

ÉLÉMENTS CARTOGRAPHIQUES DE CONNAISSANCE
DU PATRIMOINE NATUREL REMARQUABLE EN BRETAGNE

DONNÉES 2009

Réalisation 2011

observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel en Bretagne



La Bretagne dispose d'un patrimoine naturel d'une grande richesse et d'une forte diversité, tant par son littoral que par ses paysages intérieurs. Soumis à des fortes pressions anthropiques ou climatiques, l'équilibre biologique breton reste néanmoins précaire.

Conscients de la fragilité des espèces et des espaces naturels du territoire, l'Etat et la Région ont souhaité en 2007, renforcer leur action en faveur de la biodiversité à travers l'adoption des orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats de Bretagne (ORGFH) et du Schéma régional du patrimoine naturel et de la biodiversité en Bretagne (SRPNB).

Plus récemment, le Grenelle de l'environnement a mis en avant l'enjeu majeur que représente le maintien de la fonctionnalité des écosystèmes. Le projet national de Trames verte et bleue a pour ambition d'y répondre et sa déclinaison régionale, le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), mené conjointement par l'Etat et le Conseil régional, doit proposer des orientations concrètes.

Il sera une pierre angulaire de la planification d'actions territorialisées en faveur de la biodiversité.

Le présent document, commandité par l'Etat et la Région, a fait l'objet d'un important travail d'analyse de la part des membres du Conseil scientifique régional du Patrimoine Naturel et du GIP Bretagne environnement. Il présente un premier état des lieux de la connaissance cartographique du patrimoine naturel en Bretagne.

Ce document contribuera à alimenter les travaux et réflexions qui seront menés tout au long de l'exercice d'élaboration du SRCE qui débute.

Jean-Yves Le Drian
Président du Conseil régional
de Bretagne

Michel Cadot
Préfet de la région Bretagne
Préfet de l'Ille-et-Vilaine




Le 11 février 2008, le président du Conseil régional de Bretagne a sollicité le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel pour mener une expertise afin de hiérarchiser et d'identifier les grands enjeux de préservation et de gestion du patrimoine naturel en Bretagne, dans la suite du Schéma régional du patrimoine naturel.

En s'appuyant sur les compétences du groupement d'intérêt public Bretagne environnement, nous avons élaboré d'une part un état des lieux cartographiques des connaissances actuelles et des grands enjeux de la préservation du patrimoine naturel et, d'autre part défini des possibilités d'orientation et d'actions.

Ce travail a été restitué lors de la séance du 11 décembre 2009 et transmis au Conseil régional le 26 janvier 2010.

L'analyse globale du patrimoine naturel du territoire breton permet ainsi d'évaluer et de localiser non seulement nos fragments de nature à haute valeur patrimoniale mais également des éléments de nature plus ordinaire, y compris de bocage et certains paysages agricoles, qui peuvent aider à relier ces habitats remarquables et à assurer la diffusion des espèces.

Elle permet aussi de déceler les ruptures, les fragmentations qui, dans le cas de la mise en place d'une politique de trame verte et bleue, situeront les efforts à accomplir en matière de restauration pour assurer la fonctionnalité de ces réseaux de corridors écologiques.

Ce sont, me semble-t-il, ces éléments de connaissance et d'analyse qui permettront de définir une véritable stratégie de reconquête de certains milieux naturels et de maintien de la biodiversité pour la Bretagne vivante de demain. N'oublions pas que derrière cette nature préservée s'expriment des services gratuits mais essentiels liés au fonctionnement d'écosystèmes en bon état, bénéfiques directs que l'on avait peut être trop vite oublié.

Patrick Le Mao
Président du CSRPN



Sommaire

La saisine du CSRPN par le Conseil régional de Bretagne.....	p 4
Les acteurs de la saisine	p 5
Cadre méthodologique	p 6
Liste des sigles utilisés	p 7
CARTE Le patrimoine naturel remarquable de la Bretagne.....	p 8
CARTE La biodiversité remarquable continentale et l'artificialisation du territoire.....	p 10
CARTE Le paysage de bocage en Bretagne : un lien écologique possible entre des forêts fragmentées.....	p 11
CARTE Le morcellement des zones humides des territoires remarquables en Bretagne.....	p 12
CARTE La zone côtière : une biodiversité remarquable dans un territoire sous pression.....	p 14
CARTE Les territoires prospectés pour leur biodiversité en Bretagne	p 16
CARTE La biodiversité remarquable concernée par les dispositifs de préservation en Bretagne.....	p 18



La saisine du CSRPN par le Conseil régional de Bretagne

Les éléments de connaissance présentés dans ce document sont issus d'un travail mené en 2009 par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) de Bretagne à la demande du Conseil régional.

En février 2007, le Conseil régional de Bretagne adopte son schéma régional du patrimoine naturel et de la biodiversité. Il définit deux grands axes stratégiques : amélioration des connaissances et protection des espaces et des espèces.

La mise en œuvre de ces axes et tout particulièrement le second suppose une véritable stratégie permettant de hiérarchiser et de prioriser les interventions du Conseil régional, notamment la mise en œuvre des différents outils à sa disposition (contrats nature, réserves régionales, parcs naturels...).

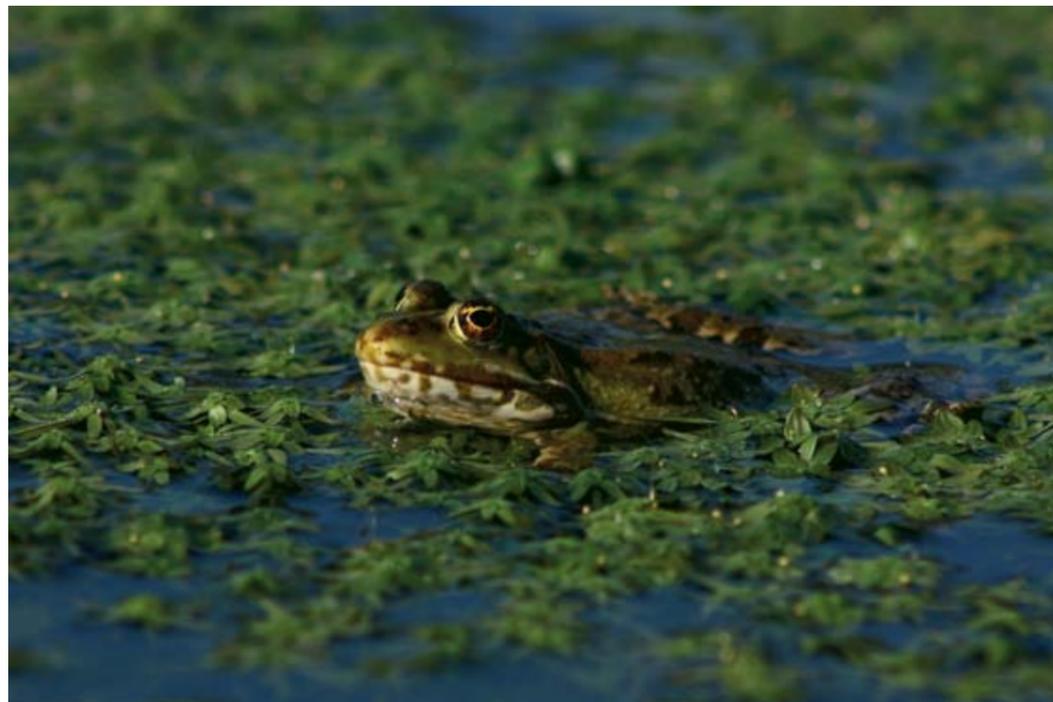
Dans l'optique d'élaborer cette stratégie, le Conseil régional a souhaité s'entourer de l'expertise du CSRPN. Ainsi, et conformément à l'article L 411-5 du code de l'environnement, le Conseil régional a saisi le CSRPN en février 2008.

L'Etat, représenté par la Dreal Bretagne, a accompagné et soutenu la démarche entreprise par le Conseil régional considérant ce projet utile à la politique Etat – Région pour la biodiversité et notamment le futur schéma régional de cohérence écologique.

Le GIP Bretagne environnement, notamment l'Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel (OBPNB) a animé le projet et secondé les travaux du CSRPN. En novembre 2008, un chargé de mission est recruté pour 12 mois par le GIP Bretagne environnement avec le soutien financier du Conseil régional et de l'Etat.

Composé de sept membres du CSRPN et piloté par l'OBPNB, un groupe de travail s'est appuyé sur les informations fournies par les producteurs de données ainsi que les apports de divers experts régionaux. En décembre 2009 une séance plénière du CSRPN a validé les éléments élaborés par le groupe.

Fin janvier 2010, le président du CSRPN, Jean Claude Lefeuvre, a remis le rapport final au président du Conseil régional de Bretagne.



Les acteurs de la saisine

Ont participé à la réalisation de la saisine au titre de :

- **Membre du CSRPN (et membre du groupe de travail *) :**

G Artur, S Basck, F Bioret*, B Clément, A Canard, P Clergeau*, A Cotonec*, S Derrien-Courtel*, L Diard, M-C Eybert, J Haury, M Jonin*, M-J Le Garrec, P Le Mao, JC Lefeuvre, C Liret, S Magnanon*, F Paysant, C Retière, F Rozé*, P Yésou ;

- **Equipe du GIP Bretagne environnement :**

R Lucas, F Siorat, V Guillemot;

- **Suivi de l'avancement de la saisine et de sa diffusion :**

pour le Conseil régional de Bretagne : D Parthenay, JM Lopez, H Conan, A Gachet, G Lesage;
pour la Dreal Bretagne : M Bacle, D Lasne, Y Richard ;

- **Expert scientifique ou naturaliste consulté par le GIP Bretagne environnement sur divers points de la saisine** (en sus des experts par ailleurs membres du CSRPN et hors consultation des acteurs producteurs de données) :

F Baraer, B Bargain, J Boireau, E Bourget, F Burel, B Cadiou, P M Chapon, C Courtial, S Croci, A Ernoult, M Février, G Gélinaud, F Gentil, G Germis, J Grall, M Hardegen, C Hily, E Holder, L Hubert-Moy, L Le Du-Blayo, M Magnier, J-Y Monnat, M Monvoisin, J Nabucet, P Philippon, F Simmonet, T Vigneron.

- **Organisme producteur de données :**

Agrotransfert Bretagne, Bretagne vivante – SEPNB, Conservatoire botanique national de Brest, Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, conseils généraux Côtes d'Armor, Finistère, Ille-et-Vilaine, Morbihan, Costel UMR CNRS 6554, Conseil régional de Bretagne, Dreal Bretagne, Fédération centre Bretagne, Ifen, Ifremer, IGN, Groupe mammalogique breton, Groupe ornithologique breton, Océanopolis, ONCFS, Onema, ONF, Pays de Rennes Lorient Vannes, Parc naturel marin d'Iroise, Parc naturel régional d'Armorique, Société géologique et minéralogique de Bretagne.



Cadre méthodologique

Les problématiques abordées dans ce travail relèvent du niveau régional.

Les implications sont doubles : d'une part, l'échelle spatiale d'analyse et d'interprétation des informations tient compte de ce besoin de **vision régionale** des problématiques; d'autre part, les éléments du patrimoine naturel pris en compte dans ce travail présentent un **intérêt *a minima*** régional.

Ainsi le **patrimoine naturel remarquable** correspond aux entités de biodiversité ou géodiversité (espèce, groupe d'espèce, géotope, habitat, écosystème, site) identifiées pour leur intérêt écologique ou géologique *a minima* d'envergure régionale. En conséquence sont pris en compte les items concernés notamment par : les directives européennes, les listes de protection et/ou classement national et/ou régional, les listes Rouge nationales, les inventaires nationaux de la biodiversité remarquable, les politiques nationales, régionales et départementales de désignation de sites remarquables...

Dans la majorité des cas, le niveau d'intérêt des éléments du patrimoine naturel (local, départemental, régional, national, international) a été communiqué au groupe de travail par les experts scientifiques et naturalistes. Les quelques propositions de classements opérées par le groupe de travail ont été validées par ces mêmes experts.

La nécessité d'établir un diagnostic hiérarchisé a imposé de ne prendre en compte que les **informations cohérentes à l'échelle régionale**.

Ceci signifie que, pour un taxon et une problématique considérés, les données utilisées couvrent de manière homogène, spatialement et temporellement, l'ensemble de la Bretagne. Ainsi des données concernant certains mammifères, reptiles, batraciens, invertébrés, habitats **n'ont pu être prises en compte** ; le plus souvent ces données avaient une couverture régionale spatiale trop partielle.

Cependant, la méthode utilisée pour l'agrégation, l'analyse et la spatialisation des données permettra d'incorporer de futures informations au fur et à mesure de leur disponibilité.

Seules les **informations existantes** et accessibles début 2009 ont été utilisées pour le présent travail ; il n'y a pas eu acquisition de nouvelles connaissances dans le cadre de cette saisine.



Liste des sigles utilisés

BV-SEPNB	Bretagne vivante – SEPNB
CBN Brest	Conservatoire botanique national Brest
CELRL	Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
CG	conseil général (Côtes d'Armor, Finistère, Ille-et-Vilaine, Morbihan)
CRB	Conseil régional de Bretagne
Dreal	direction régional de l'environnement, de l'aménagement, du logement
FCBE	Fédération centre Bretagne
Ifen	Institut français de l'environnement
Ifremer	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IGN	Institut géographique national
GIP BE	Groupement d'intérêt public Bretagne environnement
GMB	Groupe mammalogique breton
Gob	Groupe ornithologique breton
OBPNB	Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel en Bretagne
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
Onema	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONF	Office national des forêts
PNRA	parc naturel régional d'Armorique
PNMI	parc naturel marin d'Iroise
SGMB	Société géologique et minéralogique de Bretagne





Un patrimoine naturel riche, remarquable et caractéristique de la Bretagne

En Bretagne, le patrimoine naturel remarquable se situe aussi bien dans l'intérieur des terres, que sur le littoral ou encore en mer.

Habitats à végétation spécifique du bord de mer, oiseaux marins et mammifères marins, estrans à très forte richesse en biodiversité, milieux intérieurs de landes ou encore cours d'eau à poissons migrateurs marquent l'identité du patrimoine naturel remarquable de la Bretagne à l'échelle nationale. Quant aux fonds sous marins, en pleine exploration actuellement, ils recèlent un intérêt patrimonial d'envergure bien souvent internationale. La bande côtière présente un linéaire quasi continu de patrimoine naturel remarquable. L'intérieur des terres est marqué par une présence plus forte de sites à biodiversité remarquable dans la partie ouest de la Bretagne. Une vision communale, axée sur les espèces remarquables de flore, oiseau nicheur, chauve-souris ou géotope, révèle une plus faible densité autour d'un axe Lamballe – Pontivy.

Au sein de la biodiversité présente en Bretagne, 70 espèces de flore et faune et 15 types de milieux terrestres et marins (écosystèmes, ensembles de végétation ou habitats d'espèces) sont d'intérêt national ou international.

Parmi les espèces, citons à titre d'exemple : le saumon atlantique, la mulette perlière (une moule d'eau douce), l'escargot de Quimper, le grand gravelot, le macareux moine, le chou marin, le narcisse des glénan... Ainsi que quelques milieux : écosystème à maërl, les landes littorales à bruyère vagabonde...

Dix vastes territoires à l'échelle régionale dont un seul strictement terrestre, concentrent une biodiversité d'intérêt national ou international au sein d'une matrice souvent riche en biodiversité ordinaire.

Quelques chiffres clés :

- 6 %** du territoire continental de la Bretagne abrite un patrimoine naturel remarquable ;
- 75 %** des fonds marins entre 0 et 50 m de fond abrite des habitats remarquables d'intérêt communautaire ;
- 48 %** des communes abrite au moins une espèce remarquable de flore, oiseau nicheur, chauve-souris ou géotope (élément de géologie).

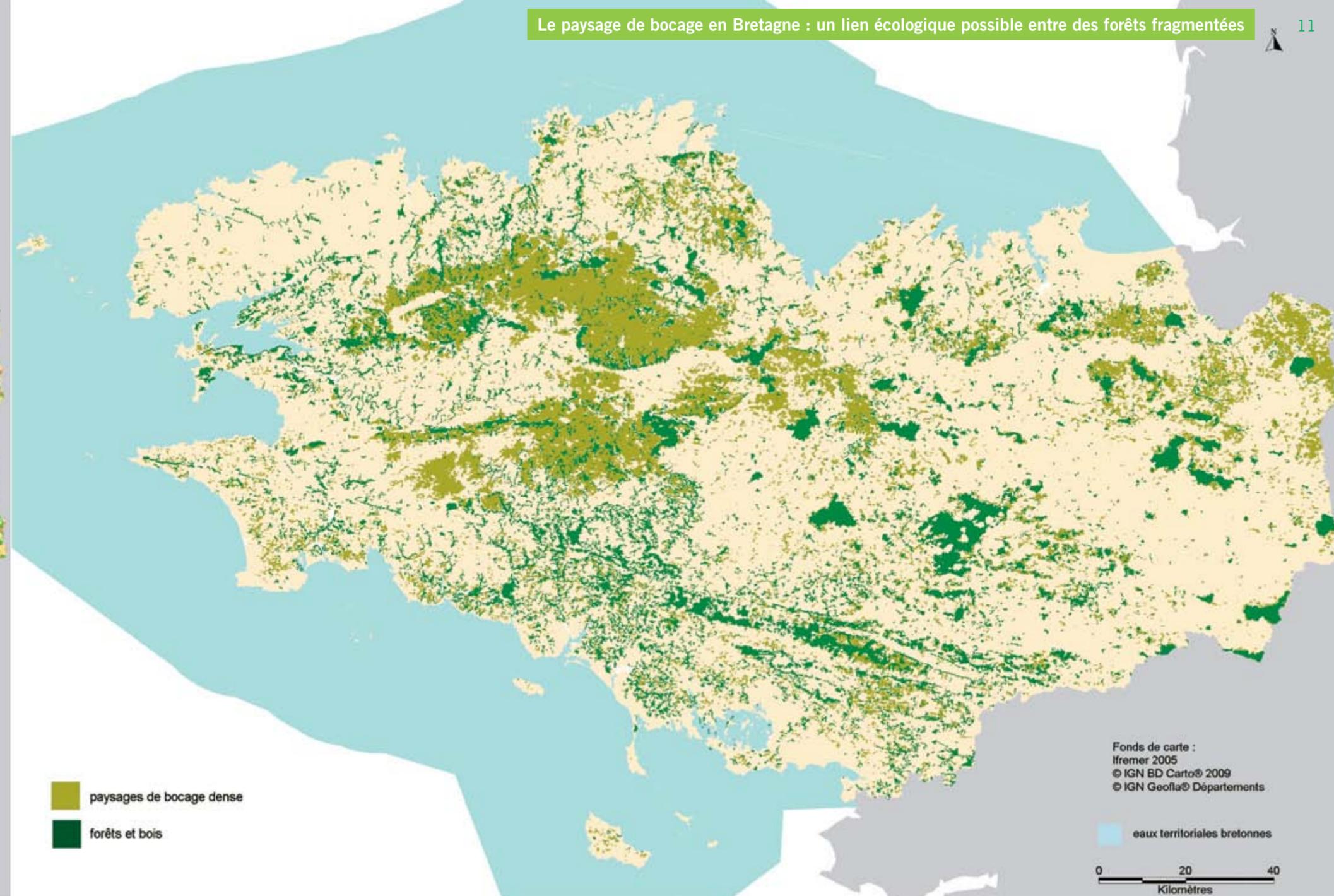
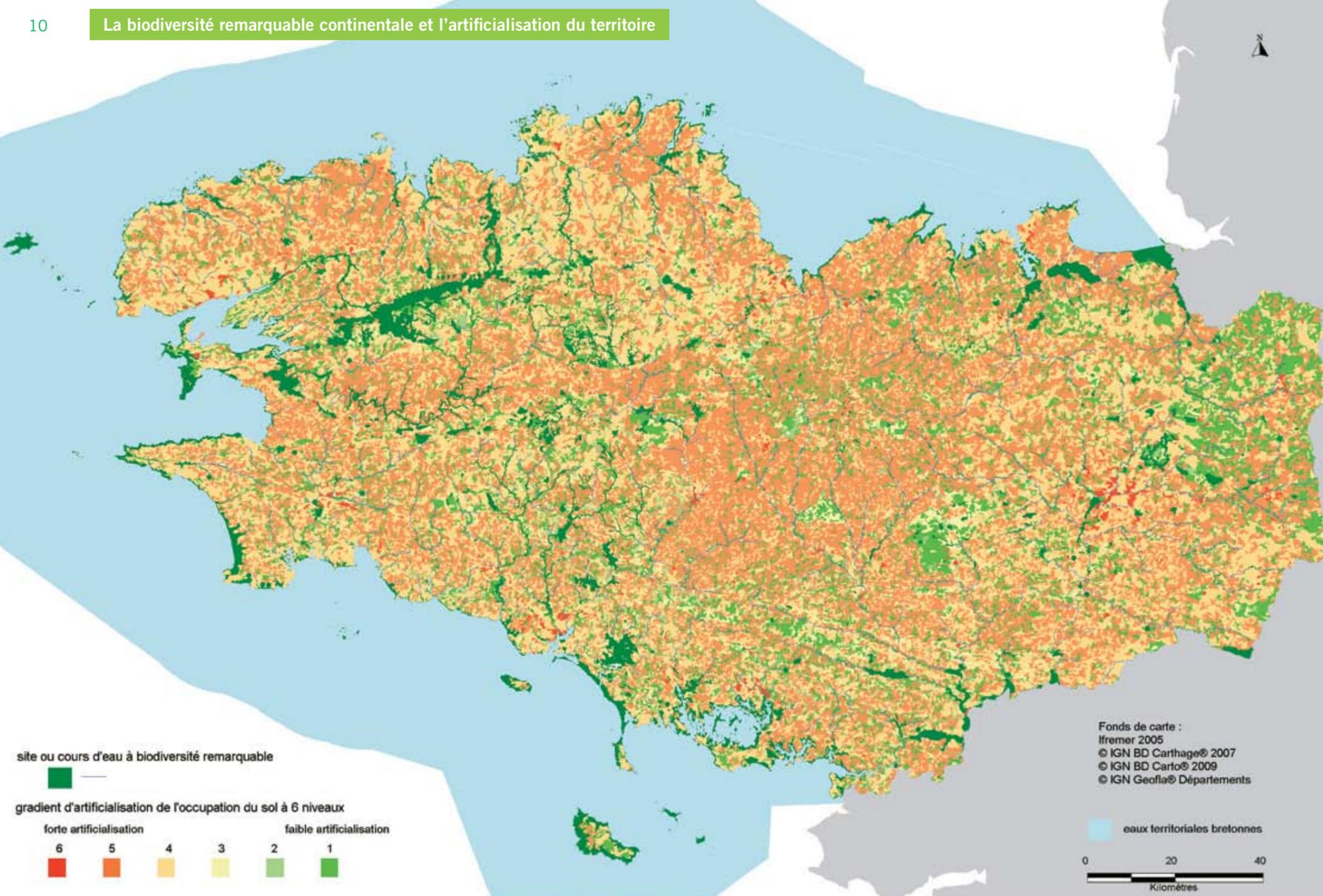
Aspects méthodologiques

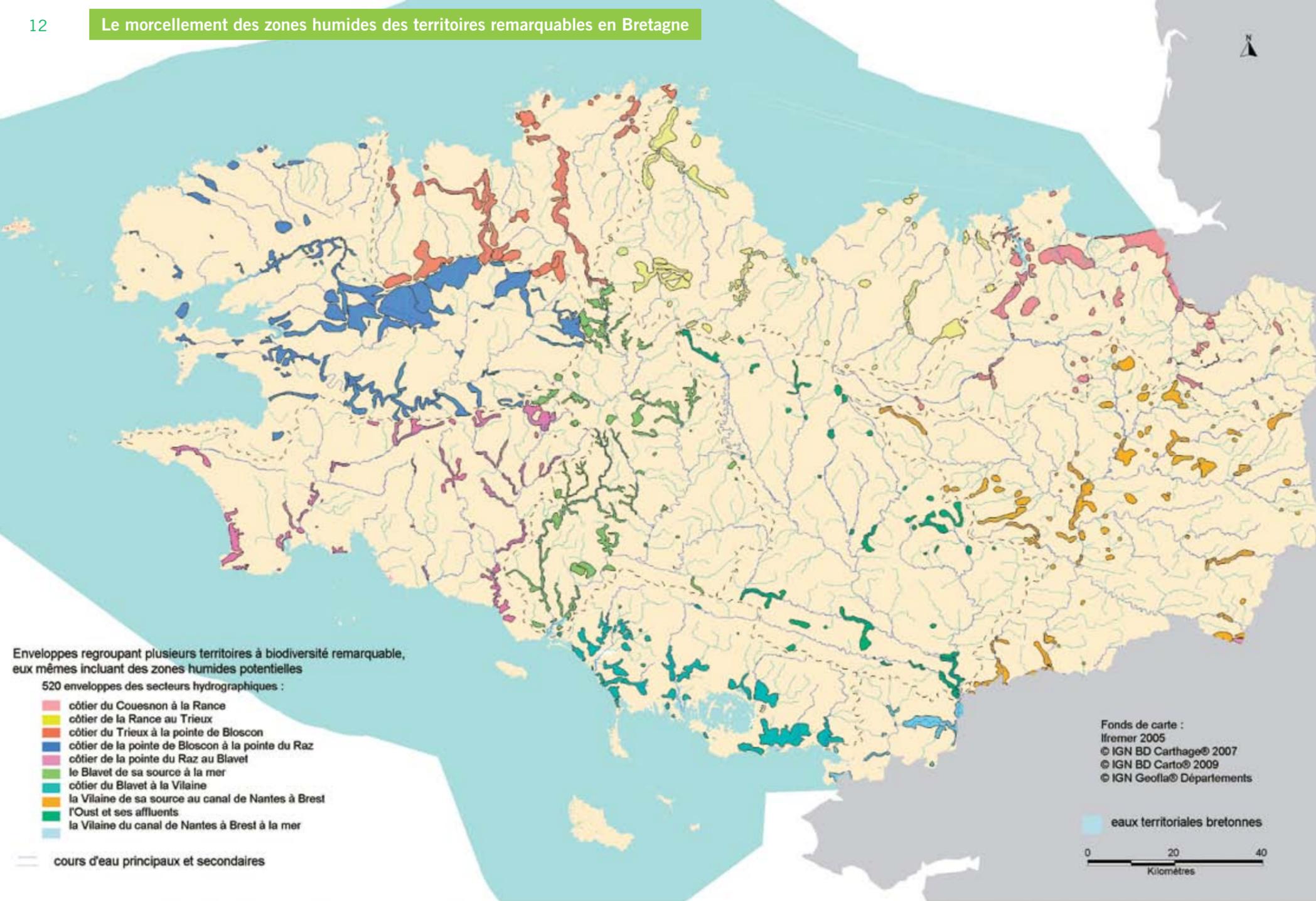
Le patrimoine naturel remarquable : il s'agit de toute entité de biodiversité ou géodiversité (espèce, groupe d'espèce, géotope, habitat, écosystème, site) dont l'intérêt écologique ou géologique est *a minima* d'envergure régionale. Après avis des experts régionaux, sont pris en compte les items concernés notamment par : les directives européennes, les listes de protection et/ou classement national et/ou régional, les listes Rouge nationales, les inventaires nationaux de la biodiversité remarquable (znieff, zico...), les politiques nationales, régionales et départementales de désignation de sites remarquables...

L'indice communal de richesse en patrimoine naturel remarquable concerne exclusivement la flore, les oiseaux nicheurs, les chauves-souris, les géotopes. Il mesure l'abondance en espèces (ou éléments pour les géotopes) remarquables de ces groupes selon une méthode d'agrégation avec pondération.

Les vastes territoires d'intérêt supra régional concentrent des foyers de biodiversité et/ou géodiversité remarquables, d'intérêt national ou européen, ainsi que de nombreux éléments naturels à biodiversité dite ordinaire mais aussi nombre d'espaces semi ou non naturels (agricoles, urbains).

Limites de la carte. Certaines informations non cohérentes à l'échelle régionale n'ont pu être prises en compte





Un patrimoine naturel riche, mais un territoire fragmenté et artificialisé

Le territoire de Bretagne est marqué d'une grande mosaïque de paysages, milieux et types d'occupation du sol.

C'est la conséquence d'une forte fragmentation du territoire par l'agriculture et l'urbanisation et notamment de ses espaces les plus remarquables (cf. Carte page 10).

Ainsi la Bretagne ne porte plus depuis longtemps de très grands massifs forestiers (cf. Carte page 11). Les plus grandes entités d'un seul tenant sont groupées dans le centre est Bretagne : par exemple les forêts de Rennes ou de Loudéac. Cependant, le bocage dense du centre ouest Bretagne permet d'imaginer dans ce secteur une circulation facilitée pour les espèces d'affinité forestière. Mais la connexion forestière avec l'est de la Bretagne, voire avec les régions voisines, semble compromise en l'état actuel.

Les landes des Monts d'Arrée constituent en Bretagne une autre grande entité originale peu artificialisée. Elles recèlent en leur sein de nombreuses tourbières et sont en proximité des forêts du Cranou et de Beffou. Par contre, les autres landes de Bretagne sont à grande distance, disjointes les unes des autres et de très petite superficie.

Le chevelu dense du réseau hydrographique, avec absence de cours d'eau majeur structurant l'échelle régionale – un trait caractéristique de la Bretagne - induit un fort morcellement, voire un isolement, de la biodiversité des zones humides incluses dans les sites à patrimoine naturel remarquable (cf. Carte page 12).

Quelques chiffres clés :

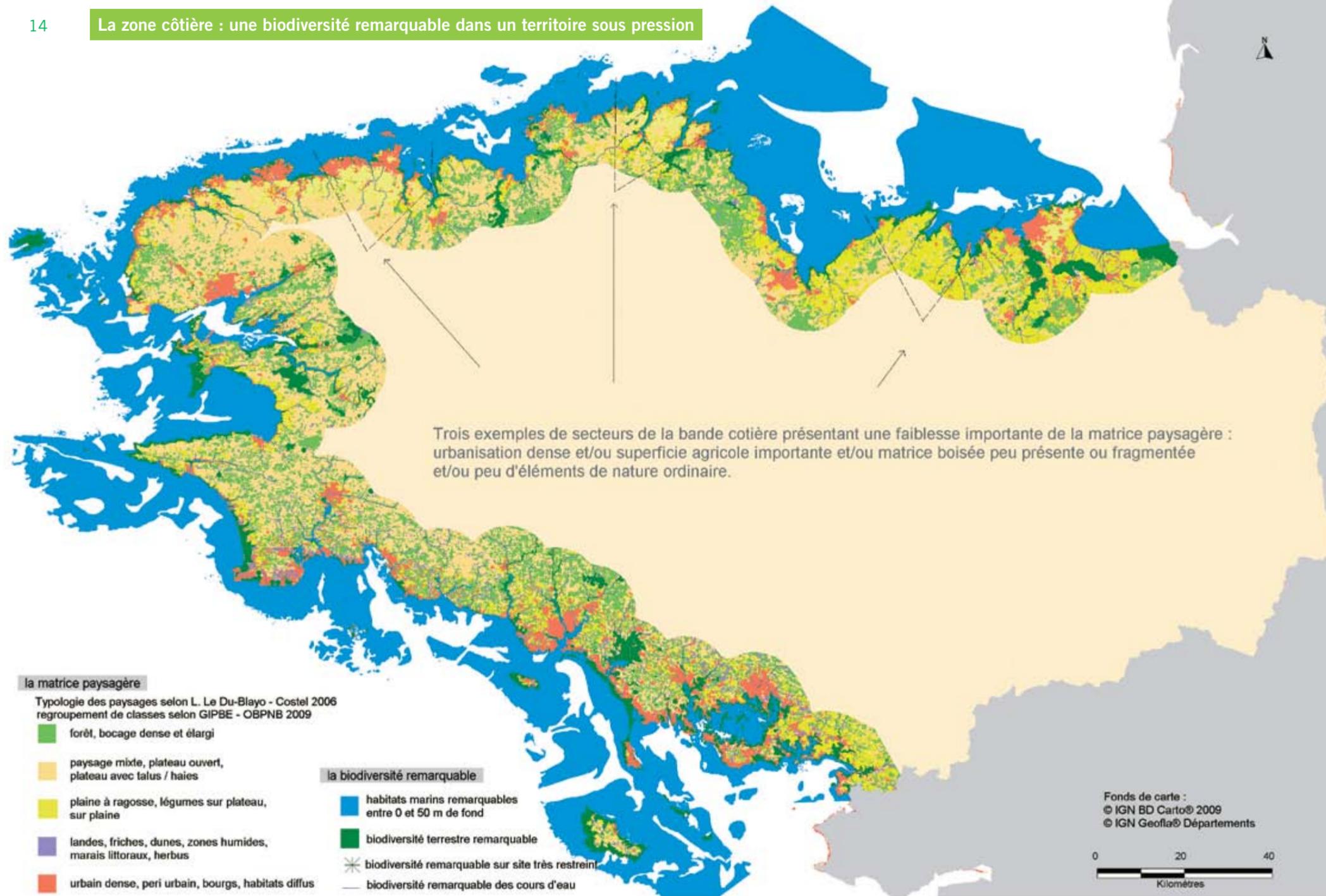
4 100 hectares	la plus grande superficie d'un seul tenant très faiblement artificialisée de Bretagne (une entité de landes et broussailles);
2 700 hectares	la plus grande superficie d'un seul tenant d'une entité forestière en Bretagne (une forêt de conifères) ;
38 % versus 19 %	le pourcentage du territoire breton artificialisé très fortement <i>versus</i> très faiblement ;
58 %	pourcentage occupé par les surfaces en agriculture intensive dans les 500 m de territoire ceinturant les znieff de Bretagne.

Aspects méthodologiques

Le patrimoine naturel remarquable (cartes pages 10, 12) : même méthode que pour la carte page 8.

L'artificialisation du territoire (carte page 10) est appréciée selon un gradient à 6 niveaux, chacun regroupant différentes classes d'occupation du sol dont la typologie s'étale depuis des éléments « naturels » (forêt...) jusqu'au milieu urbain dense, en passant par des éléments « semi naturels » ou agricoles.

Limites de la carte. Carte page 10 : l'information utilisée pour décrire l'occupation du sol peut être réductrice de la complexité locale (unité spatiale minimale de 25 hectares). Carte page 11 : le réseau de haies bocagères densément arborées ne peut être représenté à cette échelle ; l'information de type paysagère utilisée pour figurer le bocage peut masquer certaines réalités locales en termes de biodiversité. Carte page 12 : ne sont prises en compte que 1) les zones humides potentielles et non pas les zones humides avérées 2) les zones humides potentielles incluses dans des territoires à biodiversité remarquable et non pas toutes les zones humides de Bretagne.



La biodiversité remarquable de la bande côtière est sous pression

Le linéaire de la bande côtière - partie marine de 0 à 50 m de fond et littoral terrestre sur 1 km de large - présente une quasi continuité à l'échelle régionale de sites à biodiversité remarquable, voire même d'intérêt national ou international : falaises à végétation spécifiques, pelouses aérohalines, dunes et marais littoraux, estrans rocheux et vasières, habitats sous-marins d'intérêt communautaire, etc.

Cependant, cette continuité apparente à l'échelle régionale d'un linéaire côtier naturel est mosaïquée à l'échelle locale et sous la pression d'une forte artificialisation du proche arrière-pays. Du degré d'artificialisation dépend la richesse en biodiversité.

A l'échelle régionale certains secteurs semblent présenter une plus forte faiblesse, notamment trois d'entre eux sur la côte nord de la Bretagne : une urbanisation dense, une matrice boisée peu présente et très fragmentée, ainsi que très peu d'éléments naturels en continuité avec l'intérieur des terres fragilisent ces territoires littoraux.

A l'échelle nationale, le littoral de Bretagne fait partie de ceux qui sont les plus agricoles mais en évolution rapide. Dans les communes littorales, les changements d'occupation du sol y sont deux fois plus importants en superficie que la moyenne métropolitaine avec une nette artificialisation (source : « Le littoral : chiffres clés » SOeS Environnement janvier 2011). La Bretagne est la seule région à présenter autant d'archipels, îles et îlots, tous porteurs d'un patrimoine naturel très spécifique, remarquable et d'intérêt le plus souvent international. Pourtant, comme le littoral sur le continent, ces espaces subissent des mutations majeures en terme de développement du territoire : déprise agricole, urbanisation, pression touristique. Ces mutations sont fortement préjudiciables à une biodiversité d'autant plus fragile qu'elle est spécifique de ces milieux particuliers et, autrefois, isolés.

Quelques chiffres clés :

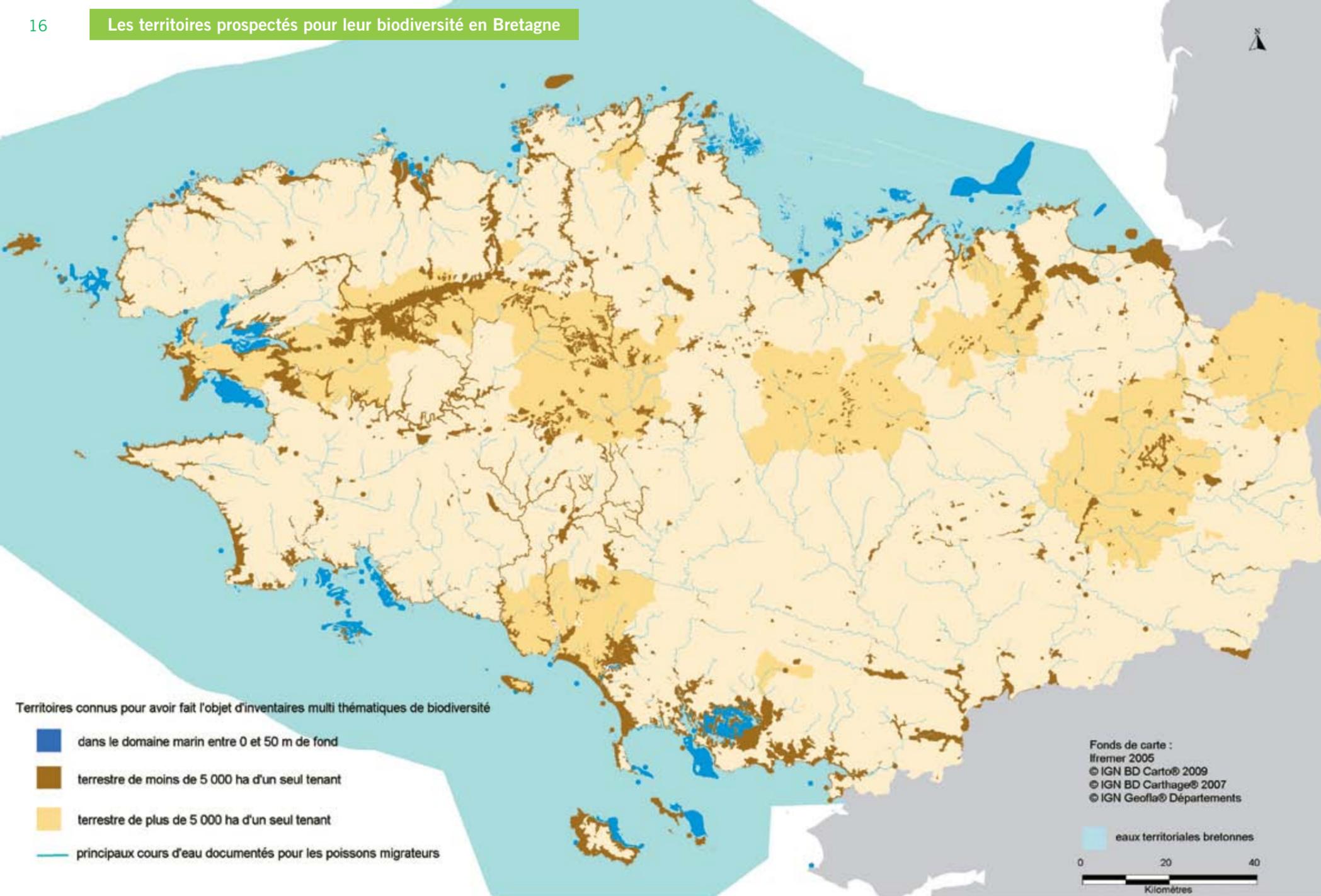
plus de 1 000	îles et îlots en Bretagne ;
15 300 hectares	superficie des îles et îlots de Bretagne ;
40 %	des effectifs métropolitains d'oiseaux marins nicheurs est situé sur le littoral continental et ilien de la Bretagne.

Aspects méthodologiques

Le patrimoine naturel remarquable : même méthode que pour la carte page 8.

L'artificialisation du territoire : même méthode que pour les cartes pages 10 et 11.

Limites de la carte. L'information de type paysage utilisée pour décrire la matrice du territoire peut générer des biais quant à la qualification écologique de ce même territoire.



Un effort de connaissance naturaliste depuis 50 ans mais encore des lacunes

Plus de 50 ans d'activités naturalistes en Bretagne ont permis d'explorer des pans entiers de la biodiversité. Ainsi, près de 800 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) ont été décrites. Des atlas régionaux couvrent différents groupes d'espèces : oiseaux, reptiles, batraciens, flore ou encore les géotopes. Des dynamiques en cours sont en train de renouveler ou de compléter ce panel : mammifères, odonates...

Cependant, les territoires sont diversement prospectés en terme de maillage, de périodicité, de précision. Si certains sites comme les réserves font l'objet d'une très forte pression d'observation, d'autres secteurs, en général les vastes territoires, sont décrits bien souvent *a minima* pour leur biodiversité.

De plus les différents groupes d'espèces ne sont pas appréhendés de la même façon. Ainsi, si les oiseaux sont bien connus et suivis régulièrement, il n'en est pas de même des groupes difficiles à déterminer – comme beaucoup d'invertébrés – ou difficile d'accès – comme la biodiversité sous marine.

Les principales lacunes de connaissance de la biodiversité portent sur la spatialisation des habitats (terrestres et sous marins), de la flore non vasculaire (mousse, champignon, lichen), de la faune et flore des eaux douces, de la plupart des invertébrés continentaux, d'estran ou sous marin, des poissons marins.

Au-delà de la présence et localisation des espèces, les lacunes concernent aussi le fonctionnement de la biodiversité : par exemple la caractérisation de la qualité écologique des forêts et du bocage ou encore le degré d'isolement des populations animales.

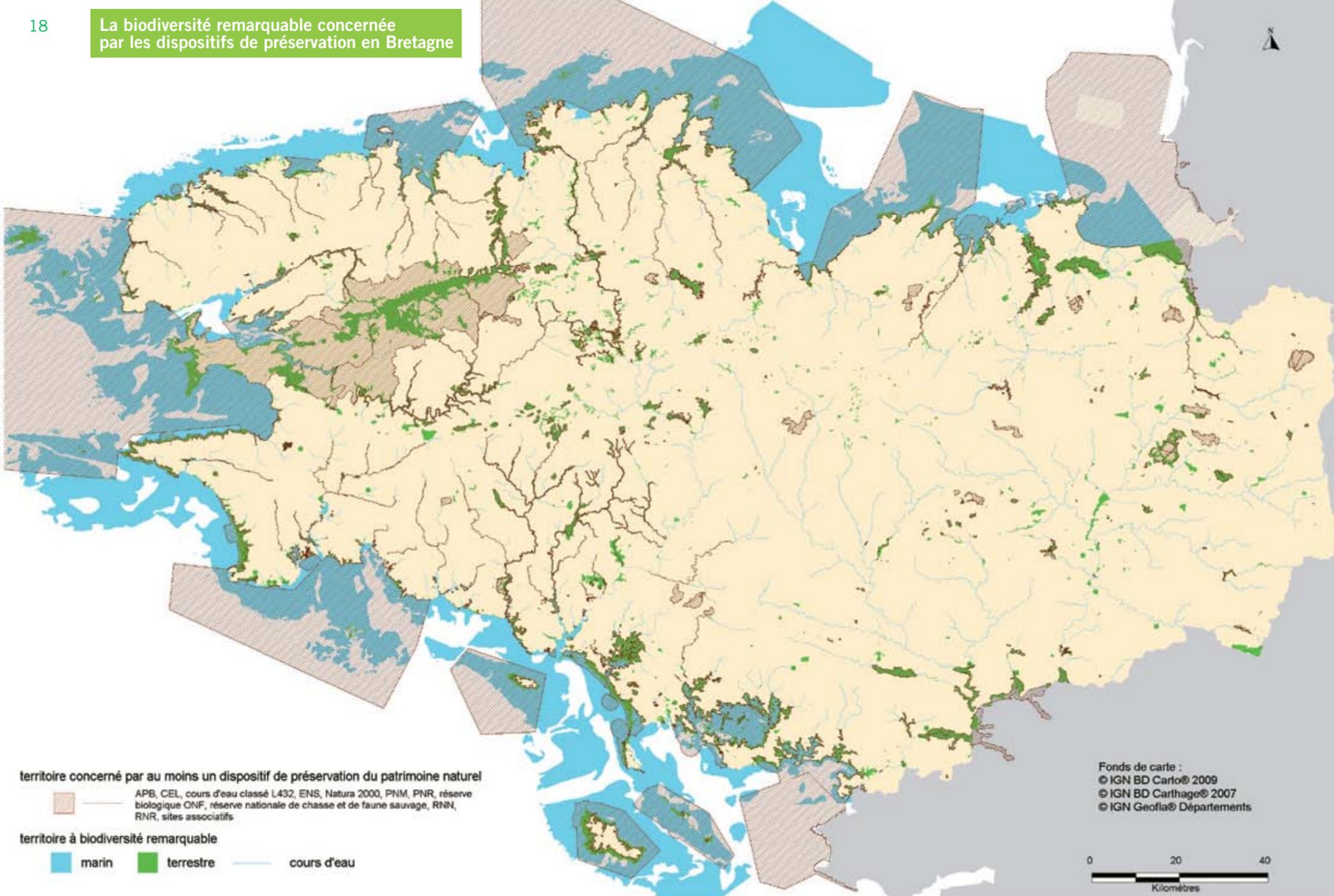
Quelques chiffres clés :

- 27 %** de la Bretagne terrestre est décrite par des inventaires de biodiversité ou des cartographies d'habitats ;
- 2 %** des fonds marins de la zone 0 à - 50 m est connu par des inventaires de biodiversité ou des cartographies d'habitats.

Aspects méthodologiques

Limites de la carte :

- 1) les données de type « Atlas régionaux » ne sont pas prises en compte puisque par définition elles couvrent toute la Bretagne qui aurait été de fait « noircie » entièrement
- 2) n'ont pas été pris en compte : les territoires inventoriés dans le cadre d'études d'impact, d'initiatives de structures privées (des entreprises par exemple), de programmes de recherche (par exemple zone de Pleine Fougère par le Costel)
- 3) la qualité de l'information disponible par inventaire est très variable selon les territoires..



Une panoplie de dispositifs en faveur de la préservation du patrimoine naturel

Tout comme les autres régions de France, une multitude de dispositifs concernent la préservation du patrimoine naturel : réserves naturelles – nationales, régionales, associatives – parc naturel régional, espaces naturels sensibles, arrêté de protection de biotope, acquisition du CELRL, etc. Chaque dispositif à sa pertinence en fonction de l'échelle d'application (du local au régional) et du type de mesures visées (foncier, réglementaire, gestion). Par exemple, le CELRL dispose d'outils d'acquisition foncière en milieu littoral alors qu'une zone Natura 2000 est conçue comme un outil de gestion.

La biodiversité remarquable du domaine continental est concernée à 66 % de sa superficie par un dispositif, voire même plusieurs en superposition. Les lacunes en terme de couverture spatiale se situent plutôt dans l'est de la Bretagne.

Cependant, le niveau et les modalités de préservation de la biodiversité sont très divers selon le type de dispositif. Ainsi, à peine 0,18 % de la superficie terrestre de la Bretagne est couverte par une protection forte : réserve naturelle, réserve biologique intégrale, arrêté de protection de biotope.

Les cours d'eau à biodiversité remarquable de l'est de la Bretagne sont globalement moins concernés que ceux de l'ouest breton par des mesures de classement pour la libre circulation des poissons. Cependant ce classement est en cours de révision et devrait compléter la couverture régionale.

Le patrimoine naturel remarquable du domaine marin est concerné en superficie principalement par deux dispositifs : Natura 2000 en mer et le parc naturel marin d'Iroise.

Quelques chiffres clés :

66 %	de la superficie couverte par du patrimoine naturel remarquable en zone continentale est concerné par un dispositif de préservation ;
0,18 %	de la superficie terrestre de la Bretagne est concernée par une protection forte ;
536 000 hectares	superficie des zones Natura 2000 créées en mer entre 2007 et 2009 ;
4	nombre de nouveaux Espaces Remarquables créés depuis 2007 portant ainsi le nombre de réserves naturelles régionales à 6 en Bretagne.

Aspects méthodologiques

Limites de la carte :

- certains dispositifs de niveau local (Scot, Plu) ne sont pas pris en compte
- les dispositifs pris en compte sont de nature très diverse quant au mode de préservation de la biodiversité.

GIP Bretagne environnement
6-A rue du Bignon
35000 Rennes
www.bretagne-environnement.org

contact@observatoire-biodiversite-bretagne.fr
Tél. 02 99 35 45 84
www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr



Bretagne environnement
GROUPEMENT D'INTÉRÊT PUBLIC



Le GIP Bretagne environnement est cofinancé par l'Union européenne.
L'Europe s'engage en Bretagne avec le fonds européen de développement régional.

