IGN

l'information grandeur nature

INSTITUT NATIONAL
DE L INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

L'IGN, PRODUCTEUR DE RÉFÉRENTIELS, ET L'OUVERTURE DES DONNÉES

AFIA / RMT MODELIA

SÉMINAIRE « OPEN DATA EN AGRICULTURE »

PARIS, 12 NOVEMBRE 2013

IGN INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE

- **Établissement public à caractère administratif**
- **Double tutelle du ministre chargé du développement durable et du ministre chargé des forêts**

IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE,
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

UN « NOUVEL » IGN

- **En application de la décision du conseil de modernisation des politiques publiques du 30 juin 2010 et du décret n 2011-1371 du 27 octobre 2011, l'IGN et l'IFN ont fusionné le 1er janvier 2012.**

- **Le nouvel établissement, dénommé « Institut national de l'information géographique et forestière », conserve le sigle IGN.**

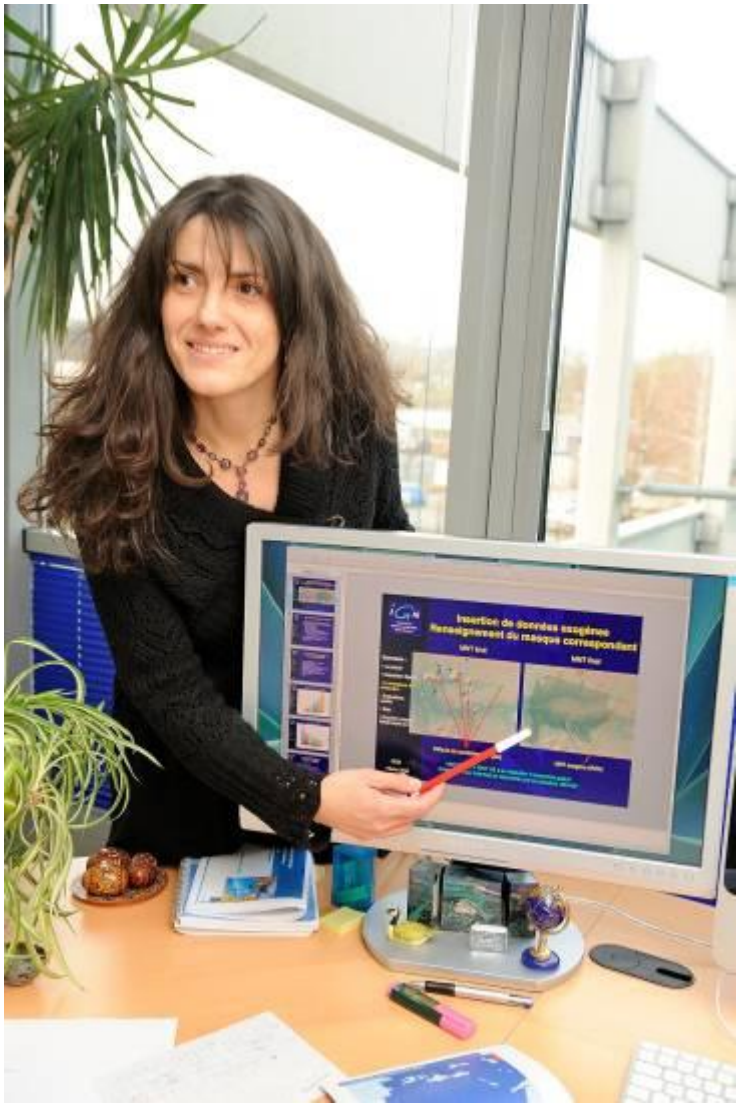
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

LA VOCATION DE L'IGN…

- **Décrire, d'un point de vue géométrique et physique, la surface du territoire national et l'occupation de son sol.**

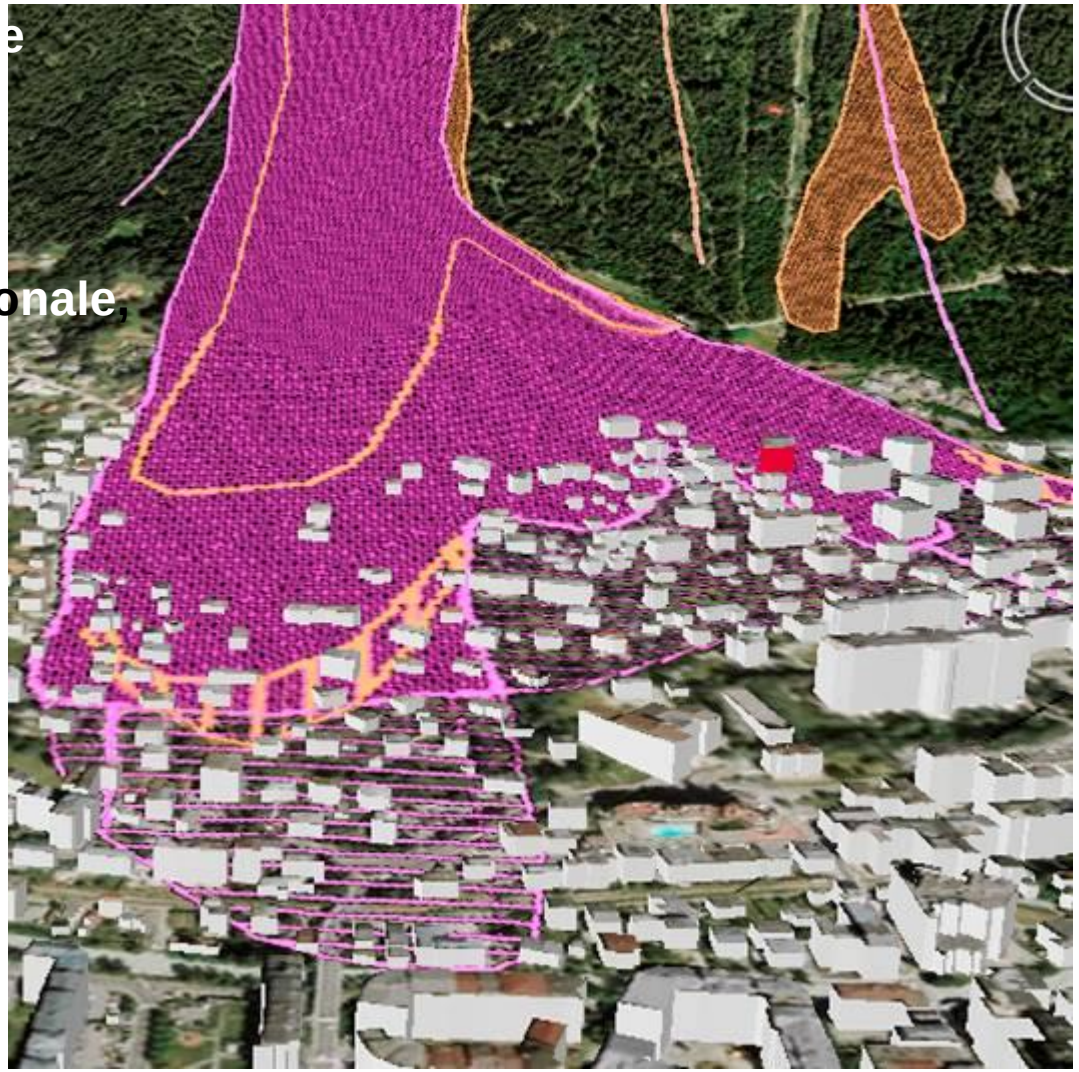
- **Élaborer et mettre à jour l'inventaire permanent des ressources forestières nationales.**

- **Faire toutes les représentations appropriées, archiver et diffuser les informations correspondantes.**



… EN APPUI AUX POLITIQUES PUBLIQUES

- **Pour l'aménagement du territoire le développement durable et la protection de l'environnement,**
- **Pour la défense, la sécurité nationale, la prévention des risques,**
- **Pour le développement de l'information géographique et forestière, en France et au niveau international.**



➢ **Mission de PRODUCTION et mission de DIFFUSION sont intimement LIÉES.**

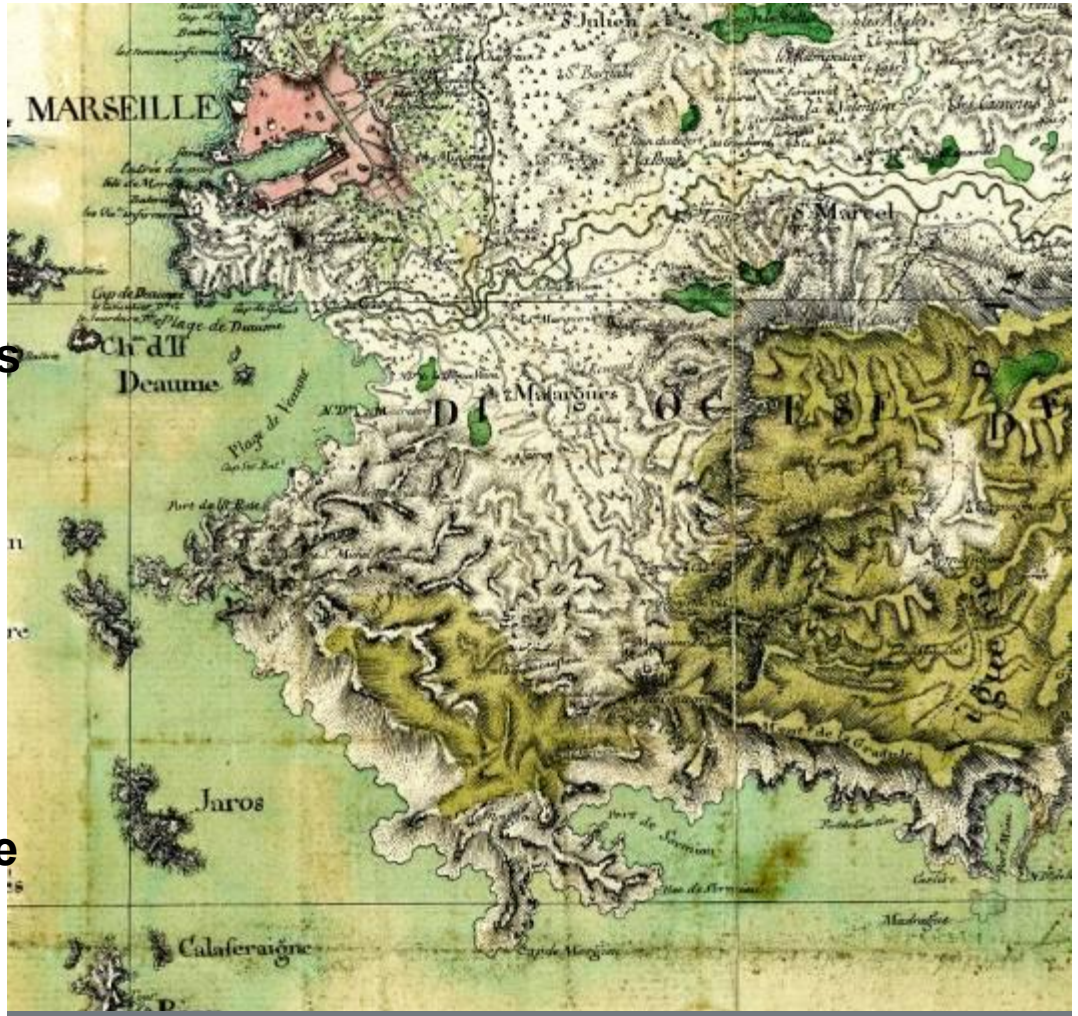
HISTOIRE

HISTOIRE

- **1291 : ordonnance royale de Philippe IV le Bel, création des Maîtres des Eaux et Forêts**

- **1666 : Colbert crée l'Académie des sciences : premiers relevés cartographiques du territoire français, lancement de la carte de Cassini dite « carte de l'Académie », achevée en 1815**

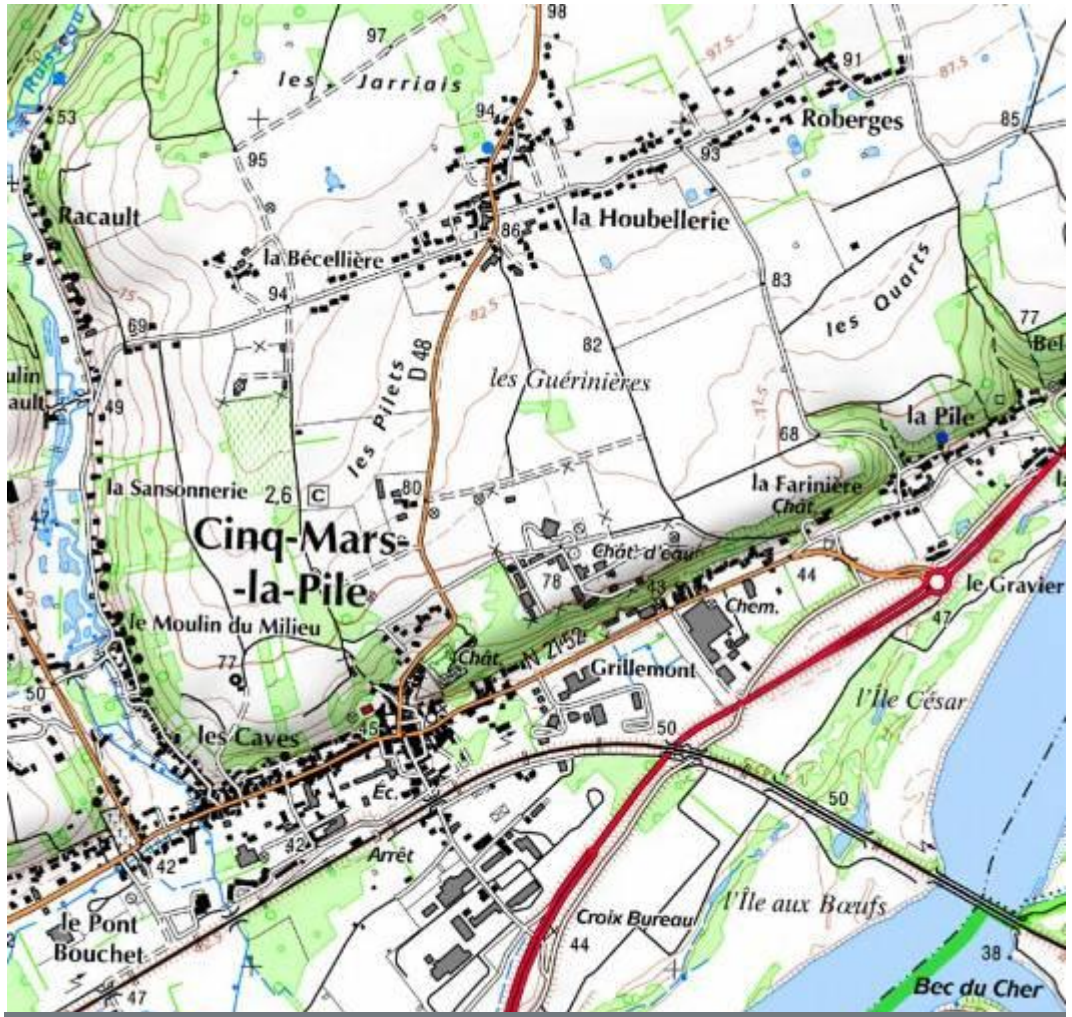
- **1817 : la Commission royale de la carte de France lance la confection d'une nouvelle carte topographique dessinée au 1:80 000 (carte de l'état-major) terminée en 1889**



Carte de Cassini (1756 - 1815)

HISTOIRE

- **1912 édition de STATISTIQUE ET ATLAS DE FRANCE comme première statistique forestière nationale (Lucien Daubrée)**
- **1940 : le SGA devient Institut géographique national (IGN), service du ministère des travaux publics**
- **1958 : création de l'Inventaire forestier national (IFN) pour établir l'inventaire permanent des ressources forestières**
- **1980 : la carte au 1:25 000 est achevée**

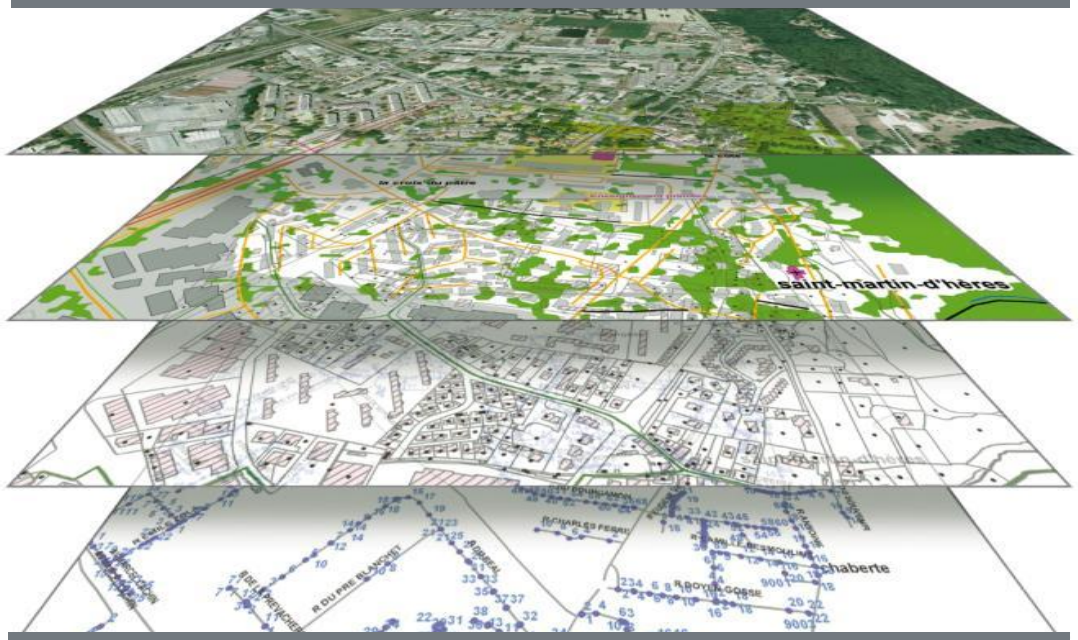


Carte au 1:25 000 (1956 - 1980)

HISTOIRE

- **2004 : la méthode d'inventaire forestier évolue, l'échantillon départemental duodécennal devient systématique, annuel et national**
- **2006 : le Géoportail est inauguré**
- **2008 : le Référentiel à grande échelle (RGE) est achevé**
- **2012 : la première carte « type 2010 » est générée à partir du RGE**
- **2015, vers de nouveaux référentiels socles : RGE Alti, RGFor v2, OCS GE, TOPAGE…**

Référentiel géographique forestier (2007)



Référentiel à grande échelle (1998 – 2008)

L'IGN EN 2012

CHIFFRES CLEFS

1 781 agents

1 service
des activités aériennes

5 directions
Interrégionales
(60 à 70 agents chacune)

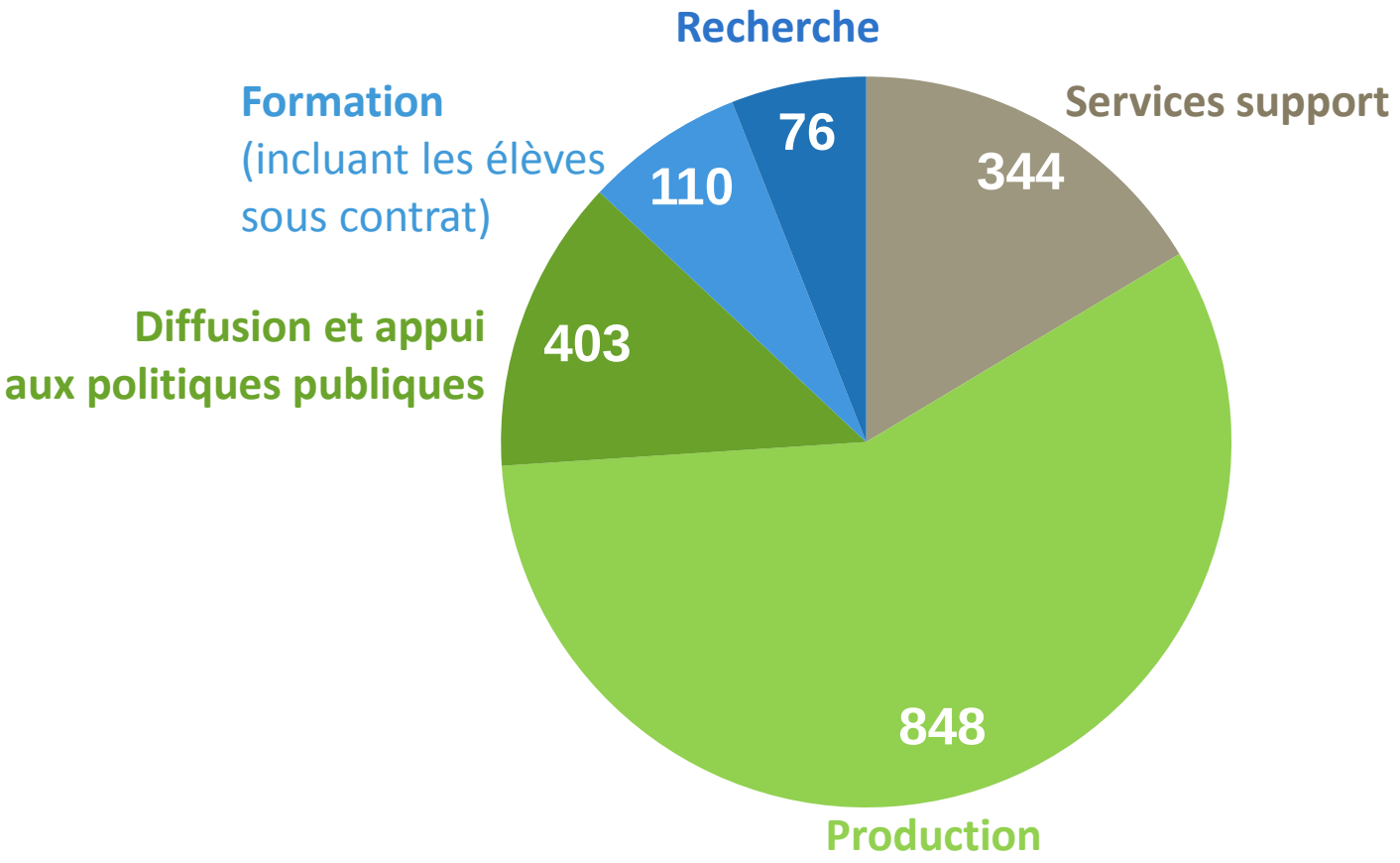
5 laboratoires
de recherche

1 unité spécialisée
en imagerie satellitaire
(Toulouse)

160,7 M€ de budget
(2012)

RÉPARTITION DES AGENTS PAR ACTIVITÉ

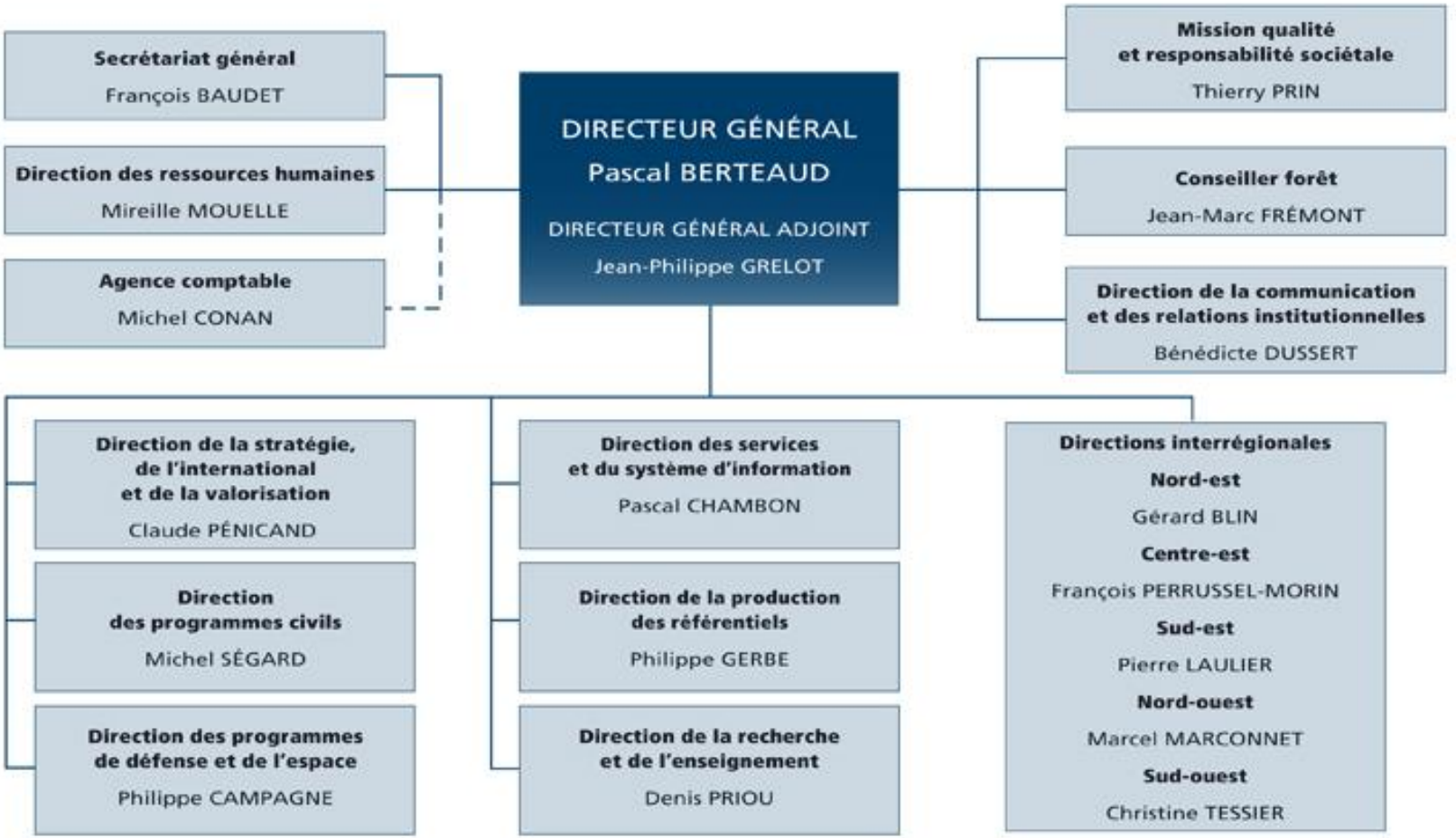
- **1781** agents au 31 décembre 2012



BUDGET 2012

budget annuel
ressources propres
143,1 M€
56,8 %
2008
136,5 M€
43,6 %
2009
132,1 M€
40,4 %
2010
134,2 M€
35,7 %
2011
160,7 M€
33 %
2012

INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE



L'IGN ET L'OPEN DATA

L'OUVERTURE DE L'ACCÈS AUX DONNÉES

LES ENJEUX DE L'OUVERTURE DES DONNÉES

- **RENFORCER LA DÉMOCRATIE, MODERNISER L'ACTION PUBLIQUE, DÉVELOPPER L'ÉCONOMIE**

« (…) Dans une optique de fourniture de données publiques comme constitutives d'un bien public, l'Etat est le responsable de la mise en place de l'infrastructure informationnelle de base de la société. Les chefs d'État du G8 ont identifié plusieurs catégories de données '*comme ayant une forte valeur ajoutée pour améliorer le fonctionnement de nos démocraties et encourager les usages innovants de nos données publiques*'. Ces données de référence, lorsqu'elles sont produites ou collectées dans le cadre des missions de service public, semblent les constituants naturels de cette infrastructure de base. » [1]

- **PARMI CES DONNÉES DE RÉFÉRENCE, LES DONNÉES DE L'IGN.**

1 Rapport TROJETTE 'Ouverture des données publiques, les exceptions au principe de gratuité sont-elles toutes légitimes ?', juillet 2013

L'OUVERTURE DE L'ACCÈS AUX DONNÉES

UN PATRIMOINE IMPORTANT

- 4 500 000 PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES, 536 000 CARTES, 3 MILLIONS D'ARBRES EN BASE, 300 000 RELEVÉS ECO-FLORISTIQUES
- DES BASES DE DONNÉES ACTUALISÉES EN PERMANENCE

L'EFFET GÉOPORTAIL

- CONSULTATION VIA UN CATALOGUE (PLUS DE 100 THÈMES)
- VISUALISATION EN DEUX / TROIS DIMENSIONS
- TRANSMISSION DE FLUX D'IMAGES ET TÉLÉCHARGEMENT DE DONNÉES
- CAPACITÉ DE CROISEMENT DE DONNÉES
- 350 TÉRA-OCTETS DE DONNÉES NUMÉRIQUES
- 30 MILLIONS DE VISITES EN 2012 (+ 30 % / 2011)

L'OUVERTURE DE L'ACCÈS AUX DONNÉES

❑ DIFFUSION DU RÉFÉRENTIEL À GRANDE ÉCHELLE

- **GRATUITÉ POUR L'EXERCICE DE MISSIONS DE SERVICE PUBLIC SANS CARACTÈRE INDUSTRIEL NI COMMERCIAL** (DÉCISION 2011)
- **GRATUITÉ POUR CHERCHEURS ET ÉTUDIANTS**
- **160 000 TÉLÉCHARGEMENTS EN 2012 (42 TÉRA-OCTETS)**
  1 600 CONTRATS DE CONNECTEURS API
- **« EFFET DE LEVIER » : x 20** (accroissement valorisé de la diffusion)
- **RÉFÉRENTIEL TECHNIQUE ➢ RÉFÉRENTIEL CONSACRÉ PAR L'USAGE**

➢ **PERFORMANCES ET DIMENSIONNEMENT DE L'INFRASTRUCTURE DE DIFFUSION (AUGMENTATION DES COÛTS)**

➢ **COMPENSATION *PARTIELLE* DU PRODUIT DES REDEVANCES**

❖ **DÉFI : PÉRENNITÉ DU RÉFÉRENTIEL ET D'UN ACCÈS PERFORMANT**

L'OUVERTURE DE L'ACCÈS AUX DONNÉES

❑ LE DÉFI DE LA PÉRENNITÉ

- LA DEMANDE : DAVANTAGE DE CONTENU, DE PRÉCISION, D'ACTUALITÉ, DE DISPONIBILITÉ DE DONNÉES « FAISANT AUTORITÉ »
- LE SERVICE PUBLIC : ÉGALITÉ D'ACCÈS (HOMOGÉNÉITÉ DU SERVICE RENDU), ADAPTABILITÉ, CONTINUITÉ
- LE MODE DE LA PRODUCTION FONDÉE SUR TROIS PILIERS
  - PRODUCTION INTERNE
  - CONTRIBUTIONS QUALIFIÉES COLLABORATIVES (*COMMUNITY SOURCING*)
  - CONTRIBUTIONS INDIVIDUELLES VOLONTAIRES (*CROWD SOURCING*)
- UNE « GOUVERNANCE DE LA PROGRAMMATION » :
  - COMITÉS RÉGIONAUX ET COMITÉ NATIONAL DE PROGRAMMATION
  - « MUTUALISATION DES INVESTISSEMENTS »
- LE FINANCEMENT : COMPLÉMENTARITÉ DE RESSOURCES

L'OUVERTURE DE L'ACCÈS AUX DONNÉES

L'ÉQUILIBRE ENTRE L'IMPÔT ET L'USAGER

- PRODUCTION DE BASES DE DONNÉES GÉOGRAPHIQUES DÈS LES ANNÉES 1980, NUMÉRISATION DE CARTES SYNTHÉTIQUES, À PETITE ÉCHELLE, CONSTITUTION DE LA **QUATRIÈME GÉNÉRATION DE LA CARTE DE BASE** DU PAYS, DE PRÉCISION MÉTRIQUE.

- NÉCESSITÉ DE **COMPLÉTER LE FINANCEMENT** APPORTÉ PAR LE BUDGET DE L'ÉTAT. LES CONTRIBUTIONS ADDITIONNELLES ONT PERMIS DE MENER CETTE MUTATION ET DE DOTER *L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE* DE **PRODUITS DE RÉFÉRENCE EXHAUSTIFS, HOMOGÈNES, REMIS À JOUR**, CARACTÉRISTIQUE ESSENTIELLE D'UN *SERVICE PUBLIC DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE*.

- LA **MIXITÉ DES FINANCEMENTS** PERDURE : LA COUVERTURE DU COÛT DE COLLECTE, DE MISE EN FORME, D'ACTUALISATION, DE GESTION ET DE DIFFUSION DES DONNÉES EST jusqu'à aujourd'hui RÉPARTIE ENTRE LA COLLECTIVITÉ NATIONALE, PAR LE BIAIS DE L'IMPÔT ET DU BUDGET DE L'ÉTAT, ET LES UTILISATEURS, QU'ILS SOIENT ADMINISTRATIONS, ENTREPRISES OU PARTICULIERS.
  Ce mode de financement d'un service public, partagé entre l'impôt et l'usager est, somme toute, assez usuel.

L'OUVERTURE DE L'ACCÈS AUX DONNÉES

❑ LA RÉPONSE DE L'IGN AUX BESOINS

- **2006 :** OUVERTURE DU GÉOPORTAIL www.geoportail.gouv.fr
  VISUALISATION ET SUPERPOSITION GRATUITES
- **2008 :** DONNÉES D'INVENTAIRE FORESTIER & SER/GRECO
  SUR *DATA.GOUV.FR*
- **2009 :** UTILISATION GRATUITE DES DONNÉES IGN POUR
  L'ENSEIGNEMENT ET LA RECHERCHE PUBLIABLE
- **2011 :** UTILISATION GRATUITE DU *RÉFÉRENTIEL À GRANDE ÉCHELLE*
  POUR TOUTES MISSIONS DE SERVICE PUBLIC
- **2013 :** CARTES SYNTHÉTIQUES SOUS LICENCE *ETALAB*
  NOUVEAU MODÈLE ÉCONOMIQUE DE TYPE *FREEMIUM*

Juin 2013, **charte pour l'ouverture des données publiques** (G8 de Lough Erne)
API Géoportail : création d'interfaces cartographiques dynamiques
sur sites internet tiers et applications mobiles.

L'OUVERTURE DE L'ACCÈS AUX DONNÉES

❑ LA RÉPONSE DE L'IGN AUX BESOINS

SUR LA BASE D'UN DOUBLE CONSTAT…

- **Développement**, de façon importante et rapide, de l'usage des informations géographiques, notamment grâce à l'essor des **technologies mobiles de communication**.
  Diversification des producteurs et des diffuseurs de données géographiques, avec une place désormais déterminante de **grands opérateurs** tels que *Google*, *Apple, Microsoft*, *Nokia*, ceux-ci concentrant leurs efforts sur des usages de base destinés à une clientèle de masse.
  Introduction de **nouveaux modèles économiques** reposant sur le financement par un tiers.

  Par les nouveaux services ainsi proposés, l'usager a l'impression de bénéficier d'un accès gratuit aux données. La composition de la chaîne de valeur devient instable, la pression est forte pour donner peu de poids aux données d'entrée.

- Du côté des **pouvoirs publics**, les besoins évoluent de la demande de référentiels génériques à des produits évolués directement adaptés à la mise en œuvre de politiques publiques, comme la prévention des risques naturels, la transition énergétique, l'aménagement urbain, la consommation de terres agricoles, etc.
  Pour autant, **actualisation et enrichissements continus** demeurent les facteurs clefs de la pertinence des informations disponibles : ils nécessitent un **investissement régulier dédié**.

L'OUVERTURE DE L'ACCÈS AUX DONNÉES

❑ LA RÉPONSE DE L'IGN AUX BESOINS

…TOUT EN MAINTENANT SON POTENTIEL DE CONSTITUTION, D'ENRICHISSEMENT ET D'ACTUALISATION DE RÉFÉRENTIELS NATIONAUX,

L'IGN EXPLORE UN **NOUVEAU MODÈLE ÉCONOMIQUE** et une nouvelle politique tarifaire dont les **TROIS PRINCIPES STRUCTURANTS** sont :

- SIMPLIFIER LES BARÈMES et privilégier les logiques d'abonnement ;
- AJUSTER LES TARIFS À LA VALEUR PERÇUE DE L'OFFRE en privilégiant un effet d'élargissement du nombre d'utilisateurs par la réduction des prix ;
- SEGMENTER L'OFFRE EN TROIS CATÉGORIES :
  - une offre *open data* pour les usages de base, offre prolongée par des données ou des services payants,
  - une offre gratuite pour l'exercice de missions de service public régulièrement enrichie n'excluant pas des produits élaborés payants,
  - et une offre payante procurant un service particulier aux utilisateurs publics ou privés qui le souhaitent.

L'OUVERTURE DE L'ACCÈS AUX DONNÉES

❑ OPEN DATA

- **CONDITIONS D'ACCÈS** AUX DONNÉES PUBLIQUES

VS

- **PRODUCTION** DES DONNÉES PUBLIQUES

❑ DONNÉES GÉOGRAPHIQUES & DESCRIPTION DU TERRITOIRE

- **ACTUALISATION EN CONTINU**, ENRICHISSEMENT, ÉGALITÉ …

VS

- **SOUTENABILITÉ BUDGÉTAIRE**

❑ UTILISATEURS DE DONNÉES ET PRODUCTEURS DE DONNÉES

- SERVICES D'EXPLOITATION ET SERVICES DE RÉALIMENTATION

IGN
l'information grandeur nature
INSTITUT NATIONAL
DE L INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

jean-marc.fremont@ign.fr