

GéoBretagne®

Comité technique du
19/09/2013

Ordre du jour

GéoBretagne®

M
A
T
I
N

- Tour de table
- Actualités : nouvelles adhésions, formations, organisation rangement des données, rapport d'activités
- Rendu compte des pôles métier
- Avancées de la plateforme
- Rendu compte du comité exécutif et préparation de l'assemblée générale 2013

• Diffusion des données publiques et open data

Présentation du contexte réglementaire en matière de diffusion et d'accès aux données publiques - **Gwénaëlle Quintin, Région Bretagne**

3 exemples de licences libres (LO/OL; ODbL et CC0) - **Marie-Paule Banquetel, Région Bretagne**

Présentation de l'étude d'opportunité en matière de diffusion et réutilisation des données publiques pour la Région Bretagne - **Clément Berthelot (Master Expertise de l'action publique territoriale - IEP Rennes)**

Open data et de la réutilisation des données publiques : **Jérémy Valentin, docteur en géographie et chargé du programme Open Data de la ville de Montpellier**

A
P
R
È
S

M
I
D
I

Actualités

Nouvelles demandes d'adhésion

Formations à venir

Nouvelle organisation des entrepôts de données

Adhérents - Sphère Etat

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bretagne (DREAL)

Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bretagne

Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales

Direction Régionale de la Jeunesse des Sports et de la Cohésion Sociale

Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi de Bretagne

Direction Régionale de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

Direction Interrégionale de la Mer Nord Atlantique-Manche Ouest (DIRM NAMO)

Direction départementale des territoires et de la mer (22,29,35,56)

Prefecture de Région et préfectures de département

Direction Départementale des Finances Publiques (22,29,35,56)

Rectorat et autres services déconcentrés

Direction Interdépartementale des Routes Ouest (DIR Ouest)

CEMAGREF, S

3 EPA (RFF, AAMP, CRPF de Bretagne), EPF

Enseignement supérieur et Recherche : Agrocampus ouest, Rennes 2, Géomer, INRA,

IFREMER, SHOM, **ONEMA**, **IGN**



Partenaires, hors sphère Etat et Région Bretagne :

4 CG (22, 29, 35 et 56)

4 SDIS

SDEM56, **SDE35**

15 structures Pays et/ou SCOT (Saint Malo, Ploërmel-Coeur de Bretagne, Vitré, Auray, Guingamp, SCOT Brocéliande, Pays de Brest, Centre Bretagne, Pays de Saint-Brieuc, Pays de Rennes, Pays de Redon-Bretagne Sud, **Pays de Pontivy, Pays de Fougères, Pays de Dinan, SCOT des Pays de Vallon de Vilaine**)

10 Communautés urbaines (BMO) ou d'agglomération (Morlaix, Quimper, Vitré, Lorient, Lannion, Concarneau-Cornouaille, Vannes, Saint Malo, Rennes Métropole)

18 Communautés de communes (Haute Cornouaille, Au pays de la roche aux Fées, Montfort, Paimpol-Goëlo, Pays d'Aubigné, Côte d'Emeraude, Val d'Ille, Pays de Liffré, Coglais communauté, Pays de Chateaulin et du Porzay, Pays de Glazik, Pays de Chateaugiron, Pays du Roi Morvan, Presqu'île de Rhuys, **Pontivy Communauté, Pays de Quimperlé, Pays Bigouden Sud, Bretagne romantique**)

10 Associations (Audélor, Bretagne vivante, Air Breizh, Quimper Cornouaille développement, Adeupa, Audiar, CAUE56, Le Bassin du Couesnon, Côtes d'Armor développement, Observatoire régional de la Santé)

Syndicat mixte du Loc'h et du Sal, Syndicat mixte de la Ria d'Etel, Syndicat Intercommunautaire Ouest Cornouaille Aménagement, Institut d'aménagement de la Vilaine, **Syndicat Mixte de l'Etablissement Public de Gestion et d'Aménagement de la baie de Douarnenez, Syndicat mixte des bassins versants de Jaudy-Guindy-Bizien, syndicat de bassin de l'Elorn, Inter-SAGE Baie du Mont Saint Michel, Syndicat mixte de production d'eau potable de la côte d'Emeraude, Syndicat mixte de portage du SAGE Rance Frémur Baie de Baussais, Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golf du Morbihan**

Parc naturel régional d'armorique, E-mégalis Bretagne,

Bretagne environnement

1 SA (RTE)

1 Chambre consulaire (CCI Quimper)

**Comité régional de la conchyliculture CRC
Bretagne sud ?**



Formation GéoBretagne 2012

- **Formation « Connaître et exploiter les données de GéoBretagne »**
38 personnes formées parmi les partenaires
- **Formation « INSPIRE et administration du catalogue de données »**
31 personnes formées parmi les partenaires
- **Formation « Découvrir geOrchestra et savoir réutiliser les flux OGC »**
39 personnes formées parmi les partenaires

À venir : sessions de formation les
19 et 20 novembre et
18 et 19 décembre prochains

Réorganisation des entrepôts de rangement des données sur GeoServer

D'une organisation par territoire...

GéoBretagne - service bretagne

GéoBretagne - référentiels

GéoBretagne - service département 22

GéoBretagne - service département 29

GéoBretagne - service département 35

GéoBretagne - service département 56

GéoBretagne - service local département 22

GéoBretagne - service local département 29

GéoBretagne - service local département 35

GéoBretagne - service local département 56

GéoBretagne - données ouvertes

<http://geobretagne.fr/geoserver/cadastre/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/adeupa/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/presquilerhuys/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/sdis29/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/cg29/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/cciquimper/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/hautecornouaille/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/paysfouesnantais/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/concarneaucornouaille/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/quimpercommunaute/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/cocopaq/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/glazik/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/bassinelorn/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/paimpolgoelo/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/smjgb/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/cg22/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/sdis22/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/cg56/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/sdis56/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/orientagglo/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/vannesagglo/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/paysauray/wms>

<http://geobretagne.fr/geoserver/audelor/wms>

... à une organisation par producteur...

Préambule et contexte

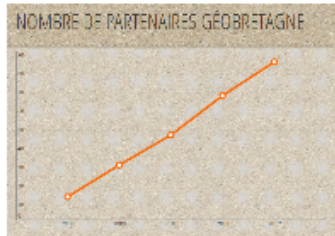
GéoBretagne est un partenariat d'acteurs publics pour le partage de l'information géographique en Bretagne. Les partenaires de GéoBretagne œuvrent de concert pour la mise en commun de données, leur harmonisation et leur publication conformément à la directive européenne INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in the European Community) qui « vise à établir en Europe une infrastructure de données géographiques pour assurer l'interopérabilité entre bases de données et faciliter la diffusion, la disponibilité, l'utilisation et la réutilisation de l'information géographique en Europe. »

Dans un contexte national allant de plus en plus vers l'ouverture et la réutilisation des données publiques, les initiatives d'open data se multiplient. Après la création de la mission *Étatslab* en 2011, et l'ouverture de la plateforme française Open data (data.gouv.fr), la charte de déontologie adressée le 17 mai 2012 par Jean-Marie Ayrault à son gouvernement réaffirme cette volonté de transparence et inscrit explicitement l'open data comme un principe gouvernemental.

GéoBretagne, outil de mise en œuvre de la directive INSPIRE, se positionne plus que jamais comme le lieu favorisant cet open data décliné sur les données géographiques du territoire du territoire.

Depuis 2007 et son inscription au Contrat de projets État-Région (CPER), GéoBretagne a connu de multiples évolutions tant au niveau de l'implication des financeurs, de la sphère partenariale que d'un point de vue technique. 2012 a été une année marquée par la confirmation du dynamisme du partenariat mais par l'innovation et l'évolutivité, malgré un contexte financier difficile et un manque d'implication des décideurs.

1. Des partenaires toujours plus nombreux mais une gouvernance perfectible



GéoBretagne comprend 84 structures adhérentes (hors Région Bretagne et services déconcentrés de l'État) au 31 décembre 2012 (cf. tableau détaillé des adhérents en annexe 1).

Suite à l'adoption de la [charte en avril 2011](#), auraient dû se tenir en 2012 d'une part le comité exécutif en octobre et d'autre part l'assemblée générale en novembre. Ces deux rendez-vous ont malheureusement été reportés faute de mobilisation des décideurs sur le projet.

En revanche, le comité technique qui s'est tenu en septembre a rassemblé bon nombre de référents techniques et a été l'occasion de valoriser des cas de réutilisations dans les structures partenaires de GéoBretagne.

1 <http://inspire.ign.fr/directive/pr%C3%A9sentation>
 2 calculé à partir du fichier de suivi des adhésions de GéoBretagne

Rendu compte des pôles métier

Cadastre

Orthophotographie et MNT

Voirie - Adresse

INSPIRE

Urbanisme

Mer et littoral

Architecture et réutilisation

Exploitation des MNT

Telecoms

Bocage

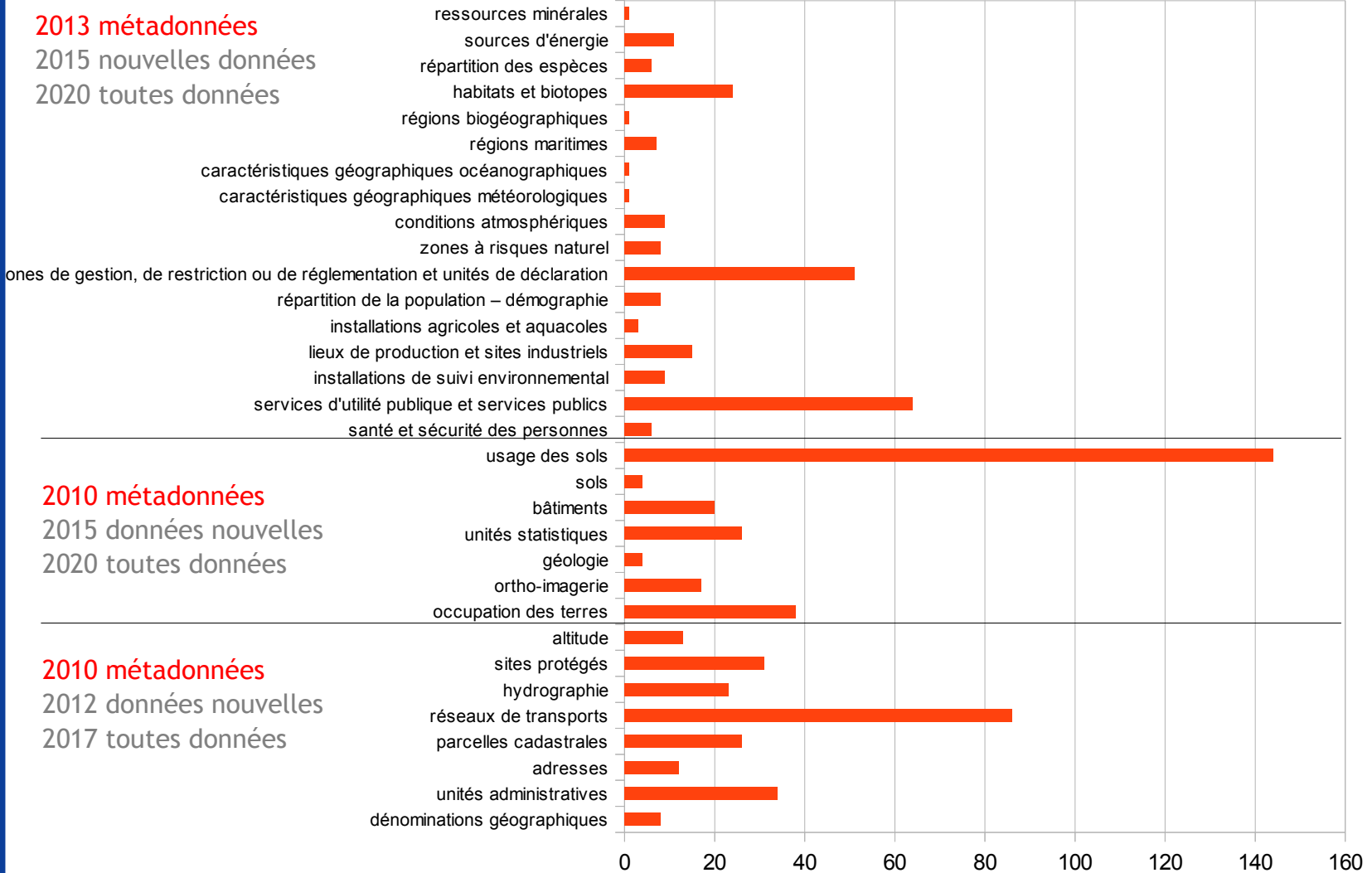
Transports

Energie

Eau

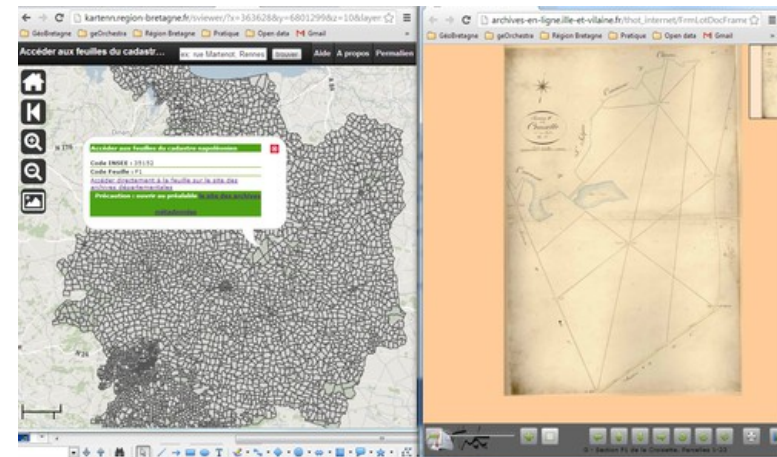
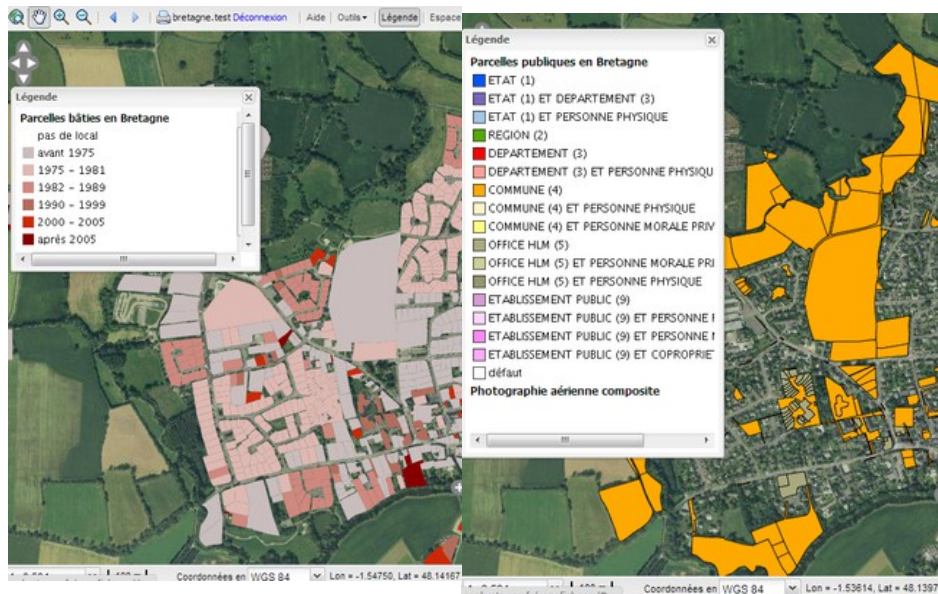
Enjeu des pôles métier

GéoBretagne - métadonnées par thème INSPIRE - 09/13



PM Cadastre

- Intégration de la mise à jour (juin 2013) sur GéoBretagne :
 - Mise en ligne du téléchargement des lots communaux Edigéo, Shape et MIF/MID (maj juin 2013)
 - Création de 4 couches régionales agrégées sur GéoBretagne, entrepôt cadastre: sections, parcelles (au standard INSPIRE) bâti et communes.
- Conduite de l'expérimentation sur le 35 dans le cadre des travaux nationaux sur la convergence



PM Orthophotographie et MNT

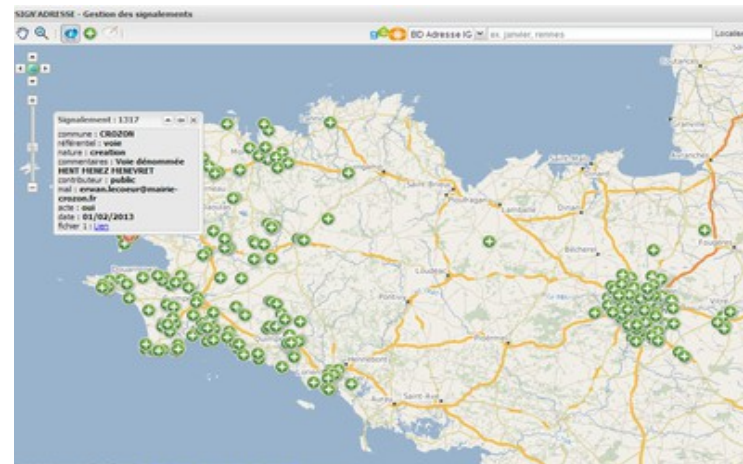
- Livraison des données du 35 (vol étés 2010 et 2011)
- Vol réalisé sur le 29 par l'IGN (été 2012) - Réalisation de l'orthophotographie et du MNT en cours
- Vol réalisé été 2012 sur le 22 : contrôle en cours
- Lancement du marché du 56 (analyse des offres en cours)
- Complétion sur l'ensemble de la Bretagne des orthophotographies aériennes anciennes (1949 à 1952) visibles sur <http://geobretagne.fr/sviewer/dual.html>

Partenariat



PM Voirie-Adresse

- Evolution de l'applicatif de signalement des modifications/créations en matière de voirie et d'adresse (<http://geobretagne.fr/signalement/>).
- Acteurs locaux impliqués 29, 35 et Lorient agglomération
- Contacts en cours avec les opérateurs nationaux diffuseurs de référentiels voirie-adresse (IGN, DGFiP, Tomtom, Here, Michelin). Convention Here en cours de signature
- Mise en place d'un groupe technique local par le CG29 et le SDIS35 pour travailler sur l'aspect sensibilisation et communication



Echange sur le moissonnage avec le Géoportail dans le cadre du rapportage INSPIRE

Articulation avec les groupes nationaux sur INSPIRE (groupes métadonnées, services) pour le suivi de la mise en oeuvre d'INSPIRE

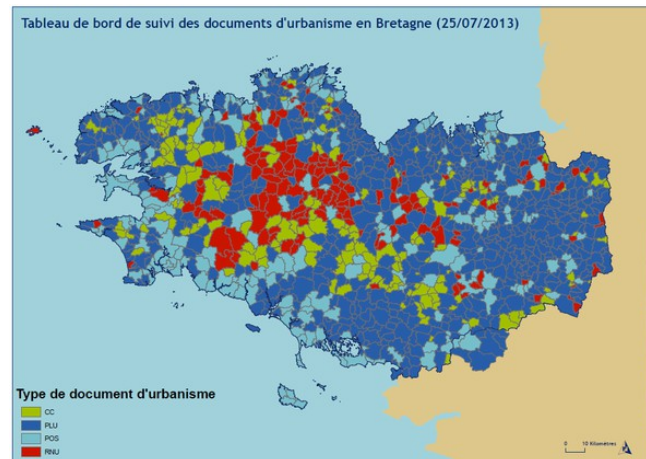
Travail sur un thesaurus commun impulsé par Rennes Métropole et Brest Métropole Océane

Veille sur la qualité du stock de MD

Niveau 1	Niveau 2	Description	Exemples	Mot-clé du thesaurus
3D volumique et générique		Tout ce qui touche à la 3D géolocalisée : couches spécifiques participant à la gestion des informations en rapport à la 3D dans le SIG.	kml OGC maquettes numériques couches de gestion 3D	3d volumique et générique
Activité économique	Agriculture et élevage	Les données agricoles en général sauf bocage et zones humides (ou données du même genre) à ranger dans patrimoine naturel, Production de denrées alimentaires	secteurs d'épandage cadastre conchylicole parcellaire agricole, parcellaire PAC sièges d'exploitation Recensement Général Agricole (RGA)	activité économique : agriculture et élevage
	Emploi	Tout ce qui relève de l'analyse ou de la description de l'emploi, des activités salariées.	bassin d'emploi revenu par emploi, par filière	activité économique : emploi
	Entreprises et commerces	Localisation ou description des commerces et entreprises (sauf exploitations agricoles).	atlas des commerces SIREN zones d'activité économique au sens lots, publicité, gestion de la ZAC, type d'entreprises, etc usines, industries	activité économique : entreprises et commerces
	Pêche et chasse	Tout ce qui concerne les chasses ou les pêches (terre ou mer) à l'exclusion des zonages qui se trouvent dans « Patrimoine naturel : Zonages de protection, de gestion ou d'intervention »	zones de production de coquillages du Finistère	activité économique : pêche et chasse
	Sylviculture	Tout ce qui se rapporte à la sylviculture, y compris les zonages de gestion.	Données forestières de l'IGNF (ex IFN)	activité économique : sylviculture

PM Urbanisme

- Articulation avec les groupes nationaux (Dématérialisation documents d'urbanisme, Occupation du sol, Géoportail de l'urbanisme)
- L'opération de numérisation des SUP/PLU par DREAL continue avec contrôle par collectivités
- Travail en cours sur la façon la plus efficace de diffuser les PLU/SUP
- A quand les liens URL vers le règlement d'urbanisme ?



- Réunion le 18 décembre 2012

Constat :

- Thématique très large (beaucoup de domaines métier visés)
- Recensement de données a mis en évidence une profusion de données (à produire, à normaliser)
- Ambitions très disparates et ne permettant pas de dégager des lignes de force communes
- Différents échelons

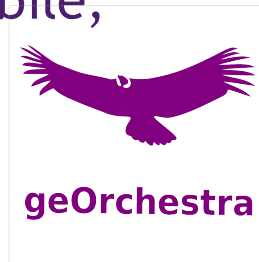
→ Problème pour se mettre d'accord sur le bon périmètre de travail (en stand-by pour le moment)

PM Architecture et réutilisation

- Réunion le 13/12/2012
 - besoin de recommandations car futurs projets web
 - participation au groupe de travail national
 - peu de ressources pour le développement
 - palette d'outils génériques low cost
 - avenir de geOrchestra à conforter
 - communauté geOrchestra

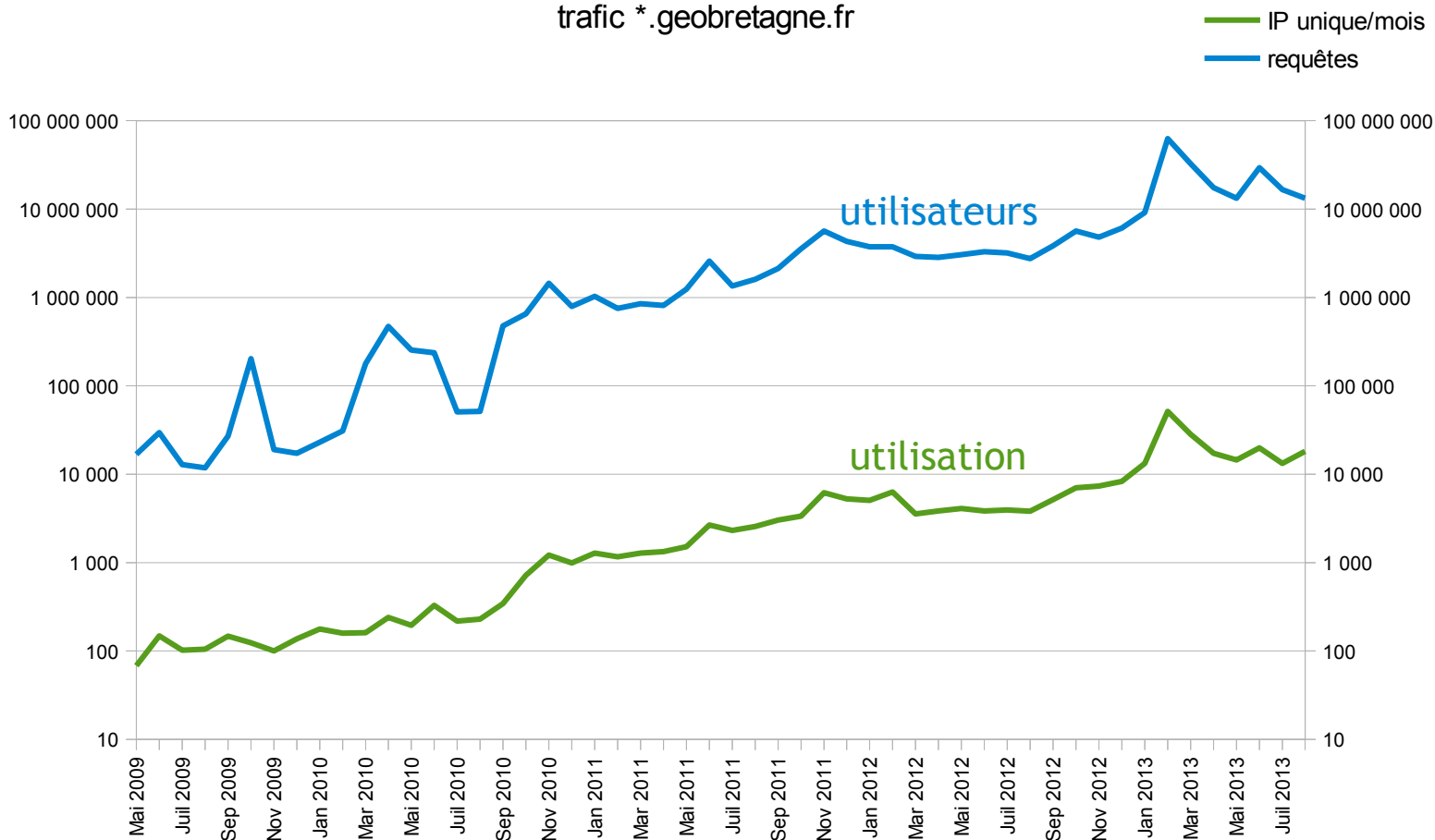
PM Architecture et réutilisation

- le GT national « services INSPIRE » conçoit des guides de mise en œuvre des services :
 - **12/2013** recherche (CSW)
 - **03/2014** consultation (WMS 1.3 + SLD)
 - **10/2014** téléchargement (WFS 2)
- geOrchestra : 1er GeoCom en mai 2013
 - **avenir pérennisé** grâce à Picardie, Alsace, Auvergne, Bolivie, Agrocampus, INRA ...
 - web mercator, **geoportail**, shape, annotation, mobile, extensions ...
 - **catalogue v. 13.06 : toujours pas validé**



Fréquentation geobretagne.fr

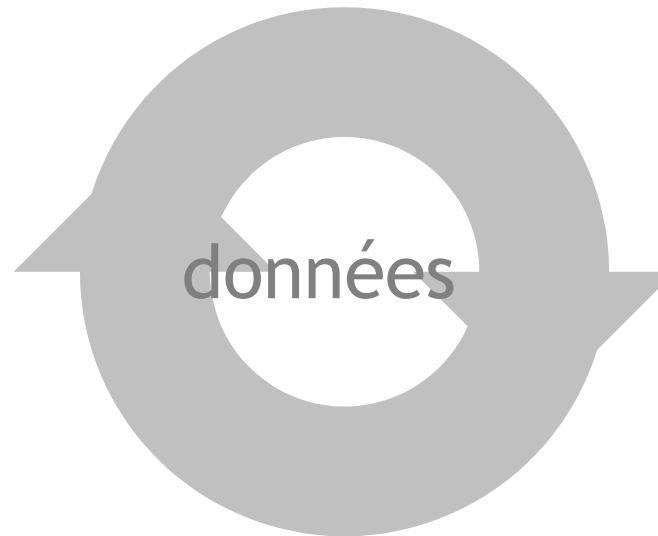
trafic *.geobretagne.fr



PM Architecture et réutilisation

la réutilisation augmente

communication
formation
assistance
article
app ciblée
réseaux sociaux



supervision
optimisation
automatisation

la demande
qualité de service
augmente
moyens constants



pannes :
chute de l'usage
charge support

PM Architecture et réutilisation

A poursuivre :

qualité des services & données (+800 fiches de MD)

→ robots de vérification

accompagnement à la réutilisation

→ appui à projets low-cost (quel public?)

Spécifications

→ formations OGC + geOrchestra conforme

→ GT national « services »

communauté geOrchestra

→ charge & bénéfices partagés

PM Exploitation MNT

GT "Exploitation et valorisation des données"

Feuille de route du GT :

- Validée en séance (réunion du 14 mars 2013)
- Deux objectifs affichés :

1/ Valorisation de la donnée (mise en ligne, définition des styles de représentation, définition de produits dérivés, services...)

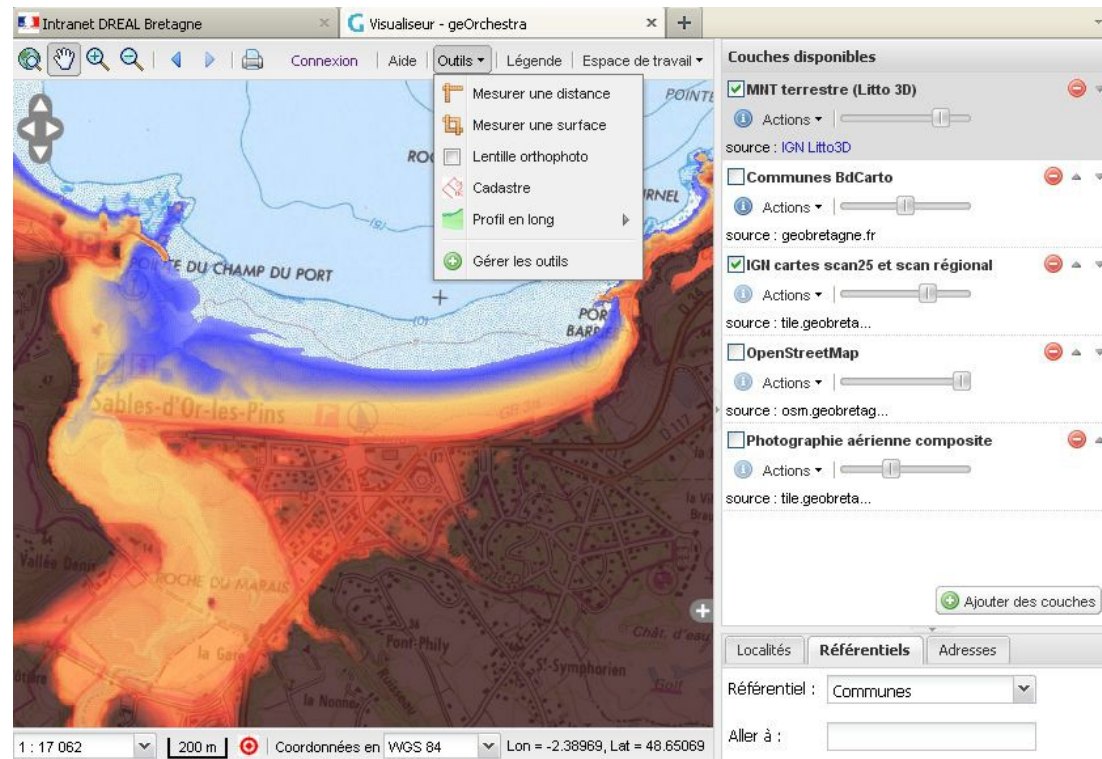
2/ Analyse qualitative de la donnée (analyse des semis bruts, comparatifs entre MNT,...)

PM Exploitation MNT

GT "Exploitation et valorisation des données"

Réalisations :

- Mise en ligne du produit « partie terrestre de Litto3D® »
- Services développés : tracé de profils en long (ou en travers)
- Création du GT "Exploitation et valorisation des données" dans le « Livre Altimétrie » sur geobretagne.fr (CR réunion de mars 2013 en ligne et un article sur les besoins des services a été rédigé et peut-être mis à jour au fil des remontées de besoins).



Problématiques :

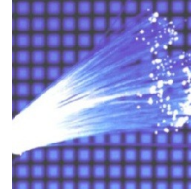
- Suivi des objectifs :

1/ Valorisation de la donnée : travail à poursuivre
(styles, produits dérivés,...)

2/ Analyse qualitative de la donnée : objectif ambitieux au
vu des implications possibles des services.

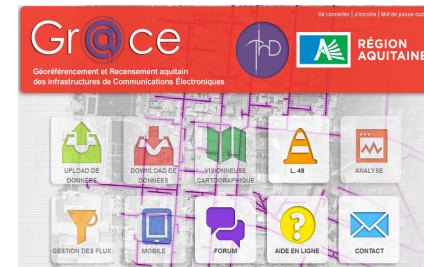
- Pas de pilotage :

Service Prévention des Pollutions et des Risques de la DREAL engagé dans un pilotage de ce GT jusque fin 2013, dans l'attente de l'émergence d'autres pilotes pour poursuivre le travail.



PM Télécoms

- Lancement le 26 septembre 2012
- 3 réunions en pôle métier “étendu” & 2 réunions en pôle métier “restreint »
- Réalisations:
 - ✓ Présentation de l'outil Gr@ce (plateforme de recensement du CR Aquitaine)
 - ✓ Sensibilisation à la réforme DT/DICT
 - ✓ Compréhension des données télécoms FT
- Démarches en cours et à poursuivre :
 - ✓ Expérimentation base test Gr@ce
 - ✓ Recensement des usages de la donnée télécoms
 - ✓ Réflexion sur le MCD et les règles de nommage
 - ✓ Présentation de logiciel métier (NetGéo, Corolle,...)

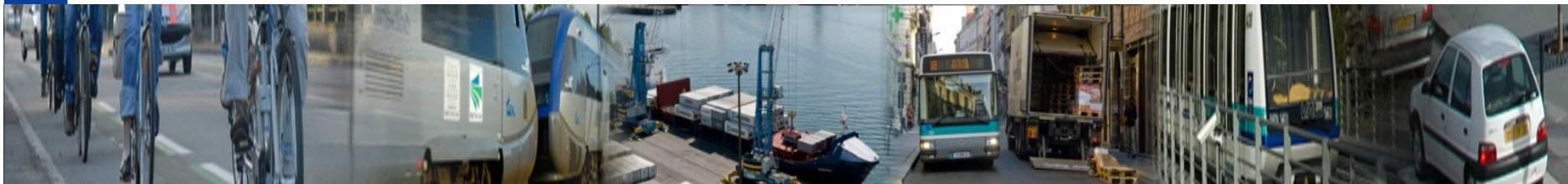


- existence préalable d'un groupe de travail SIG et Bocage qui a permis la rédaction d'un guide et de fiches techniques pour aider à la structuration des données bocage produites via le programme Breizh Bocage (PDRH 2007-2013) et identifier des descripteurs minimaux à renseigner
- le pôle métier a pour objectifs d'aider aux versements des couches bocage sous Geobretagne sous la forme d'une couche agrégée des territoires contributeurs dans un premier temps
- un objectif important est également de développer des indicateurs qui rendent compte de la densité bocagère en Bretagne et permettent la comparaison entre territoires

PM Déplacements Transports

- Lancement du PM en mars 2013
- Inventaire des données disponibles dans les services
- Définition de 2 pôles métier restreints :
 - Infrastructures et trafics (tous modes)
 - Transports collectifs (tous modes)

Les programmes de chaque PM restreint seront à établir lors de la prochaine rencontre, le 15/10/13.



L'animation du pôle métier Énergie-GES est assurée par un représentant du GIP Bretagne environnement (Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre).

Spécificités des missions du PM Énergie-GES

En complément des missions générales des pôles métiers :

- Diffusion de travaux engagés au niveau national (Ministère, réseau RARE...)
- Aider à la compréhension des enjeux et des objectifs pratiques (métadonnées, modèles de données, services web...)

Périmètre

- Consommation d'énergie
- Production d'énergie
- Description des réseaux de distribution de l'énergie
- Émissions de gaz à effet de serre

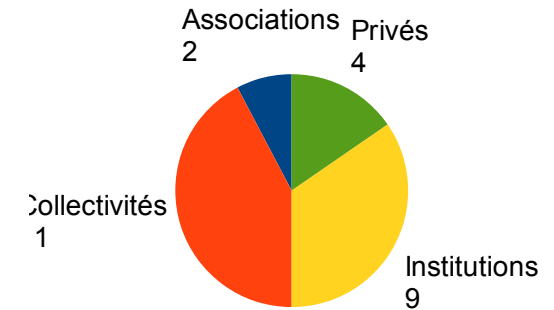
Réunion PM

Première réunion du pôle métier Énergie-GES : 11 juin 2013

Fréquence : environ 2 réunions par an

(prochaine réunion à définir)

Le pôle métier Énergie-GES rassemble des partenaires privés et publics.



Acteurs présents à la première réunion PM Énergie-GES

Premier bilan des données

Données déjà disponibles via Internet

60 jeux de données, dont 60% sur GéoBretagne

Contraintes et limites

- Informations commercialement sensibles chez les opérateurs de l'énergie (RTE, ERDF, EDF, GrDF, GRTgaz)
- Incertitudes (résultats de modélisation sur l'énergie à l'échelle de la Bretagne)

Le pôle métier Eau a pour objectif d'engager une dynamique de fond afin d'améliorer, quand cela est nécessaire, **l'accessibilité, la qualité et l'homogénéité des données Eau produites sur le territoire breton**. Ce travail s'inscrit en cohérence et en complémentarité avec les organisations et outils existants, et les autres actions déjà engagées sur le territoire par les différents acteurs de l'eau.

Parmi les objectifs du pôle métier Eau on peut lister les éléments suivants :

- contribuer à l'amélioration de la structuration des données Eau et à leur description ;
- faciliter l'harmonisation des données géo-localisées sur l'Eau dans le respect de la directive Inspire et des formats SANDRE préconisés au niveau national;
- augmenter la visibilité des données Eau concernant la Bretagne ;
- faciliter la mise à disposition des données Eau en consultation et téléchargement dans le respect des principes d'interopérabilité ;
- faciliter l'articulation avec l'échelon national (SIE) ;
- échanger et partager autour des usages des données Eau.

Missions générales

En continu ou en cours :

Organisation et animation de réunions régulières du pôle métier Eau (environ 2 par an) ;
Échange avec les groupes nationaux constitués sur la thématique « Eau ».

Missions à engager:

Identification des données essentielles dans le domaine de l'eau ;
Identification et paramétrage des flux de données disponibles et fonctionnels.

Missions à développer :

Accompagnement sur la mise en œuvre d'INSPIRE ;
Encadrement et organisation des groupes de travail restreints émergents du pôle métier Eau sur des thématiques prioritaires.

Réunion de lancement du pôle métier Eau le 17/09/2013 à Rennes

La co-animation du pôle métier Eau est assurée par :

- un représentant du GIP Bretagne environnement - Observatoire de l'eau
- un représentant de la DREAL Bretagne
- un représentant de la Région Bretagne

[Feuille de route disponible sur GeoBretagne](#)

Prochaine réunion PME : novembre 2013

Lancement du groupe de travail restreint Zones humides

La co-animation du GTR Zones humides est assurée notamment par un représentant du FMA

[Feuille de route disponible sur GeoBretagne](#)

Première réunion GTR Zones humides : à définir

Le calendrier à venir

- 04/10** Pôle métier voirie-adresse
- 10/10** Pôle métier INSPIRE
- 17/10** Pôle métier cadastre
- 17/10** Pôle métier orthophotographie 35
- 07/11** Pôle métier télécoms
- 08/11** Assemblée générale 2013
- 14/11** Pôle métier eau
- 19 et 20/11** Formation GéoBretagne
- 16/12** Pôle métier eau - gtr Zones humides
- 18 et 19/12** Formation GéoBretagne

Assemblée générale 2013

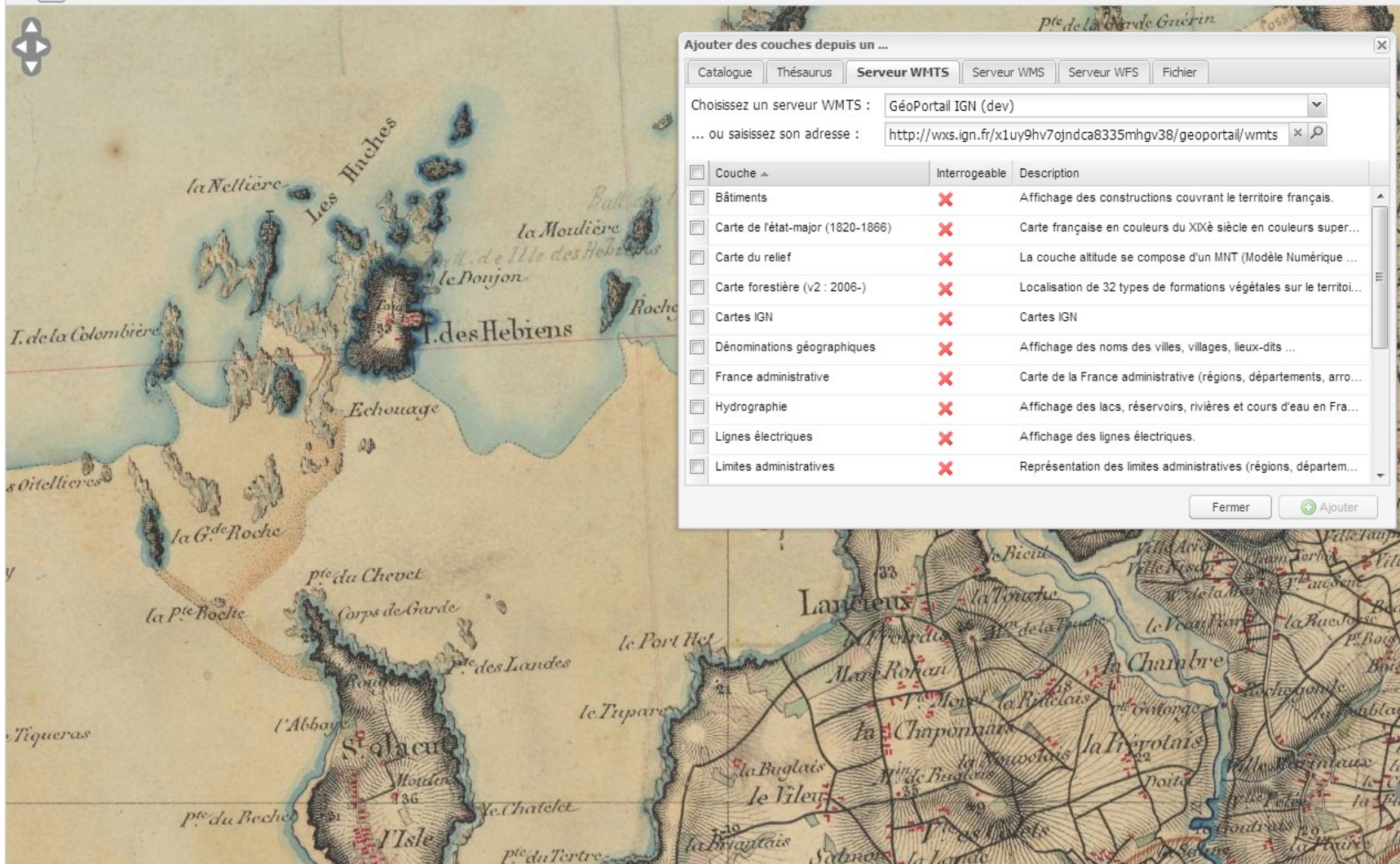
■ Contexte :

1ère AG de la nouvelle gouvernance
suite à l'annulation de l'AG en 2012

■ Ordre du jour :

introduction par les maîtres d'ouvrage,
bilan 2007-2013 : partenariat, données, utilisation,
examen des nouvelles demandes d'adhésion,
proposition d'une licence par défaut,
rendu compte des pôles métier et validation de la feuille de route
des nouveaux pôles métier.
nouvelle convention 2014-2016

Les prochaines évolutions de la plateforme



Ajouter des couches depuis un ...

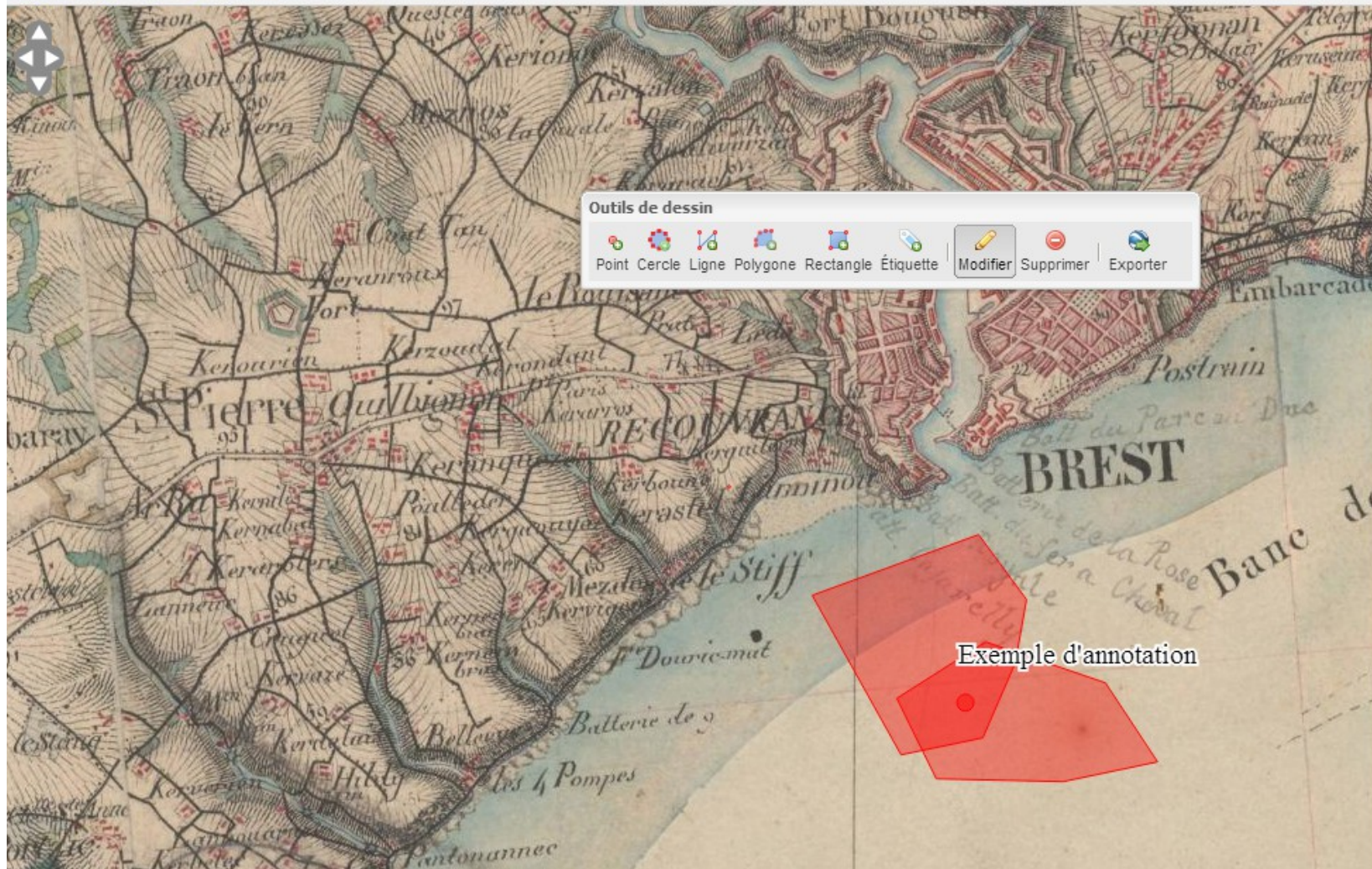
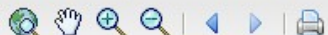
Catalogue Thésaurus **Serveur WMTS** Serveur WMS Serveur WFS Fichier

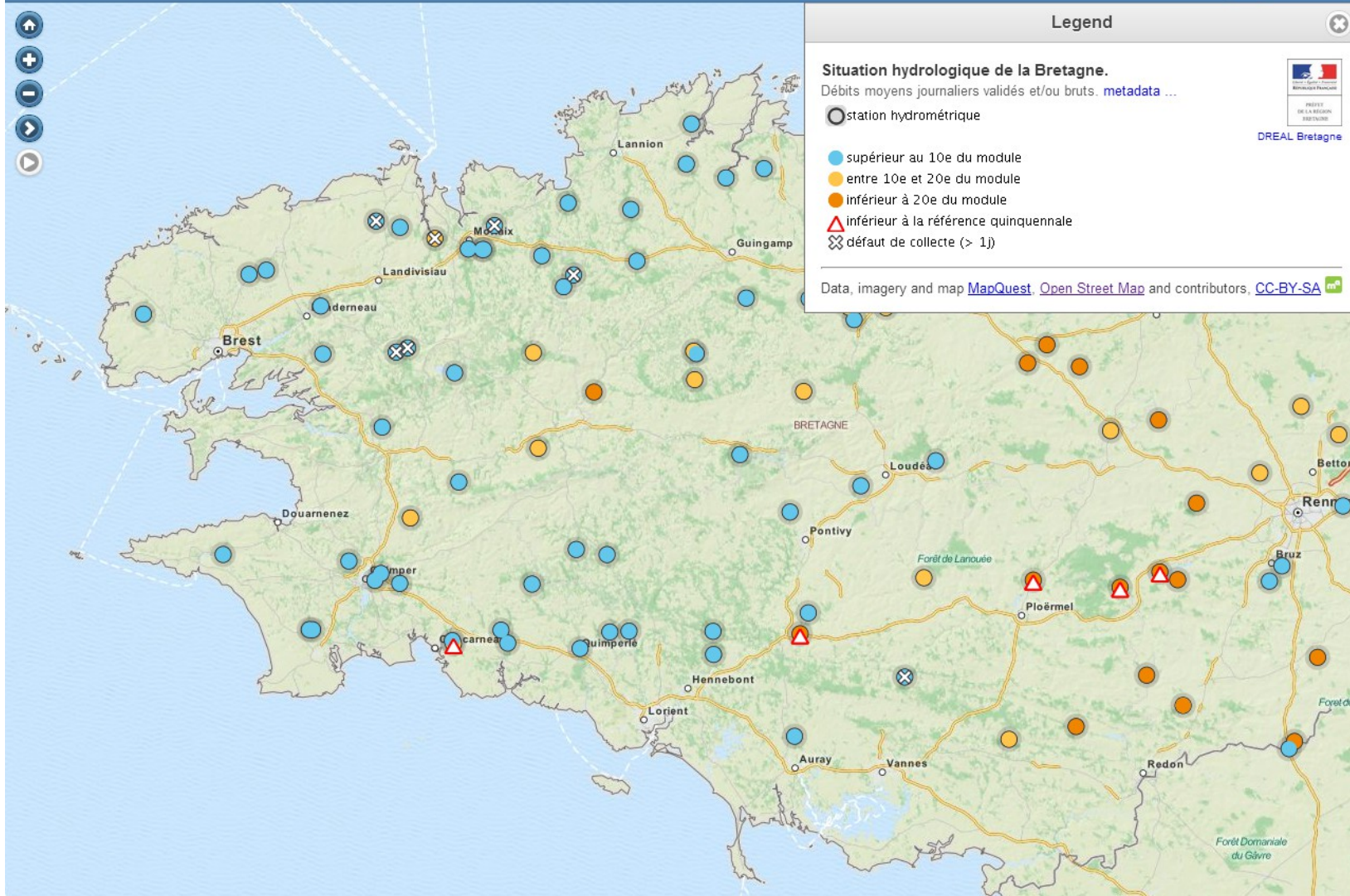
Choisissez un serveur WMTS : GéoPortail IGN (dev)

... ou saisissez son adresse : <http://wxs.ign.fr/x1uy9hv7ojndca8335mhgv38/geoportail/wmts>

Couche	Interrogeable	Description
<input type="checkbox"/> Bâtiments	✗	Affichage des constructions couvrant le territoire français.
<input type="checkbox"/> Carte de l'état-major (1820-1866)	✗	Carte française en couleurs du XIX ^e siècle en couleurs super...
<input type="checkbox"/> Carte du relief	✗	La couche altitude se compose d'un MNT (Modèle Numérique ...
<input type="checkbox"/> Carte forestière (v2 : 2006-)	✗	Localisation de 32 types de formations végétales sur le territo...
<input type="checkbox"/> Cartes IGN	✗	Cartes IGN
<input type="checkbox"/> Dénominations géographiques	✗	Affichage des noms des villes, villages, lieux-dits ...
<input type="checkbox"/> France administrative	✗	Carte de la France administrative (régions, départements, arro...
<input type="checkbox"/> Hydrographie	✗	Affichage des lacs, réservoirs, rivières et cours d'eau en Fra...
<input type="checkbox"/> Lignes électriques	✗	Affichage des lignes électriques.
<input type="checkbox"/> Limites administratives	✗	Représentation des limites administratives (régions, départem...

Fermer Ajouter





Legend

Situation hydrologique de la Bretagne.

Débits moyens journaliers validés et/ou bruts. metadata ...

○ station hydrométrique

● supérieur au 10e du module

● entre 10e et 20e du module

● inférieur à 20e du module

▲ inférieur à la référence quinquennale

⊗ défaut de collecte (> 1j)



DREAL Bretagne

Data, imagery and map [MapQuest](#), [Open Street Map](#) and contributors, [CC-BY-SA](#)

Les données

Patrimoine culturel

Cadastre

Limites administratives

Education

CFA

Lycées

Lycée Privé
 Lycée Public

Lycées

oui

Fermer le panneau

Les données

Infos

Lycées : Lycée Emile Zola



Fonds de plan

photo1

Ortho Géobretagne

osm1

OSM france

stamen2

OSM Stamen Watercolor

photo2

Photographie aérienne de 1952

Région
BRETAGNE

© Conventions d'urbanisme - mairies locales - crédits - Collinca - Région Bretagne 2013

Couches

Gérer les couches publiées via GeoServer

Ajouter une nouvelle ressource

Retirer les ressources sélectionnées

<< < 1 2 3 4 5 > >> Résultats 1 à 25 (sur 596 possibles) Rechercher

<input type="checkbox"/>	Type	Espace de travail	Entrepôt	Nom de la couche	Activée ?	SRC natif
<input type="checkbox"/>	↗	quimpercommunaute	org.epci.ca-quimper-communaute	voirie_rue_quimper_communaute	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	•	lav	org.sm.institut-amenagement-vlaine	repere_crue_vlaine	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	•	sdis56	org.sdis.sdis56	centres_incendies_secours_sdis56	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	•	lorientaggo	org.epci.ca-lorient-agglomeration	prescription_pct_caplo	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	↗	lorientaggo	org.epci.ca-lorient-agglomeration	prescription_lin_caplo	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	↗	lorientaggo	org.epci.ca-lorient-agglomeration	prescription_surf_caplo	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	↗	lorientaggo	org.epci.ca-lorient-agglomeration	zone_plu_caplo	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	↗	lorientaggo	org.epci.ca-lorient-agglomeration	servitude_surf_caplo	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	•	lorientaggo	org.epci.ca-lorient-agglomeration	servitude_pct_caplo	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	↗	lorientaggo	org.epci.ca-lorient-agglomeration	servitude_lin_caplo	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	•	lorientaggo	org.epci.ca-lorient-agglomeration	cale_acces_mer_caplo	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	↗	lorientaggo	org.epci.ca-lorient-agglomeration	segments_sigeo_caplo	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	•	rennesmetropole	org.epci.ca-rennes-metropole	star_arret_physique	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	•	rennesmetropole	org.epci.ca-rennes-metropole	rva_adresses_rennes_metropole	✓	EPSG:2154
<input type="checkbox"/>	↗	rennesmetropole	org.epci.ca-rennes-metropole	star_ban_bretagne	✓	EPSG:2154

Publication sur Geoserver

Dépôt des couches sur Ajaxplorer

https://geobretagne.fr/explorer/#0

INTERNE | GEOBRETAGNE | SIG | CONCOURS | LOGICIELS | a mi | INSPIRE

Trier par ... Affichage Nv. Rép. Transférer Télécharger Partager Regommer Copier Déplacer Supprimer Permissions Téléch. par morceaux Raccor

dépôt cc haute cc /dépôt cc haute cornouaille

Répertoires

- dépôt cc haute cornouaille
- Corbeille

Nom du fichier

- ecoles_cc_haute_cornouaille.dbf
- ecoles_cc_haute_cornouaille.prj
- ecoles_cc_haute_cornouaille.qix
- ecoles_cc_haute_cornouaille.qpj
- ecoles_cc_haute_cornouaille.shp
- ecoles_cc_haute_cornouaille.shx
- perimetre_plu_cc_haute_cornouaille.dbf
- perimetre_plu_cc_haute_cornouaille.prj
- perimetre_plu_cc_haute_cornouaille.qix
- perimetre_plu_cc_haute_cornouaille.qpj
- perimetre_plu_cc_haute_cornouaille.shp
- perimetre_plu_cc_haute_cornouaille.shx
- prescription_lin_cc_haute_cornouaille.dbf
- prescription_lin_cc_haute_cornouaille.prj
- prescription_lin_cc_haute_cornouaille.qix
- prescription_lin_cc_haute_cornouaille.qpj

Merci de votre attention.

Des questions ?