

**Programme national de service public
de l'Institut national de l'information géographique et forestière**

Préprogramme 2015 pour la région Auvergne

PRESENTATION DU DOCUMENT

Ce document présente, pour les principales productions de référence de l'IGN, un état des lieux des référentiels géographiques existants sur la région Auvergne, ainsi que les principes qui régissent l'élaboration du programme de l'IGN pour 2015 et les années suivantes.

Le préprogramme présenté prend en compte :

- les travaux réguliers ou engagés en 2014 et qui vont se poursuivre en 2015,
- le développement de la politique partenariale et une meilleure prise en compte des adaptations locales nécessaires à la couverture des besoins locaux,
- l'accélération de la production du référentiel géographique forestier (2^{ème} version), de la réfection de l'altimétrie et de la cartographie au 1:25 000.

Ce document complète le document « programme 2014 » disponible sur www.ign.fr qui présente déjà les orientations retenues par l'IGN ainsi que les productions engagées en 2014.

Le préprogramme 2015 a pour objectif de servir de base aux travaux du comité régional de programmation des référentiels géographiques et forestiers.

TABLE DES MATIERES

PRESENTATION DU DOCUMENT	2
TABLE DES MATIERES	3
PRISES DE VUES AERIENNES ET ORTHOIMAGES	4
PRISES DE VUES À PARTIR D'IMAGES SATELLITES (PVS) ET EXPLOITATIONS	6
ALTIMETRIE.....	7
BASE DE DONNEES TOPOGRAPHIQUE ET DES ADRESSES	8
GEOPORTAIL NATIONAL ET SERVICES.....	10
GEOPORTAIL DE L'URBANISME.....	11
CARTOGRAPHIE.....	14
BD FORET® V2 ET CARTOGRAPHIE DES VEGETATIONS (CARHAB).....	17
OCCUPATION DU SOL A GRANDE ECHELLE (OCS GE)	19
BD PARCELLAIRE® ET REPRESENTATION PARCELLAIRE CADASTRALE UNIQUE (RPCU)	20
DT/DICT ET REFERENTIEL A TRES GRANDE ECHELLE	22
TOURISME / PORTAIL TOURISME ET ACTIVITES DE PLEIN AIR.....	13

PRISES DE VUES AERIENNES ET ORTHOIMAGES

État des lieux :

Le tableau suivant présente la liste des départements BD ORTHO® disponibles sur l'ensemble des départements d'Auvergne.

Département	Année de prise de vues	Date de disponibilité de l'orthoimage	Résolution de l'orthoimage
Allier	2013	2014	20 cm
Cantal	2013	2014	20 cm
Haute-Loire	2013	2014	20 cm
Puy-de-Dôme	2013	2014	20 cm

Principes de mise à jour :

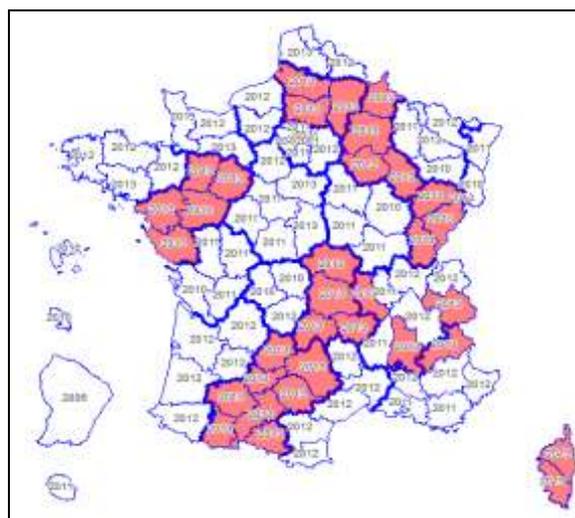
Le renouvellement périodique de la prise de vues aériennes (PVA) correspond au programme « socle » réalisé par l'IGN hors partenariat : il s'agit de produire une orthoimage à une résolution de 50 cm à partir d'acquisitions aériennes ou d'images satellites Pléiades. Si des programmes d'acquisition sont planifiés au niveau local, un rapprochement des programmes est organisé pour mutualiser les ressources. Une des nouvelles orientations stratégiques du contrat d'objectifs et de performance 2013-2016 consiste à organiser la programmation des PVA par région, sur la base d'un renouvellement triennal de la couverture nationale. Cette orientation vise à mieux répondre aux besoins des utilisateurs.

Programmes envisagés en 2015 et 2016

Les prises de vues départementales de la région Auvergne seront renouvelées en 2016. Il a été décidé au conseil d'administration du CRAIG du 19 juin 2014 de couvrir les départements avec une prise de vues à résolution 50 cm, et les agglomérations à 10 cm. Ce renouvellement fera l'objet d'un partenariat avec le CRAIG.



Acquisitions 2015



Acquisitions 2016

Complémentarité des acquisitions aériennes et des images satellites

L'acquisition d'images satellites permet de réaliser :

- une partie de la couverture socle (7 départements couverts en 2014 et 10 départements seront programmés en 2015) ;
- la couverture de zones à enjeux nécessitant une actualité accrue pour la mise à jour des bases de données.

Les acquisitions d'urgence :

L'IGN peut, dans le cadre d'opérations nécessitant la délivrance rapide de données (inondations, catastrophes naturelles,...), fournir une orthoimage dite « Express » dans les deux mois suivant la prise de vues (orthoimage technique, possédant toutes les qualités géométriques de la BD ORTHO®, sans travail esthétique poussé).

Exemple : début 2014, l'IGN a effectué des PVA et produit des orthoimages Express sur les zones inondées de différents fleuves et rivières à la demande du Service Central d'Hydrométéorologie et d'Aide à la Prévision des Inondations (SCHAPI).

Préprogramme 2015-2016 pour l'Auvergne :

Département	Année de prise de vues	Année de disponibilité de l'orthoimage	Résolution de l'orthoimage
Allier	2016	2017	50 cm
Cantal	2016	2017	50 cm
Haute-Loire	2016	2017	50 cm
Puy-de-Dôme	2016	2017	50 cm

PRISES DE VUES À PARTIR D'IMAGES SATELLITES (PVS) ET EXPLOITATIONS

État des lieux :

Les acquisitions d'images satellites sont un autre moyen de renouveler périodiquement la couverture du territoire national. Une des premières exploitations de ces images est la production d'orthoimages.

En 2012, l'IGN a commencé à exploiter les images acquises par le premier satellite Pléiades, permettant la production d'orthoimages à la résolution de 50 cm. En 2014, l'IGN démarre l'exploitation d'images du satellite SPOT 6, lancé en septembre 2012, et SPOT 7, lancé en juillet 2014.

Principes d'élaboration du programme des images

Images Pléiades

Compte tenu de leurs missions respectives, le CNES et l'IGN ont signé une convention de partenariat qui met en place un service pour optimiser et faciliter l'acquisition des images Pléiades par les institutionnels français et contribuer au renouvellement de la couverture du territoire national en imagerie.

Le CNES est chargé du recueil des besoins de la communauté scientifique française et de l'exploitation du système. L'IGN recueille les besoins applicatifs des autres utilisateurs institutionnels autorisés (UIA) civils français. Le CNES et l'IGN traduisent les besoins en demandes d'images adaptées, optimisent le carnet des commandes institutionnelles de programmation des satellites, et suivent son exécution auprès de Astrium Geo Information Services qui est chargé de la commercialisation des images Pléiades, dans le cadre de la délégation de service public.

L'IGN rend les images acquises sur le territoire national cohérentes avec le référentiel à grande échelle (RGE®) et diffuse les produits aux demandeurs au travers du Géoportail en conformité avec les obligations de la directive européenne INSPIRE.

Le partenariat CNES-IGN s'inscrit pleinement dans la logique du plan d'applications satellitaires du ministère chargé de l'écologie.

Images SPOT 6 et 7

En 2014, l'IGN a démarré un programme national basé sur l'exploitation des images des deux satellites, SPOT 6 et 7. L'exploitation de ces nouvelles images permettront de disposer d'une couverture nationale complémentaire, moins résolue (2 m de résolution) mais renouvelée annuellement, afin de répondre à d'autres usages. L'objectif de cette première année d'exploitation est de disposer d'une première couverture complète du territoire métropolitain, publiée sur le Géoportail avant le 15 décembre 2014.

Programmes envisagés en 2015

Images Pléiades

Il est au minimum déjà prévu de :

- Couvrir des régions ou des départements en complémentarité du programme d'acquisition aérienne afin de maintenir une actualité de moins de trois ans pour les orthoimages ;
- Couvrir des zones à enjeux qui ne sont pas au programme d'acquisition aérienne afin de garantir une actualité des données (les comités régionaux de programme seront associés au choix de ces zones, l'IGN ayant la charge de collecter l'ensemble des besoins hors communauté scientifique).

Cette programmation sera financée grâce aux efforts de mutualisation des budgets d'approvisionnement en images, initié par les partenaires CNES et IGN, en coopération avec les partenaires du projet Equipex-Geosud.

Images SPOT 6 et 7

Dans la continuité du programme 2014, en fonction du retour d'expérience de la première année d'exploitation des images SPOT6/7, il est prévu de commencer le renouvellement de la couverture nationale du territoire.

Exemples d'application

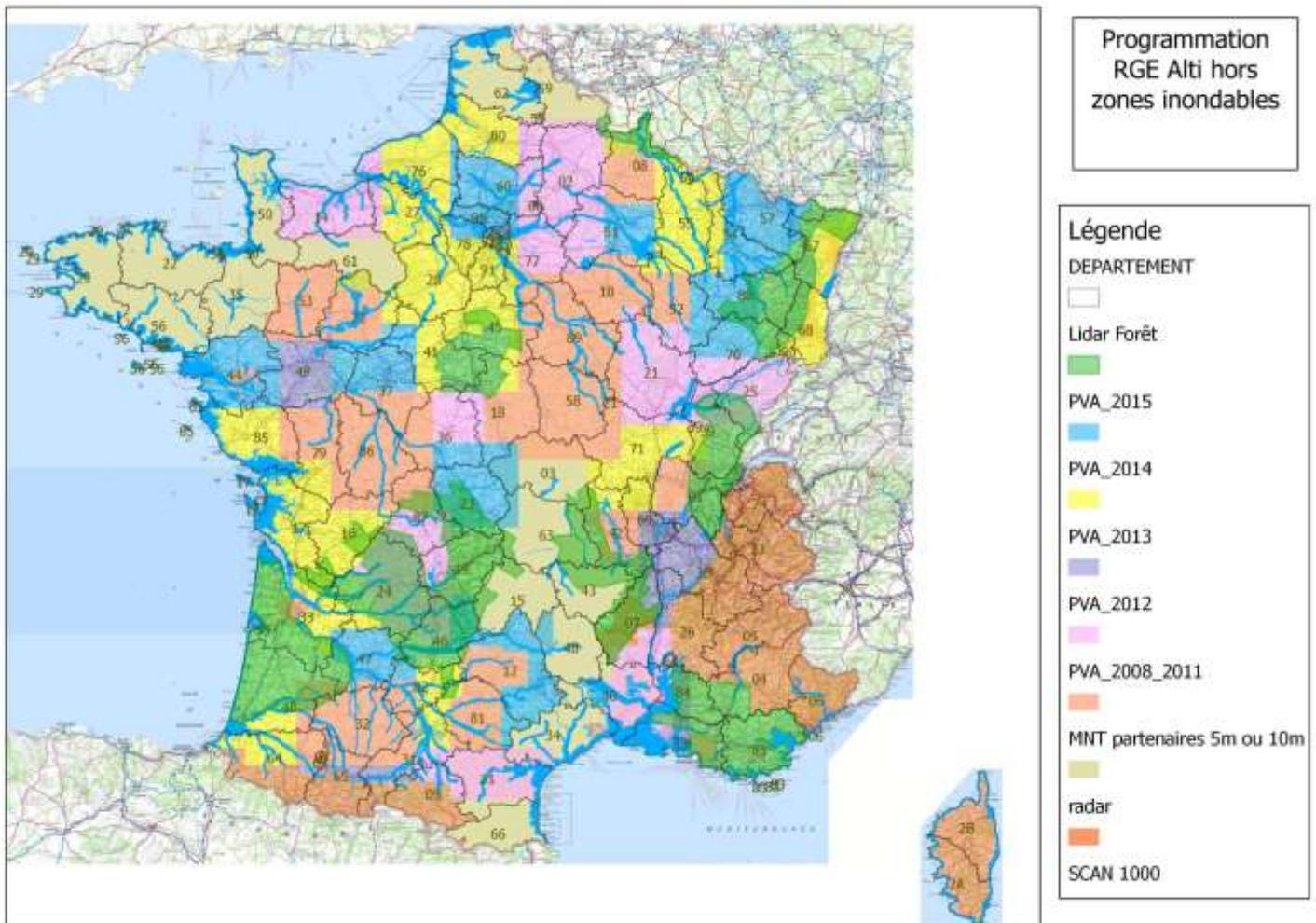
Le dossier d'[IGN Magazine n°71](#) est dédié aux images satellites : il présente les nouveaux satellites et leurs potentialités.

État des lieux :

La réfection de la description altimétrique du territoire a démarré depuis plusieurs années. Elle est réalisée par quatre moyens en fonction de la nature du sol :

1. la corrélation à partir de clichés à haute résolution sur les zones peu boisées, peu construites et hors montagne ;
2. la corrélation multi-stéréo utilisant des clichés à haute résolution sur les zones urbaines ;
3. le LIDAR sur les zones côtières et les zones inondables fluviales ainsi que sur les massifs forestiers hors montagne et hors zones inondables ;
4. l'intégration de données RADAR existantes sur les zones de montagne.

Fin 2013, le RGE ALTI® rénové couvrait 40 % du territoire. Les acquisitions en LIDAR forestier couvrent une partie des départements de l'Allier, de la Haute-Loire, et du Puy-de-Dôme.



Principes de programmation :

L'accélération de la rénovation du RGE ALTI® va permettre d'aboutir à une première couverture nationale complète à la fin de l'année 2016 ; des phases de corrections interactives seront à prévoir sur les zones à enjeux (zones bâties, réseau routier ...). Les zones de montagne, décrites par des modèles numériques de terrain acquis en 2009 et 2010, continueront à être la référence avant une réfection à prévoir à partir de 2017.

Un effort particulier sera accompli d'une part en milieu forestier pour conduire à une évaluation de l'altitude au sol pour permettre une gestion facilitée lors de la mise en œuvre d'un référentiel altimétrique nécessaire à la création et la gestion de dessertes forestières ou aux études d'irrigation gravitaire, et d'autre part sur la cohérence des altitudes au niveau du sol avec celles contenues dans les bases de données 3D, pour les objets souterrains ou en sursol.

État des lieux

Les objectifs généraux sont d'améliorer l'actualité des données vectorielles du RGE. En particulier, le nouveau contrat d'objectifs et de performance 2013-2016 fixe un objectif de réduction du délai de disponibilité de 95% des évolutions du terrain concernant les réseaux principaux, le bâti et l'adresse : actuellement, ce délai est de 35 mois. L'objectif est d'atteindre 28 mois fin 2016.

Tous les départements de la région Auvergne sont en phase de mise à jour nominale.

Base de données des adresses

Une attention particulière est portée à la base de données des adresses qui est mise à jour en continu. En complément, des actions d'amélioration sont planifiées, il s'agit de :

- dépiler les adresses empilées à la voie et toutes les piles au centre-commune ;
- traiter les adresses qui concernent sur des voies absentes ;
- saisir les odonymes et bornes postales à partir des plans fournis par les mairies ;
- mettre en cohérence les attributs des tronçons avec les adresses

Projet Base Adresse Nationale (BAN)

Le projet BAN a été lancé fin 2013 et a pour objectif la constitution d'une base adresse unique partagée et mise à jour par les communes, les partenaires (INSEE, SDIS, La Poste, ...) et l'IGN. L'objectif est d'améliorer la qualité de l'adresse au niveau national et de fournir des outils pour animer le réseau de partenaires souhaitant accéder à la BAN.

L'année 2014 voit le développement d'expériences pilotes avec un certain nombre de partenaires régionaux.

En 2015, il est envisagé de mettre en œuvre le projet BAN en Auvergne, avec une implication des communes pour la mise à jour des adresses.

Base de données topographiques

La base de données topographique bénéficie d'une réfection de la couche hydrographique dans le cadre du partenariat avec l'ONEMA. Cette réfection est prévue sur 2014-2016 et constitue la première étape de la constitution de la BD TOPAGE, nouveau référentiel hydrographique de précision métrique en cours de spécification par l'ONEMA.

Au niveau de la restitution, des expériences de restitution monoscopique ou stéréoscopique sur images Pléiades sont menées. L'objectif est de pouvoir faire des mises à jour ponctuelles sans avoir à attendre la prise de vues départementale. On pourra donc restituer des zones qui ont connu une évolution importante.

Le rattrapage de l'actualité du bâti se poursuit, permettant de réduire l'écart entre la date de PVA et la date de restitution photogrammétrique. En 2014, 24 départements issus de la PVA 2013 et 13 départements issus de la PVA 2012 font l'objet d'une mise à jour du thème principal Bâti ainsi que des thèmes secondaires (réseau routier, ferré, hydrographique, orographique).

Au niveau de l'unification du bâti, tous les départements qui sont entièrement disponibles sous forme vecteur ont été traités. Le programme 2014 concerne donc des départements disponibles partiellement sous forme vecteur, avec de grands ensembles de communes, le processus n'étant pas adapté au traitement de petits chantiers. Ainsi, pour 2014, il est prévu de traiter plus de 3 400 communes sur 14 départements.

Projet d'amélioration de la gestion des données vectorielles et d'optimisation des processus collaboratifs

Durant l'automne 2014, un projet de refonte du système de stockage et de gestion des données vectorielles sera mis en place. L'objectif du projet est de moderniser l'outil de production des données vectorielles tout en favorisant et facilitant l'accès aux partenaires. Par ce biais, l'IGN s'ouvre à une démarche collaborative pour la mise à jour du RGE, en permettant un accès direct à des partenaires de confiance.

Le projet travaillera conjointement avec le projet BAN sur les aspects collaboratifs des outils de production.

Parallèlement à cela, l'IGN continue à développer les outils collaboratifs existants (RIPART et WEBPART). Cette année seront développés un plugin RIPART pour ARCGIS et un plugin RIPART pour QGIS.

Une expérience de guichet des limites administratives va être initiée : elle doit permettre aux communes de valider ou d'invalides des limites et d'en proposer éventuellement d'autres, et d'y rattacher les informations de délimitation (procès-verbaux de délimitation).

État des lieux

Depuis la mise en place de sa version actuelle en 2013, la plateforme Géoportail connaît une utilisation croissante de son utilisation (visiteurs, requêtes, volume de données services), en particulier via l'utilisation indirecte de ses géoservices dans des plateformes, sites et applications d'e-administration.

Outre ce rôle de diffusion de l'information géographique de référence, le Géoportail est désormais un socle pour applications dédiées telles que Geosud (diffusion d'imagerie satellitaire et services associés) et le Géoportail de l'urbanisme (collecte et diffusion numérique des documents d'urbanisme et servitudes d'utilité publique).

La plateforme Géoportail est interopérable, via le déploiement de services conformes aux normes OGC et conformes aux obligations de la directive européenne INSPIRE, avec une vaste palette d'outils externes utilisés en région : logiciels SIG, applications web et applications mobiles.

L'IGN propose trois API pour simplifier l'accès aux données : API Géoportail JavaScript, Flash et maintenant 3D et propose des méthodes pour une intégration dans des infrastructures et API tierces (Openlayers 2 et 3 ou encore Leaflet).

[Fiabilité : les services du Géoportail ont connu sur les 6 premiers mois de 2014 un taux de disponibilité de 99,9%, avec un cumul d'interruptions de services inférieur à 214 minutes (mesure au 31 mai 2014).]

Les actions 2014 au service des plateformes territoriales

Les améliorations du Géoportail se poursuivent : fin 2014, le Géoportail sera une infrastructure ouverte qui permettra, à des plateformes régionales, de stocker leurs données géographiques et de les diffuser sous forme de flux avec la même robustesse, capacité et garantie de service que le Géoportail.

D'autres évolutions ont pour but particulier de renforcer les relations avec les partenaires en région :

- un service de calcul d'itinéraire ouvert à des adaptations locales (livraison début 2015) ;
- une offre de flux tuilés en projection Lambert-93 pour faciliter l'intégration avec des plateformes utilisant cette technologie et cette projection (livraison août 2014) ;
- l'ouverture accrue du site Géoportail à la mise en valeur des contenus issus des partenaires régionaux ;
- une démarche d'association des partenaires à la conception et aux tests des développements Géoportail en amont de leur mise à disposition généralisée ;
- le renforcement d'un service de support spécifique aux opérateurs d'équipements structurants tels que les plateformes régionales.

De nouveaux fonds de plan, d'origine variée pour permettre des applications plus diverses (World Topo Map d'ESRI, fond OSM, nouvelles versions thématiques du SCAN Express) seront publiés.

Programme 2015

Les actions suivantes sont envisagées :

- le renforcement de l'offre IGN d'outils simples pour les traitements géographiques du quotidien : géocodage, mise en ligne de petits jeux de données ;
- des travaux sur une nouvelle version de l'API Géoportail, destinée à simplifier l'utilisation par les développeurs web, ils se feront en parallèle de l'API existante qui continuera à être maintenue ;
- l'amélioration continue des services de calcul d'itinéraire, de carte à la carte ou encore de l'hébergement-diffusion ;
- la construction de géoservices combinant plusieurs traitements séparés en vue de répondre plus simplement et en une seule requête à des interrogations (exemple : entrer une adresse pour connaître les bâtiments à moins de 10 minutes à pied, entrer une adresse pour connaître son altitude) ;
- le redimensionnement continu de l'infrastructure pour continuer à faire face aux exigences de diffusion fluide des nouvelles données de référence (RGE ALTI®, BD ORTHO® haute résolution, etc.) mais également des données des partenaires.

Pour formaliser la relation de confiance avec les utilisateurs, l'IGN mettra en place en 2015 des engagements de garantie de service sur la plupart des géoservices qu'il propose.

Contexte

La loi n° 2013-569 du 1^{er} juillet 2013 habilitant le Gouvernement à adopter des mesures de nature législative pour accélérer les projets de construction, et l'ordonnance n° 2013-1184 du 19 décembre 2013 relative à l'amélioration des conditions d'accès aux documents d'urbanisme et aux servitudes d'utilité publique, prévoient la création d'un portail national de l'urbanisme permettant l'accès dématérialisé, à partir d'un point d'entrée unique, aux documents d'urbanisme et aux servitudes d'utilité publique. L'ordonnance stipule qu'à partir du 1^{er} juillet 2015, tout gestionnaire d'une servitude d'utilité publique doit transmettre à l'Etat sous format électronique en vue de son insertion dans le portail national de l'urbanisme, la servitude dont il assure la gestion. L'ordonnance stipule également qu'à partir du 1^{er} janvier 2016, les communes ou leurs groupements compétents transmettent à l'Etat sous format électronique, au fur et à mesure des modifications de leurs dispositions, la version en vigueur des schémas de cohérence territoriale, des plans locaux d'urbanisme, des documents en tenant lieu et des cartes communales applicables sur leur territoire. A partir du 1^{er} janvier 2020, les servitudes d'utilité publique devront être publiées sur le portail national de l'urbanisme pour rester opposables au tiers.

Pour mettre en œuvre ces dispositions législatives et réglementaires, et en accord avec les dispositions de la Directive européenne INSPIRE, le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, représenté par la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages (DHUP), d'une part, et l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN), d'autre part, ont signé en décembre 2013 une convention cadre et une convention d'application pour la coproduction et l'exploitation d'un géoportail de l'urbanisme. Ce géoportail de l'urbanisme doit permettre, pour un large public et sous forme centralisée, un accès en ligne à l'ensemble des documents d'urbanisme et servitudes d'utilité publique dématérialisés.

Objectifs du projet

Le géoportail de l'urbanisme doit s'appuyer sur l'infrastructure du Géoportail de l'IGN et proposer un accès gratuit par géolocalisation, en consultation et en téléchargement, aux informations suivantes :

- Cartes Communales ;
- Plans d'occupation des Sols (POS) ;
- Plans locaux d'urbanisme (PLU) ;
- Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi) ;
- Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) ;
- Servitudes d'utilité publique ;

Ces informations seront portées sur le géoportail par les collectivités territoriales, les gestionnaires de servitudes d'utilité publique ou les infrastructures de données géographiques. Les informations seront co-visualisables avec les référentiels géographiques de l'IGN, issus de l'infrastructure du Géoportail.

Programmation 2014-2015

La programmation 2014 porte sur la réalisation d'une version 1 du Géoportail de l'Urbanisme, offrant les fonctionnalités suivantes :

- Identification simplifiée d'un utilisateur ;
- Ajout de données par les collectivités territoriales, par téléversement ;
- Contrôle de la conformité des données au standard CNIG ;
- Suppression de données ;
- Recherche de données ;
- Consultation de données ;
- Téléchargement de données ;
- Suivi des opérations de gestion de données ;
- Gestion simplifiée des comptes utilisateurs ;
- Edition du contenu éditorial ;
- Maintien en condition opérationnelle.

La programmation 2015 prévoit la réalisation d'une version 2 du Géoportail de l'Urbanisme à la fin du 1^{er} semestre 2015, offrant les fonctionnalités complémentaires suivantes :

- Identification d'un utilisateur selon des profils complémentaires ;
- Ajout et mise à jour de données par alimentation automatique depuis des infrastructures de données géographiques (IDG), selon un principe de syndication ;
- Consultation des documents de SCOT ;
- Téléchargement des données par lot de communes ;
- Gestion complète des comptes utilisateurs ;
- Maintien en condition opérationnelle de la version 2.

Au-delà de cette version 2, des besoins des IDG et de collectivités territoriales ont été consignés dans un document prospectif qui pourra être utilisé pour construire une version 3 du géoportail de l'urbanisme.

Les données présentes sur le géoportail de l'urbanisme seront toutes publiées sur des services en réseau (visualisation et téléchargement) au sens d'INSPIRE.

Etat des lieux

L'objectif de l'IGN est de concevoir une plateforme en ligne de services et de données liés à la pratique des activités de plein air à destination du grand public et d'acteurs professionnels ou semi-professionnels (du tourisme, fédérations, associations ...). Ce portail thématique aura pour ambition de fédérer les pratiquants d'activités de plein air et les acteurs fournisseurs de données autour de l'échange, du partage et de la valorisation des itinéraires et parcours liés au plein air.

Pour cela, le portail mettra à disposition des utilisateurs et contributeurs de nombreux outils, pour la plupart en libre accès tels que la création et la recherche de parcours, la rédaction d'une carte à la carte, une application mobile de visualisation des données de la plateforme, la gestion de groupes et d'un espace de communication personnalisé.

La majeure partie de ces outils sera disponible suivant un modèle gratuit, visant une large fréquentation du site qui servira de socle pour décliner des offres à valeur ajoutée (appli mobile, services premium...).

L'aspect partenarial avec les fédérations ou au niveau local (comités régionaux ou départementaux de tourisme, conseils généraux, offices de tourisme, parcs naturels régionaux ...) présente un enjeu fort de ce projet.

Pré programme 2015-2016

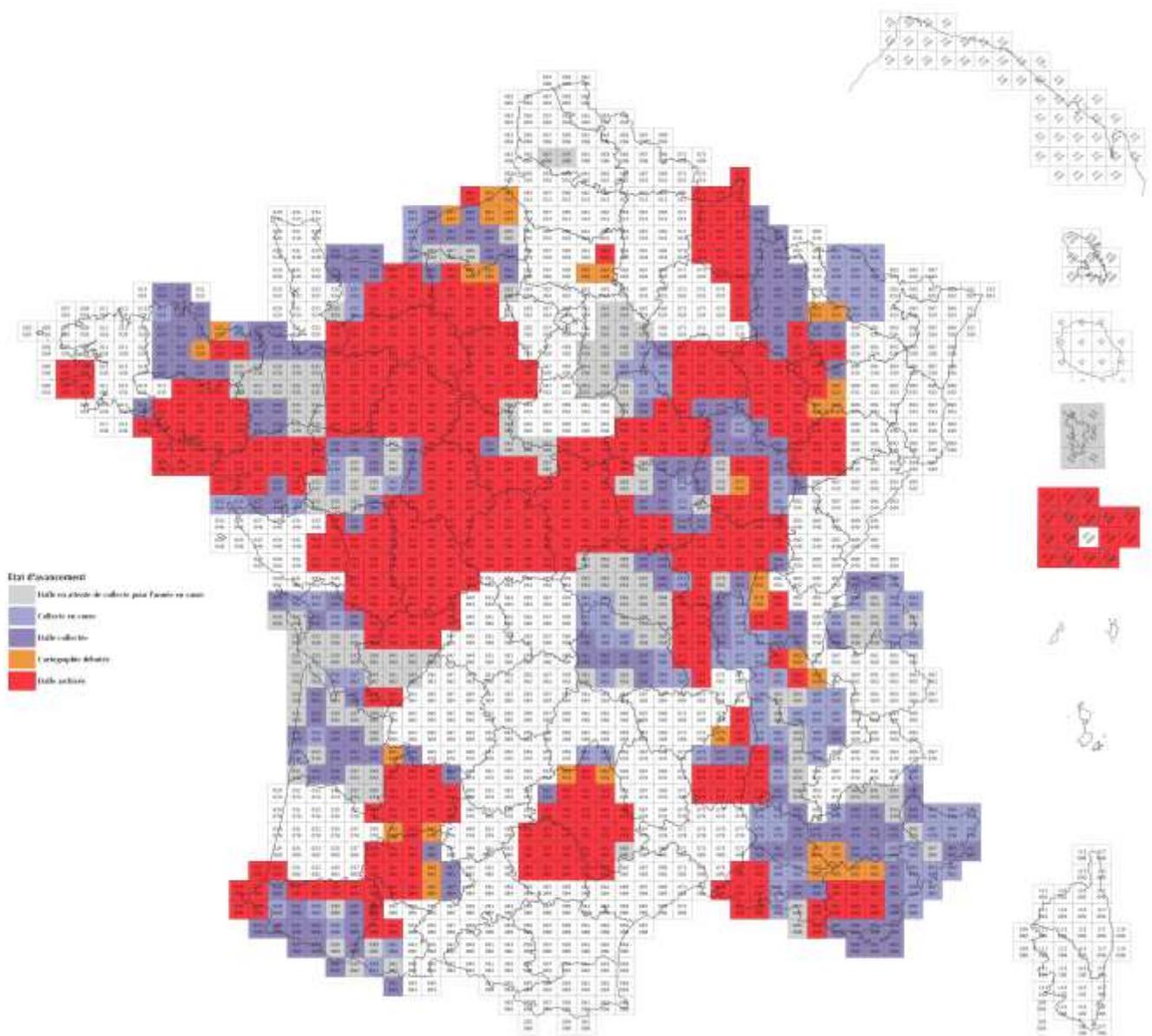
Après une phase de tests menée avec des bêta-testeurs identifiés (la priorité sera donnée aux offices de tourisme, syndicats de tourisme, comités régionaux ou départementaux de tourisme, conseils généraux, parcs naturels régionaux), le projet rentrera en phase d'exploitation.

L'année 2015 permettra de rôder les différents services et offres proposés auprès des premiers utilisateurs grand public et professionnels de la plateforme.

État des lieux :

L'IGN a entrepris une réfection complète de la carte de base au 1 : 25 000. Ce nouveau type de cartographie est produit en deux grandes phases :

- La collecte : les topographes de l'IGN vont sur le terrain pour collecter des informations complémentaires et mettre à jour la BD TOPO® ;
- La rédaction : à partir de la base de données et des éléments issus de la collecte, la rédaction cartographique est effectuée grâce à un processus semi-automatique.



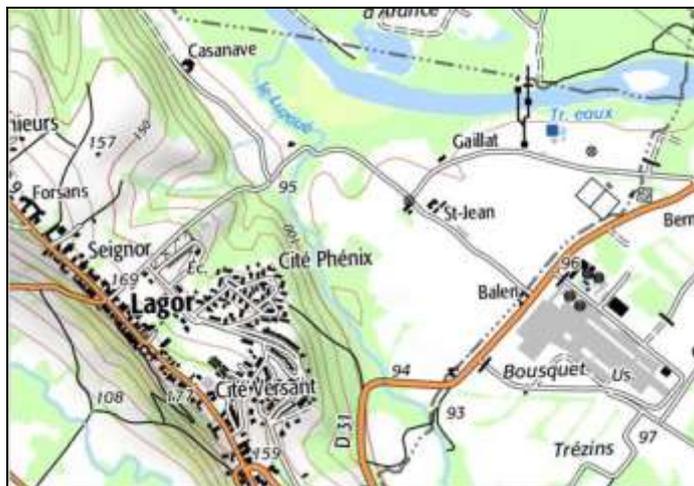
Les dalles collectées et cartographiées sont intégrées dans la base de données cartographiques vecteur puis sont utilisées pour la cartographie numérique ainsi que pour les nouvelles éditions papier au 1 :25 000.

Principes de programmation

Initialement prévu en dix ans, l'IGN a étudié une évolution du processus de production afin d'accélérer la couverture du territoire en allégeant, dans un premier temps, le niveau d'exigence, en particulier dans les parties du territoire à faible enjeu, en limitant la collecte complémentaire sur le terrain.

La cartographie numérique

Le SCAN 25 est mis à jour au fur et à mesure de l'archivage des nouvelles dalles (collectées et cartographiées, cf. dalles en rouge dans la « carte 2 »), organisé par bloc homogène. Le SCAN Express est une représentation mise à jour tous les six mois, qui bénéficie de l'actualité des dalles collectées.



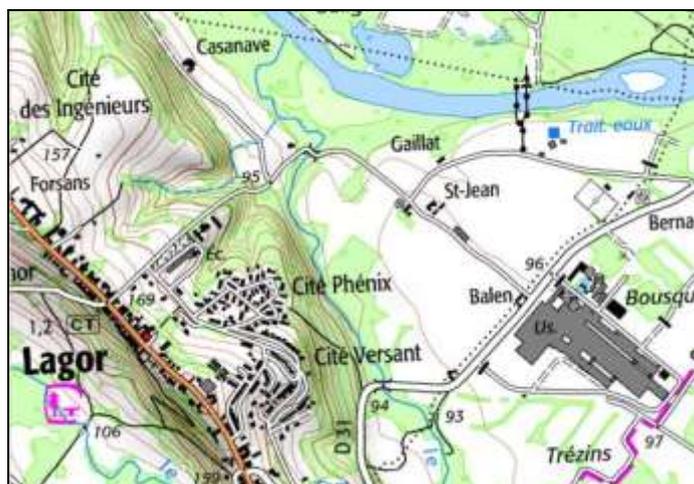
Extrait de SCAN Express

La cartographie papier

Suite à la réfection de la cartographie au 1 :25 000, le renouvellement complet des cartes papier actuelles (série bleue et TOP 25) va suivre, organisé suivant un nouveau tableau d'assemblage dans lequel :

- le découpage des TOP 25 reste globalement inchangé, avec des modifications locales d'optimisation, soit 385 titres en métropole et Corse et 17 en outre-mer (6 Guadeloupe, 3 Martinique, 6 la Réunion et 2 Mayotte) ;
- l'emprise d'une nouvelle carte Série Bleue (SB) correspond à l'assemblage de deux cartes SB actuelles, soit 684 titres en métropole et Corse.

En 2014, 46 nouvelles cartes seront diffusées.



Extrait d'une carte au 1:25 000

Pré-programme 2015-2017 :

Rappel : Pour que le traitement de la dalle soit optimal, il est nécessaire de posséder un certain nombre de données le plus à jour possible. Il faut de préférence avoir une orthophotographie à jour, que la restitution photogrammétrique des bâtiments ait été réalisée, que la BD FORET® ait été produite. De plus, la répartition des dalles est organisée afin d'optimiser les déplacements des topographes.

La programmation de la collecte et de la cartographie sur les années 2015 à 2017 a été donc établie pour optimiser au mieux les paramètres évoqués ci-dessus.

La cartographie numérique (SCAN Express et SCAN 25) est alimentée au fur et à mesure de l'avancement de la production (de la collecte et de la rédaction).

La cartographie papier poursuit son déploiement démarré en 2014. Le programme éditorial 2015 prévoit environ 110 nouvelles servies bleues et une vingtaine de nouvelles TOP25. Les programmes suivants (2016 à 2018) seront affinés en 2015.

État des lieux de BD FORET® V2 :

L'IGN a entrepris de réaliser à partir de 2007 une nouvelle version de la base de données Forêt (BD FORET® V2), la version 1 étant déjà disponible sur la France métropolitaine. Cette nouvelle version de la carte numérique des types de formations végétales est produite par département et couvre déjà plus de la moitié du territoire métropolitain.

Principes de production de la BD FORET® V2 :

En 2012, l'IGN a décidé d'accélérer la production de cette base de données pour achever la couverture complète du territoire métropolitain mi-2016.

Préprogramme 2015-2016 de la BDFORET® V2 :

En 2014, il est prévu de produire 16 départements.

À la fin de l'année 2014, 63 départements seront terminés, soit environ 66% du territoire métropolitain.

Sur la Région Auvergne, les quatre départements seront disponibles fin 2014.

Principes de mise à jour de BD FORET® V2 :

La mise à jour de cette base de données sera engagée à partir de janvier 2017.

État des lieux CarHAB :

Le projet de cartographie des végétations de France, ou projet CarHAB, constitue un des engagements de l'État français dans le cadre de la nouvelle Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011 – 2020. Il vise à produire, d'ici 2025, une carte au 1 :25 000 des végétations de la France métropolitaine dans un cadre de phytosociologie stigmatiste, dynamique et paysagère.

Ce projet a été initié par le Ministère de Écologie du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) qui pilote ce projet dont la maîtrise d'ouvrage a été confiée à l'IGN.

L'IGN est l'ensemblier du fond blanc, aspect physiognomique, à partir de ses productions en zone forestière, mais également de productions réalisées par des partenaires extérieurs pour les milieux ouverts d'altitude et les milieux ouverts de plaine.

En 2012 - 2013, la nomenclature du fond blanc forestier a été élaborée avec le MEDDE, le Muséum National d'Histoire Naturel (MNHN), l'IRSTEA, l'Université de Saint-Etienne et les Conservatoires botaniques nationaux.

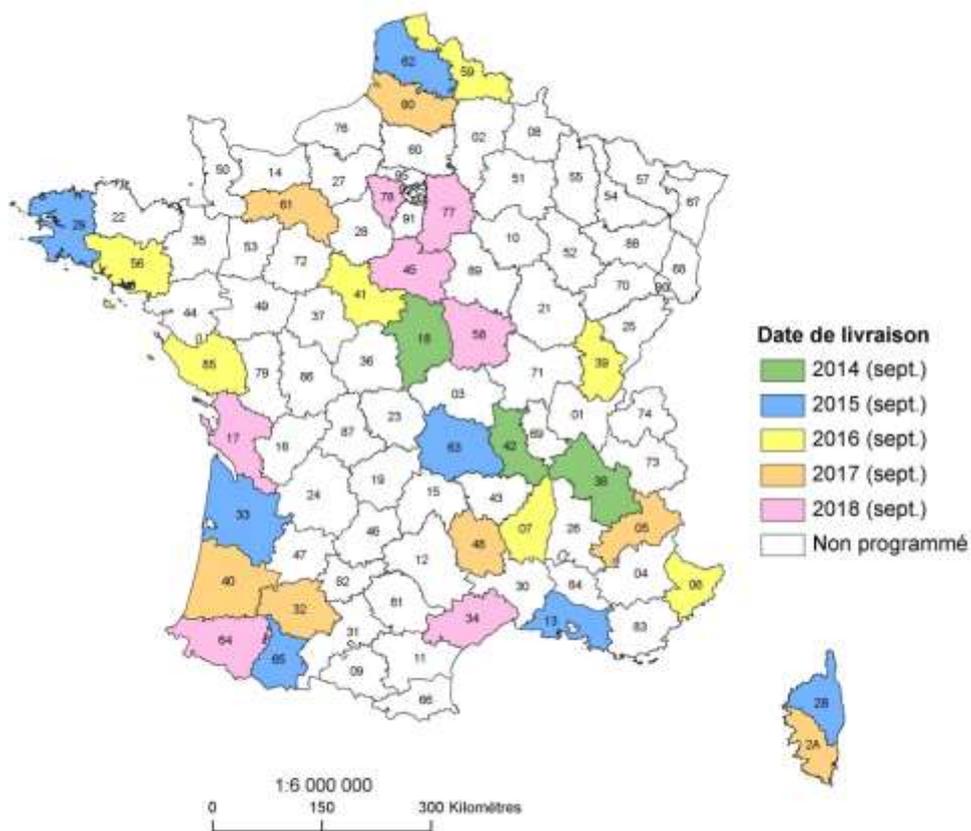
En 2013, le fond blanc forestier a été produit pour les 3 départements : Loire (42), Cher (18), Isère (38), ainsi que trois nouvelles zones tests dans les 2 départements suivants : Ardèche (07), Haute –Corse (2B).

L'année 2014 va être mise à profit pour augmenter la production de ce fond blanc forestier, et accélérer les développements informatiques pour arriver à mettre en place une chaîne de production à l'horizon de 2015.

Pré-programme 2014 - 2018 de CarHAB:

Le programme de production pour une période de 5 ans de 2014 à 2018 a été défini au 1^{er} trimestre 2014 par le MEDDE (DGALN/DEB, Direction de l'Eau et de la Biodiversité) en concertation avec tous les autres partenaires du projet.

L'objectif est d'achever la production de cette nouvelle cartographie des végétations à l'horizon de 2025, soit une production de 8 à 9 départements par an sur 10 ans de 2016 à 2025. La carte suivante présente la programmation de la constitution du fond blanc forestier (produit par l'IGN).



Cartes de la programmation du fond blanc forestier

La constitution du fond blanc assemblé par l'IGN, avec les contributions des différents partenaires est programmée dans le trimestre qui suit la production du fond blanc forestier.

Le fond blanc assemblé contient le fond blanc forestier, le fond des milieux ouverts de montage, des milieux ouverts de plaine et des milieux littoraux.

OCCUPATION DU SOL A GRANDE ECHELLE (OCS GE)

État des lieux :

Les premières productions ont commencé à l'IGN pour le département des Hautes-Pyrénées (65) en partenariat avec la région Midi-Pyrénées.

Principes d'élaboration et de mise à jour :

Historiquement amorcée par les acteurs locaux, l'occupation du sol à grande échelle vise à fournir un socle harmonisé et homogène à grande échelle, déterminé avec l'ensemble des acteurs de la problématique. La démarche s'appuie 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). En respectant un principe d'emboîtement, l'intégration des initiatives locales ou régionales, permet l'exploitation d'une information géométriquement continue, homogène, cohérente, de précision connue.

La couverture nationale sera achevée entre fin 2016 et fin 2022, en fonction du niveau de concours des collectivités. Elle permettra de répondre aux besoins des SCOT (schémas de cohérence territoriale) et des PLU (plans locaux d'urbanisme) en intégrant les initiatives locales. La mise à jour sera réalisée tous les quatre à cinq ans.

Depuis l'année 2013, les processus de production ont été affinés (production IGN, sous-traitance, intégration de données partenaires) et le département test sera disponible fin 2014.

Préprogramme 2014-2016 :

L'IGN, en tant que fédérateur de la production du référentiel, définira avec les régions le programme permettant de couvrir le territoire national, en mutualisant les ressources.

En particulier, l'IGN produit, dans le cadre de partenariat, un état initial appelé « ossature ». L'ossature est une couche surfacique, issue d'une dilatation des réseaux vecteurs viaires et ferrés du RGE. Il permet de structurer l'espace dans la durée et de faciliter l'emboîtement des données saisies par différents acteurs, facilitant la constitution de la couverture nationale. L'ossature est fournie par département ou région aux acteurs qui produisent une couche d'occupation du sol à grande échelle en partenariat avec l'IGN.

BD PARCELLAIRE® ET REPRESENTATION PARCELLAIRE CADASTRALE UNIQUE (RPCU)

État des lieux :

Bruno BEZARD, Directeur général des finances publiques, Vincent MAZURIC, Secrétaire général du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et du ministère du logement et de l'égalité des territoires, et Pascal BERTEAUD, Directeur général de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), ont signé le 22 mai 2014 une convention relative à la constitution de la représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU).

La RPCU doit devenir à terme le nouveau plan cadastral français et mettre ainsi fin à la coexistence des deux représentations du cadastre, celle de la direction générale des finances publiques (DGFIP) et celle de l'IGN, accessibles aux usagers et aux acteurs de l'information géographique et de l'aménagement du territoire.

Productions BD PARCELLAIRE® et RPCU

Le programme 2014 de mise à jour BD PARCELLAIRE® est construit sur les mêmes principes que ceux des années précédentes (il vise à maintenir une actualité de la BD PARCELLAIRE® de moins de trois ans et à augmenter la partie vecteur).

En parallèle, l'année 2014 devrait marquer le démarrage de la production de la RPCU (représentation parcellaire cadastrale unique).

Principes de constitution de la RPCU

Le contrat d'objectifs et de performance fixe l'objectif de couvrir 40 % du territoire par la RPCU, obtenue en coproduction IGN – DGFIP. Les 40 % seront atteints sous réserve de la disponibilité des moyens budgétaires correspondants.

Depuis la signature de la convention en mai 2014, la DGFIP et l'IGN se consacrent à la définition, l'organisation du processus, et la production de la RPCU.

À noter : la RPCU est produite à partir du PCI vecteur. Donc, pour qu'un département soit programmé, il doit être entièrement vectorisé (ainsi les parties du territoire en bleu ou mauve bloquent la production des départements qui en contiennent).

La programmation détaillée de la RPCU est pilotée par un comité de suivi trimestriel regroupant la DGFIP, le MEDDE-MLET et l'IGN. Deux autres comités collaboratifs sont prévus :

- un comité d'orientation annuel (membres du comité de suivi ainsi que les associations d'élus, Ordre des géomètres, des experts) destiné à diffuser l'information au niveau national sur les travaux du comité de suivi et à recueillir les retours des partenaires.
- des comités départementaux pour recueillir les informations (particularités, zones spécifiques, données de référence produites localement) au niveau local et suivre le déroulement des travaux dans les départements concernés par la production RPCU.

Principes de mise à jour de la BD PARCELLAIRE®

Pendant la montée en charge de la RPCU (au mieux 5 ans), la BD PARCELLAIRE® est mise à jour afin de maintenir une actualité maximale de trois ans. La RPCU remplacera progressivement le PCI vecteur de la DGFIP et la BD PARCELLAIRE® au fur et à mesure de la montée en charge. Des actions d'accompagnement seront mises en place par l'IGN pour accompagner les utilisateurs à migrer leurs données métier sur ce nouveau référentiel.

Accompagnement au changement de référentiel

Le changement de référentiel va impacter les utilisateurs de la BDPARCELLAIRE® ou du PCI vecteur.

Un premier niveau d'accompagnement consistera à présenter les produits existants et le nouveau référentiel. Une communication conjointe IGN et DGFIP sera mise en place et pourra être déployée au niveau régional en coordination entre les différents acteurs.

Un deuxième niveau d'accompagnement a été identifié par l'IGN : il s'agit de mettre à disposition des utilisateurs des outils de recalage des données métier, initialement saisies sur la BDPARCELLAIRE® ou le PCI vecteur, vers la géométrie RPCU. Le niveau de service attendu est très diversifié : les modalités et les spécifications d'un tel outil seront précisées en 2015.

Enfin, les applications qui s'appuient actuellement sur la BDPARCELLAIRE® devront également évoluer. Des études sont à conduire à l'IGN afin de préciser les impacts, y compris pour l'IGN. Par exemple, l'IGN devra définir l'évolution de la couche parcellaire du Géoportail qui est exploitée via l'API par beaucoup d'utilisateurs.

Quelques sigles :

- DT : Déclaration de travaux
- DICT : Déclaration d'intention de commencer des travaux
- RTGE : Référentiel à très grande échelle

Problématique

L'État a publié un **arrêté**, désigné par « arrêté DT-DICT », signé le 15/02/2012 (d'application de la loi issue du Grenelle 2) qui oblige les gestionnaires de réseaux à connaître (et être capable de partager) la position de leurs réseaux à 40cm près, et à les afficher sur « le meilleur lever régulier à grande échelle disponible, établi et mis à jour par l'autorité publique locale compétente ».

Il résulte des différentes rencontres avec les gestionnaires de réseau et les collectivités que la lecture couramment faite de cet arrêté est la suivante :

- d'ici 2019, pour les unités urbaines (au sens de l'INSEE), les réseaux sensibles pour la sécurité des personnes (essentiellement gaz et électricité) devront être positionnés à 40 cm près minimum (ouvrages rigides), que ce soit le « flux » (nouvelle installation) ou le stock (installation existante) ;
- les « autres réseaux » (télécom, eau) sont un peu moins concernés, les éléments relatifs à la précision de localisation et aux délais de mise en œuvre seront donnés par un autre arrêté (cf. article 25 de l'arrêté) ;
- d'ici 2026, tous les réseaux sensibles pour la sécurité devront être positionnés à 40 cm près minimum.

La problématique posée par l'arrêté DT-DICT est donc double :

- **Positionner les réseaux précisément**, ce qui passe par de la géodétection ou, dans le meilleur des cas, le recalage de plans existants ;
- **Construire le « meilleur lever régulier à grande échelle »** compatible avec un positionnement des réseaux avec une précision de 40cm.

Ces deux problématiques sont liées par la nécessité de réaliser un « lever à grande échelle », idéalement par des méthodes innovantes.

L'IGN propose de considérer que ce « lever à grande échelle » pourrait être un « référentiel à très grande échelle » (RTGE) constitué de trois couches aussi interopérables que possible :

- une orthophotographie de résolution 5 cm et de précision 10 cm ;
- un plan vecteur avec, au moins, les trottoirs et les contours des pieds de bâtiments, ainsi que des « points remarquables » ;
- un cadastre aussi compatible que possible (non prévu par RPCU).

État des lieux

En 2014, les activités de l'IGN par rapport au RTGE ont porté d'une part sur la participation aux groupes de travail du CNIG (cf. [Sous-commission et groupes de travail RTGE](#)), d'autre part à la contribution à une expérimentation sur Aurillac.

Expérimentation sur la communauté d'agglomération du bassin d'Aurillac (CABA)

Dans le cadre de la réforme DT/DICT, les exploitants de la région Auvergne (ERDF, GRDF, syndicat d'électrification du Cantal, communauté d'agglomération du bassin d'Aurillac) se sont accordés sur la nécessité d'expérimenter la production en partenariat d'un fond de plan de très haute précision.

Les travaux réalisés dans le cadre de l'expérimentation sont les suivants :

- prise de vue de résolution 5 cm (mars 2014)
- aérotriangulation – orientation des clichés, en tenant une précision meilleure que 10cm (mai 2014)
- orthophotographie : ortho express (juin 2014) et ortho « technique » ;
- réalisation d'un lever « mobile mapping » constitué d'un nuage de points Lidar et de vues immersives, de précision planimétrique 10 cm (juillet 2014) ;
- fourniture de l'outil iTowns pour l'exploration de ce lever (décembre 2014) ;
- réalisation d'un contrôle qualité des deux levés (non IGN).

Le référentiel cartographique visé est un produit de type Raster. Le produit obtenu à la suite des travaux engagés servira de fond de plan de localisation des réseaux des exploitants associés à l'expérimentation. Les livrables produits doivent également permettre à ERDF et GRDF d'effectuer les opérations de recalage de leurs fonds de plan. Le volet « fond de plan vectoriel simplifié » est traité en parallèle de cette réflexion commune, au même titre que les perspectives de mise à jour.

En 2015, l'exploitation des levés réalisés lors de l'expérimentation doit permettre la réflexion sur le rôle de l'IGN dans les actions suivantes :

- définition du socle des spécifications communes
- labélisation des producteurs, ou des contrôles qualité sur la donnée collectée ;
- définition de services permettant, à partir de la matière première, de constituer le « produit fini »;
- production marginale du lever régulier à très grande échelle ;
- assemblage, hébergement, diffusion.