

#### **2.3.3.11 Détail de la méthode de la carte d'influence visuelle (ZIV)**

Une modélisation cartographique sert à mettre en évidence la Zone d'Influence Visuelle (ZIV) du projet de parc éolien. Celle-ci prend en compte le relief et les principaux boisements.

Les données utilisées pour le relief sont celles de la base de données BD Alti, un Modèle Numérique de Terrain (MNT) mis à disposition du public par l'IGN. La résolution est environ de 75 x 75 m (source : IGN). Son échelle ne permet donc pas de représenter les légères ondulations topographiques. Les boisements sont obtenus à partir de la base de données Corine Land Cover 2018. De même, la précision de cette base de données de SOeS ne permet pas de prendre en compte les effets de masque générés par les haies, les arbres ou les éléments bâtis (maisons, bâtiments agricoles, panneaux, talus par exemple). Les données de la carte d'influence visuelle sont donc théoriques et, en règle générale, majorent l'impact visuel. Les marges d'incertitudes augmentent lorsque l'on zoome, passant de l'échelle éloignée à l'échelle rapprochée ou immédiate. Cette modélisation permet de donner une vision indicative des secteurs d'où les éoliennes pourraient être visibles. Cette carte montre l'amplitude maximale de la visibilité du projet, qui serait en réalité plus réduite. La perception visuelle dépendra également en grande partie des conditions climatiques qui peuvent aller jusqu'à rendre le projet très peu perceptible (brouillard, nuages bas fréquents).

Les limites de cette carte sont aussi qu'elle ne permet pas de mettre en évidence la diminution de l'emprise du parc dans le champ de vision (en hauteur et en largeur) en fonction de la distance.

#### **2.3.3.12 Grille d'évaluation des impacts sur le paysage et le patrimoine**

Les impacts sont qualifiés de « nul » à « fort » selon la méthode référencée dans le tableau suivant. A chaque critère est attribuée une valeur. Dans des cas exceptionnels, un impact « très fort » peut être envisagé.

Les critères retenus dépendent du sujet étudié : monument, site naturel, site touristique, lieux de vie, voie de circulation, etc.). Notamment, l'impact sur les lieux de vie dépend de l'importance du lieu (en termes d'habitant), de la distance, de l'emprise visuelle des rapports d'échelle et de la concordance du nouveau paysage perçu. Il ne peut être présagé des acceptations sociales des riverains.

**Notons que cette grille d'analyse a pour unique vocation de fournir un outil à l'analyse sensible du paysagiste. Il n'en est fait aucun usage « mathématique » qui donnerait lieu à des notations systématiques.**

CRITÈRES D'APPRÉCIATION POUR L'ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET (Source : ENCIS Environnement)					
ENJEUX LIÉS AU MILIEU (cf. évaluation des enjeux)	Sans enjeu notable	Enjeu très faible	Enjeu faible	Enjeu modéré	Enjeu fort
<b>VISIBILITÉ DU PROJET DEPUIS L'ÉLÉMENT</b>	Aucune possibilité de voir le projet depuis l'élément	Des vues très partielles du projet sont possibles à de rares endroits, non fréquentés	Des vues partielles du projet sont identifiées, mais depuis des points de vue rares ou peu fréquentés	Une grande partie du projet est visible, depuis des points de vue fréquentés	Tout le projet est visible sur une majorité du périmètre ou depuis des points de vue très reconnus
<b>COVISIBILITÉ DU PROJET AVEC L'ÉLÉMENT</b>	Pas de covisibilité possible	Des covisibilités sont possibles mais anecdotiques car limitées à des points de vue peu accessibles et confidentiels	Des covisibilités partielles se développent depuis quelques points de vue peu fréquentés	Des covisibilités sont possibles depuis de nombreux points de vue fréquentés	Les covisibilités sont généralisées sur le territoire et / ou depuis de nombreux points de vue très reconnus
<b>PRÉGNANCE ET DISTANCE</b>	Aucune prégnance	Projet se distinguant à peine	On distingue le projet, mais il n'occupe pas une part importante du champ de vision	Le parc occupe une part importante du champ de vision	Le champ de vision est presque entièrement occupé par le projet
<b>RAPPORT D'ÉCHELLE</b>	Les échelles du projet et des structures / éléments s'accordent parfaitement	Le projet crée une légère dissonance mais ne modifie pas la lisibilité et ne rentre pas en concurrence avec l'élément	Le projet crée une dissonance perturbant la lisibilité et / ou créant un léger effet d'écrasement	Les échelles sont en confrontation mettant en péril la lisibilité et / ou créant un effet d'écrasement	Les échelles sont complètement en désaccord avec perturbation totale de la lisibilité et / ou création d'un fort effet d'écrasement
<b>CONCORDANCE AVEC LES STRUCTURES ET MOTIFS PAYSAGERS</b>	Le projet est en accord avec les textures, formes et dynamiques des structures et motifs	Le projet crée une légère dissonance avec les structures et motifs	Le projet induit un déséquilibre avec les structures et motifs et introduit des éléments perturbants	Le projet modifie clairement la lisibilité des structures et motifs paysagers	Le projet dégrade la perception des structures et motifs
<b>ACCORDANCE / PERCEPTION SOCIALE</b>	La sémantique du projet éolien et celle de l'élément sont identiques ou s'accordent par leurs formes, dimensions, identités	L'objet éolien marque des différences, mais dans un registre commun ou équilibré	La présence éolienne crée des dissonances mais un équilibre est possible	Le projet crée une distinction nette et une concurrence importante	Le projet éolien est en contradiction totale avec le registre de l'élément
<b>CRITÈRE</b>	<b>NULLE</b>	<b>TRÈS FAIBLE</b>	<b>FAIBLE</b>	<b>MODÉRÉE</b>	<b>FORTE</b>
<b>VALEUR</b>					

Tableau 2 : Critères d'évaluation des impacts.

### 2.3.4 Propositions de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et mesures d'accompagnement du projet

Quatre types de mesures seront proposés :

- celles qui permettront d'éviter des impacts,
- celles qui peuvent réduire les impacts,
- celles compensant les impacts ne pouvant être évités,
- et enfin celles permettant d'accompagner la mise en place du projet.

Les mesures envisagées seront décidées en concertation avec le maître d'ouvrage.

Un projet éolien conçu dans une démarche de concertation avec le paysagiste permet d'intégrer en amont des mesures d'évitement des impacts (choix d'une variante de projet en fonction des caractéristiques paysagères et des sensibilités mises en évidence dans l'état initial). Toutefois des mesures de réduction ou de compensation peuvent s'avérer nécessaires notamment pour traiter les équipements et les aménagements annexes (pistes, poste de livraison, plateforme, etc.), ou pour la remise en état du site après les chantiers de construction et de démantèlement. Des mesures d'accompagnement peuvent également être mises en œuvre pour favoriser les perceptions et l'acceptation du projet (ex : sentier de l'énergie, panneaux pédagogiques, aménagement de table d'orientation, etc.).

La présentation des mesures renseignera les points suivants :

- Nom de la mesure
- Impact potentiel identifié
- Objectif de la mesure et impact résiduel
- Description de la mesure
- Coût prévisionnel
- Echéance et calendrier
- Identification du responsable de la mesure

## 2.4 Limites et difficultés rencontrées

Les limites de l'étude et les difficultés rencontrées sont les suivantes :

- La réalisation de l'étude étant forcément **limitée dans le temps**, il n'est pas possible d'être totalement exhaustif, notamment en ce qui concerne la perception du projet éolien. La détermination des enjeux paysagers et patrimoniaux permet donc de sélectionner des points de vue représentatifs.

- Selon les **saisons**, les cultures varient. Les champs présentent donc alternativement un sol nu (automne, hiver), qui permet de larges ouvertures visuelles, ou recouvert par des cultures. D'autre part, les écrans créés par les boisements de feuillus seront moins denses en hiver, laissant filtrer des vues entièrement coupées en période de végétation.

- Au niveau de l'analyse des impacts, les prises de vue pour les photomontages sont réalisées à un **moment donné** (heure, météo, saison), avec des conditions de luminosité particulières, et depuis un endroit précis. Les photomontages présentent donc une perception à un instant T.

- La **météo** est un facteur important concernant les perceptions visuelles : un temps couvert, voire même pluvieux, peut parfois avoir pour conséquence un manque de visibilité, notamment pour les vues lointaines.

# 3. Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine



### 3.1 Le contexte paysager du territoire

L'aire d'étude éloignée à très éloignée correspond principalement à la zone d'influence visuelle potentielle du projet. Dans ce cas précis, l'aire éloignée s'étend jusqu'à 20 km autour du site d'implantation. A cette échelle seront décrites les grandes caractéristiques de l'organisation de l'espace, les unités paysagères et les perceptions sociales du paysage.

#### 3.1.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire

##### 3.1.1.1 Relief et hydrographie

Le relief de la Bretagne est marqué par le Massif Armoricaïn, façonné par les mouvements cadomiens et hercyniens après une longue phase d'effacement de ces reliefs initiaux par l'érosion. L'ensemble armoricain est dominé par des paysages peu élevés aux dénivelés doux et progressifs. Le site à l'étude est inséré à la transition entre les prémices des monts d'Arrée au sud et le plateau du Trégor et les plaines du littoral davantage au nord.

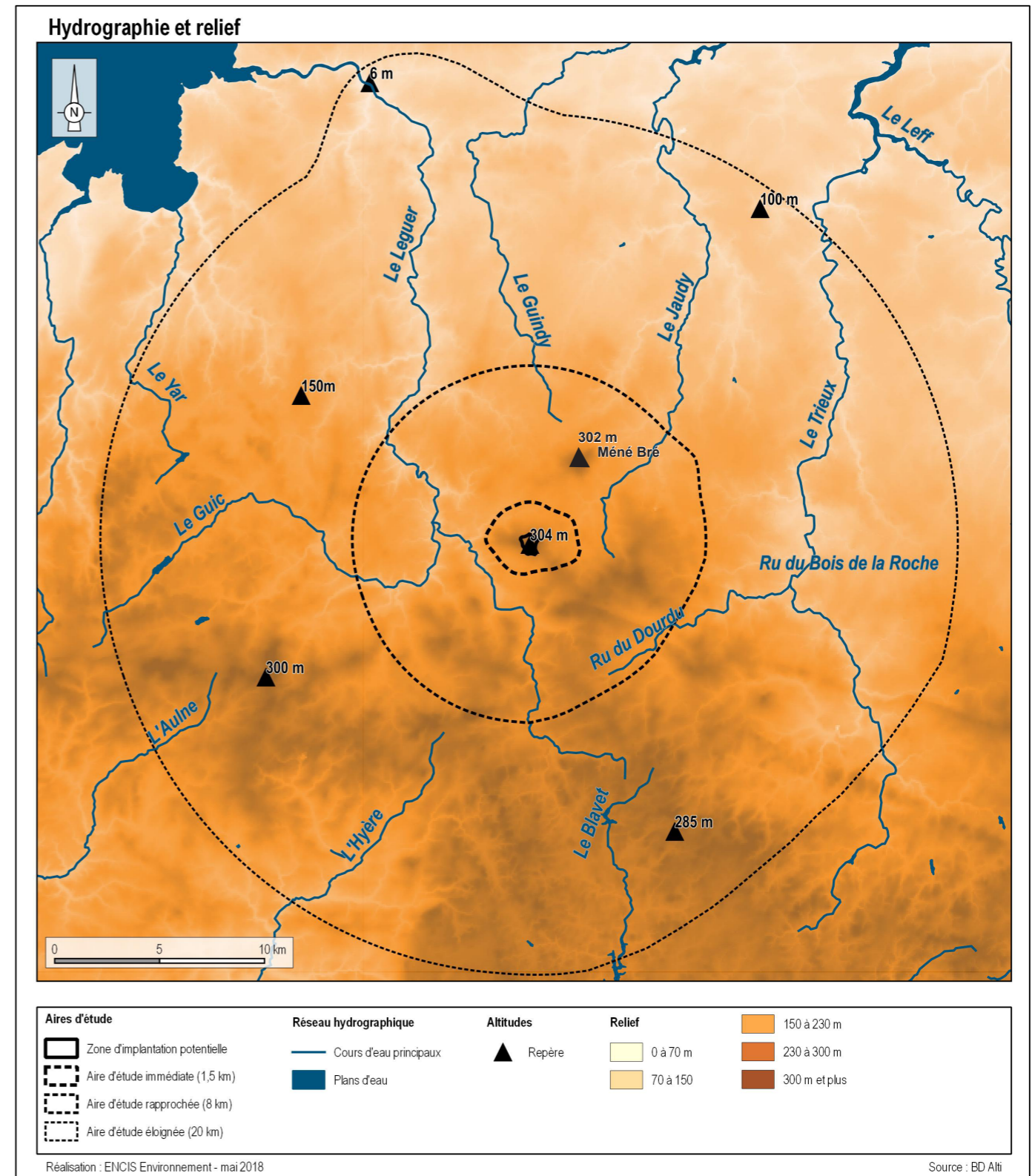
Les prémices des monts d'Arrée forment une ligne de crête orientée ouest/sud-est. Les points hauts sont localisés au centre, au sud et au sud-est de l'aire d'étude éloignée et correspondent aux contreforts des Monts d'Arrée. Les altitudes maximales ont été recensées à 304 m et le sommet du Méné Bré, culminant à 302 m est un sommet connu du département (les « méné » désignent des monts en bretons). L'altitude décline progressivement en direction du plateau de Trégor et du littoral : l'altitude la plus basse a été relevée à 6 m à l'extrême nord de l'AEE, dans le lit du fleuve le Léguer.

Un réseau hydrographique développé entaille les Monts d'Arrée et le plateau de Trégor. En bord de mer, les entailles constituent des rias. Les cours d'eau sont globalement orientés nord-sud dans les Monts d'Arrée et viennent se jeter en direction du littoral ouest (l'Aulne) ou sud (Blavet).

Le réseau hydrographique du bassin versant Côtiers du Trieux à la pointe du Blascon serpente sur le plateau de Trégor (le Léguer, le Guindy, le Jaudy, le Trieux) et s'écoule en direction du littoral nord.



Photographie 1 : Relief doux recouvert de la forêt de Coat an Hay et Coat an Noz



Carte 3 : Hydrographie et relief.

### 3.1.1.2 Urbanisation et réseaux de communication

Le pôle économique et administratif majeur de l'aire d'étude éloignée est Lannion, situé en limite nord de l'AEE. Il concentre près de 20 000 habitants. Guingamp avec ses 6 900 habitants constitue également un pôle urbain important à l'est de l'AEE. D'autres pôles urbains de taille notable maillent le territoire : il s'agit de Bégard (4 752 habitants en 2015), Bourbiac (2 321 habitants en 2015), Callac (2 211 habitants) et Plouaret (2 136 habitants en 2015).

Sur le reste de l'aire d'étude, les lieux de vie se présentent sous la forme de petits bourgs et hameaux dispersés.

En ce qui concerne la desserte viaire, les axes de circulation traversent le territoire en suivant des lignes droites, reliant les villes et les bourgs en suivant le chemin le plus court. Les principaux axes de communication rayonnent depuis la ville de Guingamp et irriguent l'ensemble du territoire de l'AEE : La N12, axe structurant assimilé à une autoroute, est globalement orientée est-ouest tandis que la D767 rejoint Lannion plus au nord. La D9 et la D787 partent également de Guingamp et sont orientées est/sud-ouest.

Des axes de circulation secondaires maillent l'aire d'étude et permettent la desserte locale des hameaux.

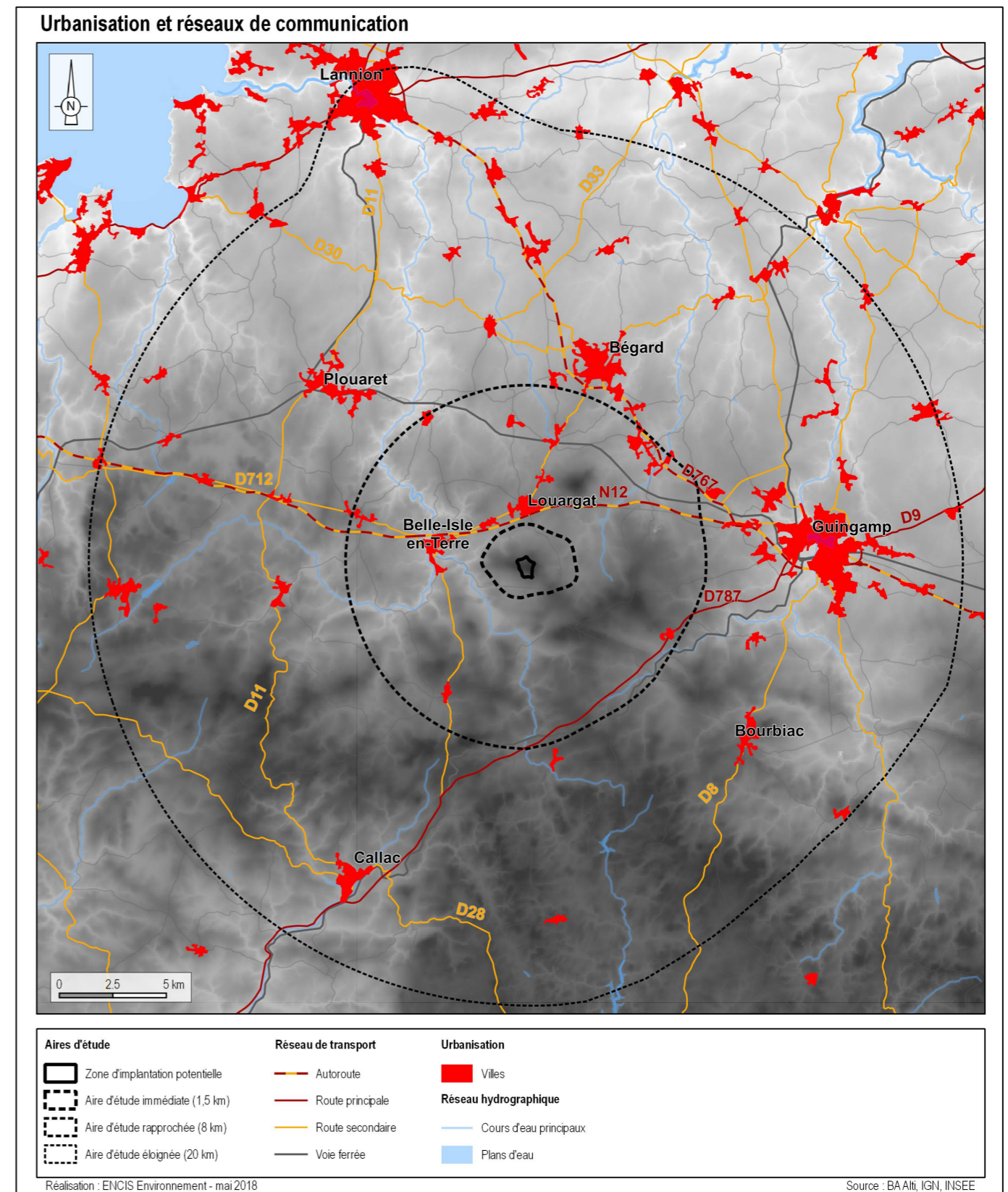
Le territoire de l'AEE est également desservi par trois lignes ferroviaires :

- la ligne reliant Lannion à Morlaix, via Plouaret, qui traverse le nord-ouest de l'AEE, d'orientation globale nord-sud.
- la ligne reliant Plouaret à Guingamp puis Saint-Brieuc, d'orientation nord-ouest/sud-est.
- la ligne reliant Paimpol à Carhaix, via Guingamp, d'orientation nord-sud puis nord-est/sud-ouest.

L'ensemble du territoire est globalement bien desservi par les infrastructures routières.



Photographie 2 : La N12, voie assimilée à un axe autoroutier



Carte 4 : Urbanisation et réseaux de communication.

### 3.1.1.3 Occupation du sol

Le territoire étudié est occupé par une mosaïque de terres arables, de prairies et de petits boisements, dont les proportions varient.

En Côtes d'Armor, comme généralement en Bretagne, l'activité agricole est tournée vers l'élevage et notamment la filière porcine. Liée à l'élevage, l'industrie de la transformation agro-alimentaire s'y est largement développée.

Une grande partie du territoire, comprenant également les premiers reliefs du Massif Armoricain, est occupée par des surfaces agricoles et des systèmes agricoles complexes. Ces secteurs correspondent à un territoire d'élevage porcin annonçant le terroir breton.

Les forêts occupent principalement les vallons secondaires des rivières et forment une ripisylve dense : c'est le cas le long du Léguer, du Jaudy, du Guindy, du Guic...

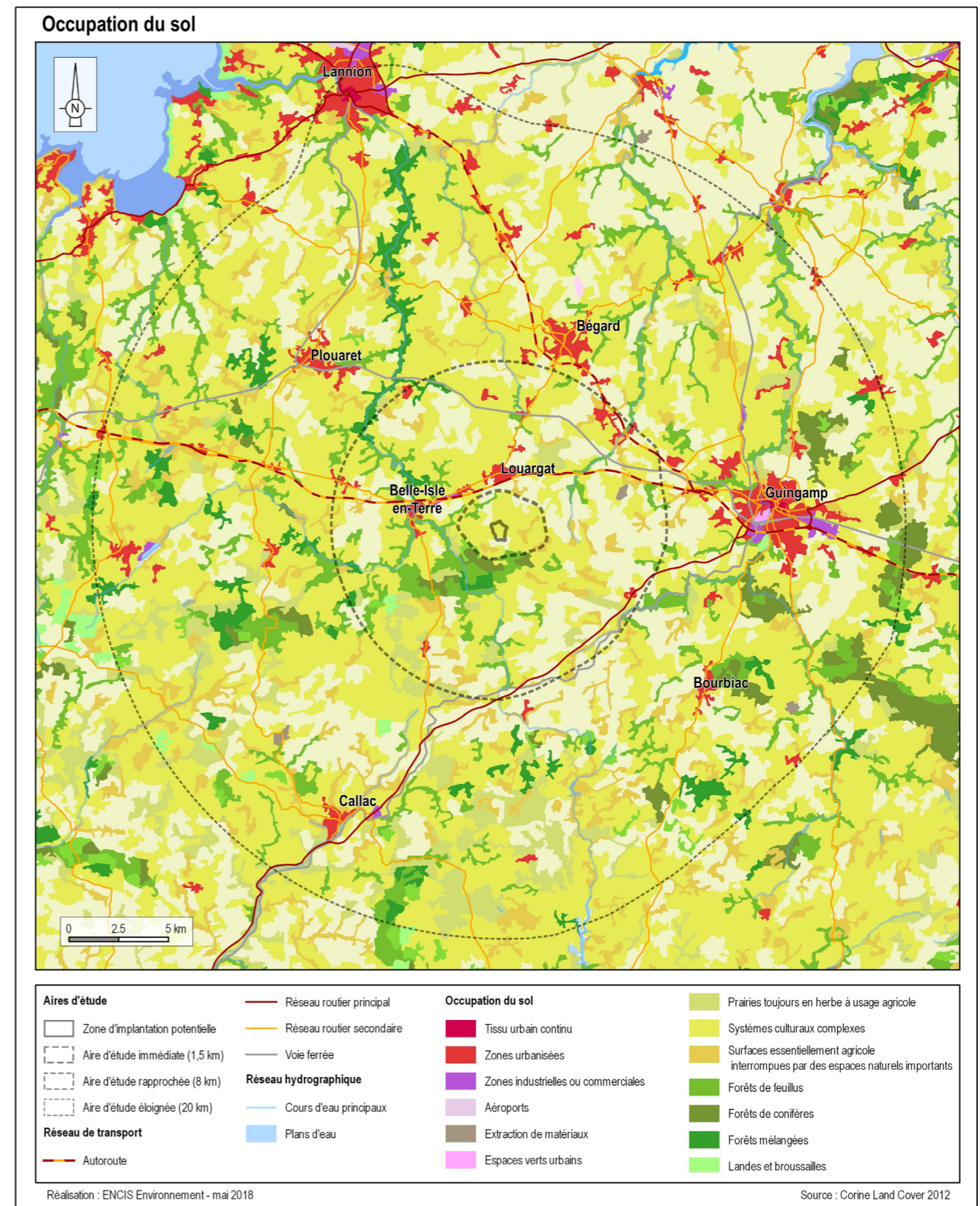
Quelques forêts et bois de conifères et feuillus ponctuent le centre de l'aire d'étude : forêt de Beffrou, forêt de Coat an Noz, et Coat an Hoy, bois de Kerauffret, bois de Coat Liou, bois d'Avaugour...



Photographie 3 : Élevage et culture au sud de l'AEE



Photographie 4 : Parcelles de cultures au sein d'une trame bocagère



Carte 5 : Occupation du sol.