

COMITÉ RÉGIONAL DE PROGRAMMATION DES RÉFÉRENTIELS GÉOGRAPHIQUES ET FORESTIERS

BRETAGNE

COMITE TECHNIQUE GEOBRETAGNE

BREST – 28 MAI 2015

**STRATÉGIE
ET
DÉMARCHE PARTENARIALE DE L'IGN**

Marie-Christine COMBES MIAKINEN
Chef du service d'appui aux politiques publiques
Direction des programmes civils

VERS UN NOUVEAU POSITIONNEMENT DE L'IGN

- **Le Contrat d'objectifs de performance (COP) signé le 28 mai 2014**
- **...QUI SE DÉCLINE EN QUATRE ACTIVITES STRUCTURANTES...**
- Produire des connaissances, des compétences et des innovations industrielles dans le domaine de la géomatique, en propre ou en partenariat/accompagnement
- Spécifier, produire ou agréger des données et des référentiels faisant autorité sur la géodésie, la géolocalisation et les ressources/écosystèmes forestiers, à des fins tant civiles que militaires
- Stocker (héberger le cas échéant), gérer et diffuser des données multithématiques produites par l'IGN ou provenant d'autres acteurs, contrôlées et mises en cohérence par l'IGN
- Développer, en propre ou en partenariat/accompagnement, des services d'accès aux données et de croisement ou de traitement d'informations pour les professionnels et les particuliers,
- **... ET CONFÈRE À L'IGN UN ROLE ET UNE RESPONSABILITÉ ACCRUS**
- Gouvernance d'un ensemble de données et de services géolocalisés, qualifiés et actualisés, adaptés au besoin, apportant la compréhension du territoire et aidant à sa gestion à différentes échelles, avec une approche de partenariat public et d'émergence d'une filière industrielle.

L'APPROCHE DE PARTENARIAT PUBLIC

■ les modes de partenariats ...

- Contrat de subvention au profit de l'IGN : faire financer, en partie ou en totalité, un projet relevant de la mission de service public de l'IGN,
- Contrat de coproduction : les partenaires mettent des moyens en commun pour coréaliser et cofinancer un produit ou un service,
- Contrat de coédition : les partenaires mettent des moyens en commun pour mettre à disposition du public un produit ou un service coproduit avec un partenaire.
- Contrat « in house » : possible entre les services de l'Etat et l'IGN.

■ ... les IDG acteurs privilégiés ...

- Articulation des 3 niveaux régionaux et départementaux / nationaux / européens
- Mutualisation, complémentarité, interopérabilité
- Le cadre privilégié pour les comités régionaux de programmation,
- Vers des modes de production de plus en plus collaboratifs,
- Vers un renforcement de l'articulation des portails locaux et nationaux.

MISE EN ŒUVRE BASÉE SUR DES COMITÉS RÉGIONAUX

■ Les objectifs

- Meilleure prise en compte des besoins locaux
- Travail dans un cadre partenarial
- Mutualisation des investissements publics
- Mise en place d'un comité régional de programmation dans chaque région

→ **L'IGN, opérateur de l'État en appui des politiques publiques**

■ En Bretagne

■ MANDAT

- Contribution à l'élaboration du programme national : recueil des besoins des acteurs publics de la région et axes de mutualisation

■ COMPOSITION, RÔLE

- Gouvernance : instances de GéoBretagne
- Liste des membres : partenaires de GéoBretagne
- Animation : représentants régionaux de l'IGN et animateurs de GéoBretagne

■ POINTS CLÉS

- Rythme : 1 réunion du comité par an dans le cadre du comité technique
- Échanges réguliers entre l'IGN et les animateurs
- Documents (programme national, bilan de réalisation, comptes rendus)



BILAN DE L'ORGANISATION DES CRP A FIN 2014

BILAN DES PROGRAMMATIONS 2014 & 2015 & ORIENTATIONS 2016

Thierry BLOUIN
Responsable des relations extérieures

Jean-Luc ACQUITTER
Chargé de relations extérieures

Direction interrégionale Nord-Ouest

INTRODUCTION

LE PROGRAMME DE L'IGN S'APPUIE SUR **UNE DESCRIPTION DU TERRITOIRE FAISANT AUTORITÉ** :

- **GUIDÉE PAR LES POLITIQUES PUBLIQUES** : loi anti-endommagement (DT/DICT), numérisation des plans locaux d'urbanisme (PLU), politique agricole commune (PAC) et loi d'avenir pour l'agriculture, etc.

- **ADOSSÉE À L'INFRASTRUCTURE DE VISUALISATION ET DE DIFFUSION DU GÉOPORTAIL, COMPATIBLE AVEC INSPIRE**

CE PROGRAMME TIENT COMPTE :

- Des travaux réguliers engagés en 2015, qui se poursuivront en 2016 et 2017,
- De l'accélération des productions : BD Forêt, RGE ALTI, nouvelle carte au 1 : 25 000,
- Du démarrage de nouvelles productions : occupation du sol à grande échelle (OCS GE), représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU), etc.
- Des objectifs de cohérence nationale des référentiels,
- Du développement de la politique partenariale → **meilleure prise en compte des besoins locaux, laissant la place à une adaptation du programme pour certaines productions.**

PÔLE METIER ARCHITECTURE ET REUTILISATION

AXES DE DEVELOPPEMENT IGN 2015-2016

SERVICES GEOPORTAIL 2015/2016 :

■ UN NOUVEAU SERVICE « *MON GEOPORTAIL* » :

▪ Ensemble des moyens matériels de **stockage** et de **diffusion** de la donnée (infrastructure : disques durs, serveurs etc.) et **des moyens d'accès** à la donnée stockée (services de dépôt, transformation et diffusion).

■ DEVELOPPEMENT DU COLLABORATIF :

▪ Collecte et mise à jour de l'adresse (**BAN**)

■ DEVELOPPEMENT DES SERVICES :

▪ **Géoservices** en lignes (Flux, Geocodages, Itinéraires, isochrones...) et compris sur « mobiles »

▪ **Espace Loisirs** : L'Espace loisirs est le portail de référence de toutes activités nature. Il permet de consulter, créer et partager parcours, points d'intérêt, événements et actualités

BIENVENUE SUR L' ESPACE LOISIRS

LE TOUR DE L'ÎLE GRANDE



THÉMATIQUE Randonnée

MIS À JOUR LE 20/05/2015

IDENTIFIANT 15548



PUBLIÉ PAR



FFRandonnée

♥ Ajouter aux favoris »

📱 Consulter sur mobile »

📄 Exporter »

🖨️ Imprimer »

🚩 CRÉER UN PARCOURS >

📍 PROPOSER UN POINT D'INTÉRÊT >

DURÉE / NIVEAU

02h25 - Facile

Rando pédestre



DISTANCE

7,0 km

TYPE PARCOURS



Boucle

LIEU DE DÉPART

16 r de molene
22560 Pleumeur-bodou

ACCESSIBILITE

ALTITUDE

↑ 12 m

PÔLE METIER BOCAGE

&

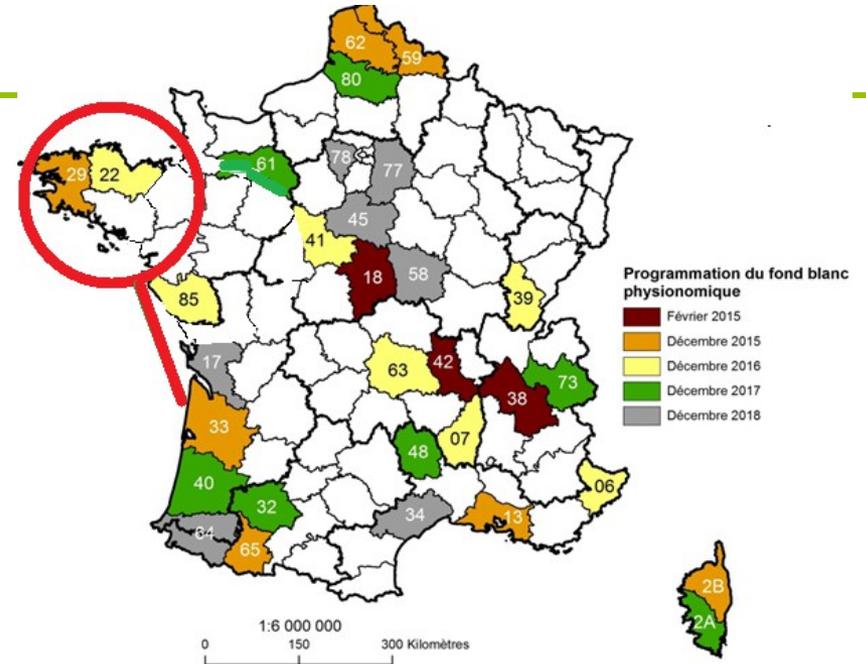
PRODUITS FORÊT ET ENVIRONNEMENT

BD FORÊT ET CARTE DES VÉGÉTATIONS DE FRANCE

CARTE DES VEGETATIONS :

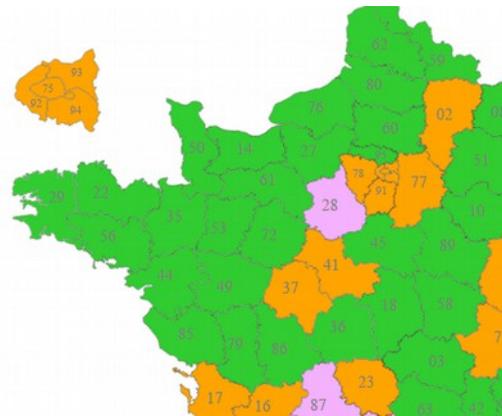
Cadre d'action :

Directive
européenne
habitats,
Stratégie nationale
pour la biodiversité



Cartes de la programmation du fond blanc assemblé

BD FORET V2 :
COMPLETE SUR
TOUTE LA
BRETAGNE



INVENTAIRE FORESTIER STATISTIQUE



- Cadre d'action :
 - Programme décennal pour la détermination et le suivi de la ressource forestière nationale
- Etat des lieux :
 - Campagne 2016 (nov. 2015 – oct. 2016) :
 - 8000 points environ au niveau national
- Evolution du programme :
 - Introduction de points (placettes) semi-permanents
 - Exploitation des levés Lidar terrestres (détermination de volumes de bois) pour alléger les mesures terrain
 - Expérimentation de levés Lidar aériens pour produire des MNH (modèles numériques de hauteurs d'arbres)
- Disponibilité des données :
 - Résultats « bruts » régionaux :
<http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/spip.php?article821>
 - Prestations « sur mesure » : 2015/2016 → Inventaire à façons IGN/CRPF sur les résineux en Bretagne
 - Guichet de haies ? (exemple du Gers)

PÔLE METIER CADASTRE

REPRÉSENTATION PARCELLAIRE CADASTRALE UNIQUE



■ Contexte :

- Convention de partenariat IGN/DGFiP/MEDDE signée le 22 mai 2014 pour constitution de la « représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU) »
- RPCU = nouveau plan cadastral français (→ fin PCI Vecteur et BD Parcellaire)

■ Principes :

- Production conjointe de la RPCU par la DGFiP et l'IGN sur la base des travaux de l'expérimentation faite en 2012 et 2013
- Programmation élaborée par le comité de suivi (DGFiP/IGN/MEDDE). En complément : comité d'orientation, comité départementaux

■ Programme 2015 :

- 6 départements (dont 3 ayant participé à l'expérimentation), en 3 vagues : février : **35**, 45 – juin : 17, 94 – septembre : 44, 01
- Programme d'accompagnement IGN :
 - Organisation diffusion RPCU sur support et en visualisation sur géoportail
 - Mise au point services et outils de recalage des données métier

■ Pré-Programme 2016-2017 :

Liste de 15 départements en cours d'élaboration par DGFiP et IGN

RPCU : ACCOMPAGNEMENT DES UTILISATEURS

❖ PHASE 2 DE LA RPCU: RECALAGE DES DONNÉES MÉTIER

- **Application des éléments de transformation aux données métier par un module de calage**
- **Le module de calage peut être :**
 - existant dans un logiciel du marché
 - intégré à un logiciel du marché
 - un module développé par l'IGN
- **Les éléments de transformation sont accompagnés de données informatives**

RPCU : ACCOMPAGNEMENT DES UTILISATEURS

❖ QUI FAIT QUOI ?

▪ **Plusieurs niveaux d'accompagnement :**

- **niveau élémentaire : information des zones évolutives (cartographie)**
=> l'utilisateur a ses propres solutions de recalage
- **niveau médian : fourniture des éléments de transformation ou de modules d'appariement et de recalage**
=> l'utilisateur les applique à ses données
- **niveau haut : solution complète**
=> l'utilisateur fournit ses données métier à recalcer

▪ **Plusieurs solutions :**

- **utiliser les modules de calage des logiciels du marché**
- **intégrer le module IGN d'appariement aux principaux logiciels du marché**
- **proposer un service complet IGN d'appariement et de recalage**

PÔLE METIER DEPLACEMENTS – TRANSPORTS

COMPOSANTE TOPOGRAPHIQUE DU RGE



■ Etat des lieux :

- Mise à jour en continu (collecteurs terrain et production centralisée), et partenariats d'intégration avec nos partenaires locaux.

■ Principes de programmation :

- Un objectif du COP IGN : amélioration de l'actualité des données vectorielles du RGE

■ Programme 2015 – 2016 – 2017 :

- Expériences de mise à jour à partir des images Pléiades (en complément des PVA sur zones à forte évolution).
- Rapprochement géométrique des bâtiments du RGE et de ceux issus du cadastre (« unification des bâtiments ») :

- Meilleure exhaustivité
- Meilleure granularité

■ Deux projets :

- BD Uni V2 (lancement 2014) : modernisation de la BD Uni + ouverture partenaires
- Collaboratif (prévu 2015) : développement d'outils collaboratifs

CARTOGRAPHIE DE BASE A 1 : 25 000



■ Cadre d'action :

- Couverture cartographique nationale

■ Etat des lieux :

- L'IGN a entrepris une réfection complète de la carte de base au 1:25 000 nécessitant une étape de collecte sur le terrain suivie d'une rédaction semi-automatique

■ Principes :

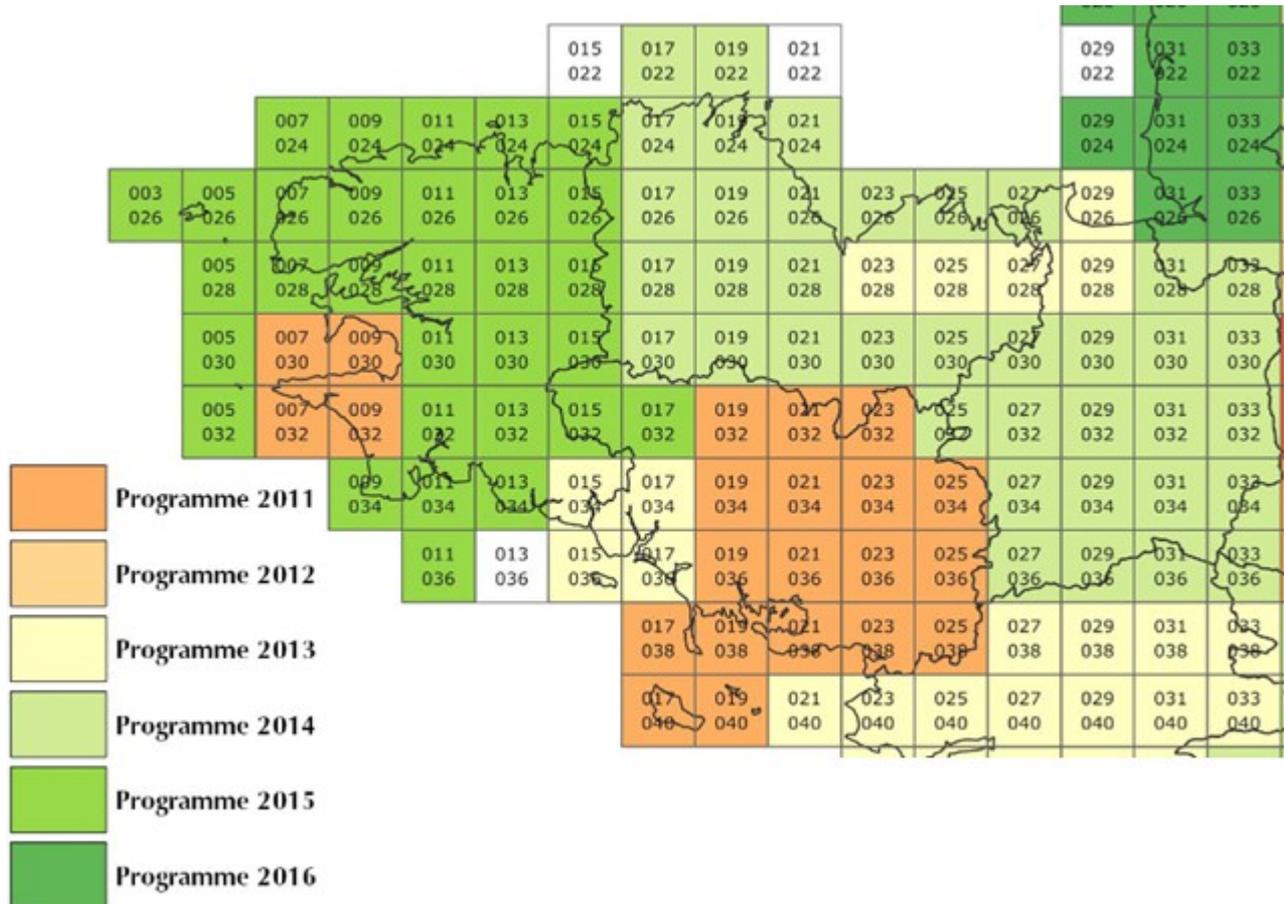
- Achèvement de la collecte fin 2016
- Production en parallèle d'une cartographie « SCAN Express » dérivée automatiquement des bases de données

■ Pré-Programme :

- Programmation sur les années 2014 – 2016 de la collecte en fonction de la disponibilité de la prise de vues et des productions qui en découlent (mise à jour des bâtiments, BD Forêt)
- Disponibilité du SCAN Express actualisé 2 fois / an, accessible en flux

CARTOGRAPHIE DE BASE A 1 : 25 000

■ Carte du programme :



PÔLE METIER EAU

BASES DE DONNEES HYDROGRAPHIQUES



- **REFERENTIEL HYDROGRAPHIQUE « BD TOPAGE »**
- **CONVENTION SIGNEE ENTRE L'IGN ET L'ONEMA EN 2013 :**
 - Collaboration renforcée autour du thème de l'eau
 - Elaboration du nouveau référentiel hydrographique « BD TOPAGE »
- **CARACTERISTIQUES GENERALES :**
 - Géométrie partagée avec le RGE
 - Constitution initiale à partir du thème hydrographie du RGE, après mise à niveau
 - Hébergement par l'IGN pour les mises à jour (modèle : BD Carthage appuyée sur BD Carto IGN)
- **ETUDES ET TRAVAUX EN COURS :**
 - Définition des spécifications BD TOPAGE
 - Développements complémentaires et industrialisation du processus de production
 - **Démarrage expérimentation en Bretagne (+ PACA) fin 2015 : production de jeux de données test à comparer avec inventaires locaux**
 - **A clarifier : actions du MAAF et celle du MEDDE.**
- **THEME HYDROGRAPHIE DU RGE (BD TOPO) :**
 - Réfection en cours sur 3 ans → préparation BD TOPAGE et solution d'attente (sens écoulement, hydronymie)
 - **PRÉCURSEUR : LE DÉPARTEMENT 29 :**
Convention CA 29/DDTM 29/IGN d'octobre 2012

PÔLE METIER INSPIRE

DIFFUSION INSPIRE



- En 2015, la sphère publique : OK pour toutes les métadonnées sur les 3 annexes et pour les services.
- Poursuite des travaux préparatoires aux obligations de diffusion conformément à la directive INSPIRE, en 2 étapes:
 - Court terme : passage produits actuels au modèle INSPIRE et format GML 3.2.1
 - Long terme : intégration des contraintes INSPIRE en amont des nouveaux produits (BAN, OCS GE, RPCU, BD Topage,..)
- 2015 et 2016 :
 - Jeux tests de données conformes aux obligations Inspire fournis fin 2014 aux utilisateurs et aux éditeurs : en priorité pour les thèmes adresses, unités administratives, toponymes.
 - passerelles pour intégration données externes

PÔLE METIER ORTHOPHOTOGRAPHIE ET MNT

PRISES DE VUES AERIENNES 1/2

- Cadre d'action :
 - Politique agricole commune
 - Aménagement du territoire
 - Gestion de crise
- Etat des lieux :

Emprise	Année(s) de prise de vues	Résolution	Origine	Disponibilité
Ille et Vilaine (35)	2014	50 et 20 cm	PVA : IGN ORTHO : Prestataire	Été 2015
Morbihan (56)	2013	50 et 20 cm	PVA : IGN ORTHO : Prestataire	2015
Finistère (29)	2015	50 et 20 cm	PVA : IGN ORTHO : Prestataire	?
Côtes d'Armor (22)	2015	50 et 20 cm	PVA : IGN ORTHO : Prestataire	?

PRISES DE VUES AERIENNES 2/2



- Principes généraux :
 - Mutualisation des ressources avec les acteurs locaux
 - Programme « socle » à 50 cm réalisé par l'IGN hors partenariat
 - Contrainte d'actualité pour le Ministère de l'Agriculture
- Programme :
 - Partenariat E-Mégalis-GéoBretagne/IGN mis en place en 2012 pour une couverture départementale alternée à résolution 20 cm :
 - PVA réalisée par l'IGN en 20 cm + zoom 10 cm sur certaines villes
 - Ortho (+MNT) réalisée par un prestataire dans le cadre d'un AO lancé par MEGALIS.
 - Renouvellement :
 - **Prise de vues 2016 prévue sur le département 56**

AUTRES COUVERTURES



SATELLITES :

- **PLEIADES** : couverture de la moitié de la France en images de résolution = 0,70m et de zones à enjeux
- **SPOT 6/7** : couverture nationale tous les ans, sur printemps/été (résolution = 1,50m)
- IGN : collecte les besoins des acteurs institutionnels

Pré-programme :

- Des zones à enjeux sur le territoire national (20 km x 20 km) => critères IGN (zones évolutives) et autres critères (comités régionaux)
- (<http://professionnels.ign.fr/satellites-pleiades>) :

IGN l'information grandeur nature
INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE ET FORESTIERE

L'ESPACE PROFESSIONNEL

CATALOGUE SERVICES PUBLICS ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE ENTREPRISES SUPPORT & CONTACTS DOSSIERS & ACTUALITE

RECHERCHE

ACCUEIL / CATALOGUE / LES ORTHO-IMAGES

CATALOGUE

Les cartes >>>
Les ortho-images >>>
BD ORTHO®
BD ORTHO® Historique
■ ORTHO-SATELLITE - PLEIADES
Les bases de données en format vectoriel >>>
Le parcellaire cadastral >>>
Les modèles numériques 3D >>>

ORTHOSATELLITE - PLEIADES

La constellation de satellites Pleiades permet de disposer d'images combinant idéalement une couverture large, haute résolution et importante fréquence de mise à jour : tout point du territoire national est suivi tous les trois à quatre jours, avec une résolution de 70 cm.

AUTRES COUVERTURES

IMAGES PLEIADES 2014
sur PERROS GUIREC



PHOTO NUIT



PHOTO HIVER

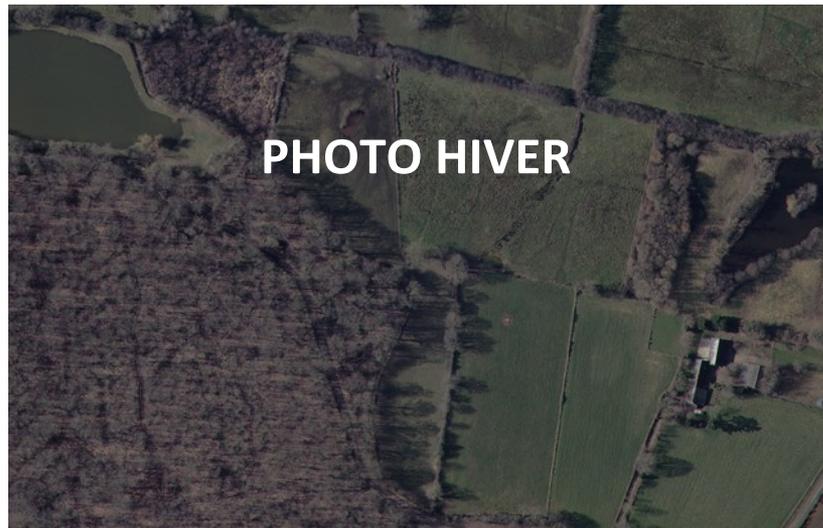
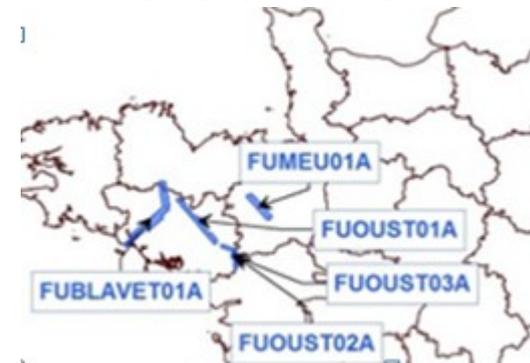
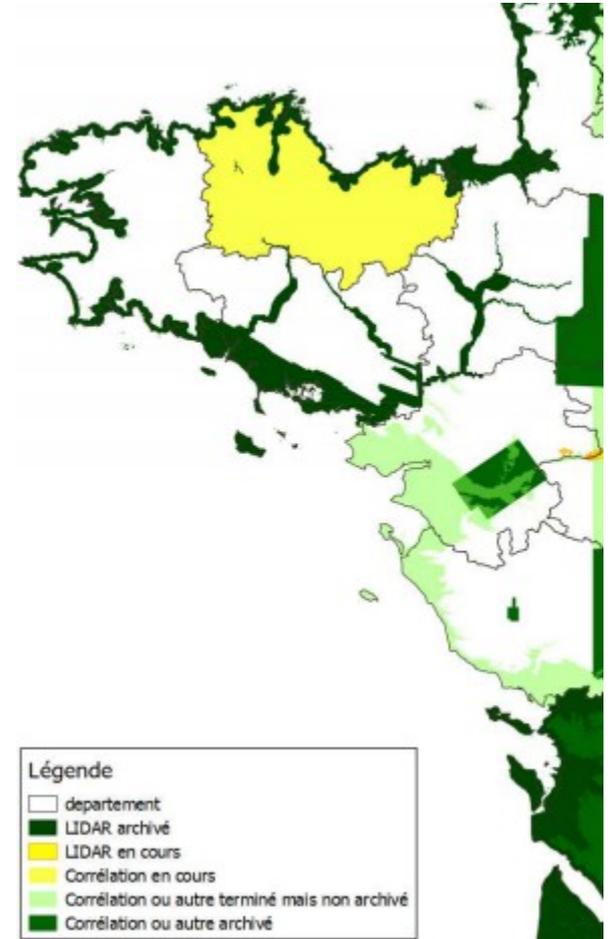


PHOTO URGENCE



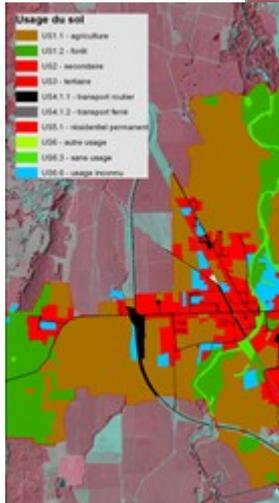
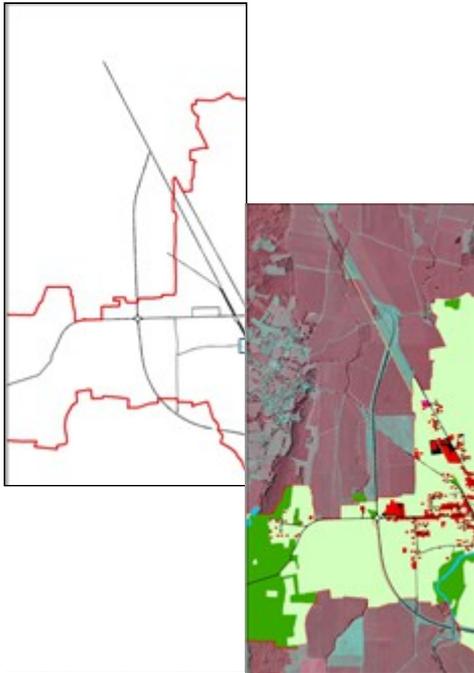
ALTIMÉTRIE

- Cadre d'action :
 - Directive inondation
 - Prévention des risques naturels (avalanches, glissements de terrain)
 - Détermination et suivi ressource forestière
- Etat des lieux :
 - **Bretagne:**
dalles de
précision 20 cm
(levés Lidar)
sur zones inondables
et sur le littoral (Litto 3D) :
 - Couverture nationale complète RGE Alti en 2017,
 - Intégration de MNT partenaires.



PÔLE METIER URBANISME

OCCUPATION DU SOL À GRANDE ÉCHELLE



■ Enjeu national :

- Loi Grenelle 2
- Loi de modernisation de l'agriculture
- Mesure de l'artificialisation des sols
- Détection de changements

■ Etat des lieux :

- Un premier département est produit en 2014,
- Démarche appuyée sur une nomenclature nationale construite sous l'égide du MEDDE-DGALN, distinguant les composantes de couverture et d'usage des sols, tel que préconisé par la directive INSPIRE (2007/2/CE)

■ Principes :

- Programme de production à définir avec les régions pour couvrir le territoire national d'ici fin 2022 ou plus tôt,

■ Pré-programme :

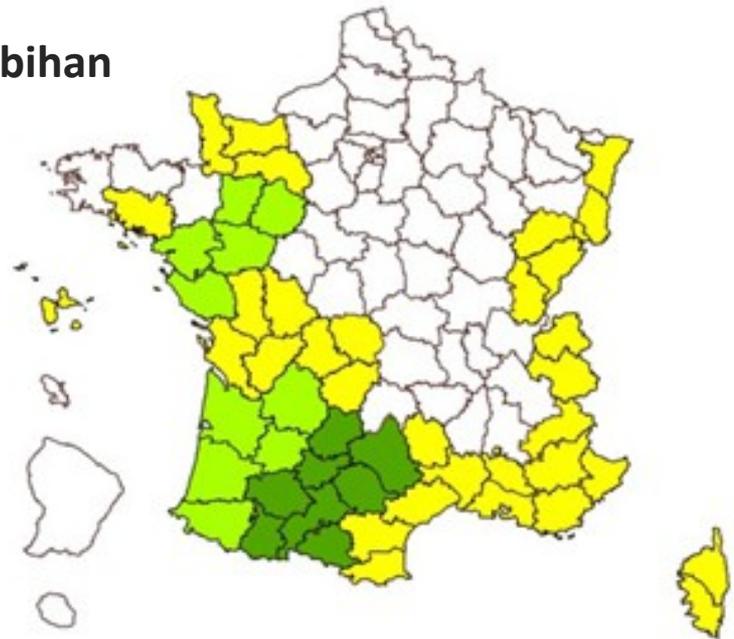
- L'IGN produira un état initial appelé « ossature », dans le cadre de partenariats :
 - Structuration de l'espace dans la durée
 - Emboîtement des données locales

OCCUPATION DU SOL A GRANDE ECHELLE

La carte ci-dessous présente l'avancement des partenariats de l'OCS GE.

Région Bretagne :
partenariat à finaliser pour l'OCS du Morbihan

-  Emergence de partenariat
-  Partenariat signé en 2014
-  Partenariat signé en 2013

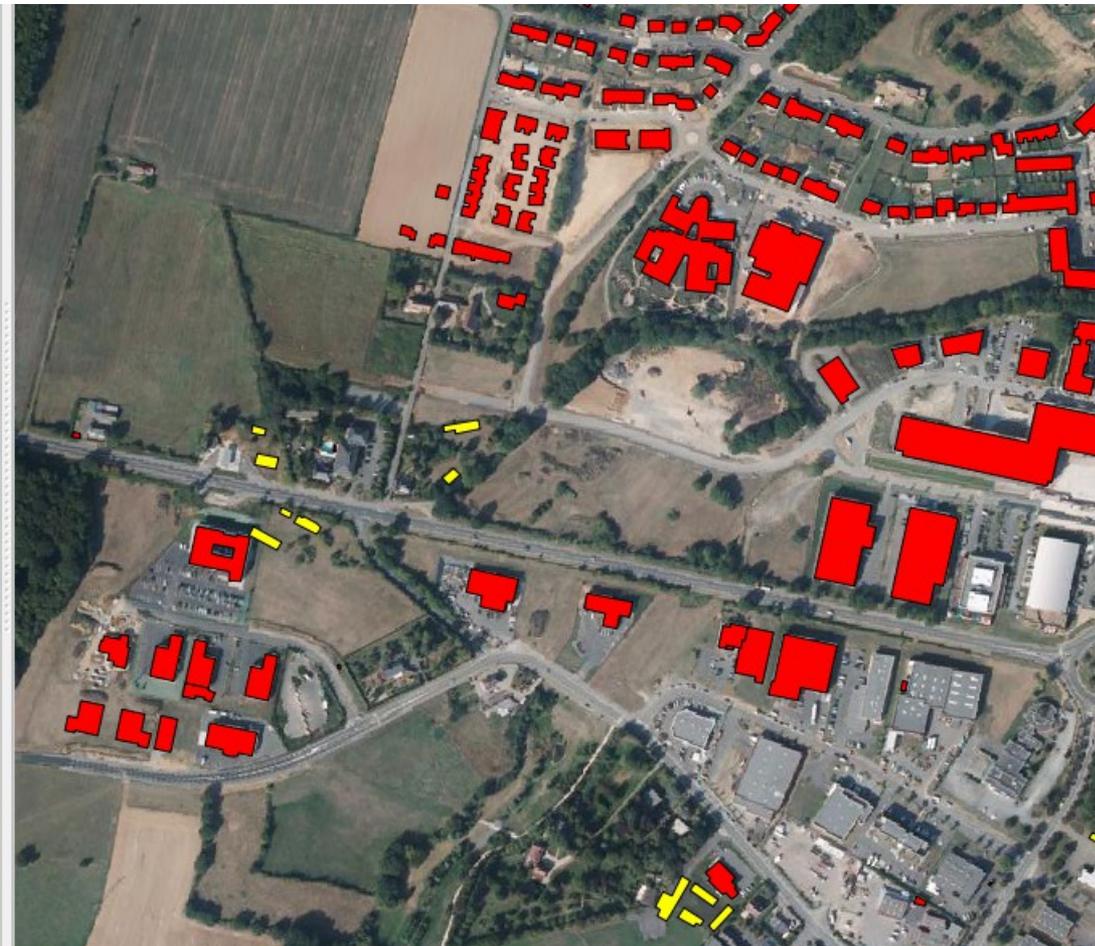


SUIVI DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

■ BESOIN DES SCOT : COMPARAISON DE LA BDTOPO À 2 DATES DISTANTES D'ENVIRON 10 ANS

Exemple ici entre 2005 et 2013

-  Batiments du dep72 construits 2005 et 2013
-  Batiments du dep72 détruits 2005 et 2013
-  BD ORTHO HR



SUIVI DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

■ PROTOTYPAGE D'UNE COUCHE « TACHES ARTIFICIALISÉES » :



- **En 2014** : étude méthode de production à partir couverture SPOT 6/7, RapidEyes,...
- **Objectif** : comparaison années $n+1/n/n-1/...$ pour **indicateurs consommation espaces naturels** (étalement urbain, mitage,...)



- Programmes 2015 - 2016 :
 - **Validation expérimentations 2014**
 - **Prototype niveau 1** sur 2 régions tests
 - **Prototype niveau 2** sur une région test
 - Analyse + **extension à toute la métropole** si résultats concluants

GÉOPORTAIL DE L'URBANISME

L'ORDONNANCE S'INSCRIT DANS LA MISE EN ŒUVRE DE LA DIRECTIVE INSPIRE 2007/2/CE DU 14 MARS 2007

- **Coproduction DHUP/IGN**
- **Principe de « guichet unique »**
- **2 interfaces :**
 - Citoyen (consultation des cartes et des pdf.)
 - Autorités compétentes : télé-versement des Servitudes d'Utilités Publiques (S.U.P.) ou des Documents d'Urbanisme (D.U)

Échéances :

- 2015 : gestionnaires de S.U.P. (démarrage)
- 2016 : collectivités (D.U. si modification)
- 2020 : S.U.P. et D.U publiés sur GPU pour être opposables.

Calendrier :

- Début 2015 : Version 1 (fonctionnalités simplifiées)
- Mi-2015 : Version 2 (fonctionnalités complémentaires)

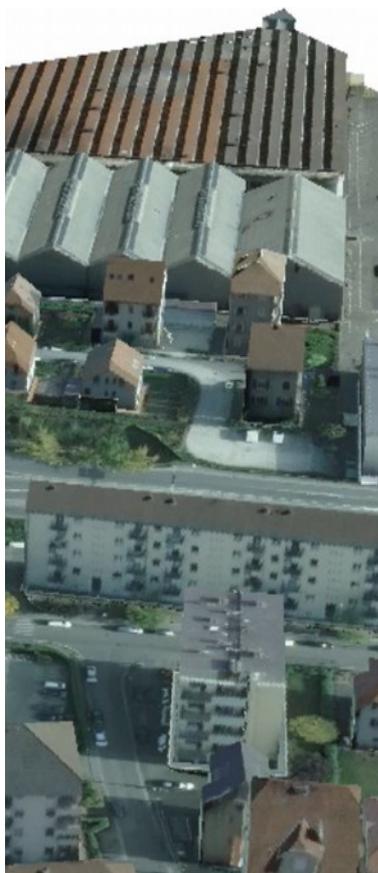
- **DDTM 44 site pilote** : test GPU en 2015



**PÔLE METIER VOIRIE – ADRESSE :
VOIR BAN TOUR DE RENNES LE 17 JUIN
PROCHAIN**

PÔLE METIER 3D

REFERENTIEL 3D NATIONAL



exploitation voie
publique

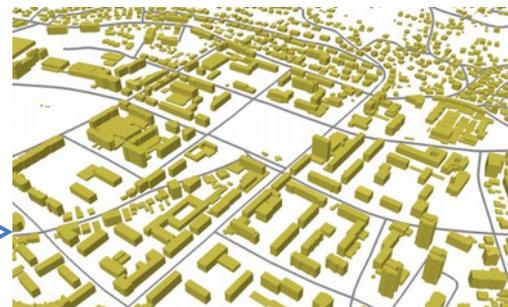


■ Cadre d'action et usages :

- Aménagement et urbanisme : **PLU en 3D, cadastre solaire, carte 3D du bruit, carte 3D de propagation des ondes ou pollution**
- Communication, médiation

■ Etat des lieux :

- Disponibilité BD TOPO sur tout le territoire (LOD1) : →
- Objectif : couvrir progressivement le territoire en données de niveau LOD2, → en priorité sur les zones urbaines



■ Principes :

- Mise en place de partenariats avec les collectivités ayant un projet de maquette 3D sur leur territoire ; **dossiers en cours avec Rennes Métropole et Brest**
- **Pré-programme 2015-2016 :**
- Spécifier le référentiel national 3D (en collaboration avec des agglomérations)
- Produire et intégrer des maquettes 3D (en partenariat)
- Diffuser au travers de services 3D
- **Projet de pôle métier 3D GEOBRETAGNE**

REFERENTIEL 3D NATIONAL

LOD1

LOD2

LOD3

LOD4



Rennes (prison + gare) GEOPORTAIL 3D ACTUEL

MAQUETTE 3D de RENNES

RECUEIL DES BESOINS ETAPES SUIVANTES

RECUEIL DES BESOINS



- En matière de programmation des référentiels
- Pour d'autres production :
 - production, diffusion de l'information, accompagnement et appui technique,...
- En matière de services :
 - Pour développer une offre de services « standards » ou « thématiques » pouvant être activés à la demande → recueil des besoins dans le cadre des comités régionaux de programmation

ETAPES SUIVANTES

- Recueil des besoins priorités 2016-2017, des projets des acteurs publics en région et des possibilités de mutualisation pour 2016 avant, si possible, le **30 Juin prochain** :
via les questionnaires en ligne GEOBRETAGNE
- Examen de ces remontées pour les prendre en compte, dans la limite des moyens disponibles, dans le pré-programme 2016
- En novembre 2015 : tenue du comité national de programmation : arbitrages et validation du programme 2016.

**COMITÉ RÉGIONAL DE PROGRAMMATION DES
RÉFÉRENTIELS GÉOGRAPHIQUES ET FORESTIERS**

BRETAGNE

COMITE TECHNIQUE GEOBRETAGNE

BREST – 28 MAI 2015

**STRATÉGIE
ET
DÉMARCHE PARTENARIALE DE L'IGN**

Marie-Christine COMBES MIAKINEN
Chef du service d'appui aux politiques publiques
Direction des programmes civils

VERS UN NOUVEAU POSITIONNEMENT DE L'IGN

▪ Le Contrat d'objectifs de performance (COP) signé le 28 mai 2014

▪ ...QUI SE DÉCLINE EN QUATRE ACTIVITES STRUCTURANTES...

- Produire des connaissances, des compétences et des innovations industrielles dans le domaine de la géomatique, en propre ou en partenariat/accompagnement
- Spécifier, produire ou agréger des données et des référentiels faisant autorité sur la géodésie, la géolocalisation et les ressources/écosystèmes forestiers, à des fins tant civiles que militaires
- Stocker (héberger le cas échéant), gérer et diffuser des données multithématiques produites par l'IGN ou provenant d'autres acteurs, contrôlées et mises en cohérence par l'IGN
- Développer, en propre ou en partenariat/accompagnement, des services d'accès aux données et de croisement ou de traitement d'informations pour les professionnels et les particuliers,

▪ ... ET CONFÈRE À L'IGN UN ROLE ET UNE RESPONSABILITÉ ACCRUS

- Gouvernance d'un ensemble de données et de services géolocalisés, qualifiés et actualisés, adaptés au besoin, apportant la compréhension du territoire et aidant à sa gestion à différentes échelles, avec une [approche de partenariat public](#) et d'émergence d'une filière industrielle.

L'APPROCHE DE PARTENARIAT PUBLIC

▪ les modes de partenariats ...

- Contrat de subvention au profit de l'IGN : faire financer, en partie ou en totalité, un projet relevant de la mission de service public de l'IGN,
- Contrat de coproduction : les partenaires mettent des moyens en commun pour coréaliser et cofinancer un produit ou un service,
- Contrat de coédition : les partenaires mettent des moyens en commun pour mettre à disposition du public un produit ou un service coproduit avec un partenaire.
- Contrat « in house » : possible entre les services de l'Etat et l'IGN.

▪ ... les IDG acteurs privilégiés ...

- Articulation des 3 niveaux régionaux et départementaux / nationaux / européens
- Mutualisation, complémentarité, interopérabilité
- Le cadre privilégié pour les comités régionaux de programmation,
- Vers des modes de production de plus en plus collaboratifs,
- Vers un renforcement de l'articulation des portails locaux et nationaux.

MISE EN ŒUVRE BASÉE SUR DES COMITÉS RÉGIONAUX

▪ Les objectifs

- Meilleure prise en compte des besoins locaux
 - Travail dans un cadre partenarial
 - Mutualisation des investissements publics
 - Mise en place d'un comité régional de programmation dans chaque région
- L'IGN, opérateur de l'État en appui des politiques publiques

▪ En Bretagne

▪ MANDAT

- Contribution à l'élaboration du programme national : recueil des besoins des acteurs publics de la région et axes de mutualisation

▪ COMPOSITION, RÔLE

- Gouvernance : instances de GéoBretagne
- Liste des membres : partenaires de GéoBretagne
- Animation : représentants régionaux de l'IGN et animateurs de GéoBretagne

▪ POINTS CLÉS

- Rythme : 1 réunion du comité par an dans le cadre du comité technique
- Échanges réguliers entre l'IGN et les animateurs
- Documents (programme national, bilan de réalisation, comptes rendus)



BILAN DE L'ORGANISATION DES CRP A FIN 2014

**BILAN DES
PROGRAMMATIONS 2014 & 2015
&
ORIENTATIONS 2016**

Thierry BLOUIN
Responsable des relations extérieures

Jean-Luc ACQUITTER
Chargé de relations extérieures

Direction interrégionale Nord-Ouest

INTRODUCTION

LE PROGRAMME DE L'IGN S'APPUIE SUR UNE DESCRIPTION DU TERRITOIRE FAISANT AUTORITÉ :

▪ **GUIDÉE PAR LES POLITIQUES PUBLIQUES** : loi anti-endommagement (DT/DICT), numérisation des plans locaux d'urbanisme (PLU), politique agricole commune (PAC) et loi d'avenir pour l'agriculture, etc.

▪ **ADOSSÉE À L'INFRASTRUCTURE DE VISUALISATION ET DE DIFFUSION DU GÉOPORTAIL, COMPATIBLE AVEC INSPIRE**

CE PROGRAMME TIENT COMPTE :

- Des travaux réguliers engagés en 2015, qui se poursuivront en 2016 et 2017,
- De l'accélération des productions : BD Forêt, RGE ALTI, nouvelle carte au 1 : 25 000,
- Du démarrage de nouvelles productions : occupation du sol à grande échelle (OCS GE), représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU), etc.
- Des objectifs de cohérence nationale des référentiels,
- Du développement de la politique partenariale → **meilleure prise en compte des besoins locaux, laissant la place à une adaptation du programme pour certaines productions.**

8/63

IGN

**PÔLE METIER
ARCHITECTURE ET REUTILISATION**

▪ ▪

AXES DE DEVELOPPEMENT IGN 2015-2016

SERVICES GEOPORTAIL 2015/2016 :

▪ UN NOUVEAU SERVICE « *MON GEOPORTAIL* » :

▪ Ensemble des moyens matériels de **stockage** et de **diffusion** de la donnée (infrastructure : disques durs, serveurs etc.) et **des moyens d'accès** à la donnée stockée (services de dépôt, transformation et diffusion).

▪ DEVELOPPEMENT DU COLLABORATIF :

▪ Collecte et mise à jour de l'adresse (**BAN**)

▪ DEVELOPPEMENT DES SERVICES :

▪ **Géoservices** en lignes (Flux, Geocodages, Itinéraires, isochrones...) et compris sur « mobiles »

▪ **Espace Loisirs** : L'Espace loisirs est le portail de référence de toutes activités nature. Il permet de consulter, créer et partager parcours, points d'intérêt, événements et actualités

IGN L'ESPACE LOISIRS
 INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE
 La référence pour vos activités nature

PARCOURS POINTS D'INTÉRÊT COMMUNAUTÉS ABONNEMENTS & SERVICES

BIENVENUE SUR L' ESPACE LOISIRS

LE TOUR DE L'ÎLE GRANDE

THÉMATIQUE: Randonnée MIS À JOUR LE: 20/09/2015 IDENTIFIANT: 15548

PUBLIÉ PAR
 FF Randonnée

CRÉER UN PARCOURS

PROPOSER UN POINT D'INTÉRÊT

DURÉE / NIVEAU
 02h25 - Facile

Rando-pédestre
 [Color scale: green to red]

DISTANCE
 7,0 km

TYPE PARCOURS
 Boucle

LIEU DE DÉPART
 16 r de malina
 92560 Plémeur-bodou

ACCESSIBILITÉ

ALTITUDE
 12 m

11/47 IGN

PÔLE METIER BOCAGE

&

PRODUITS FORÊT ET ENVIRONNEMENT

▪ ▪

12/47

IGN

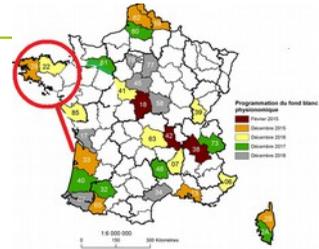
BD FORÊT ET CARTE DES VÉGÉTATIONS DE FRANCE

CARTE

DES VÉGÉTATIONS :

Cadre d'action :

Directive
européenne
habitats,
Stratégie nationale
pour la biodiversité



Cartes de la programmation du fond blanc assemblé

BD FORÊT V2 :
COMPLETE SUR
TOUTE LA
BRETAGNE



INVENTAIRE FORESTIER STATISTIQUE



- Cadre d'action :
 - Programme décennal pour la détermination et le suivi de la ressource forestière nationale
- Etat des lieux :
 - Campagne 2016 (nov. 2015 – oct. 2016) :
 - 8000 points environ au niveau national
- Evolution du programme :
 - Introduction de points (placettes) semi-permanents
 - Exploitation des levés Lidar terrestres (détermination de volumes de bois) pour alléger les mesures terrain
 - Expérimentation de levés Lidar aériens pour produire des MNH (modèles numériques de hauteurs d'arbres)
- Disponibilité des données :
 - Résultats « bruts » régionaux :
<http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/spip.php?article821>
 - Prestations « sur mesure » : 2015/2016 → Inventaire à façons IGN/CRPF sur les résineux en Bretagne
- Guichet de haies ? (exemple du Gers)

14/47



PÔLE METIER CADASTRE

REPRÉSENTATION PARCELLAIRE CADASTRALE UNIQUE



■ Contexte :

- Convention de partenariat IGN/DGFIP/MEDDE signée le 22 mai 2014 pour constitution de la « représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU) »
- RPCU = nouveau plan cadastral français (→ fin PCI Vecteur et BD Parcellaire)

■ Principes :

- Production conjointe de la RPCU par la DGFIP et l'IGN sur la base des travaux de l'expérimentation faite en 2012 et 2013
- Programmation élaborée par le comité de suivi (DGFIP/IGN/MEDDE). En complément : comité d'orientation, comité départementaux

■ Programme 2015 :

- 6 départements (dont 3 ayant participé à l'expérimentation), en 3 vagues : février : 35, 45 – juin : 17, 94 – septembre : 44, 01
- Programme d'accompagnement IGN :
 - Organisation diffusion RPCU sur support et en visualisation sur géoportail
 - Mise au point services et outils de recalage des données métier

■ Pré-Programme 2016-2017 :

Liste de 15 départements en cours d'élaboration par DGFIP et IGN

16/63

IGN

RPCU : ACCOMPAGNEMENT DES UTILISATEURS

❖ PHASE 2 DE LA RPCU: RECALAGE DES DONNÉES MÉTIER

- Application des éléments de transformation aux données métier par un module de calage
- Le module de calage peut être :
 - existant dans un logiciel du marché
 - intégré à un logiciel du marché
 - un module développé par l'IGN
- Les éléments de transformation sont accompagnés de données informatives

RPCU : ACCOMPAGNEMENT DES UTILISATEURS

❖ QUI FAIT QUOI ?

▪ Plusieurs niveaux d'accompagnement :

- **niveau élémentaire : information des zones évolutives (cartographie)**
=> l'utilisateur a ses propres solutions de recalage
- **niveau médian : fourniture des éléments de transformation ou de modules d'appariement et de recalage**
=> l'utilisateur les applique à ses données
- **niveau haut : solution complète**
=> l'utilisateur fournit ses données métier à recalage

▪ Plusieurs solutions :

- **utiliser les modules de calage des logiciels du marché**
- **intégrer le module IGN d'appariement aux principaux logiciels du marché**
- **proposer un service complet IGN d'appariement et de recalage**

**PÔLE METIER
DEPLACEMENTS – TRANSPORTS**

COMPOSANTE TOPOGRAPHIQUE DU RGE



■ Etat des lieux :

- Mise à jour en continu (collecteurs terrain et production centralisée), et partenariats d'intégration avec nos partenaires locaux.

■ Principes de programmation :

- Un objectif du COP IGN : amélioration de l'actualité des données vectorielles du RGE

■ Programme 2015 – 2016 – 2017 :

- Expériences de mise à jour à partir des images Pléiades (en complément des PVA sur zones à forte évolution).
- Rapprochement géométrique des bâtiments du RGE et de ceux issus du cadastre (« unification des bâtiments »):
 - Meilleure exhaustivité
 - Meilleure granularité
- Deux projets :
 - BD Uni V2 (lancement 2014) : modernisation de la BD Uni + ouverture partenaires
 - Collaboratif (prévu 2015) : développement d'outils collaboratifs

CARTOGRAPHIE DE BASE A 1 : 25 000



■ Cadre d'action :

- Couverture cartographique nationale

■ Etat des lieux :

- L'IGN a entrepris une réfection complète de la carte de base au 1:25 000 nécessitant une étape de collecte sur le terrain suivie d'une rédaction semi-automatique

■ Principes :

- Achèvement de la collecte fin 2016
- Production en parallèle d'une cartographie « SCAN Express » dérivée automatiquement des bases de données

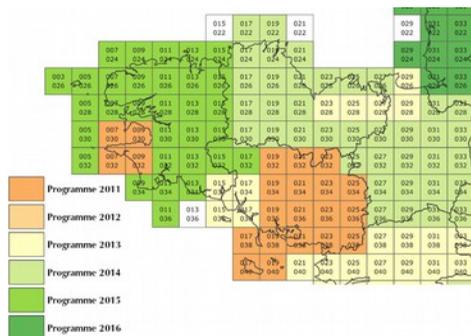
■ Pré-Programme :

- Programmation sur les années 2014 – 2016 de la collecte en fonction de la disponibilité de la prise de vues et des productions qui en découlent (mise à jour des bâtiments, BD Forêt)
- Disponibilité du SCAN Express actualisé 2 fois / an, accessible en flux

CARTOGRAPHIE DE BASE A 1 : 25 000



Carte du programme :



Marcel

PÔLE METIER EAU

BASES DE DONNEES HYDROGRAPHIQUES



- **REFERENTIEL HYDROGRAPHIQUE « BD TOPAGE »**
- **CONVENTION SIGNEE ENTRE L'IGN ET L'ONEMA EN 2013 :**
 - Collaboration renforcée autour du thème de l'eau
 - Elaboration du nouveau référentiel hydrographique « BD TOPAGE »
- **CARACTERISTIQUES GENERALES :**
 - Géométrie partagée avec le RGE
 - Constitution initiale à partir du thème hydrographie du RGE, après mise à niveau
 - Hébergement par l'IGN pour les mises à jour (modèle : BD Carthage appuyée sur BD Carto IGN)
- **ETUDES ET TRAVAUX EN COURS :**
 - Définition des spécifications BD TOPAGE
 - Développements complémentaires et industrialisation du processus de production
 - **Démarrage expérimentation en Bretagne (+ PACA) fin 2015 : production de jeux de données test à comparer avec inventaires locaux**
 - **A clarifier : actions du MAAF et celle du MEDDE.**
- **THEME HYDROGRAPHIE DU RGE (BD TOPO) :**
 - Réfection en cours sur 3 ans → préparation BD TOPAGE et solution d'attente (sens écoulement, hydronymie)
 - **PRECURSEUR : LE DEPARTEMENT 29 :**
Convention CA 29/DDTM 29/IGN d'octobre 2012

24/47

PÔLE METIER INSPIRE

DIFFUSION INSPIRE



- En 2015, la sphère publique : OK pour toutes les métadonnées sur les 3 annexes et pour les services.
- Poursuite des travaux préparatoires aux obligations de diffusion conformément à la directive INSPIRE, en 2 étapes:
 - Court terme : passage produits actuels au modèle INSPIRE et format GML 3.2.1
 - Long terme : intégration des contraintes INSPIRE en amont des nouveaux produits (BAN, OCS GE, RPCU, BD Topage,...)
- 2015 et 2016 :
 - Jeux tests de données conformes aux obligations Inspire fournis fin 2014 aux utilisateurs et aux éditeurs : en priorité pour les thèmes adresses, unités administratives, toponymes.
 - passerelles pour intégration données externes

**PÔLE METIER
ORTHOPHOTOGRAPHIE ET MNT**

PRISES DE VUES AERIENNES 1/2



- **Cadre d'action :**
 - Politique agricole commune
 - Aménagement du territoire
 - Gestion de crise
- **Etat des lieux :**

Emprise	Année(s) de prise de vues	Résolution	Origine	Disponibilité
Ille et Vilaine (35)	2014	50 et 20 cm	PVA : IGN ORTHO : Prestataire	Été 2015
Morbihan (56)	2013	50 et 20 cm	PVA : IGN ORTHO : Prestataire	2015
Finistère (29)	2015	50 et 20 cm	PVA : IGN ORTHO : Prestataire	?
Côtes d'Armor (22)	2015	50 et 20 cm	PVA : IGN ORTHO : Prestataire	?

PRISES DE VUES AERIENNES 2/2



- Principes généraux :
 - Mutualisation des ressources avec les acteurs locaux
 - Programme « socle » à 50 cm réalisé par l'IGN hors partenariat
 - Contrainte d'actualité pour le Ministère de l'Agriculture
- Programme :
 - Partenariat E-Mégalis-GéoBretagne/IGN mis en place en 2012 pour une couverture départementale alternée à résolution 20 cm :
 - PVA réalisée par l'IGN en 20 cm + zoom 10 cm sur certaines villes
 - Ortho (+MNT) réalisée par un prestataire dans le cadre d'un AO lancé par MEGALIS.
 - Renouvellement :
 - **Prise de vues 2016 prévue sur le département 56**

29/47

IGN

AUTRES COUVERTURES



SATELLITES :

- **PLEIADES** : couverture de la moitié de la France en images de résolution = 0,70m et de zones à enjeux
- **SPOT 6/7** : couverture nationale tous les ans, sur printemps/été (résolution = 1,50m)
- IGN : collecte les besoins des acteurs institutionnels

Pré-programme :

- Des zones à enjeux sur le territoire national (20 km x 20 km) => critères IGN (zones évolutives) et autres critères (comités régionaux)
- (<http://professionnels.ign.fr/satellites-pleiades>) :



30/63



Thierry

AUTRES COUVERTURES



IMAGES PLEIADES 2014
sur *PERROS GUIREC*

PHOTO NUIT



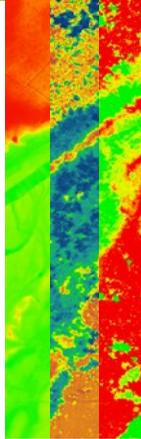
PHOTO HIVER



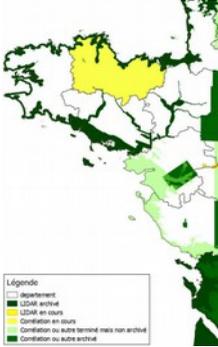
PHOTO URGENCE



ALTIMÉTRIE



- **Cadre d'action :**
 - Directive inondation
 - Prévention des risques naturels (avalanches, glissements de terrain)
 - Détermination et suivi ressource forestière
- **Etat des lieux :**
 - **Bretagne:**
dalles de précision 20 cm (levés Lidar)
sur zones inondables et sur le littoral (Litto 3D) :
 - Couverture nationale complète RGE Alt en 2017,
 - Intégration de MNT partenaires.



Légende

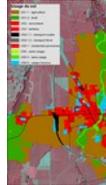
- département
- Lidar extrait
- Lidar en cours
- Inondation en cours
- Inondation ou autre terrain mais non archivé
- Inondation ou autre archivé

32/47 **IGN**

Pinastéréo: Estimation du volume et de la biomasse forestière dans le massif de pin maritime aquitain à partir d'images stéréo à très haute résolution spatiale Pléiades

PÔLE METIER URBANISME

OCCUPATION DU SOL À GRANDE ÉCHELLE



▪ Enjeu national :

- Loi Grenelle 2
- Loi de modernisation de l'agriculture
- Mesure de l'artificialisation des sols
- Détection de changements

▪ Etat des lieux :

- Un premier département est produit en 2014,
- Démarche appuyée sur une nomenclature nationale construite sous l'égide du MEDDE-DGALN, distinguant les composantes de couverture et d'usage des sols, tel que préconisé par la directive INSPIRE (2007/2/CE)

▪ Principes :

- Programme de production à définir avec les régions pour couvrir le territoire national d'ici fin 2022 ou plus tôt,

▪ Pré-programme :

- L'IGN produira un état initial appelé « ossature », dans le cadre de partenariats :
 - Structuration de l'espace dans la durée
 - Emboîtement des données locales

34/63

IGN

Thierry

OCCUPATION DU SOL A GRANDE ECHELLE

La carte ci-dessous présente l'avancement des partenariats de l'OCS GE.

Région Bretagne :
partenariat à finaliser pour l'OCS du Morbihan

- Emergence de partenariat
- Partenariat signé en 2014
- Partenariat signé en 2013



Thierry

SUIVI DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

- **BESOIN DES SCOT** : COMPARAISON DE LA BDTOPO
À 2 DATES DISTANTES D'ENVIRON 10 ANS
Exemple ici entre 2005 et 2013



Thierry

SUIVI DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

■ PROTOTYPAGE D'UNE COUCHE « TACHES ARTIFICIALISÉES » :



- En 2014 : **étude** méthode de production à partir couverture SPOT 6/7, RapidEyes,...
- **Objectif** : **comparaison** années n+1/n/n-1/... pour **indicateurs consommation espaces naturels** (étalement urbain, mitage,...)



- Programmes 2015 - 2016 :
 - **Validation expérimentations 2014**
 - **Prototype niveau 1** sur 2 régions tests
 - **Prototype niveau 2** sur une région test
 - Analyse + **extension à toute la métropole** si résultats concluants

37/63 IGN

Thierry

GÉOPORTAIL DE L'URBANISME

L'ORDONNANCE S'INSCRIT DANS LA MISE EN ŒUVRE DE LA DIRECTIVE INSPIRE
2007/2/CE DU 14 MARS 2007



- **Coproduction DHUP/IGN**
- **Principe de « guichet unique »**
- **2 interfaces :**
 - Citoyen (consultation des cartes et des pdf.)
 - Autorités compétentes : télé-versement des Servitudes d'Utilités Publiques (S.U.P.) ou des Documents d'Urbanisme (D.U)
- **Échéances :**
 - 2015 : gestionnaires de S.U.P. (démarrage)
 - 2016 : collectivités (D.U. si modification)
 - 2020 : S.U.P. et D.U publiés sur GPU pour être opposables.
- **Calendrier :**
 - Début 2015 : Version 1 (fonctionnalités simplifiées)
 - Mi-2015 : Version 2 (fonctionnalités complémentaires)
- **DTM 44 site pilote** : test GPU en 2015

38/63
IGN

**PÔLE METIER VOIRIE – ADRESSE :
VOIR BAN TOUR DE RENNES LE 17 JUIN
PROCHAIN**

PÔLE METIER 3D

REFERENTIEL 3D NATIONAL



- **Cadre d'action et usages :**
 - Aménagement et urbanisme : **PLU en 3D, cadastre solaire, carte 3D du bruit, carte 3D de propagation des ondes ou pollution**
 - Communication, médiation
- **Etat des lieux :**
 - Disponibilité BD TOPO sur tout le territoire (LOD1) :  
 - Objectif : couvrir progressivement le territoire en données de niveau LOD2,   en priorité sur les zones urbaines
- **Principes :**
 - Mise en place de partenariats avec les collectivités ayant un projet de maquette 3D sur leur territoire ; **dossiers en cours avec Rennes Métropole et Brest**
 - **Pré-programme 2015-2016 :**
 - Spécifier le référentiel national 3D (en collaboration avec des agglomérations)
 - Produire et intégrer des maquettes 3D (en partenariat)
 - Diffuser au travers de services 3D
 - **Projet de pôle métier 3D GEOBRETAGNE**

41/63 

Thierry

REFERENTIEL 3D NATIONAL

LOD1 LOD2 LOD3 LOD4

Rennes (prison +gare) GEOPORTAIL 3D ACTUEL MAQUETTE 3D de RENNES 42/63 IGN

Thierry

**RECUEIL DES BESOINS
ETAPES SUIVANTES**

RECUEIL DES BESOINS



- **En matière de programmation des référentiels**
- **Pour d'autres production :**
 - production, diffusion de l'information, accompagnement et appui technique,...
- **En matière de services :**
 - Pour développer une offre de services « standards » ou « thématiques » pouvant être activés à la demande → recueil des besoins dans le cadre des comités régionaux de programmation

ETAPES SUIVANTES

- Recueil des besoins priorités 2016-2017, des projets des acteurs publics en région et des possibilités de mutualisation pour 2016 avant, si possible, le **30 Juin prochain** :
[via les questionnaires en ligne GEOBRETAGNE](#)
- Examen de ces remontées pour les prendre en compte, dans la limite des moyens disponibles, dans le pré-programme 2016
- En novembre 2015 : tenue du comité national de programmation : arbitrages et validation du programme 2016.