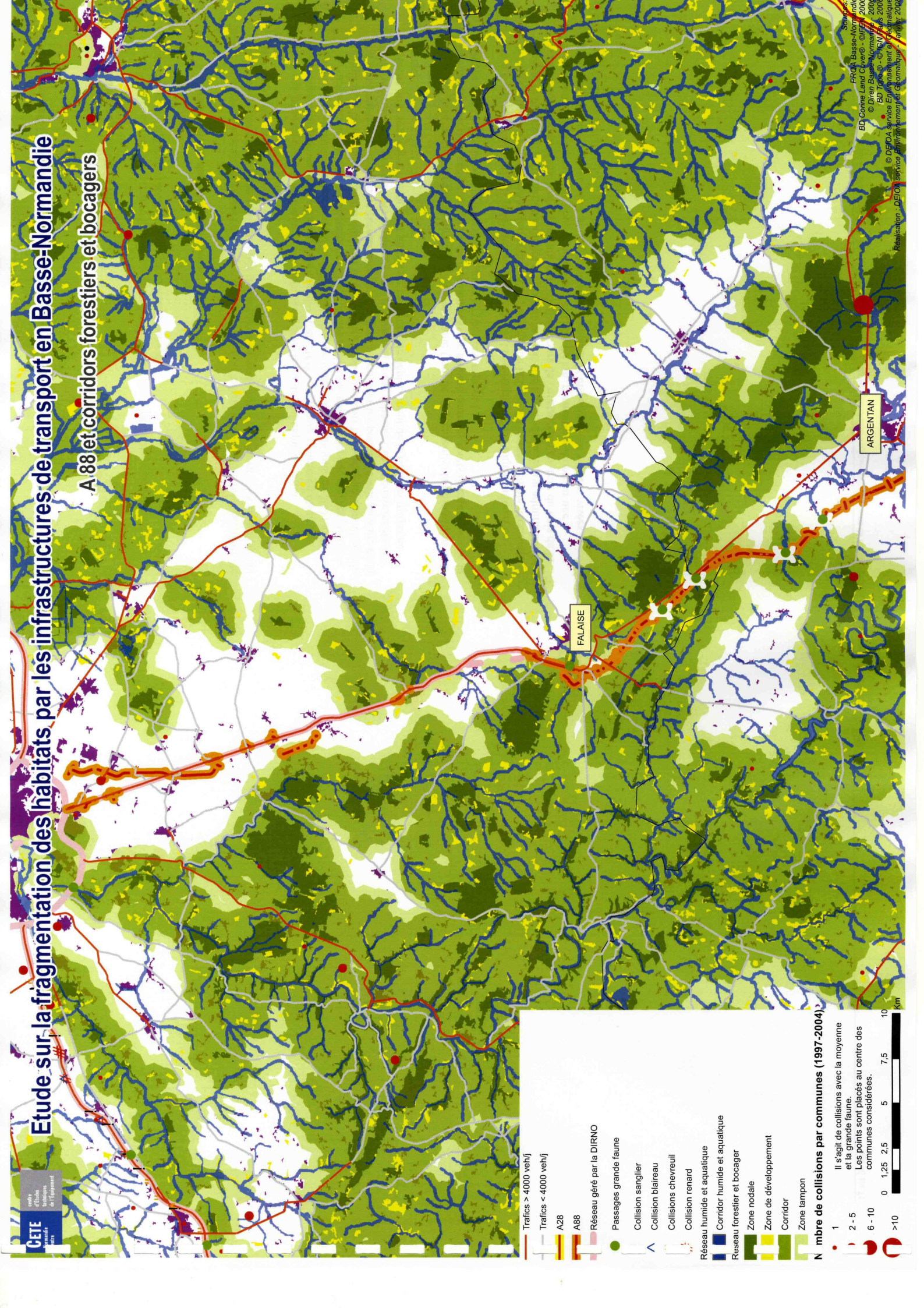
Pour permettre le passage des animaux forestiers et bocagers (hors cerf), il conviendrait de renforcer le corridor en « pas japonais » qui traverse la plaine de Caen en suivant le ruisseau la Laizon, par ailleurs corridor humide et aquatique.

Ces deux corridors présents conjointement dans ce contexte de plaine agricole ont un intérêt non négligeable pour la biodiversité. Il conviendrait probablement de les protéger à travers les documents de planification concernés.

Pour une prise en compte optimum des petites espèces, le guide technique du Sétra « Aménagements et mesures pour la petite faune – Août 2005 » préconise la mise en place de conduits sous-chaussés (diamètres 400 à 2000) dans les sections en remblais tous les 300 mètres. Ces simples conduits sont régulièrement utilisés par les hérissons, renards, lapins, martres, fouines, blaireaux. Il conviendrait donc d'étudier l'ensemble des rétablissements hydrauliques sous-chaussés, qu'ils soient en eau de manière permanente ou non, pour déterminer les possibilités de passage de la faune considérée et proposer les aménagements nécessaires le cas échéant. Ces aménagements peu coûteux sont souvent suffisant pour améliorer nettement le déplacement de la petite et moyenne faune.

Etude sur la fragmentation des habitats par les infrastructures de transport en Basse-Normandie

A 88 et corridors forestiers et bocagers



Traffics > 4000 veh/j

Traffics < 4000 veh/j

A28

A88

Réseau géré par la DIRNO

Passages grande faune

Collision sanglier

Collision blaireau

Collisions chevreuil

Collision renard

Réseau humide et aquatique

Corridor humide et aquatique

Réseau forestier et bocager

Zone nodale

Zone de développement

Corridor

Zone tampon

N

mbre de collisions par communes (1997-2004)

1

2 - 5

6 - 10

>10

Il s'agit de collisions avec la moyenne et la grande faune.

Les points sont placés au centre des communes considérées.

0

1,25

2,5

5

7,5

10

Km

Sources :
PRQA Basse-Normandie
BD Carthage - IGN 2000
© Dren Basse-Normandie - 2000
BD Topo - © IGN 1994 et 2000
© DGEA, service Environnement et Technologique
Réalisation : DGEA, service Environnement et Géomatique - janvier 2004

Effet de coupure de la RN 12

La RN 12 constitue une barrière importante pour la circulation des espèces dans un contexte très favorable aux déplacements de la faune forestière et bocagère.

Propositions de défragmentation :

Le passage à faune actuellement en construction au niveau du méandre de Roncherolles permettra le passage des chevreuils, sangliers, ainsi que des petites espèces forestières présentes localement et au pouvoir de dispersion plus faible.

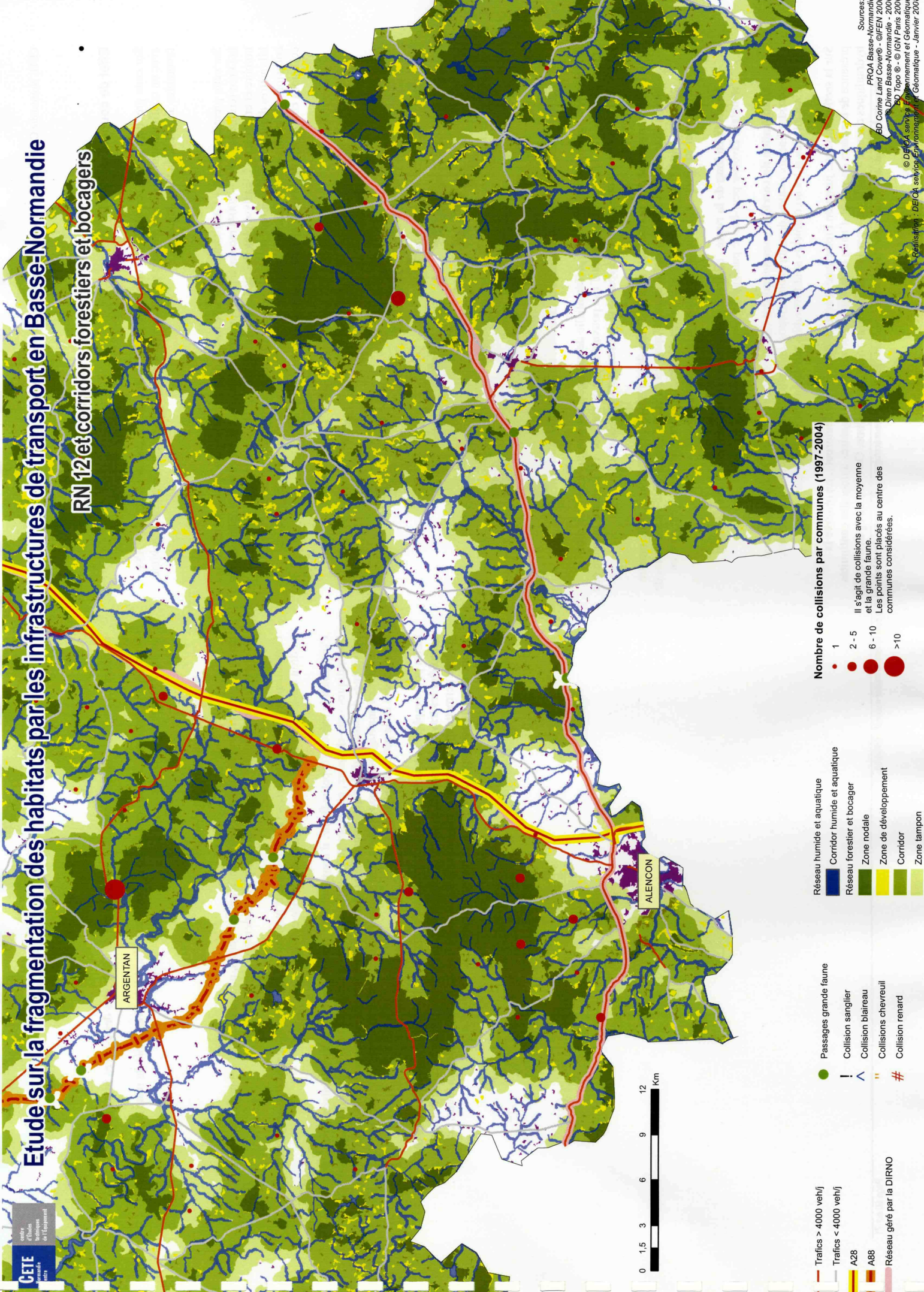
Pour une prise en compte optimum de ces petites espèces, le guide technique du Sétra « Aménagements et mesures pour la petite faune – Août 2005 » préconise la mise en place de conduits sous-chaussés (diamètres 400 à 2000) dans les sections en remblais tous les 300 mètres. Ces simples conduits sont régulièrement utilisés par les hérissons, renards, lapins, martres, fouines, blaireaux. Il conviendrait donc d'étudier l'ensemble des rétablissements hydrauliques sous-chaussés, qu'ils soient en eau de manière permanente ou non, pour déterminer les possibilités de passage de la faune considérée et proposer les aménagements nécessaires le cas échéant. Ces aménagements peu coûteux sont souvent suffisant pour améliorer nettement le déplacement de la petite et moyenne faune.

En ce qui concerne les espèces de taille plus importante (sanglier – chevreuils) la proposition faite au sujet du cerf dans cette zone (mise en place un passage à faune entre les forêts domaniales « de la Trappe et de la Perche » et la forêt de « Longny ») peut-être reprise.

Pour ces espèces a priori très présentes au sud-est de la Basse-Normandie, l'implantation d'un passage à faune à l'ouest d'Alençon et de l'A 28, au droit de la forêt d'Écouves semble nécessaire malgré le manque d'information en notre possession au delà des limites de la région administrative. En additionnant ces deux aménagements avec celui en cours de construction au droit du bois de la bourse, on obtient 3 ouvrages pour un linéaire d'environ 80 km, permettant d'obtenir une perméabilité toute relative mais en rapport avec le potentiel de dispersion des espèces visées (chevreuils et sangliers).

Etude sur la fragmentation des habitats par les infrastructures de transport en Basse-Normandie

RN 12 et corridors forestiers et bocagers



Nombre de collisions par communes (1997-2004)

- 1
 - 2 - 5
 - 6 - 10
 - >10
- Il s'agit de collisions avec la moyenne et la grande faune.
Les points sont placés au centre des communes considérées.

- Réseau humide et aquatique
- Corridor humide et bocager
- Réseau forestier et bocager
- Zone nodale
- Zone de développement
- Corridor
- Zone tampon

- Passages grande faune
- Collision sanglier
- Collision blaireau
- Collisions chevreuil
- Collision renard

- Traffic > 4000 veh/j
- Traffic < 4000 veh/j
- A28
- A88
- Réseau géré par la DIRNO

Sources
PRQA Basse-Normandie
BD Corine Land Cover® - © IFEN 2000
Dren Basse-Normandie - 2000
BD Topo® - © IGN Paris 2000
© DECA service Environnement et Géomatique
Réalisation : DECA service Environnement et Géomatique - Janvier 2005

Effet de coupure de l'A84

Sur cette première section, on observe le corridor forestier et bocager de part et d'autre de l'A84, avec une configuration de corridor linéaire au sud de l'A84 et une configuration en patchs d'habitats favorables autour de la forêt de Cérisy.

Sur cette première section « Caen-Guilberville » le travail de recensement des collisions réalisé par la DIREN (collisions 1999 – 2004) montre a priori une répartition assez homogène des collisions en nombre et en espèces. L'analyse plus fine de la soixantaine de collisions répertoriées sur les 45 kilomètres d'autoroutes considérés montre la présence d'un axe de passage préférentiel avec 17 collisions sur moins de 3 kilomètres d'itinéraire. Principalement composées de sangliers, les collisions concernent également les renards, chevreuils et renards.



On remarque également que cette zone préférentielle de passage n'est pas située au droit d'un corridor identifié ni dans l'axe d'un cours d'eau pouvant servir de corridor. De la même manière que pour le cerf dans ce secteur, différentes hypothèses peuvent expliquer ce résultat :

- **Un changement de l'occupation du sol** ; l'atlas des paysages de Basse Normandie montre que ce secteur a été complètement remembré après 1975, ce qui expliquerait les habitudes de passages « historiques » à cet endroit pour ces espèces. D'autant que l'A 84 a été mise en service par tronçons, le dernier aux environs d'Avranches en 2003.
- **Le profil en long de la route** ; qu'il soit au niveau du terrain naturel, en déblais ou en remblais, favorise peut-être le passage des animaux.
- **L'utilisation du corridor comme habitat** ; les espèces se déplacent à l'intérieur de ce corridor linéaire comme dans un habitat (repos, chasse...), jusqu'au plus près de route, d'autant plus si les accotements sont favorables et l'autoroute non grillagée.

Sur la section suivante, jusqu'en limite avec la section Bretonne de l'autoroute, on observe la présence de corridors de part et d'autre de la voie. Ils sont souvent organisés autour des continuités hydrauliques comme c'est le cas pour les vallées de la Sée et de la Sélune. On constate également de

nombreuses collisions dans les secteurs favorables aux déplacements des espèces forestières et bocagères.

On remarque également que le corridor situé entre Granville et l'A 84 est isolé du reste des corridors du département de la Manche.

Propositions de défragmentation :

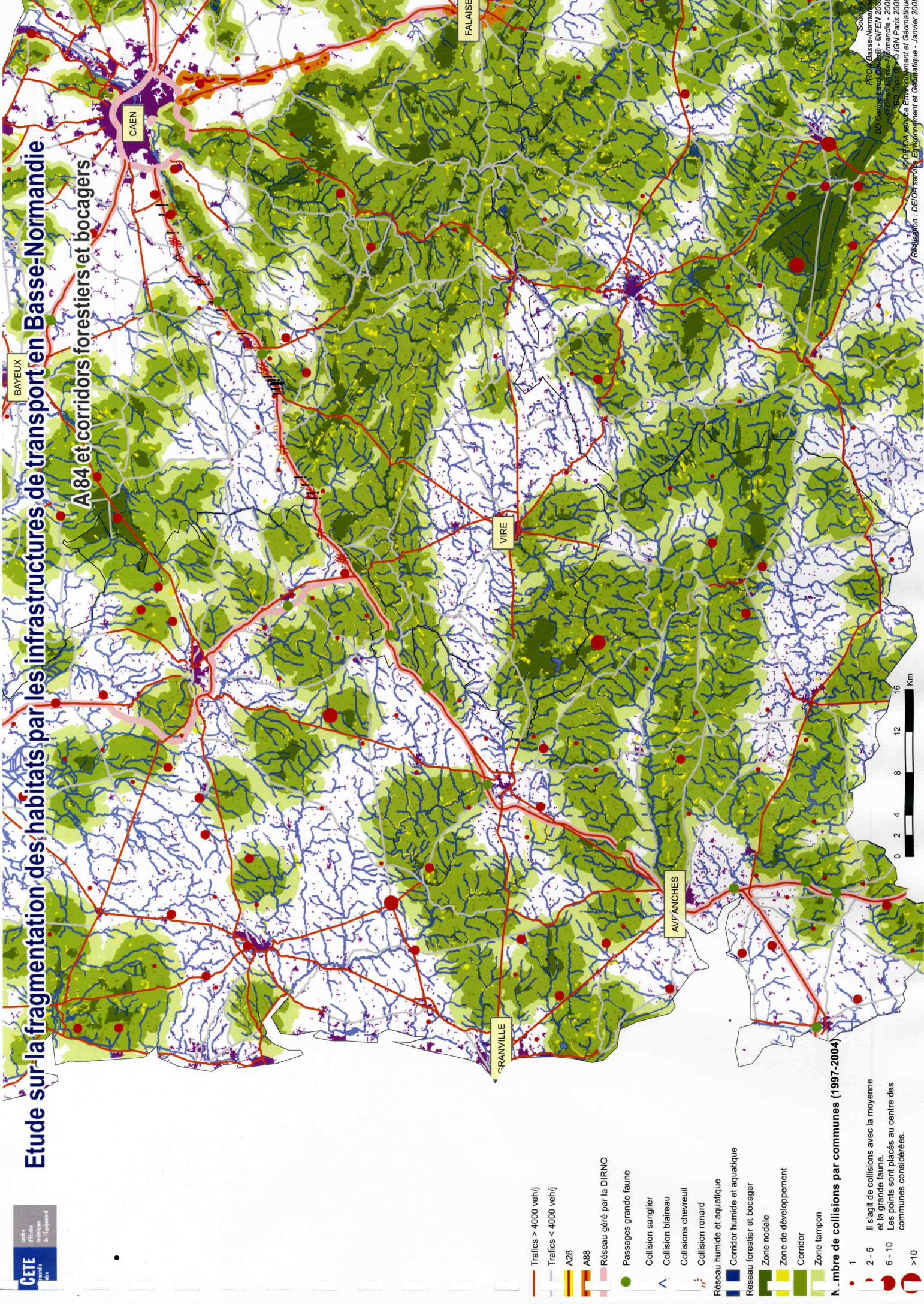
Les propositions de défragmentation peuvent être dissociées, pour prendre en compte séparément les chevreuils et sangliers et les autres espèces forestières, plus petites.

Concernant les plus grandes, il serait nécessaire d'implanter régulièrement des passages supérieurs au droit des zones les plus favorables (bocage dense ou forêt).

Concernant la méso et la petite faune, il conviendrait d'étudier l'ensemble des rétablissements hydrauliques sous-chaussée, qu'ils soient en eau de manière permanente ou non, pour déterminer les possibilités de passage de la faune considérée et proposer les aménagements nécessaires le cas échéant. Ces aménagements peu coûteux sont souvent suffisant pour améliorer nettement le déplacement de la petite et moyenne faune.

Enfin pour empêcher les collisions avec les espèces visées, il serait probablement nécessaire de compléter les travaux d'engrillagement déjà réalisés en associant au grillage à grande faune un grillage permettant de stopper la moyenne, voire la petite faune. Pour être utile à la faune, cette mesure doit être accompagnée de celles précédemment citées.

A84 et corridors forestiers et bocagers



Nombre de collisions par communes (1997-2004)

1 Il s'agit de collisions avec la moyenne et la grande faune.

6 - 10 Les points sont placés au-dessus des communes considérées.

>10

Conclusion

Cette étude constitue une première approche de question de la fragmentation des habitats par les infrastructures de transport.

Les résultats qui sont présentés dans le rapport ne concernent que les réseaux et les espèces qui ont été ciblés comme présentant des enjeux pour la question de la fragmentation posée à l'échelle de la région. Il ne s'agit en aucun cas d'une étude exhaustive des réseaux écologiques utilisables pour toutes les problématiques d'aménagement.

Néanmoins, la méthodologie, même si elle a été relativement complexe à caler par la mise en œuvre d'une discipline nouvelle : l'écologie du paysage et d'outils géomatiques pointus ; permet de tirer un certain nombre de propositions de défragmentation ainsi que d'expliquer certains phénomènes de collision.

Cette étude permet de constituer une première base de connaissance des trames vertes et bleues de la région Basse Normandie.

Un prochain rapport détaillera la méthodologie employée et les choix effectués à chaque étape d'étude.