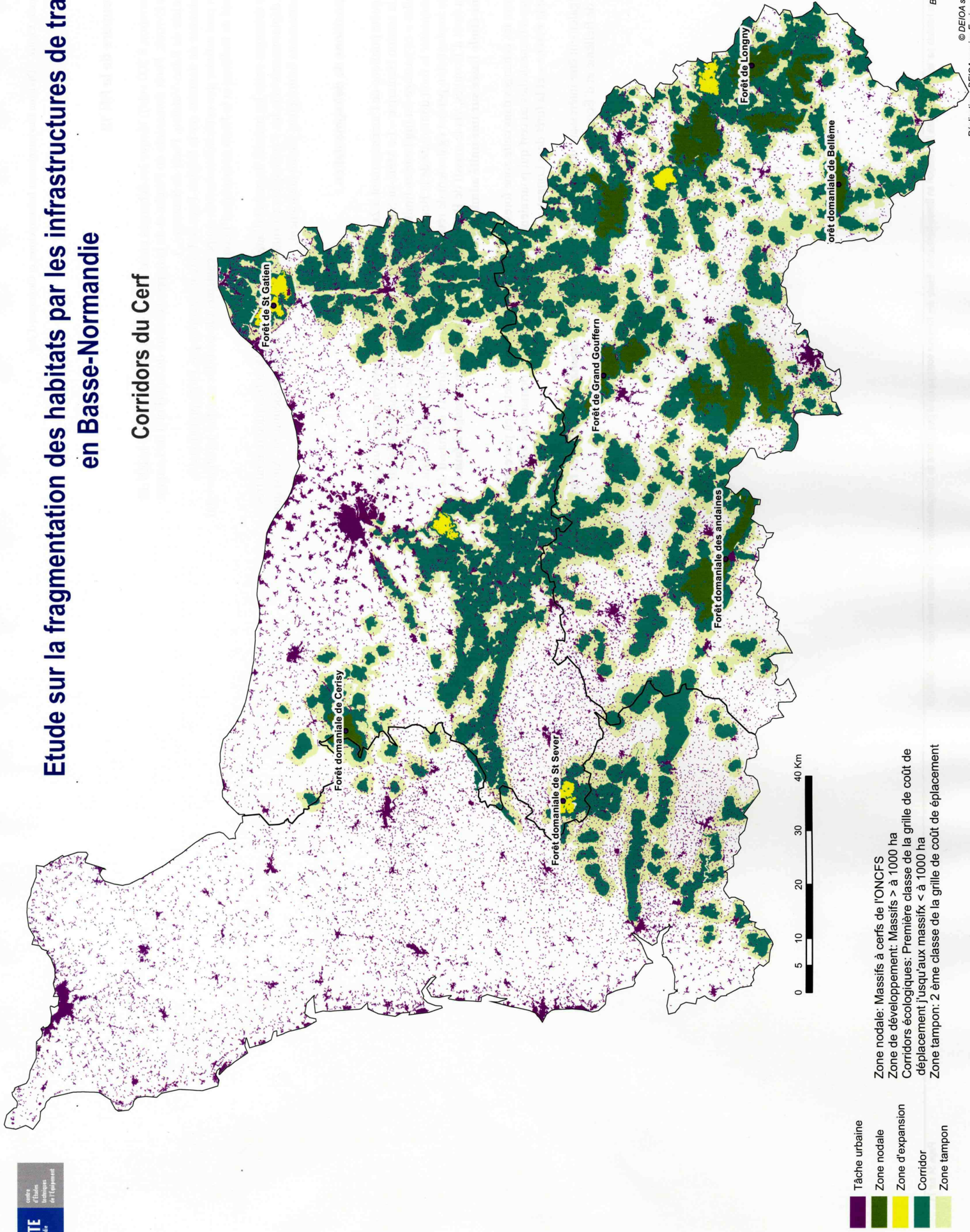


Etude sur la fragmentation des habitats par les infrastructures de transport en Basse-Normandie

Corridors du Cerf



- Tâche urbaine
- Zone nodale
- Zone d'expansion
- Corridor
- Zone tampon

Zone nodale: Massifs à cerfs de l'ONCFS
 Zone de développement: Massifs > à 1000 ha
 Corridors écologiques: Première classe de la grille de coût de déplacement / jusqu'aux massifs < à 1000 ha
 Zone tampon: 2 ème classe de la grille de coût de déplacement

Effet de coupure de l'A84

L'autoroute 84 (environ 20 000 veh/j puis 40 000 veh/j à l'approche de Caen) constitue une coupure très importante du corridor qui s'étend en diagonal, du Massif de Longny à la forêt de Cerisy.

Outre les nombreuses collisions recensées toutes espèces confondues sur cette autoroute récemment grillagée, le rendu cartographique montre un regroupement des collisions impliquant le cerf. En effet, l'étude réalisée sur plusieurs années par la DIREN Basse-Normandie recense 6 collisions concernant cette espèce sur un tronçon d'une dizaine de kilomètres seulement.

Sans que l'on connaisse le sens des échanges entre les massifs du sud-est de la Région et le Massif de Cerisy, on remarque que le passage de cette espèce s'effectue au terme du corridor forestier (nord de l'A 84) alors que la première tâche de corridor en « pas japonais » est distante au sud de l'infrastructure de plus de 5 km. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ce phénomène :

- **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 cette espèce. D'autant que l'A 84 a été mise en service par tronçons, le dernier aux environs d'Avranches en 2003.
- **La recherche d'une distance minimale entre deux habitats favorable** : en ligne droite à travers des habitats peu favorables, le cerf devra parcourir un peu plus de 15 kilomètres pour atteindre le massif de Cerisy ou le quitter. En passant par le corridor discontinu d'habitat favorable, l'espèce devra en parcourir un peu moins d'une trentaine. Les experts indiquent que des déplacements d'une quarantaine de kilomètres dans la plaine de Beauce entre deux massifs forestiers favorables sont régulièrement observés.
- **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 cerfs sur ce tronçon.

On remarque également sur la cartographie que le seul passage à faune de l'A 84 pour la partie Normandie n'est pas positionné de manière idéale pour les déplacements du cerf entre le massif de Cerisy et les massifs à cerfs de l'Orne.

Par ailleurs, l'A 84, conjuguée à la RN 13 (de 54 000 veh/j près de Caen à 15 000 veh/j en arrivant à Carentan) et à la RN 174 (8 000 à 14 000 veh/j) enclavent complètement le massif de Cerisy.

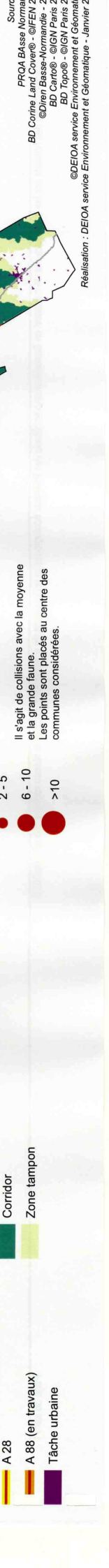
Propositions de défragmentation :

Ces propositions de défragmentation visent à désenclaver la forêt de Cerisy qui à terme risque un appauvrissement génétique de sa population de cerfs. Il conviendrait pour cela d'implanter un passage à faune au droit de la section regroupant la totalité des impacts de cerf sur l'A 84.

Il est également important de préciser que des travaux d'engrillagement viennent de se terminer. Non accompagnés de passages pour la faune, ces travaux, s'ils résolvent les problèmes de sécurité, rendront cette infrastructure encore moins perméable qu'actuellement.

Dans le cadre du bilan LOTI de l'A 84, le Cete Normandie Centre va engager une réflexion sur les aspects paysagers et faunistiques de l'A84 pour identifier le type d'aménagement propice au déplacement de la faune.

CETE
Normandie
Centre
de l'Équipement
Techniques
d'Études
Centre



Effet de coupure de l'A84

L'autoroute 84 (environ 20 000 veh/j puis 40 000 veh/j à l'approche de Caen) constitue une coupure très importante du corridor qui s'étend en diagonal, du Massif de Longny à la forêt de Cerisy.

Outre les nombreuses collisions recensées toutes espèces confondues sur cette autoroute récemment grillagée, le rendu cartographique montre un regroupement des collisions impliquant le cerf. En effet, l'étude réalisée sur plusieurs années par la DIREN Basse-Normandie recense 6 collisions concernant cette espèce sur un tronçon d'une dizaine de kilomètres seulement.

Sans que l'on connaisse le sens des échanges entre les massifs du sud-est de la Région et le Massif de Cerisy, on remarque que le passage de cette espèce s'effectue au terme du corridor forestier (nord de l'A 84) alors que la première tâche de corridor en « pas japonais » est distante au sud de l'infrastructure de plus de 5 km. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ce phénomène :

- **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 cette espèce. D'autant que l'A 84 a été mise en service par tronçons, le dernier aux environs d'Avranches en 2003.
- **La recherche d'une distance minimale entre deux habitats favorable** : en ligne droite à travers des habitats peu favorables, le cerf devra parcourir un peu plus de 15 kilomètres pour atteindre le massif de Cerisy ou le quitter. En passant par le corridor discontinu d'habitat favorable, l'espèce devra en parcourir un peu moins d'une trentaine. Les experts indiquent que des déplacements d'une quarantaine de kilomètres dans la plaine de Beauce entre deux massifs forestiers favorables sont régulièrement observés.
- **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 cerfs sur ce tronçon.

On remarque également sur la cartographie que le seul passage à faune de l'A 84 pour la partie Normandie n'est pas positionné de manière idéale pour les déplacements du cerf entre le massif de Cerisy et les massifs à cerfs de l'Orne.

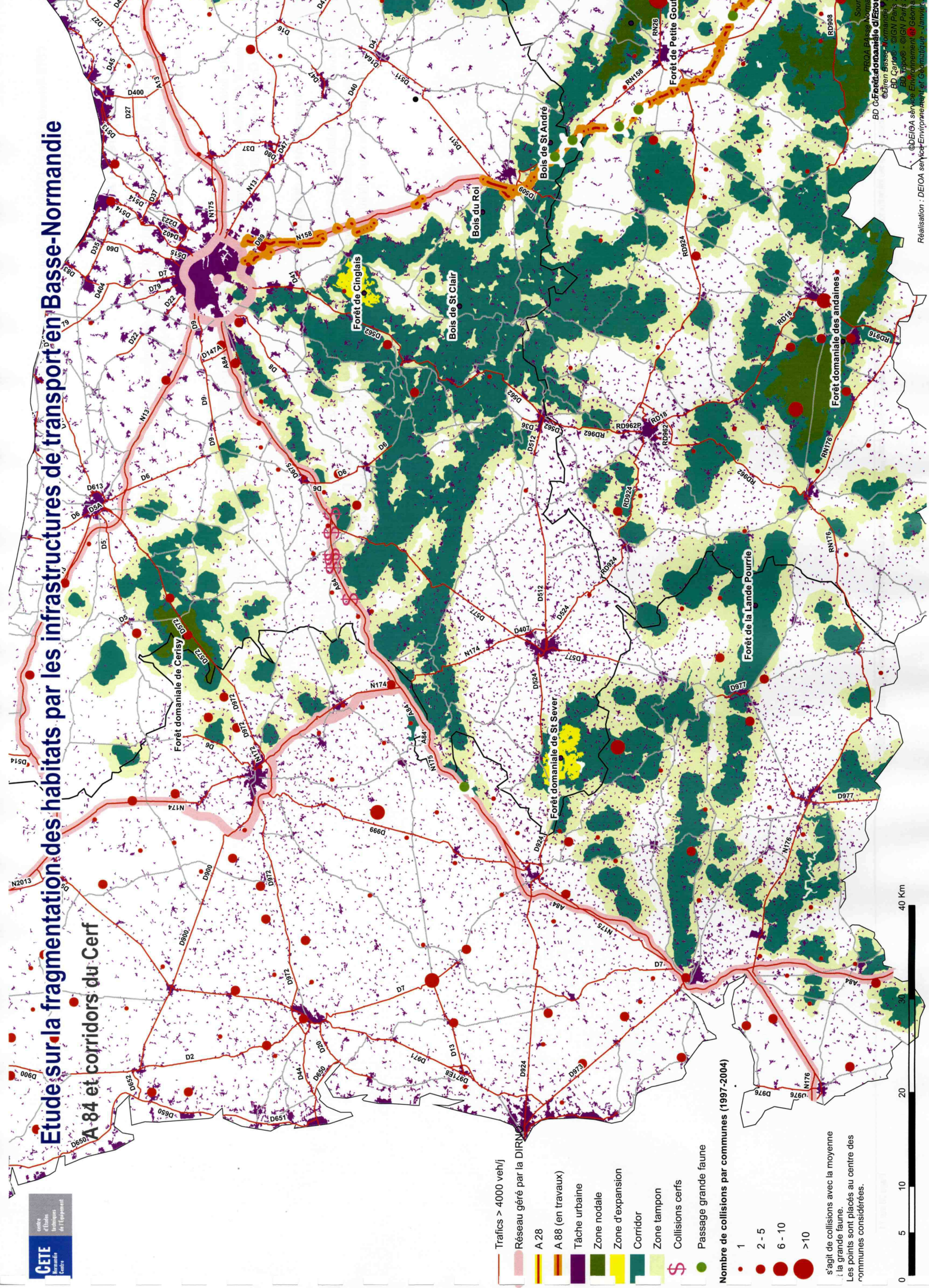
Par ailleurs, l'A 84, conjuguée à la RN 13 (de 54 000 veh/j près de Caen à 15 000 veh/j en arrivant à Carentan) et à la RN 174 (8 000 à 14 000 veh/j) enclavent complètement le massif de Cerisy.

Propositions de défragmentation :

Ces propositions de défragmentation visent à désenclaver la forêt de Cerisy qui à terme risque un appauvrissement génétique de sa population de cerfs. Il conviendrait pour cela d'implanter un passage à faune au droit de la section regroupant la totalité des impacts de cerf sur l'A 84.

Il est également important de préciser que des travaux d'engrillagement viennent de se terminer. Non accompagnés de passages pour la faune, ces travaux, s'ils résolvent les problèmes de sécurité, rendront cette infrastructure encore moins perméable qu'actuellement.

Dans le cadre du bilan LOTI de l'A 84, le Cete Normandie Centre va engager une réflexion sur les aspects paysagers et faunistiques de l'A84 pour identifier le type d'aménagement propice au déplacement de la faune.



Effet de coupure de l'A88

L'autoroute A 88, actuellement en travaux prévoit des trafics de l'ordre de 15 000 à 30 000 veh/j selon les sections, à l'horizon 2015. L'autoroute sera gérée par l'État dans sa section Caen Falaise tandis que la section Falaise Sée sera concédée.

Cette autoroute, coupe le corridor faisant la diagonale entre les forêts du sud-est de la région et le massif de Cerisy l'isolant encore un peu plus. Elle complique également les échanges entre les forêts de Gouffern et la forêt domaniale d'Écouves.

Propositions de défragmentation :

On constate la relative perméabilité de cet axe dans la section Falaise-Sée avec la mise en place de trois passages spécifiques à la grande faune, dont deux dans le bois de St André. Des viaducs de franchissement de cours d'eau, dont celui de la vallée de l'Orne viennent compléter ce dispositif.

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

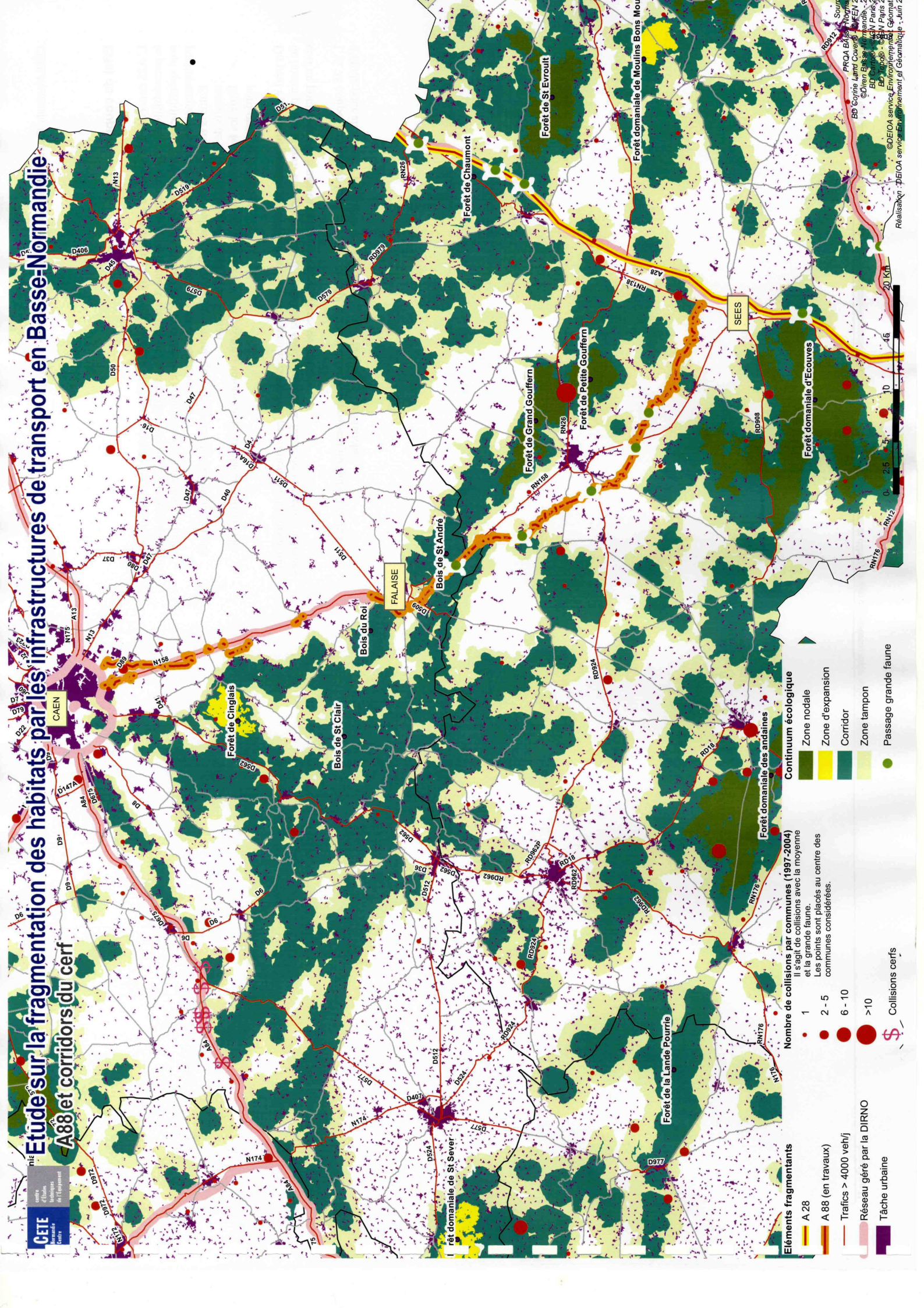
A88 et corridors du cerf



- Eléments fragmentants**
- A 28
 - A 88 (en travaux)
 - Traffic > 4000 veh/j
 - Réseau géré par la DIRNO
 - Tâche urbaine

- Nombre de collisions par communes (1997-2004)**
Il s'agit de collisions avec la moyenne et la grande faune.
Les points sont placés au centre des communes considérées.
- 1
 - 2 - 5
 - 6 - 10
 - >10
 - Collisions cerfs

- Continuum écologique**
- Zone nodale
 - Zone d'expansion
 - Corridor
 - Zone tampon
 - Passage grande faune



Effet de coupure de l'A28

L'A28 concédée à la société d'autoroute ALIS est équipée de quelques aménagements pour garantir la perméabilité de l'équipement pour la faune. Concernant les cervidés, on note 2 passages qui leur sont spécifiquement dédiés sur la soixantaine de kilomètres que compte la section Ornaise. Leur positionnement permet de rétablir les fonctionnalités des corridors

- Entre la forêt de St Evroult et la forêt de Chaumont, qui permet des déplacements vers les massifs de Gouffern et vers le nord de la Région ;
- Entre les forêts domaniales de Bellême et d'Ecouvres autorisant les déplacements vers le nord-ouest de la Région.

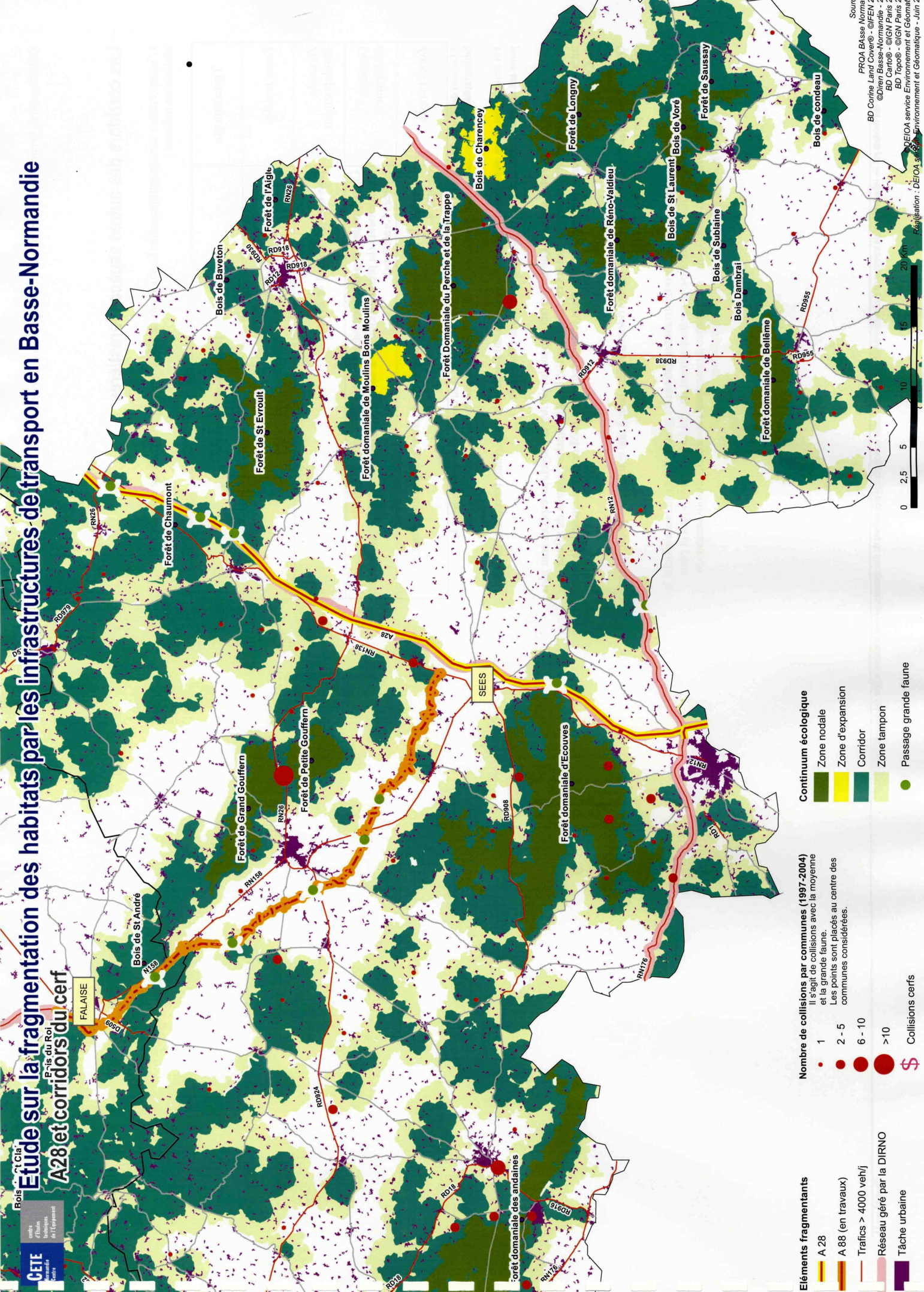
On peut également penser que les 2 ouvrages prévus pour le chevreuil, permettent par le dimensions de laisser passer le cerf. Il s'agit en effet d'un passage supérieur grande faune de 12 mètres de larges et d'un pont cadre de 8 mètres de large et de 5 mètres de haut.

L'A 28 coupe malgré cela les 3 corridors de déplacement du cerf qui partent du sud-est de la zone d'étude pour alimenter l'ensemble de la région (excepté le Nord de la Manche)

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

A28 et corridors du cerf

CITE
 Commissariat Interdépartemental de l'Environnement
 Basse-Normandie



Eléments fragmentants
 A 28
 A 88 (en travaux)
 Trafics > 4000 veh/j
 Réseau géré par la DIRNO
 Tâche urbaine

Nombre de collisions par communes (1997-2004)
 Il s'agit de collisions avec la moyenne et la grande faune. Les points sont placés au centre des communes considérées.
 1
 2 - 5
 6 - 10
 >10
 \$ Collisions cerfs

Continuum écologique
 Zone nodale
 Zone d'expansion
 Corridor
 Zone tampon
 Passage grande faune

Sources :
 PRQA Basse Normandie
 BD Corine Land Cover
 ©IFEN
 ©Diren Basse-Normandie
 BD Carthage
 ©IGN Paris
 BD Topo
 ©IGN Paris
 DEODA service Environnement et Géomatique
 Régulation - DEODA service Environnement et Géomatique - Juin 2014

Les corridors des autres espèces forestières

L'interprétation cartographique selon les concepts de l'écologie du paysage de ce corridor a été réalisée en utilisant :

Terminologie	Données sources
Zones nodales	Massifs boisés > à 20 ha*
Zones de développement	Bois compris entre 1 et 20 ha
Corridors écologiques	Correspondent aux deux premières classes de la carte de coût de déplacements (la première classe caractérise des déplacements faciles pour les espèces forestières)
Zones tampon	Constitué de la troisième classe de la carte de coût de déplacement qui en compte 4.

* Le seuil de 20 ha a été utilisé en rapport avec la surface du domaine vital du chevreuil que peut proposer la bibliographie, tout en sachant que des populations de chevreuils de plaine viables existent.

En annexe figure un atlas de cartographique rassemblant l'ensemble du corridor forestier et bocager pour les espèces autres que le cerf pour toute la Basse-Normandie.

A la lecture de la carte, on s'aperçoit que les corridors pour les petites et moyennes espèces sont plus nombreux et nettement plus étendus que les corridors à cerfs. Les principales ruptures du réseau interviennent au niveau de la plaine de Caen, dans le département de la Manche et autour de la forêt de Cerizy.

On remarque également que la lecture de ces corridors doit être faite à une échelle plus petite que celle utilisée pour les corridors à cerfs.

Pour cette analyse de la fragmentation des infrastructures nationales nous avons également affiché le réseau humide et aquatique afin de connaître le positionnement des passages hydrauliques et pour hiérarchiser les priorités de reconnections : en présence de ces deux réseaux, le rétablissement est encore plus utile et facilité éventuellement par la topographie.