

FICHES PRESSE



29 novembre 2012 – Salons de l'Aveyron

Les expertises innovantes

Spatiales – Aériennes – Géographiques – Forestières

Les solutions IGN pour les territoires

PROGRAMME

9h30 - 10h

Accueil

10h00 - 10h05

Ouverture par Pascal Berteaud, directeur général de l'IGN

10h05 - 10h25

L'imagerie satellite, support majeur de l'analyse géopolitique

Jean-Christophe Victor, fondateur et directeur scientifique

du Laboratoire d'études prospectives et d'analyses cartographiques (Lepac)

10h25 - 11h05

Vers un cycle éditeur/utilisateur vertueux et une information géographique continuellement mise à jour

> Les outils de signalement et les perspectives en matière de mobilité

Capitaine François Gérard et Dominique Massiot, SDIS du Finistère

> Les nouvelles possibilités de signalement offertes par le Géoportail 3

Jean-Luc Cousin, IGN

11h05 - 12h20

Nouveaux capteurs et accélération des couvertures terrestres vont-ils révolutionner la donne de l'aménagement et de la protection des territoires ?

> Focus sur les nouveaux capteurs d'images terrestres et sur leurs potentialités

Jean-Philippe Cantou et Didier Moisset, IGN

> Table ronde animée par *Françoise de Blomac, rédactrice en chef de SIG La Lettre* en présence de *Pascal Kosuth (Irstea)*, *Philippe Petit-Hugon (Association SIG Languedoc-Roussillon)*, *Marc Sandrin (IGN)*, *Thomas Fortin (Société d'aménagement du Finistère)*

12h20 - 14h00

Déjeuner / Village de l'innovation

14h00 - 15h00

En marche vers de nouveaux référentiels géographiques ?

> Alertes tsunami, plans de submersion rapide, zones inondables :

panorama des usages du RGE® ALTI en matière de prévention des risques

IGN - 29 nov 2012 - Les expertises innovantes - fiches presse

Contact presse : Sophie Couturier : 01 43 98 83 05 / 06 85 31 34 90 / sophie.couturier@ign.fr

Amélie Renaud, direction générale de la prévention des risques, ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

> Le cadastre vert de la ville de Genève

Nicolas Wyler, Conservatoire et jardin botaniques de Genève, et Grégoire Maillet, IGN

> Les expérimentations de *scenarii* de convergence en vue d'une représentation parcellaire cadastrale unique

Pascale Baranger, direction générale des finances publiques, bureau du cadastre, et Sylviane Chardonnel, IGN

15h00 - 16h15

Formations express

> Comment intégrer l'API Géoportail ?

> Comment mieux utiliser les données statistiques de l'inventaire forestier ?

> Comment transformer ses données pour les rendre « inspiro-compatibles » ?

16h15 - 17h00

Remise des prix du concours Géoportail 2012 par Jérôme Bonaldi

17h00 - 18h00

Verre de clôture

FICHES PRESSE



29 novembre 2012 – Salons de l'Aveyron

Les expertises innovantes

Spatiales – Aériennes – Géographiques – Forestières

Les solutions IGN pour les territoires

INTERVENTIONS

10h25 - 11h05

Vers un cycle éditeur / utilisateur vertueux et une information géographique continuellement mise à jour

- **Les outils de signalement et les perspectives en matière de mobilité - *Capitaine François Gérard et Dominique Massiot, SDIS du Finistère***

Le SDIS*29 doit assurer une mise à jour continue des informations relatives à la voirie et à l'adresse pour assurer un service de secours de qualité auprès de la population. L'IGN est chargé d'entretenir un référentiel national couvrant la thématique voirie/adresse.

Un partenariat entre le SDIS29 et l'IGN est en cours d'expérimentation depuis fin 2011, afin de mutualiser les moyens nécessaires à leur mission de service public. Le SDIS29 exploite les données voirie/adresse de la base de travail interne à l'IGN (BD UNI). En contrepartie, le SDIS29 signale les évolutions de la voirie et des adresses par un flux facilement exploitable par l'IGN au travers de *Ripart* (site de remontées d'informations partagées de l'IGN).

Ainsi, les processus de mise à jour des deux partenaires sont fortement imbriqués et permettent une synchronisation régulière et rapide des bases de données de chacun.

**Service départemental d'incendie et de secours.*

- **Les nouvelles possibilités de signalement offertes par le Géoportail 3 - *Jean-Luc Cousin, IGN***

Afin de répondre le plus efficacement possible à ses utilisateurs et à ses partenaires, l'IGN favorise, au sein de la nouvelle version du Géoportail mise en ligne au cours de l'été 2012, la remontée de mises à jour ou de corrections de ses bases de données, au travers d'un module de contributions très simple d'utilisation (*Ripart* : Remontées d'informations partagées).

Trois mois après ce lancement, le nombre de contributions effectives (après filtrage) est supérieur à 200 par mois. Comparé à d'autres sites de saisie communautaire, ce très bon résultat démontre l'intérêt de cette démarche qui met en avant l'appétence des utilisateurs à

disposer de bases de données géographiques les plus actuelles possibles. Ces mises à jour, qu'elles soient à l'initiative de l'IGN ou issues de contributions (venant du grand public comme d'utilisateurs professionnels), nécessitent un contrôle qualité de l'IGN avant intégration; gage de la fiabilité des informations diffusées par l'institut.

Le développement du Géoportail étant basé sur la méthode « agile », des évolutions seront progressivement disponibles en 2013 pour valoriser les contributeurs et réduire les cycles de mise à jour des données.

Par ailleurs, les fonctions de création d'information géographique, actuellement limitées au compte de l'utilisateur, vont être étendues afin de permettre à des communautés de créer et de partager du contenu sur le Géoportail.

Conscient des évolutions nécessaires pour exercer au mieux ses missions de service public, l'IGN se place définitivement dans un cycle éditeur/utilisateur vertueux dont l'objectif est de mettre à jour l'information géographique le plus rapidement possible tout en garantissant la qualité des données produites.

11h05 - 12h20

Nouveaux capteurs et accélération des couvertures terrestres vont-ils révolutionner la donne de l'aménagement et de la protection des territoires ?

- **Focus sur les nouveaux capteurs d'images terrestres et sur leurs potentialités**
 - **La photogrammétrie - *Didier Moisset, IGN***

Les techniques liées à la photogrammétrie ont connu ces dernières décennies une révolution qui a impacté très sensiblement la productivité et la qualité des résultats issus des chaînes de production de l'IGN.

- Le signal GPS est apparu dans les années 90 à bord des avions photographes de l'IGN ; son intégration dans les équations d'aérotriangulation a réduit d'un facteur dix les travaux de terrain nécessaires à la mise en géométrie des images.
- En 2004, les acquisitions aériennes sont passées au tout-numérique avec la première version de caméra numérique développée par l'institut.
- En 2011, l'IGN a mis en production la deuxième génération de caméra numérique avec une chaîne logicielle associée, basée essentiellement sur la recherche d'une automatisation quasi-totale du traitement des images.

À outils nouveaux, besoins nouveaux. L'IGN s'investit afin d'exploiter au mieux les résultats de sa recherche et son industrialisation dans ses chaînes de production. L'enjeu central repose sur l'optimisation des ressources techniques et financières pour répondre au mieux aux besoins de la collectivité nationale en matière d'acquisition et de traitement d'images aériennes. Cette optimisation passe également par une concertation avec les principaux utilisateurs pour relier une expression de besoins au choix d'une programmation.

- **Imagerie Pléiades ; un nouvel atout pour les territoires - Jean-Philippe Cantou, IGN**

Satellite et segment sol : point d'avancement technique et opérationnel

Le satellite Pléiades 1A fournit des images d'une bonne cohérence géométrique, avec une précision de localisation suffisante pour un recalage automatique sur le référentiel à grande échelle (RGE®) de l'IGN. Sur le plan radiométrique, la méthode actuelle de fusion Panchro/Multispectral nécessite une amélioration. Un algorithme validé par un panel d'utilisateurs doit être mis en service par le CNES (l'agence spatiale française), fin 2012.

Exploitation IGN : point d'avancement technique et opérationnel

L'exploitation stéréoscopique en cours sur Saint-Pierre-et-Miquelon donne de bons résultats, elle est prometteuse dans un contexte de mise à jour accélérée de la BD Topo®. L'IGN couvrira les régions d'outre-mer préférentiellement avec des images satellitaires de résolution submétrique.

L'IGN, point focal national pour l'accompagnement des utilisateurs institutionnels

Les utilisateurs institutionnels éligibles à la délégation de service public opérée par Astrium pour le compte du CNES sont aujourd'hui confrontés à trois difficultés pour bénéficier des images Pléiades :

- un déficit d'expertise pour spécifier les acquisitions,
- un déficit d'expertise pour la mise en cohérence avec le RGE®,
- les contraintes de l'achat public.

Dans un souci de valorisation de l'investissement public, le CNES et l'IGN ont constitué un dispositif de diffusion d'images couvrant le territoire national vers les utilisateurs institutionnels français. Ce dispositif en cours de mise en place, comporte l'optimisation des demandes et de la ressource satellite, la gestion d'un catalogue des images commandées, le géoréférencement des images acquises et leur diffusion via le Geoportail.

L'IGN et le CETE* sud-ouest stimulent la demande institutionnelle

Le plan satellitaire du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie vise à répondre à des thématiques qui nécessitent le suivi de zones à enjeux (littoral, corridors écologiques,...). Dans le cadre de l'EQUIPEX GEOSUD**, l'IGN bénéficie d'un financement sur trois ans de l'Agence nationale de la recherche pour l'acquisition d'images Pléiades, afin d'amorcer les réponses aux demande des acteurs publics chargés des politiques d'aménagement et d'environnement. La sélection des projets est en cours, et la programmation des premières zones cibles commence.

* Centre d'Études Techniques de l'Équipement

** L'EQUIPEX GEOSUD (l'Équipement d'excellence Geosud) a pour objectif de développer une infrastructure de données satellitaires au service de la communauté scientifique nationale « recherche sur l'environnement et les territoires ».

14h00 - 15h00

En marche vers de nouveaux référentiels géographiques ?

- **Alertes tsunami, plans de submersion rapide, zones inondables, panorama des usages du RGE® ALTI en matière de prévention des risques - Amélie Renaud, direction générale de la prévention des risques, ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie**

La politique de gestion des risques d'inondation (sous toutes ses formes : débordements de cours d'eau, submersions marine, ruissellements, etc.) se base sur une connaissance des aléas et des risques qui doit être la plus précise possible afin d'évaluer finement les conséquences potentielles d'une inondation sur un territoire et prendre les mesures appropriées.

Dans ce cadre, l'acquisition de modèles numériques de terrain de haute précision constitue un enjeu fort. Les données LIDAR* sont exploitées par les services de l'Etat pour :

- l'élaboration des plans de prévention des risques d'inondation,
- l'élaboration des cartes des surfaces et des risques d'inondation sur les territoires à risque d'inondation dans le cadre de la mise en oeuvre de la directive européenne "inondations",
- d'une manière générale, toutes les études relatives à la connaissance de l'aléa.

Les levés LIDAR terrestres et bathymétriques ont également été intégrés dans le cadre du projet "ALDES" visant à mieux définir les risques liés aux tsunamis en Méditerranée. Des cartes de risque tsunami ont été réalisées sur 3 communes pilotes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

** light detection and ranging*

- **Le cadastre vert de la Ville de Genève - Pascal Martin et Nicolas Wyler, Conservatoire et jardin botaniques de la ville de Genève (CJB) / Grégoire Mailet, IGN**

Le canton de Genève dispose d'un cadastre vert des arbres isolés, comptant 240 000 individus, qui se base principalement sur un inventaire établi dans les années 70. Cette base de données, bien que régulièrement mise à jour, contient encore une majorité d'individus issus du recensement historique. Afin de compléter ces données avec les arbres du domaine privé et de mettre à jour l'inventaire, il est nécessaire d'avoir un état des lieux récent et précis de l'ensemble des arbres du canton.

L'IGN a développé dans le cadre de ses travaux de recherche et de développement une chaîne logicielle d'identification automatique des sommets des arbres, basée sur des données orthophotographiques et des modèles numériques d'élévation. La méthode positionne les arbres et calcule leurs principaux attributs morphométriques (hauteur, diamètre de la couronne,...).

Dès 2010, un partenariat entre l'IGN et les différents partenaires, dont les CJB, a été mis en place. Ce partenariat a permis d'enrichir la méthode d'identification par un système expert qualifiant plus finement l'ensemble des arbres (arbre isolé, alignement, bosquet, forêt,...).

Appliquée au canton de Genève, cette méthode a permis d'identifier et de qualifier plus d'un million d'arbres hors forêt qui viendront enrichir le cadastre vert. Appliquée au domaine forestier, cette méthode permet d'estimer de manière réaliste les densités de peuplement.

Les données ainsi produites sont utiles à tous les acteurs publics, tant pour la gestion présente et future du patrimoine arboré (dénombrements, inventaires, planification d'entretiens, budgétisation des renouvellements,...), que pour les aménagements du territoire (arbres remarquables, plan paysager,...).

- **Les expérimentations de *scenarii* de convergence en vue d'une représentation parcellaire cadastrale unique - Pascale Baranger, direction générale des finances publiques (DGFIP), bureau du cadastre, et Sylviane Chardonnel, IGN**

Le plan cadastral de la DGFIP né en 1807, est disponible depuis fin 2004 sur l'ensemble du territoire français sous forme image ou vecteur entièrement dématérialisée.

Produite à partir du plan cadastral de la DGFIP, défini par un arrêté interministériel de mai 2005, la couverture BDParcellaire de l'IGN (l'une des quatre couches du RGE®) de l'ensemble du territoire français a été terminée fin 2008.

Depuis, ces deux représentations parcellaires coexistent, ce qui est source de difficultés et d'incompréhensions pour les utilisateurs de l'information géographique.

Une décision interministérielle de mai 2011 a acté le lancement d'une expérimentation conjointe DGFIP-IGN afin de définir une **représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU)** qui soit en adéquation avec les besoins des utilisateurs, notamment au regard de la continuité géographique. Des utilisateurs sont associés à cette expérimentation.

Celle-ci doit déboucher au premier trimestre 2013 sur des propositions de *scenarii* destinées à une prise de décision interministérielle pour la constitution de la RPCU sur la France entière.