

**DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 JUIN 2023  
N° 2023- 04**

**Approbation du procès-verbal du Conseil d'administration  
du 10 mars 2023**

Le Conseil d'administration de l'Institut national de l'information géographique et forestière, réuni le 23 juin 2023,

**DELIBERE :**

**Article 1 :** Le procès-verbal du Conseil d'administration du 10 mars 2023 joint à la présente délibération est approuvé.

**Article 2 :** La présente délibération sera publiée sur le site internet de l'Institut.

La Présidente

DocuSigned by:

**PRADA BORDENAVE Emmanuelle**

44323BD3284A403...

Emmanuelle PRADA-BORDENAVE

## PROCES-VERBAL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 10 MARS 2023

### Présentiel et Audio/Vidéo conférence

#### Membres participants :

##### Présidente,

Mme Emmanuelle PRADA-BORDENAVE, conseillère d'État.

##### Représentants de l'État :

M. Thierry COURTINE, chef du service de la recherche et de l'innovation, ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, titulaire ;

M. Pascal LORY, conseiller du directeur général en information géographique et spatiale, ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, suppléant ;

M. Patrick SOULÉ, adjoint au directeur général de la prévention des risques, ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, titulaire ;

M. Thierry DELDICQUE, adjoint au service du numérique, ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, titulaire ;

M. Sylvain RÉALLON, sous-directeur filière forêt-bois, ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, suppléant ;

M. le colonel Jean-Guillaume MOALIC, État-major des Armées, ministère des Armées, titulaire ;

M. Didier MARQUER, chargé de mission, direction générale de la recherche et de l'innovation, ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, suppléant ;

M. Ulric de la BATUT, chef du bureau logement, ville et territoires, direction du budget, ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, titulaire ;

Mme Isabelle OUDET-GIAMARCHI, sous-directrice des missions foncières de la fiscalité du patrimoine et des statistiques, sous-direction GF-3, ministère de l'action et des comptes publics, titulaire ;

Mme Déborah KORBER, adjointe au chef du pôle transverse d'information géographique et de géomatique, direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises, ministère de l'Intérieur et des Outre-mer, suppléante.

##### Représentants de la filière forestière :

M. Roland de LARY, directeur général du Centre national de la propriété forestière ;

Mme Valérie METRICH-HECQUET, directrice générale de l'Office National des Forêts, donne pouvoir à Mme la Présidente.

##### Personnalités qualifiées :

M. Joseph PASCUAL, président de l'Ordre des géomètres experts ;

Mme Laurence FORTIN, vice-présidente du Conseil régional de Bretagne ;

M. Charles HUOT, président du pôle de compétitivité Cap Digital 2019, fondateur et président-directeur général de People in the Sun ;

Mme Blandine VINSON-ROUCHON, ingénieure générale de l'armement 2<sup>e</sup> section.

##### Représentants du personnel :

M. Éric PEYROUSE, titulaire (CFDT) ;

Mme Pascale FAVÉ, titulaire (CFDT) donne pouvoir à M. Éric PEYROUSE ;  
M. Timothée ROYER, titulaire (CFDT) ;  
Mme Anne SAMICA, titulaire (CGT) ;  
M. Benjamin BRIANT, titulaire (CGT) donne pouvoir à Mme Anne SAMICA ;  
M. Philippe DUMOULIN, titulaire (UNSA).

#### **Membres titulaires absents excusés :**

M. Emmanuel de LANVERSIN, directeur adjoint de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages, ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, titulaire ;  
Mme Édith MÉRILLON, sous-directrice de la gouvernance et du pilotage, Service gouvernance et gestion de la politique agricole commune, Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises, ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, titulaire ;  
M. Pascal ESTRAILLIER, conseiller scientifique, chargé de mission, direction générale de la recherche et de l'innovation, ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, titulaire ;  
M. Pierre CHASTANET, chef du pôle transverse d'information géographique et de géomatique, direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises, ministère de l'Intérieur et des Outre-mer, titulaire ;  
M. Jean-Michel SERVANT, président de l'interprofession nationale France Bois Forêt

#### **Participant avec voix consultative :**

M. Benoit DINGREMONT, contrôleur budgétaire de l'IGN ;  
M. Sébastien SORIANO, directeur général de l'IGN ;  
M. Frédéric DEVAUX, agent comptable de l'IGN.

#### **Participant également à la séance sans voix délibérative :**

M. Philippe BAPTISTE, président-directeur général du CNES (participation au point sur le mixte technologique) ;  
Mme Claire SALLENAVE, sous-directrice de l'animation scientifique et technique, ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, suppléante ;  
Mme Odile OUSSET, responsable du métier environnement géophysique en charge des domaines relatifs à la géographie, l'hydrographie, l'océanographie et la météorologie, direction générale de l'armement, ministère des Armées, suppléante ;  
Mme Oriane GAUFFRE, cheffe du bureau de la tutelle, service de la recherche et de l'innovation, Commissariat général au développement durable, ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires ;  
M. Olivier GUILBAUD, chargé de mission auprès du contrôleur budgétaire de l'IGN ;  
M. Alexandre RACCAH, commissaire aux comptes du cabinet Alliance Experts ;  
M. Alain BLAZEKOVIC, chargé de tutelle de l'IGN, service de la recherche et de l'innovation, Commissariat général au développement durable ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires ;  
M. Matthieu LE MASSON, suppléant (CGT) ;  
Mme Carine DUMAS, suppléante (CFDT) ;  
M. François BOURASSIN, suppléant (CFDT) ;  
Mme Magali STOLL, directrice générale adjointe de l'IGN ;  
Mme Jeanne STRAUSS, secrétaire générale de l'IGN ;  
Mme Cécile BORGES-LEMARIÉ, secrétaire générale adjointe de l'IGN ;  
Mme Christelle DION, assistante de la secrétaire générale de l'IGN ;  
Mme Anaïs AUBERT, conseillère auprès du directeur général de l'IGN ;  
M. Jérôme GIUDICELLI, directeur des ressources humaines de l'IGN ;  
Mme Dominique JEANDOT, directrice de la communication de l'IGN ;  
Mme Blandine MARCHAND, directrice des systèmes d'information de l'IGN ;  
M. Philippe GERBE, directeur des opérations et des territoires de l'IGN ;  
M. Guillaume MELLIER, directeur des programmes et de l'appui aux politiques publiques de l'IGN ;  
M. Claude PÉNICAND, directeur adjoint des programmes et de l'appui aux politiques publiques de l'IGN ;  
M. Jean-Baptiste BAUBEAU, chef du service des affaires financières et du contrôle de gestion de l'IGN ;  
M. Yannis IMBERT, chef de service adjoint du service des affaires financières et du contrôle de gestion de l'IGN ;  
M. François CHIRIÉ, pilote du programme Gouvernance ouverte de l'IGN ;  
M. Boris WATTRELOS, chef de projet OCS-GE à la direction des programmes et de l'appui aux politiques publiques de l'IGN ;  
M. Nicolas LAMBERT, chef du service des partenariats et des relations institutionnelles de l'IGN ;

M. Nicolas LESAGE, chef du service des projets et des prestations de l'IGN ;  
Mme Hélène BUISSART, chef de projet Lidar HD à l'IGN ;  
M. Jonathan RENAULT, pilote du programme Géoplateforme de l'IGN ;  
M. Cédric SCHÖNWALD, transcripteur de la Compagnie des rédacteurs.

Nombre de personnes ayant voix délibérative : 23.

### ***Ouverture de la séance du conseil d'administration à 9 h 30.***

**Mme la Présidente** remercie Monsieur Baptiste, président-directeur général du Centre national d'études spatiales (CNES), d'avoir accepté l'invitation du Conseil d'administration de l'IGN. Elle remercie également le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires d'accueillir dans ses locaux la présente réunion. Elle précise que le Conseil d'administration se déroulera en deux temps, une présentation par Monsieur Baptiste de la stratégie du CNES dans le domaine spatial puis le traitement des points de l'ordre du jour du Conseil d'administration institutionnel de l'IGN.

---

## **1 Point d'information sur la stratégie de mixte technologique en présence de M. Philippe BAPTISTE, Président-Directeur Général du CNES**

---

**M. Philippe BAPTISTE** propose dans un premier temps une présentation générale du CNES axée sur les grands piliers stratégiques définis lors de la signature du Contrat d'objectifs et de performances du CNES.

Le premier pilier stratégique est l'autonomie stratégique du CNES dans le domaine du spatial. Cela concerne les lanceurs, mais aussi le travail mené avec le ministère des Armées, notamment sur les thématiques « écouter », « voir » et « communiquer de manière sécurisée ». En ce qui concerne les lanceurs, l'Europe connaît actuellement une crise profonde, car s'il y a encore un an, il y avait trois gammes de lanceurs permettant de garantir l'accès autonome de l'Europe à l'espace : Ariane 5, Soyouz 2 lanceur russe lancé de Kourou, et Vega. Aujourd'hui, la situation a beaucoup changé. Soyouz n'est plus lancé depuis l'Europe, un important retard a été pris sur Ariane 6 et le lanceur Vega a connu récemment un troisième échec. Cela plonge l'Europe des lanceurs dans une situation complexe.

Le second pilier stratégique du CNES est de continuer à soutenir la compétitivité de l'écosystème spatial et notamment en soutenant ses nouveaux acteurs et travaillant avec des start-ups du New Space. À cet effet, le CNES bénéficie du soutien important de France 2030, avec 1,5 milliard d'euros consacrés au spatial dont une partie significative soutiendra les nouveaux entrants à travers de l'achat de services et de démonstrateurs.

Le troisième pilier stratégique concerne les questions de durabilité et de climat. Aujourd'hui, il est impossible de comprendre l'état de la Terre sans utiliser les données spatiales. Or, la moitié des données du GIEC proviennent d'observations satellitaires. Le CNES a donc beaucoup de missions liées aux recueils de données effectués par des ballons ou des satellites. Ainsi, le Satellite SWOT, lancé récemment en partenariat avec la NASA, permet de mesurer le niveau des eaux terrestres continentales et maritimes avec une précision centimétrique permettant de nourrir les modèles climatiques.

Le quatrième pilier stratégique du CNES est son engagement vis-à-vis de la communauté scientifique. (par communauté scientifique on entend climat, exploration et compréhension de grandes lois de la physique, expériences en astrophysique) via des collaborations nationales au sein de l'ESA (European

Spatial Agency) ou les grands pays du spatial, Etats-Unis, Japon, et d'autres émergents comme l'Inde.

Le budget du CNES, de 2,5 milliards euros par an est équilibré entre ce qui se fait au sein de l'ESA et en coopération avec d'autres agences. Toutes les missions, à l'exception des missions Défense, sont faites en coopération avec d'autres acteurs.

Pour réaliser pleinement ces quatre grandes missions, le CNES doit veiller à une montée en compétence multiple. Celle-ci concerne d'abord les personnes qui travaillent au CNES, mais il s'agit aussi d'assurer des formes de transferts de compétences afin de faire bénéficier certaines entreprises du savoir-faire du CNES. Le CNES souhaite élargir le cercle des bénéficiaires de ses actions vers de nouveaux acteurs entrants : startups mais aussi vers les entreprises ou collectivités territoriales qui souhaitent désormais utiliser des données spatiales. Le CNES a un rôle d'évangélisation pour illustrer ce qu'on peut faire avec le spatial, il pourrait avoir le rôle de mettre autour de la table ces divers acteurs.

Pour répondre à ces besoins d'évangélisation, le CNES a mis en place l'outil Connect by Cnes qui regroupe un ensemble de dispositifs : expertise technologique, ressources techniques, mise en place de fonds divers, dispositifs de formation pour expliquer les enjeux du spatial et formations de base faites conjointement avec les grandes écoles et universités, incubateurs et accélérateurs avec des partenaires allemands et italiens, dispositifs d'idéation. Le CNES n'a pas la volonté de se placer comme acteur unique en France. Aujourd'hui, beaucoup de nouveaux acteurs s'intéressent au spatial et le CNES se doit donc d'adopter une démarche d'ouverture vers ces acteurs et d'accompagnement de ceux-ci.

Le CNES souhaite en outre renforcer sa capacité de prise de risque. Jusqu'à présent, les agences spatiales avaient tout fait pour minimiser la prise de risques. Toutefois, ce paradigme est en cours de changement, notamment en raison de la baisse des coûts.

Le CNES est avant tout une agence technique dans laquelle il importe de maintenir de fortes compétences, a fortiori dans un environnement très compétitif.

Enfin, la Direction du CNES entend agir en employeur responsable pour mieux accompagner les transformations actuelles.

Actuellement, en France, 70 000 personnes travaillent dans le secteur spatial. Alors que le secteur spatial était il y a peu le pré carré des agences qui s'adressaient aux scientifiques, à la Défense et aux Télécoms, il s'est nettement ouvert à de nombreux autres acteurs et a donc des enjeux économiques forts. Dans ce nouveau contexte, le CNES se doit d'accompagner les champions d'aujourd'hui et de créer ceux de demain.

Actuellement, les investissements permettant l'observation de la Terre sont considérables. Il est question d'un doublement du marché mondial de la donnée spatiale d'ici 2030. Les start-ups françaises du spatial sont nombreuses, en avance, travaillent beaucoup sur de nouveaux services mais ont du mal à obtenir des contrats publics significatifs. Cela devrait permettre de renforcer la coopération entre le CNES et l'IGN pour consolider l'écosystème. Trois enjeux se dessinent autour de l'identification des besoins structurants des acteurs publics, l'acquisition de données cohérentes et complètes, et l'accompagnement au développement et passage à l'échelle de nouveaux services.

**Mme la Présidente** remercie Monsieur Baptiste pour le partage de ces enjeux, car ils trouvent un fort écho au sein de l'IGN qui partage ces enjeux, préoccupations et perspectives. Il convient effectivement de renforcer les coopérations et de s'interroger sur la façon dont l'IGN pourrait être un interlocuteur, partenaire du CNES dans l'enrichissement et la structuration des coopérations évoquées.

**Mme la Présidente** propose au directeur général de l'IGN d'intervenir avant d'inviter les membres du Conseil d'administration à traiter le point 3 de l'ordre du jour consacré à la stratégie de mixte technologique de l'IGN, point qui fera écho à la présentation du CNES de Monsieur Baptiste.

**M. Sébastien SORIANO** remercie le président-directeur général du CNES de son intervention qui montre comment certains changements actuels invitent le CNES comme l'IGN à se repositionner de façon ambitieuse. Au sein du présent Conseil d'administration, il a régulièrement été question d'intelligence artificielle, de cloud ou d'autres évolutions technologiques, mais il n'avait jamais été question jusqu'à ce jour de ce qu'apporte le New Space à la Géodata. Si l'IGN est un acteur historique du spatial, l'Institut se doit de changer d'échelle, changer de cap quant à la manière dont il peut bénéficier de l'élan du New Space porté par le CNES et un écosystème très riche. M. Sébastien Soriano propose à Magali Stoll, directrice générale adjointe, de présenter les travaux de l'IGN sur le mixte technologique. L'IGN a construit son activité historiquement autour de l'activité aérienne puis a développé une activité spatiale, mais surtout dans le champ de la Défense et sur le changement de perspective que propose le New Space.

**Mme Magali STOLL**, directrice générale adjointe, présente le point sur le mixte technologique. Elle indique que l'IGN a lancé sa réflexion sur le mixte technologique l'an dernier et en est à mi-parcours. L'objectif est d'identifier à court, moyen et long terme les données à acquérir sur le territoire national pour répondre aux besoins des politiques publiques. Il y a des enjeux internes et des enjeux externes à l'IGN. Outre la croissance des besoins de données géolocalisées pour le pilotage de l'action publique, le contexte actuel est caractérisé par la forte évolution des offres technologiques d'observation de la Terre, notamment par satellite. Le CNES joue un rôle moteur pour contribuer à développer l'écosystème du milieu spatial, mais il y a aussi un écosystème dans le milieu géographique. Il existe donc une richesse des écosystèmes d'acteurs spécialisés dans l'exploitation des données. Ces écosystèmes intègrent tout à la fois des acteurs du monde scientifique, du monde académique, du monde des start-up, du monde industriel, ainsi que des institutionnels comme l'IGN. Comme cela a été indiqué précédemment, beaucoup d'initiatives actuelles visent à faciliter l'accès à la donnée spatiale et à développer les usages des images satellitaires en particulier. Ces travaux montrent également un intéressant potentiel d'usages.

La réflexion lancée par l'IGN relativement au mixte technologique comprend un enjeu collectif pour les pouvoirs publics et pour les deux écosystèmes géographique et spatial consistant donc à passer à l'échelle collectivement pour assurer les acquisitions de données utiles aux besoins croissants des politiques publiques. Cette réflexion comprend également un enjeu plus spécifique à l'IGN consistant à pouvoir recourir à une combinaison de sources aériennes et satellites pour accroître sa capacité de production de données sur le territoire national.

Un travail de recueil et d'analyse des besoins des politiques publiques a été mené au sein de l'IGN en repartant des lois et des usages. L'analyse confirme un fort besoin autour des problématiques de transition agro-écologique et énergétique, autour des questions de biodiversité et de climat. Les besoins de la Défense sur le territoire national ont également été recueillis.

Certaines politiques publiques de référence peuvent être porteuses de thèmes précis entraînant des besoins structurants. C'est le cas de la loi Climat & résilience qui entraîne des exigences relatives à l'occupation du sol à grande échelle et notamment concernant l'artificialisation des sols. Par ailleurs, les exigences du Code forestier entraînent des attentes concernant la manière de réaliser l'inventaire forestier. En outre, la Directive inondation challenge l'IGN dans sa façon de décrire le territoire en 3D.

Un travail de regroupement des besoins par catégorie a été effectué pour déterminer des types de données à fournir. Ainsi, trois types de données à produire ont été définis : des référentiels, des données permettant le suivi d'évolutions du territoire (encore au stade prospectif), des données nécessaires à la gestion de crises.

Les besoins ainsi recueillis ont ensuite été déclinés en éléments techniques d'acquisition de sources. Il en ressort la nécessité de disposer de couvertures du territoire emboîtées avec des zones bien ciblées (notamment les zones forestières, les zones littorales, les zones montagneuses). Hormis pour le plan de corps de rue simplifié, les résolutions spatiales requises varient entre 20 centimètres et un mètre. Les temporalités des besoins de mise à jour varient entre trois mois et un an, mais certains besoins peuvent concerner des saisonnalités ou des dates précises, par exemple concernant les marées.

À partir des besoins, des scénarios d'acquisition de données ont été conçus et sont en cours d'évaluation. Ces scénarios constituent des compromis en termes de qualité, de fréquence, de découpage et de coûts. L'ambition est de parvenir à des couvertures plus fréquentes en combinant des images aériennes et des images satellites qui commencent à avoir des résolutions équivalentes (notamment les satellites Pléiades Néo). Après avoir établi ces couvertures, il conviendra d'en assurer la mise à jour, c'est la question de l'entretien des données produites, notamment des données produites via le Lidar HD.

L'IGN propose de définir une stratégie nationale d'acquisition de données pour éviter de disperser les efforts. Le bouquet de sources de données disponibles en France doit permettre d'observer le territoire national en continu et de mesurer l'impact de l'anthropocène. Il doit pouvoir être actualisé plus fréquemment, le cas échéant, sur les zones évolutives, et il doit pouvoir être comparable dans le temps, comme cela se fait sur l'artificialisation des sols. Il s'agit d'exploiter au mieux l'offre technologique d'aujourd'hui et de demain (satellites, avions et drones, véhicules terrestres). Ainsi les satellites pourraient permettre de couvrir plus fréquemment les territoires, notamment en outre-mer, les avions et les drones permettent d'atteindre des résolutions plus fines mais sont soumis à des contraintes réglementaires ce qui limite leur potentiel de couvertures, les véhicules terrestres pourraient être opérés pour enrichir le jumeau numérique. Il s'agit également de mettre en œuvre un modèle économique soutenable et vertueux en mutualisant l'usage des sources pour partager les financements, et les efforts des acteurs des écosystèmes de l'exploitation des données.

Certaines orientations sont internes à l'IGN. Il s'agit de viser des chaînes de production agnostiques des sources. Cela consiste à mutualiser au mieux les chaînes de production des sources d'images aériennes et satellitaires, à mixer des données de résolutions spatiales et temporelles différentes (par exemple pour l'OCS, il peut être fait recours à une combinaison d'images de satellites européens Sentinelles et d'images aériennes de haute résolution) ; à unifier les processus de production pour éviter de décrire plusieurs fois la même chose avec des processus différents.

L'IGN souhaite en outre industrialiser l'accès aux sources de données. À cette fin, il lui faudra assurer le maintien de ses capacités d'acquisition de données aériennes, entretenir un pool de compétences en matière d'acquisition, maintenir un savoir-faire pour exploiter les données, développer des partenariats avec des industriels dans la logique Datalliance en les aidant à monter en compétences, jouer un rôle de facilitateur et de fédérateur des acteurs de l'acquisition de données en lien avec le CNES.

**Mme la Présidente** remercie Madame Stoll pour sa présentation et donne la parole au directeur général de l'IGN.

**M. Sébastien SORIANO** se réjouit des axes de coopération présentés par le président-directeur général du CNES et précise qu'il s'y inscrit totalement. Au vu de ce qui a été présenté par Magali Stoll, il importe d'identifier les besoins structurants des acteurs publics. À cet égard, le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires constitue un coordinateur naturel des besoins qui dépassent strictement l'IGN comme cela a été souligné par le président-directeur général du CNES. Par ailleurs, il importe également de favoriser l'accès à la donnée spatiale, et la collaboration avec le CNES, son partenaire historique, devrait permettre à l'IGN de progresser sur ce point. Comme l'a souligné Monsieur Baptiste, il y a en outre un enjeu de passage à l'échelle des besoins. En effet, les demandeurs

publics sont des consommateurs de données un peu différents des autres acteurs et il faut faire en sorte tout à la fois d'aider les utilisateurs de politiques publiques et les entreprises à monter en puissance, qui dans la production et le traitement de la donnée, qui dans l'utilisation de la donnée. Le directeur général se réjouit des coopérations à venir.

**Mme la Présidente** demande à Monsieur Baptiste s'il souhaite commenter la présentation par l'IGN de sa stratégie de mixte technologique.

**M. Philippe BAPTISTE** fait valoir qu'outre le besoin d'identification des besoins des acteurs publics, il importe aussi de développer des systèmes de solutions adressés non pas seulement au marché français, mais au marché international. Ainsi, tout en choisissant des acteurs et des solutions répondant à des besoins publics, il importe de prendre en considération l'écosystème à même de proposer des solutions différentes ayant vocation à être déployées ailleurs.

**Mme la Présidente** invite les tutelles de l'IGN à prendre la parole ainsi que les représentants du ministère des Armées.

**M. Thierry COURTINE** fait part de l'enthousiasme des membres du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires vis-à-vis de la coopération CNES/IGN. Ceci, à la fois en tant que tutelle de l'IGN, mais également en tant que tutelle d'autres opérateurs. Le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires pilote le plan d'applications satellitaires des ministères qui permet d'identifier des besoins. Le futur plan sera d'ailleurs annoncé en avril 2023 avec une forte présence de l'IGN et du CNES. En préparant ce plan, il est apparu que beaucoup d'acteurs considéraient à tort le satellitaire comme très onéreux et que de ce fait, ils n'avaient pas le réflexe d'aller vers l'utilisation des données satellitaires. Il importe donc de faire savoir que les acquisitions sont désormais possibles.

Le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires pilote par ailleurs la coopération interministérielle Copernicus relative à l'utilisation d'un certain nombre de ces données. Il convient donc de travailler tout à la fois à la construction d'une offre de services pour les besoins des utilisateurs et au développement d'un écosystème ouvert, dynamique et qui sache se projeter. Le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires s'attachera également à aller plus loin dans l'animation des écosystèmes de start-up en acceptant de prendre davantage de risques pour tester des technologies et des usages. Cet enjeu lié à la prise de risques a bien été établi par le président-directeur général du CNES. Dans ce but, le rapprochement d'un certain nombre d'opérateurs doit pouvoir aider à la construction d'une valeur ajoutée dans l'intérêt général.

**M. Sylvain RÉALLON** fait état du grand enthousiasme qu'il partage avec ses collègues du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire au sujet du partenariat IGN/CNES. Le fort potentiel du croisement des données de ces deux institutions est riche. Ces données doivent être connues et maîtrisées par les acteurs publics et privés le plus en amont possible des travaux internationaux. Il y a donc un enjeu de souveraineté à cet égard, enjeu lié au fait de disposer d'un temps d'avance dans la compréhension de l'évolution du Monde. Le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté pourra jouer un rôle à cet égard en portant certaines solutions dans les secteurs suivis par le ministère.

**Le colonel MOALIC** se réjouit du rapprochement IGN/CNES au nom du ministère des Armées. Une démocratisation de l'accès à la donnée spatiale a été observée en lien avec la guerre en Ukraine. Aujourd'hui, une plus grande agilité institutionnelle s'impose et le partenariat IGN/CNES s'inscrit dans cette logique, ce qui est positif. Le volume de données et la manipulation des données constituent en outre un enjeu majeur et les échanges entre les deux institutions permettront de progresser à cet égard.

**M. Didier MARQUER** rejoint les points d'attention relevés précédemment relativement à l'équilibre



entre les enjeux nationaux et internationaux. Si l'IGN a été tourné vers le national, le CNES est vraiment tourné vers l'international. Une réflexion de ces deux organismes doit donc avoir lieu sur l'articulation entre ces deux dimensions. Un autre enjeu réside dans la nécessaire continuité entre la recherche, l'appui aux politiques publiques et le service. Cela implique en permanence de savoir où positionner le curseur. Enfin, des actions sur les infrastructures de données environnementales sont pilotées par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. C'est le cas de l'infrastructure de recherche Data Terra, qui est un outil important au niveau national et au niveau européen. Cette plateforme de données environnementales intègre des données de terrain, mais aussi des données satellitaires, des données maritimes et continentales. Il importe en outre d'établir des liens entre les infrastructures de recherche sur la donnée environnementale et le système Copernicus. Le support du CNES et l'interaction entre l'IGN et le CNES devraient y aider.

**Mme la Présidente** précise que l'IGN participe d'ailleurs à l'infrastructure Data Terra. Elle demande ensuite à Monsieur de la BATUT si la présentation de Madame Stoll entraîne de sa part des commentaires d'ordre budgétaire.

**M. Ulric de la BATUT** n'a pas de remarque particulière à ajouter.

**Mme la Présidente** ouvre le débat aux autres membres du Conseil d'administration.

**Mme Anne SAMICA (CGT)** fait savoir que si la CGT est assez favorable à des coopérations avec le CNES, cependant, cela dépend de la nature de ces collaborations. S'il s'agit d'ouvrir les portes de la privatisation, la CGT s'y oppose. Madame Samica, souhaite en outre donner lecture d'un récent message de l'intersyndicale du CNES :

*« L'apport constant du CNES au cours de ces six décennies d'existence a été primordial dans la politique spatiale tant par son soutien aux laboratoires scientifiques que son rôle dans le développement d'une grande filière industrielle. Le CNES a été la cheville ouvrière du secteur spatial en France. Si la France tient aujourd'hui une place éminente dans le domaine spatial, c'est bien à cette institution qu'elle le doit. À l'heure où l'espace nourrit de nouvelles ambitions, parfois bien éloignées des enjeux scientifiques, l'outil public tourné vers le progrès de connaissances humaines qu'est le CNES doit absolument être doté des moyens nécessaires. Or, c'est une tout autre orientation que semble vouloir donner le gouvernement. Les tutelles du CNES ont lancé une réorientation des priorités du centre. Celui-ci devrait dorénavant privilégier les achats de prestations et de services auprès de l'industrie, laissant aux industriels la définition des spécifications techniques des choix d'innovation. Le CNES abandonnerait donc aux industriels la maîtrise de la politique spatiale tricolore. »*

Madame Samica déplore les similitudes qu'elle constate entre le CNES et l'IGN.

**Mme la Présidente** prend note des remarques de Madame Samica et précise que le présent Conseil d'administration étant le Conseil d'administration de l'IGN et non du CNES, l'intervention de Madame Samica ne saurait appeler une réponse de la part de Monsieur Baptiste. Elle convient par ailleurs du fait que le CNES et l'IGN sont des établissements ayant des similitudes du fait que leurs problématiques sont très innovantes et qu'ils sont de ce fait confrontés à des innovations conséquentes et inattendues auxquels ils ont à faire face grâce aux ressources de leurs collaborateurs respectifs.

**M. Matthieu LE MASSON (CGT)** s'interroge sur le terme de partenariat utilisé et fait part de son impression qu'une somme de besoins vient justifier une sorte de service public de la donnée, mais avec des difficultés à mutualiser les budgets. L'IGN gagnerait selon lui à ce qu'il y ait un service public de la donnée financé par en haut, par exemple par la SCSP, car la mutualisation des budgets ne fonctionne pas bien.

**Mme la Présidente** considère que, certes les budgets IGN et CNES ne sont pas de même ordre de

grandeur, mais que les données à produire étant utilisées par les deux institutions, il y a tout lieu qu'elles fassent preuve d'agilité dans la façon dont les contrats sont construits et dont les partenariats sont menés. Une réflexion globale pourrait être engagée par les pouvoirs publics à cet égard. Tel était aussi le sens de l'intervention de Monsieur Courtine, une structure unique se préoccupe de ces données au ministère.

**M. Thierry COURTINE** confirme que ces sujets devront être questionnés. La feuille de route données est considérée au niveau interministériel comme exemplaire et structurante. Les données sont aujourd'hui fondamentales pour plusieurs politiques publiques. Elles permettent d'évaluer les politiques publiques et de les réévaluer. Un problème de temporalité se pose toutefois, dès lors que les approches académiques s'inscrivent sur un temps long pour évaluer une politique publique, alors que les politiques publiques ont besoin de retours rapides sur la mise en œuvre d'actions afin de pouvoir y apporter des ajustements en continu de manière souple et réactive pour qu'elle corresponde aux vrais besoins des bénéficiaires. Actuellement, la masse importante de données produites est sans doute sous-utilisée.

**M. Sébastien SORIANO** souligne que la place importante revendiquée par l'IGN en tant que producteur de données (y compris spatiales) ne doit pas évincer certains acteurs économiques qui seraient en capacité de produire également des données de ce type. Il ne faudrait pas non plus, comme cela a été dit, que par cette posture, l'IGN se limite à une vision nationale. Il y a dix ans, aux côtés du ministre Fleur Pellerin, le directeur général a participé au développement de la « French Tech ». Depuis, celle-ci s'est bien développée et il importe désormais de favoriser l'accès de ces acteurs à la commande publique et de faire en sorte que les start-up de ces secteurs puissent avoir des premiers marchés à l'échelle nationale, puis grâce à cela, à l'échelle internationale. Or, l'IGN a un rôle très positif à jouer pour aider des acteurs innovants de l'écosystème spatial à accéder à la commande publique. Tel est le sens de l'approche Datalliance par laquelle l'IGN peut se positionner en tiers de confiance par rapport à la donnée et s'appuyer sur l'innovation, la capacité à produire de divers acteurs.

**Mme la Présidente** remercie Monsieur Baptiste et invite à trouver une solution au risque de confusion qui découle du double sens du mot « spatial » dans le champ de compétences de l'IGN.

**M. Philippe BAPTISTE** remercie les membres du Conseil d'administration pour leur invitation au présent Conseil et quitte la réunion.

---

## 2 Déclarations liminaires des représentants du personnel

---

**Mme la Présidente** invite les représentants du personnel à faire état d'éventuelles déclarations préalables au traitement des points de l'ordre du jour.

**Mme Anne SAMICA (CGT)** donne lecture de la déclaration de la CGT annexée au présent procès-verbal.

**M. Philippe DUMOULIN (UNSA)** donne lecture de la déclaration de l'UNSA annexée au présent procès-verbal.

**M. Éric PEYROUSE (CFDT)** remarque que la CFDT réserve ses déclarations aux instances paritaires de l'établissement et ne fera pas plus de commentaires que ce qui a déjà été dit dans les déclarations préalables de la CGT et de l'UNSA. Concernant les retraites, il souhaite juste adresser aux politiques la phrase suivante : « *Ne touchez pas à nos retraites, mais occupez-vous plutôt de la planète.* »

---

### 3 Approbation du procès-verbal du conseil d'administration du 25 novembre 2022 (délibération n° 1)

---

**Mme la Présidente** vérifie que toutes les observations ont pu être transmises sur le procès-verbal, puis procède au vote.

La délibération n°1 est adoptée à l'unanimité des membres votants.

Pour : 23

Abstention : 0

Contre : 0

---

### 4 Point d'étape par le directeur général de l'IGN sur la transformation de l'établissement

---

**M. Sébastien SORIANO** souligne que le mixte technologique constitue un changement profond des modes de production de l'IGN. L'IGN doit mettre en place à cet effet une usine de traitement de sources variées alors que ses chaînes de production actuelles sont très intégrées. Cela constitue une petite révolution interne qui aura lieu progressivement et dans la concertation. La direction générale de l'IGN tiendra régulièrement le Conseil d'administration informé des suites de ce projet.

Le directeur général souhaite mentionner deux sujets de l'actualité gouvernementale qui touchent l'IGN.

Concernant la forêt, l'IGN a réalisé, suite à l'intervention du président de la République en octobre dernier, pour le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire et le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires une première version de la cartographie des OLD (Obligations légales de débroussaillage). En relation avec la forêt également, l'IGN explore avec la Direction générale des entreprises un projet de prévention des risques d'incendie ainsi que l'accélération de l'établissement de la base de données forêt.

L'IGN a également des discussions avancées avec le gouvernement concernant la cartographie des énergies renouvelables. La loi récemment votée sur les énergies renouvelables en cours d'examen au Conseil constitutionnel prévoit la mise en place d'un portail permettant de décrire les différentes énergies renouvelables présentes sur le territoire ainsi que le potentiel d'implantation. Des discussions sont donc en cours avec la Direction générale de l'énergie et du climat en lien avec le Cerema et d'autres intervenants sur le rôle qui pourrait être confié à l'IGN dans ce cadre. L'IGN travaille aussi activement dans le cadre de la mission lancée par le Secrétariat général à la planification écologique sur la donnée numérique. Cet important travail vise à mieux coordonner l'intervention des acteurs sur ces sujets.

Sur la question du temps de travail évoqué par les représentants de la CGT et de l'UNSA, le directeur général fait remarquer que la direction générale de l'IGN a souhaité donner toute sa chance à la négociation sur ce dossier. Il salue à cet égard la mobilisation des représentants du personnel et regrette que certains échanges aient été perturbés par certaines actions inacceptables, mais ceci ne doit pas infléchir la mobilisation collective engagée sur le dossier du temps de travail.

**Mme la Présidente** remercie le directeur général pour la transformation nécessaire qu'il mène de façon volontariste au sein de l'IGN et pour le rendu qu'il en fait au Conseil d'administration. Elle précise que le Registre parcellaire graphique (RPG) en fait aussi partie et qu'une réflexion sur l'avenir du RPG devra être menée en lien avec le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire afin de ne pas en rester à quelque chose qui avait été mis en place dans l'urgence.

**Mme Carine DUMAS** fait état de fréquents débats au sein des instances de l'IGN sur l'usage de certains termes. Le point 2 de l'ordre du jour mentionne la « transformation de l'établissement ». Or, cette notion peut vouloir dire beaucoup de choses, jusqu'à la transformation en EPIC.

**Mme la Présidente** précise que le sujet d'une hypothétique transformation de l'IGN en EPIC a déjà été clairement évoqué il y a quelques années et que les tutelles de l'IGN ont alors été très claires à ce sujet : les missions de l'IGN ne sont pas de nature industrielles et commerciales, elles sont très proches de la souveraineté nationale, et la structure d'EPIC n'est pas appropriée à ces missions. Cette réponse des tutelles demeure d'actualité. Même si l'IGN industrialise certains de ses processus, l'établissement ne saurait être un établissement industriel et commercial. Par conséquent, il n'y a aucune raison aujourd'hui de remettre ce débat sur la table du Conseil d'administration. Cela n'est demandé par aucune tutelle de l'IGN. La mission de l'IGN est de donner de l'information géographique aux pouvoirs publics, aux citoyens et à l'écosystème de l'IGN.

**M. Sébastien SORIANO** prend note du point signalé par Mme Dumas. La dénomination « transformation » est en regard du ministère de la Transformation et de la Fonction publiques qui se nommait avant la modernisation de l'Etat, l'innovation publique ou encore la réforme de l'Etat. Il considère qu'il serait néanmoins possible de trouver une autre dénomination pour évoquer la transformation de l'établissement lors des prochains Conseils d'administration.

---

## 5 Approbation du compte financier 2022 (délibération n°2)

---

**Mme Jeanne STRAUZ**, Secrétaire générale, se propose de présenter le compte financier 2022 avec l'agent comptable et le directeur des ressources humaines.

L'exercice 2022 a été conforme à la trajectoire fixée par l'engagement pluriannuel d'objectifs et de moyens (EPOM) 2022-2024, avec un solde budgétaire dont le déficit est supérieur à celui prévu au budget rectificatif. Cet écart est toutefois dû à un décalage de recettes du projet Géomaps 2 (recette versée début janvier 2023 au lieu de fin décembre 2022).

Fin 2022, les recettes de l'établissement se sont élevées à 175,7 millions d'euros. Il est à noter que le marché grand public est resté dynamique malgré une tendance à la baisse, avec une exécution de 9,1 millions d'euros au lieu des 8,1 millions d'euros prévus au budget rectificatif, ce qui témoigne d'un regain d'intérêt pour la carte papier.

Les dépenses de l'établissement se sont élevées à 186 millions d'euros en autorisations de paiement (AE) et à 181,5 millions d'euros en crédits de paiement (CP). Le taux de consommation a été de 99 % par rapport à ce qui était prévu au budget rectificatif. De moindres dépenses ont été constatées sur la masse salariale, le fonctionnement et l'investissement. Les dépenses sont néanmoins en hausse par rapport à 2021 sur la masse salariale compte tenu des mesures conjoncturelles compensées, des hausses de dépenses de fonctionnement sur la sous-traitance du projet Lidar HD et sur la sous-traitance courante et des hausses de dépenses en AE et CP d'investissement liées à l'achat de l'avion et à la Géoplateforme. Le montant de la trésorerie est important : 32,9 millions d'euros, soit deux mois de dépenses de fonctionnement courant (contre un mois habituellement). Cette trésorerie reflète le nouveau modèle économique de l'établissement.

Les recettes sont en augmentation par rapport à l'exécuté de l'exercice 2021. Elles se répartissent quasiment à parts égales entre la subvention pour charges de service public (SCSP), et les ressources propres de l'établissement. La SCSP, de 84,3 millions d'euros après mise en réserve, est stable par rapport à 2021, conformément à l'EPOM. Des compensations sont venues au titre de l'assèchement des dettes « indemnités spéciales » et « indemnités spécifiques de service », à hauteur de 4,3 millions

d'euros. La hausse du point d'indice 2022 (+3,5 %) a fait l'objet d'une compensation à hauteur de 1,3 million d'euros. Par ailleurs, des aides visant à cofinancer la mise en œuvre de la stratégie des Géocommuns ont été perçues via le Fonds interministériel des ressources humaines (FAIRH) à hauteur de 0,56 million d'euros. Une autre subvention de 0,1 million d'euros, a été versée à l'établissement au titre de la loi de programmation de la recherche.

Les ressources propres représentent, en 2022, 48 % des recettes de l'établissement (22 % au titre de la défense et de la sécurité et 14 % au titre de l'appui aux politiques publiques). Elles se composent également d'autres subventions publiques, de grands projets d'appui aux politiques publiques et de dotations d'investissement permettant de financer des productions de bases de données faisant l'objet d'une immobilisation (et qui viennent de ce fait augmenter l'actif au bilan de l'établissement). Les ressources propres de l'établissement sont principalement portées par trois projets d'envergure nationale : la couverture nationale en données altimétriques Lidar HD (7,8 millions d'euros), l'observation de l'artificialisation du sol (financement de 3,4 millions d'euros reçu de la DGALN), la mission de recalage des îlots agricoles au titre du RPG pour le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, à hauteur de 10 millions d'euros.

Les recettes de défense et de sécurité demeurent l'activité la plus importante de l'IGN (38,9 millions d'euros en 2022) et elles sont en augmentation par rapport à l'exécuté 2021. Les recettes des activités espace, recherche et innovation ont été de 4,2 millions d'euros (dont 1,7 million d'euros sur l'activité espace en hausse par rapport à 2021). 0,8 million d'euros concernent le transfert de la BAN par la DINUM.

Les dépenses sur le fonctionnement et le personnel ont été exécutées conformément au budget rectificatif : avec une exécution sur le fonctionnement de 50 millions d'euros en AE et 53 millions d'euros en CP, soit une exécution à hauteur de 99,3 % en AE et 99,5 % en CP. Malgré la démarche de sobriété énergétique adoptée par l'établissement, l'établissement a connu une hausse du prix de ses fluides et du kérozène en 2022.

En investissement, le taux d'exécution est moindre (Géoplateforme et logiciels) : 94 % en AE et 89 % en CP.

Les dépenses de personnel ont été exécutées à hauteur de ce qui était prévu au budget rectificatif malgré un contexte particulier : un marché de l'emploi en tension, une forte inflation, une revalorisation indemnitaire des géomètres et des ITGCE, le besoin de recruter 150 compétences nouvelles.

Est à noter la volonté de la direction générale de mieux lisser les dépenses de l'IGN sur les années à venir pour éviter les à-coups et une forte consommation en fin d'année.

**M. Jérôme GIUDICELLI**, directeur des ressources humaines, ajoute que le schéma d'emplois prévu pour l'année 2022 a été respecté. Il souligne en outre une consommation plus dynamique du plafond d'emplois. Le plafond d'emploi 2022, était fixé à 1 447 ETPT (Équivalent temps plein travaillé). L'atterrissage en fin d'année est de 1 437 ETPT, soit seulement 3 ETPT de différence avec la prévision du budget rectificatif (cet écart négatif était de -16 ETPT en fin d'année 2021). En ce qui concerne le hors plafond, l'enveloppe théorique comprenait 63 ETPT et l'atterrissage en fin d'année 2022 a été de 48 ETPT (contre 35 ETPT fin 2021). Cela est notamment dû à la progression des emplois liés aux conventions FTAP (Fonds de transformation de l'action publique) et à l'augmentation du nombre d'apprentis. Cette dynamisation de la consommation du plafond d'emplois est due à un recensement plus précoce des besoins de recrutement des différentes directions de l'IGN ; au lancement plus rapide du plan de recrutement et à la mobilisation des équipes RH en matière de recrutement ; à un pilotage plus fin du recrutement des 150 compétences nouvelles prévues par l'EPOM puisque fin 2022, 80 de ces 150 nouvelles compétences avaient déjà été recrutées.

**M. Frédéric DEVAUX**, agent comptable, propose d'établir la liaison entre la comptabilité budgétaire et la comptabilité générale pour expliquer le différentiel entre les deux résultats, le solde budgétaire négatif de 5,791 millions d'euros et un résultat comptable positif de 7,475 millions d'euros. Pour mémoire, en 2021, le solde budgétaire avait été positif d'environ 25 millions d'euros. Or, le solde budgétaire négatif de 5,791 millions d'euros s'explique notamment par le fait que l'IGN a consommé en 2022 des recettes du Lidar HD qui avaient été encaissées en 2021.

La notion de « solde budgétaire » relève d'une approche de comptabilité de caisse établissant la différence entre les encaissements et les décaissements. Or, dans l'approche de la comptabilité générale, les faits générateurs s'appuient plutôt sur les droits et les obligations de l'IGN. Il s'agit alors de s'assurer que les charges et les produits sont bien rattachés à l'exercice analysé et que les produits sont bien rattachés aux charges.

L'analyse de la différence entre le solde budgétaire et la comptabilité générale met en évidence deux masses importantes :

- La politique d'investissement de l'IGN se traduit par d'importantes dépenses d'investissement en 2022 via des acquisitions directes ou des travaux de constitution de bases de données. La différence entre ces dépenses et des financements obtenus pour les effectuer s'est traduite par un décaissement global de 20 millions d'euros. A contrario, la contrepartie en comptabilité générale correspond aux dotations aux amortissements sur les immobilisations n'ayant pas bénéficié de subventions d'investissement, ce qui se traduit par une charge globale d'environ 10 millions d'euros. Il y a donc un différentiel de 10 millions d'euros. Cela traduit le fait que s'est produit en 2022 un pic d'acquisition d'actifs en comparaison avec l'utilisation antérieure des actifs immobilisés de l'établissement. Cela est cohérent avec les grands projets notamment de constitution de bases de données. Ces bases de données sont totalement financées. Il n'y aura donc pas de report de ces charges sur les années à venir : lorsqu'elles seront amorties, l'amortissement sera neutralisé.
- Le principe de prudence de la comptabilité générale lui fait rattacher les risques à l'exercice. Or, en 2022, le paiement par anticipation des indemnités spéciales s'est traduit par une reprise de provision.

Par ailleurs, la capacité d'autofinancement de l'établissement est le différentiel entre ses recettes encaissables et ses charges décaissables qui permettront de générer au titre de l'activité des ressources disponibles pour investir. En 2022, la capacité d'autofinancement s'élève à 13,81 millions d'euros, soit un niveau confortable par rapport à la politique d'investissement et aux amortissements réalisés par l'IGN avec un écart de plus de 4 millions d'euros par rapport aux dotations aux amortissements, nettes des reprises de financement externes, de 9,86 millions d'euros. Une diminution sensible de la capacité d'autofinancement est constatée par rapport à l'exercice antérieur du fait du caractère exceptionnel de l'année 2021.

La diminution de la capacité d'autofinancement s'explique par :

- l'augmentation des dépenses de personnel (+ 8 millions d'euros) n'a pas été couverte par la subvention obtenue pour couvrir le paiement des indemnités spéciales et l'augmentation du point d'indice. De ce fait, il existe un différentiel de 2,59 millions d'euros ;
- la généralisation de la gratuité, entraînant une baisse du résultat net de 1,73 million d'euros ;
- la diminution des ventes de cartes d'environ 1 million d'euros ;

- en outre, il y a sur le projet OCSGE un écart entre les charges et les produits d'environ 2,5 millions d'euros.

Les acquisitions d'immobilisations par l'IGN ont été particulièrement dynamiques en 2022. Cela est dû au Lidar HD, mais aussi à l'acquisition d'importantes immobilisations corporelles. Ces acquisitions ont été financées par la capacité d'autofinancement de l'IGN, mais également par des subventions d'investissement conséquentes qui sont la traduction du changement de modèle économique de l'Institut. :

Au 31 décembre 2022, la trésorerie de l'établissement (32,9 millions d'euros) est satisfaisante et se compose de ressources stables (il s'agit de l'épargne cumulée durant les exercices précédents), mais aussi du fait que le cycle courant de l'activité dégage de la trésorerie, ce qui n'était pas le cas les années précédentes. Ce second point traduit le fait que les recettes encaissées jusqu'à présent, notamment grâce au Lidar HD, sont bien supérieures aux dépenses réalisées sur ce projet (33 millions d'euros ont été encaissés et 17 millions d'euros ont été décaissés). Ce produit constaté d'avance de 16 millions d'euros traduit toutefois, une dette vis-à-vis des financeurs puisque des travaux demeurent à réaliser par rapport aux recettes encaissées. Malgré ce bémol, la situation de la trésorerie est confortable et en accord avec le modèle économique de l'IGN.

Ainsi, de façon globale, la situation financière de l'IGN est satisfaisante au 31 décembre 2022.

**Mme la Présidente** invite le commissaire aux comptes à prendre la parole.

**M. Alexandre RACCAH** précise que le cabinet Alliance Experts, qu'il représente ce jour auprès du Conseil d'administration, est intervenu pour auditer les comptes de l'établissement concernant l'exercice 2022. L'audit a consisté tout d'abord à tester les procédures de contrôle interne pour en vérifier la fiabilité et la traçabilité de l'information financière. Le cabinet a également participé aux opérations d'inventaire du site de Villefranche-sur-Cher. Puis, en février 2023, le cabinet a audité les comptes annuels en droits constatés. Parallèlement, le cabinet a été sollicité par l'IGN pour établir une attestation relative aux dépenses d'un programme européen (projet NIVA).

Concernant les comptes annuels, l'objectif du cabinet a été d'en vérifier la régularité et la sincérité au regard de la réglementation. Pour cela ont été vérifiés la cohérence des parties comptables, la réalité des droits et justifications, l'exhaustivité de l'information financière, de la séparation des exercices, de l'affectation et des imputations comptables. Aucune observation particulière n'est à noter, le cabinet certifie sans réserve les comptes annuels 2022 de l'IGN.

**Mme la Présidente** remercie le cabinet Alliance Experts pour son accompagnement de l'établissement. La certification de ce cabinet est précieuse pour l'IGN, notamment pour le crédit que cela contribue à lui conférer à l'international. Elle invite le représentant du contrôle budgétaire à prendre la parole.

**M. Benoît DINGREMONT** précise que le rôle du contrôle budgétaire est de s'assurer de la soutenabilité budgétaire de la gestion de l'établissement. Or, dans son contrôle de l'exercice 2022, le contrôle budgétaire n'a pas relevé de questions de soutenabilité budgétaire. Le doute qui avait été émis en novembre 2022 lors de la présentation du budget rectificatif, sur la capacité de l'établissement à exécuter le budget n'était pas une question de soutenabilité, mais de prévisibilité. Ce doute a été entièrement levé du fait des taux d'exécution de 99 % en dépenses et de 96 % en recettes. Au bilan, le déficit est certes un plus important que prévu, mais il est mesuré et expliqué. Le contrôle budgétaire rejoint donc les appréciations de l'agent comptable quant au fait que la trésorerie se maintient à un niveau confortable.

**Mme la Présidente** souligne que l'IGN doit en partie son bon taux d'exécution aux services du contrôle budgétaire et à la vigilance de chacun en matière de dépenses. Elle invite la direction du Budget à intervenir.

**M. Ulric DE LA BATUT** ne souhaite pas apporter davantage de commentaires autrement que pour saluer la bonne réalisation du budget de l'exercice 2022.

**Mme la Présidente** ouvre le débat à d'éventuelles autres prises de parole.

**M. Matthieu LE MASSON CGT)** constate que si l'analyse de l'exercice budgétaire 2022 est positive, l'analyse des grands projets et du rapport sénatorial donnent plutôt le sentiment que la situation de l'IGN est de plus en plus précaire. Cela se voit notamment dans le fait que l'IGN recrute massivement des CDD souvent courts. Par ailleurs, le financement des grands projets est souvent incomplet et non pérenne tant en matière d'exploitation (Géoplateforme), qu'en matière de mise à jour (Lidar HD et OCS-GE). De ce fait, rien ne permet aux agents de se projeter dans le temps. L'EPOM et la stratégie de l'établissement reposent sur les grands projets. Or, outre le fait que les grands projets existants ne sont pas financés, aucun autre nouveau grand projet ne semble envisagé. S'il avait été question d'intégrer chaque année deux ou trois nouveaux grands projets, depuis au moins deux ans, l'IGN ne s'est engagé dans aucun nouveau projet significatif. Quand bien même de tels projets arriveraient soudain, cela risquerait de poser des problèmes en termes opérationnels. Les géocommuns n'apportent pas de ressources.

La CGT votera contre le compte financier après avoir voté contre le budget.

**Mme la Présidente** précise que la réflexion sur le futur du Contrat d'objectifs et de performance (COP) constituera un travail d'importance dès le début de l'année 2024, car le COP en cours s'achèvera fin 2024.

**Mme la Présidente** met la délibération aux voix.

La délibération n°2 est adoptée à la majorité des membres votants.

Pour : 17

Abstention : 4 (3 CFDT, 1 UNSA)

Contre : 2 (CGT)

## **6 Approbation du plan d'activités 2023 de l'IGN (délibération n°3)**

**M. Guillaume MELLIER**, directeur des programmes et de l'appui aux politiques publiques, présente ce point en précisant que le projet de plan d'activités a préalablement été présenté et discuté lors du Comité national de programmation de l'IGN qui s'est tenu le 2 février 2023. Le document s'inscrit dans les objectifs du COP en cours et notamment en ce qui concerne les missions d'appui aux politiques publiques et l'animation de communautés. Il développe la démarche Géocommuns. La forme du plan d'activité 2023 en fait un document plus court et plus stratégique que précédemment.

Le plan d'activités 2023 reprend les grands engagements contractuels de l'Institut : le développement des grands projets Lidar HD, Occupation du sol à grande échelle, Géoplateforme ; les grands projets pour la Défense (Géosocle, Géomaps, l'appui à l'établissement géographique interarmées) ; la production du RPG pour le ministère de l'Agriculture avec un engagement renouvelé 2024-2026 (sous réserve de la contractualisation à venir) ; la mise en place d'un Observatoire des forêts françaises ; la poursuite des grandes activités socles (prises de vues aériennes, entretien des grandes bases de référence) ; la réalisation de l'inventaire forestier ; la poursuite de la mise en place de la Fabrique des géocommuns ; la mise en place de la démarche Datalliance ; le développement des projets mobilisant



l'intelligence artificielle (notamment un appui au ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire et à l'Agence de services et de paiement (ASP) sur le système de suivi des surfaces en temps réel au bénéfice de la Politique agricole commune (PAC), ou pour le ministère des Armées l'engagement d'une démarche d'automatisation du Lidar au profit d'un futur Géomaps 3) ; le travail sur un grand projet de jumeau numérique national axé sur les aspects de simulation et d'anticipation.

À l'issue de sa présentation devant le Comité national de programmation (avec participation importante des services de l'Etat déconcentrés, des établissements publics, des collectivités), ce projet de plan d'activités 2023 a bénéficié d'une réception favorable des membres de ce conseil. Il ressort des débats qui y ont eu lieu que l'arrivée de la Géoplateforme est très attendue par les acteurs, que le projet de jumeau numérique suscite également beaucoup d'intérêts avec plusieurs manifestations d'intérêt pour rejoindre et participer au projet, ainsi que le développement des travaux en intelligence artificielle. Enfin, les collectivités ont de nouveau exprimé de fortes attentes concernant la représentation cadastrale unifiée. Une décision de la DGFIP est attendue concernant une éventuelle généralisation de celle-ci et de derniers calages techniques sont à opérer côté IGN.

Enfin, en amont du Comité national de programmation, une réunion interrégionale a été organisée mi-décembre avec l'ensemble des régions et des plateformes régionales d'information géographique. Cette réunion a bénéficié d'une forte participation et de riches échanges qui ont permis d'affiner le projet de plan d'activités soumis ce jour à l'approbation du Conseil d'administration.

**Mme la Présidente** remercie M. Mellier pour sa présentation ainsi que pour avoir rappelé la tenue de la réunion préparatoire ayant eu lieu avec les régions et qui a permis d'ancrer davantage l'action de l'IGN sur les grands projets auprès des acteurs régionaux. Elle ouvre ensuite la discussion aux autres membres du Conseil d'administration.

**Mme Anne SAMICA (CGT)** souhaite apporter une explication de vote. Le plan d'activités est détaillé mais reste flou, car il s'agit d'une liste d'intentions avec peu d'engagements. En outre, la CGT est opposée au recours accru à la sous-traitance et demande que les effectifs de l'IGN soient portés à la hauteur des besoins de l'établissement. Beaucoup d'incertitudes demeurent quant à la qualité demandée aux productions et quant à la capacité de l'établissement à mener les activités mentionnées dans le plan d'activités. La CGT votera contre ce plan d'activités.

**Mme la Présidente** demande si la CGT considère que certaines productions de l'IGN ne seraient pas de bonne qualité.

**Mme Anne SAMICA** confirme que sur certains grands projets comme le Lidar HD, la qualité des données doit être révisée à la baisse pour s'adapter aux moyens mis en œuvre pour produire ces données. Cela suscite une vraie inquiétude chez les agents de l'IGN.

**M. Éric PEYROUSE (CFDT)** remarque que selon le plan d'activités, le projet de jumeau numérique du territoire serait financé par France 2030. Or, le président-directeur général du CNES a précisé que le CNES a bénéficié d'un financement de 1,5 milliard d'euros. M. Peyrouse s'interroge sur le niveau de financement par France 2030 du projet de jumeau numérique.

**Mme la Présidente** préférerait qu'il soit question de la jumelle numérique de la France plutôt que du jumeau, puisque la France est un nom féminin.

**M. Sébastien SORIANO** précise que la directrice générale adjointe a essayé de promouvoir ce vocabulaire, mais que cela n'a pas fait l'objet d'un consensus de la part des techniciens et des techniciennes.

En ce qui concerne la lisibilité du document critiquée par la CGT, le directeur général répond que du fait de son appui aux politiques publiques, l'IGN répond à des besoins publics en s'adaptant aux besoins exprimés. Ceci, tout en mettant en avant la notion de cartographie de l'anthropocène, pour donner une cohérence supplémentaire au plan d'activités. En effet, l'observation continue du territoire que constitue la cartographie de l'anthropocène peut se décliner au profit d'un certain nombre de besoins (agricoles, écologiques et d'aménagement du territoire). Les données produites servent également aux forces armées. Dans le plan national d'activités, des focus ont été consacrés aux grands chantiers dégagés lors de la démarche des Géocommuns, mais aussi à des priorités gouvernementales telles que la planification écologique, la guerre en Ukraine ou la forêt.

En ce qui concerne la qualité des productions, le directeur général s'inscrit en faux contre les propos de Mme Samica. Il lui semble que l'exemple pris à l'appui de son argument, celui du Lidar HD, est mal choisi, car s'il avait été initialement prévu de sous-traiter largement le traitement post-acquisition, l'IGN a finalement fait le pari d'y procéder par ses propres moyens. Ceci en développant des moyens d'ingénierie qui mobilisent des modèles d'intelligence artificielle très innovants pour internaliser une partie plus forte de cette production. Or, l'IGN est en passe de réussir ce pari qui permettra tout à la fois à l'IGN d'avoir une meilleure maîtrise de sa production, mais aussi d'y procéder à moindre coût.

Il n'en demeure pas moins que l'IGN a vocation à s'appuyer sur des acteurs privés dès lors que cela lui permet de faire plus (et non pour remplacer des agents de l'IGN).

Concernant l'intervention de la CFDT, le directeur général confirme que l'IGN est en discussion avec le Secrétariat général pour l'investissement pour un projet partenarial avec l'INRIA et le Cerema concernant un projet de jumeau numérique. Rien n'est acté ce jour, mais en principe, cet investissement ne sera pas imputé sur l'enveloppe spatiale, mais sur d'autres fonds de France 2030 en cours de discussion.

**Mme la Présidente** demande confirmation du fait que les tutelles retrouvent dans le plan d'activités présenté ce jour les éléments présentés lors du dernier Conseil national de programmation.

**M. Thierry COURTINE** acquiesce.

**M. Sylvain RÉALLON** remercie au nom du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire pour la concertation menée par les équipes de l'IGN en amont du présent Conseil d'administration qui permet dans l'échange de recroiser les offres et les besoins. Le projet présenté ce jour est conforme à sa préfiguration évoquée lors de ces échanges.

Le projet de jumeau ou de jumelle numérique est aussi important qu'il est disruptif pour l'ensemble des politiques publiques. Le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire est très intéressé par ce projet et serait intéressé par une présentation notamment avant les présentations devant les Comités de pilotage ministériels d'orientation (CPMO), afin de pouvoir apporter un appui si besoin.

Par ailleurs, le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire a pleinement soutenu le Lidar HD puisqu'il a été financé dans l'environnement du plan France relance avec les attentes convergentes de l'univers agricole, de l'univers forestier et du ministère de l'Écologie. Le Lidar HD apporte des données nouvelles. C'est donc un apport novateur. Enfin, le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire n'attend pas juste de l'IGN qu'il manipule de la donnée existante, mais aussi qu'il propose de nouvelles technologies d'acquisition de nouvelles données. C'est ainsi que l'IGN se positionnera au-dessus de la mêlée par rapport aux nombreux opérateurs d'appui aux politiques publiques.

**M. Thierry COURTINE** ajoute que le travail de programmation est intéressant en ce qu'il permet de présenter l'offre de services de l'IGN et de la challenger avec ses futurs utilisateurs et directions métier. En outre, ce travail a également permis d'ouvrir des champs prospectifs, ce qui permet de positionner l'Institut dans le temps long.

**Mme la Présidente** remercie les tutelles pour leurs interventions.

**M. Éric PEYROUSE (CFDT)** souhaite faire part d'une explication de vote. La CFDT salue ce programme ambitieux, mais s'inquiète de l'investissement et des moyens humains qui pourront être mis en lien avec ce programme. Elle craint que cela soit, comme par le passé, source de stress pour les équipes projet. C'est la raison pour laquelle la CFDT s'abstiendra sur cette délibération.

**Mme la Présidente** met la délibération aux voix.

La délibération n°3 est adoptée à la majorité des membres votants.

Pour : 17

Abstention : 4 (3 CFDT, 1 UNSA)

Contre : 2 (CGT)

---

## 7 Point d'information sur l'avancement des grands projets

---

### 7a - Suivi de l'artificialisation des sols

**M. Claude PÉNICAND**, directeur délégué à la stratégie, présente ce point. Il rappelle que lors du précédent Conseil d'administration, le projet était en fin de phase de développement et de production de prototype sur le département du Gers pour basculer ensuite dans la phase de production opérationnelle avec l'ambition d'un déploiement massif sur le territoire national. La phase de déploiement massif est bien en cours. Au 31 janvier 2023, 18 départements étaient déjà en production et une quarantaine d'autres devraient être mis en production d'ici à la fin du troisième trimestre 2023.

Plusieurs étapes de production se succèdent : un traitement automatique s'appuie sur l'intelligence artificielle, puis des reprises manuelles sont effectuées par photo-interprétation pour corriger les limites technologiques du traitement automatique, s'ensuit une phase de contrôle. Ces différentes étapes se chevauchent : dès que les traitements automatiques sont réalisés et que les traitements manuels sont engagés, s'engagent les traitements automatiques d'autres départements. Au vu des temps de production constatés ce jour (entre sept et dix mois de production par département de bout en bout), l'objectif est d'avoir lancé l'ensemble des départements français d'ici à la fin de l'année 2024, comme cela était prévu. Le rythme actuel est de trois à quatre départements par mois et l'ambition est de passer à quatre à cinq départements par mois d'ici à 2024. L'aléa qui demeure par rapport à ce calendrier est lié à la qualité des reprises qui seront faites par les sous-traitants. Des étapes de contrôle sont prévues tôt dans le processus pour sécuriser ce risque. Toutefois, les sous-traitants se sont manifestement bien appropriés le travail de reprise, et le risque de retard est donc réduit, notamment grâce à une planification précise.

Outre le processus de production et qualification des données, un processus d'accompagnement des usagers a été mis en place au fur et à mesure du déploiement. Les départements participent de manière collaborative à la qualification des données en signalant les erreurs ou les incompréhensions rencontrées par rapport aux données. Une communauté d'utilisateurs a été mise en place via l'outil Osmose permettant des échanges entre les utilisateurs de la communauté.

Parallèlement, se poursuivent les améliorations techniques de la chaîne de production pour optimiser l'enchaînement des processus et améliorer le modèle d'intelligence artificielle. Le modèle

d'intelligence artificielle intègre désormais l'ensemble des données d'apprentissage, ce qui n'était pas le cas dans sa première version. En outre, le modèle d'intelligence artificielle est actuellement testé en Martinique avant une extension à l'ensemble des territoires d'outre-mer. Enfin, l'IGN a intégré les remarques Dinum et après réexamen, a cette fois obtenu un avis positif de cette direction. La Dinum intégrera donc ce grand projet au panorama des grands projets de l'État à partir du mois de juin 2023.

**Mme la Présidente** remercie M. Pénicand pour sa présentation et demande aux tutelles, notamment du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, si les avancées de ce projet leur ont déjà permis un début d'appropriation des résultats.

**M. Pascal LORY** répond qu'il est encore un peu tôt pour une vraie appropriation, car à ce jour, si beaucoup de départements sont effectivement en cours de production, seul le département du Gers a été livré aux utilisateurs. Toutefois, les premiers retours sur le département du Gers sont très positifs. L'accompagnement doit être poursuivi. Il importe de présenter les données et la façon dont elles sont co-construites avec les utilisateurs. Il est à noter que sur les départements en cours de production, il y a une forte adhésion des utilisateurs pour faire remonter des signalements d'erreurs ou d'incompréhensions sur les données de la base OCS GE. Le fait que les signalements ne portent que sur les usages semble indiquer que le choix du Lidar était un bon choix technologique.

## 7b - Lidar HD

**M. Guillaume MELLIER**, directeur des programmes et de l'appui aux politiques publiques, présente l'avancement du projet depuis le dernier Conseil d'administration.

La campagne d'acquisition d'hiver 2022-2023 a commencé début février 2023 et elle avance bien. La mise en œuvre industrielle d'une première version de la classification interne automatisée des données a été effectuée. Les premiers résultats sont bons. Ce processus a été recetté en janvier et la production a donc démarré en février avec pour objectif de classifier 60 à 70 blocs d'ici l'été 2023 via ce processus automatique pour assurer les livraisons de données auprès des commanditaires. En parallèle, quelques marchés de classification ont été lancés en sous-traitance. Mi-février, deux blocs avaient été validés via ce processus. Les actions d'animation auprès de la communauté des utilisateurs se sont poursuivies en décembre 2022 et janvier 2023.

Suite à l'avis simple défavorable de la Dinum de juillet 2022 une réponse écrite est en cours de finalisation. L'enjeu premier consiste à débloquer la suite des fonds de la convention FTAP.

Fin janvier 2023, les couvertures étaient complètes sur 118 blocs (soit 46 % de la métropole), 29 blocs étaient en cours de classification en sous-traitance, une classification en propre est en cours, pour atteindre 60 à 70 blocs d'ici l'été, 54 blocs étaient disponibles en téléchargement libre via le site Géoservices.

**Mme la Présidente** remercie M. Mellier pour sa présentation et demande à M. de Lary et M. Huot si les acteurs des communautés professionnelles qu'ils représentent sont déjà impliqués dans le processus présenté.

**M. Charles HUOT** répond que récemment, les adhérents de Cap Digital se sont réunis et ont eu l'occasion d'assister à une présentation de Claude Pénicand sur les projets de jumeau numérique de la France et de Lidar HD. Cela a été un franc succès. Cap Digital prévoit donc de poursuivre ces coopérations avec l'IGN, en plus des coopérations l'associant déjà à l'institut.

**Mme Anne SAMICA (CGT)** maintient sa remarque précédente concernant le Lidar HD. Selon elle, l'intelligence artificielle, même si elle a permis des avancées techniques intéressantes, nécessite toujours des personnes pour l'alimenter et pour procéder à des reprises manuelles ensuite. Mme

Samica renouvelle sa crainte d'une baisse de qualité, notamment depuis le mois de janvier 2023 en raison d'un manque de moyens qui se ressent aussi sur d'autres productions de l'IGN. Depuis le lancement de ces projets, un important retard a été pris par rapport aux engagements pris et sans tenir compte de l'avis des agents en charge de ces projets. Beaucoup d'incertitudes demeurent concernant la poursuite de ces projets, tant sur leur financement que sur leur réalisation et sur leur pérennité. La CGT estime que pour mener les grands projets comme pour les décisions sociales qui impactent le personnel, la direction générale procède au moyen de passages en force accompagnés de jolis discours.

**M. Sébastien SORIANO** note que Mme Samica n'évoque plus qu'une « crainte » concernant la qualité des projets.

**Mme la Présidente** partage cette crainte et ajoute que tout le monde fait ses meilleurs efforts pour surmonter les difficultés inhérentes à chaque nouvelle technologie. Cette crainte joue un rôle moteur au sens où elle accompagne l'ambition de l'institut.

## 7c - Géoplateforme

**M. Guillaume MELLIER**, directeur des programmes et de l'appui aux politiques publiques, indique que la mise en place de la Géoplateforme avance, que ce soit par la mise en place du socle et par la construction des interfaces de la Géoplateforme. Le socle sera ouvert à l'interaction des acteurs de machine à machine, mais par ailleurs, des interfaces web sont en cours de préfiguration et le nom proposé pour le site qui les hébergera est « cartes.gouv.fr », ce qui doit maintenant être validé avec le SIG (Service d'information du gouvernement). Cette interface de visualisation cartographique permettra de naviguer dans l'ensemble des données de la Géoplateforme et prendra le relai du Géoportail.

La page d'accueil de ce site permettra en plus de prendre connaissance de la variété des fonctionnalités, des services et des données apportés par la Géoplateforme. La fonction de catalogue sera au cœur de cette interface et permettra de naviguer au sein des données, services, cartes et fonctionnalités de traitement. Ceci, au moyen d'un moteur de recherche. Des fonctionnalités de présentation, de caractérisation et de prévisualisation des données sont prévues ainsi que la fourniture de statistiques sur ces données.

Ces éléments constitueront la partie publique du site, accessible à tous et sans identification préalable.

Une seconde partie nécessitant identification permettra d'accéder à de nouvelles fonctionnalités de la Géoplateforme : pouvoir y déposer des données et en définir les modalités de diffusion, les capacités d'interaction via des espaces de collaboration avec des tableaux de bord mis à disposition de l'utilisateur.

**Mme Blandine MARCHAND**, directrice des systèmes d'information, précise que la construction technique de la Géoplateforme s'organise selon quatre chantiers parallèles et interdépendants : la construction du socle fonctionnel de la Géoplateforme ; la migration des données ; la reprise des sites existants ; l'accompagnement des utilisateurs.

Le calendrier à venir est le suivant :

- le premier jalon interviendra mi-mars, il s'agira d'ouvrir en mode bêta une partie des données représentatives de la variété des données afin que les utilisateurs puissent tester les outils de diffusion et téléchargement sur ces données de test ;

- le second jalon, début avril, permettra aux développeurs de tester l'alimentation et la diffusion des données de type vecteur mises en accès libre. C'est une fonctionnalité nouvelle par rapport au Géoportail : les utilisateurs pourront charger de façon autonome leurs données ;
- début juin, le troisième jalon comprendra le traitement de la chaîne d'alimentation des données de type image et la gestion des conditions d'accès aux données ;
- début juillet puis début octobre, les jalons porteront sur les services supplémentaires : calcul d'itinéraire, d'altimétrie et le géocodage.

Le calendrier présenté est très ambitieux avec peu de marge de sécurité et nécessitera un suivi serré du prestataire afin d'éviter une dérive du calendrier.

Suite à ce chantier initial de mise en place des fonctionnalités, un second chantier portera sur la migration vers OVH des 450 To de données qui se trouvent actuellement sur Oshimae. Cette migration concernera dans un premier temps les données prioritaires, soit environ un tiers des données qui sont des données très sollicitées (GPU, Lidar et données réglementaires). La migration des autres données aura lieu dans un second temps. Les premières données devraient être disponibles au plus tard début août 2023. La migration devrait être achevée fin octobre. Les premières copies réalisées ces dernières semaines confirment ce calendrier.

Un autre chantier concernera l'accompagnement technique des utilisateurs. Fin mars, un premier jalon consistera en la fourniture de la documentation de connexion à la Géoplateforme qui permettra aux utilisateurs qui en auront besoin de préparer les marchés de développement pour basculer sur la Géoplateforme. Grâce à cela, leurs développements devraient pouvoir commencer début juin 2023.

Pour la migration des sites, l'avancement actuel des actions est nominal.

Le calendrier s'achèvera au-delà du 17 juillet 2023 (fin du marché actuel d'infogérance et de TMA du Géoportail). De plus, il faudra laisser un temps nécessaire aux utilisateurs pour pouvoir effectuer la migration du Géoportail vers la Géoplateforme. Cela nécessitera d'être capable d'assurer la continuité de service de l'infrastructure du Géoportail jusqu'à fin 2023. Les modalités de cette continuité de service et d'infogérance sont en cours de précision avec THALES.

**Mme la Présidente** ouvre la discussion sur le projet de Géoplateforme.

**M. Éric PEYROUSE (CFDT)** précise qu'il manque le jalon 6 dans le calendrier présenté par Mme MARCHAND.

**Mme Blandine MARCHAND** répond que le jalon 6 a été délibérément omis, car il s'agit d'un jalon de création de statistiques qui concerne surtout les équipes internes et qui était donc moins important à présenter au Conseil d'administration.

**M. Philippe DUMOULIN (UNSA)** demande s'il est toujours prévu de passer par un prestataire pour communiquer avec les nombreux utilisateurs actuels qui disposent d'un compte sur le Géoportail.

**Mme Blandine MARCHAND** assure que les équipes concernées de l'IGN communiquent avec les utilisateurs et que des webinaires ont notamment été organisés pour les informer du projet de Géoplateforme.

**M. Guillaume MELLIER** ajoute que le processus de migration en cours a été accompagné fin janvier 2023 d'une importante information des utilisateurs des géoservices. Le dispositif d'accompagnement est assuré par les équipes de l'IGN sans l'assistance d'un prestataire externe. L'assistance d'un

prestataire externe en matière d'accompagnement n'est pas non plus envisagée pour la suite du calendrier.

**M. Sébastien SORIANO** précise qu'il est prévu de rebaptiser le Géoportail « cartes.gouv.fr », qui serait une interface unique aussi bien pour les utilisateurs « lambda » ainsi que pour les personnes qui s'y connecteront. Les personnes connectées au moyen d'un compte disposeront d'un tableau de bord afin de bien se représenter les fonctionnalités ouvertes (gestion de données, gestion de communautés, collaboration...). Cela permettra à tout acteur public de gérer sa communauté data sur la plateforme de l'IGN et donc de pouvoir donner des droits en écriture à d'autres acteurs permettant d'alimenter la base de données en continu. Cela permettra en outre aux administrations qui le souhaiteront de disposer d'une interface très simple offrant une médiation par la carte qu'elles pourront à leur tour partager avec les tiers de leur choix. Ainsi, l'IGN structure-t-il une nouvelle offre de service de nature à contribuer fortement à la transformation publique et à l'utilisation de la data dans le pilotage des politiques publiques.

---

## 8 Point d'information sur le Rapport d'information fait au nom de la Commission des finances du Sénat sur l'IGN par M. Vincent CAPO-CANELLAS, sénateur

---

**Mme la Présidente** souligne que de longue date, les parlementaires ont été attentifs à l'information géographique et à la situation de l'IGN. Il convient donc de répondre à leurs demandes et à leurs attentes, car en retour, ils ont une meilleure compréhension de secteurs en pleine évolution.

**Mme Magali STOLL**, directrice générale adjointe, rappelle que Vincent Capo-Canellas est le rapporteur spécial du programme 159 de la Commission des finances du Sénat. Des auditions ont été menées dans ce cadre en 2022 et le rapport du sénateur a été publié le 7 novembre 2022. Il en ressort que l'IGN est devenu un outil indispensable pour la maîtrise stratégique de l'information géolocalisée. Pour autant, selon le rapport, il reste du chemin à parcourir et plusieurs acteurs sont impliqués pour que les services de l'État s'appuient effectivement sur les capacités de l'IGN, pour rationaliser le paysage des données publiques avec les collectivités territoriales en particulier et pour pérenniser le modèle économique de l'IGN au-delà de 2024.

De ce rapport émanent 17 recommandations adressées à l'IGN, mais aussi à l'État et aux collectivités, au CNIG et à l'AFIGEO. Elles visent à ce que l'IGN évite les embûches sur le chemin de son nouveau modèle économique afin d'être plus performant. Elles invitent l'IGN à développer des partenariats afin de mieux s'intégrer dans son environnement. Elles lui suggèrent de se doter d'une vraie stratégie de données géolocalisées publiques ainsi que d'une organisation plus rationnelle de l'écosystème dans lequel l'IGN occuperait une place de fédérateur.

Ce rapport conforte des actions déjà lancées à l'IGN et qui sont mentionnées ci-après :

- sur le volet RH, la mise en place et le suivi d'indicateurs de pilotage des RH ; un repyramidage catégoriel notamment des catégories B ; des recrutements de nouvelles compétences ; des reconversions et des reconnaissances d'expertise ; des transferts d'activités socles vers les grands projets de production qui deviendront demain des données socles ; un renforcement de la gouvernance des projets et des compétences de pilotage des sous-traitants ; un reclassement en cours et à venir des personnels concernés par la réorganisation de l'activité d'impression ; un rapprochement des compétences techniques pour mieux répondre aux besoins de la géographie militaire ;

- sur le volet technique, les actions suivantes répondent parfaitement aux recommandations du rapport : le mixte technologique, l'amélioration de la productivité tout en répondant mieux au besoin au moyen de l'intelligence artificielle ; sur le PCRS, l'IGN contribue plus qu'initialement prévu ce qui constitue un point demeurant à améliorer de même que la suite du RPCU qui a bien été prise en compte dans le programme d'activités 2023 ; l'optimisation des moyens d'impression des cartes est en cours ; le développement de la Géoplateforme est en cours ; la mise en place de la Fabrique des Géocommuns est une réalité (l'IGN a reçu le prix de l'innovation de la 15<sup>ème</sup> édition des Victoires des acteurs publics); le lancement du chantier du guichet de cartographe du service public a récemment eu lieu ;
- sur le volet partenarial, les collaborations avec les collectivités territoriales ont été renforcées pour rationaliser l'effort public au niveau national et local; de nouveaux grands projets sont en cours de montage avec les partenaires institutionnels et privés (jumeau numérique du territoire) ; le développement d'alliances avec des industriels pour augmenter les capacités (Datalliance) est également en cours ;
- sur le volet économique, le contrôle interne budgétaire et comptable est en cours de renforcement en vue d'une cartographie des risques ; la trajectoire budgétaire d'ici à 2027 est en cours de préparation ; une étude pilotée par Afigeo sur l'impact économique de la donnée géolocalisée a été lancée.

Certaines recommandations ne concernent pas que l'IGN. Elles sont en lien avec le rôle et la place de l'IGN dans l'État ; les moyens et les capacités de l'IGN ; les partenariats publics de l'IGN à long terme (ministère des Armées) ; la gouvernance des projets de production de l'IGN ; le rôle du CNIG et de l'écosystème géographique de l'IGN.

Le rapport Capo-Canellas va nourrir la réflexion de l'IGN dans la préparation du prochain COP. Le chantier de réflexion sera lancé avec les tutelles durant l'été 2023 en concertation avec les autres acteurs concernés en vue d'une signature du prochain COP fin 2024.

**Mme la Présidente** ouvre la discussion au sujet du point présenté par Mme Stoll.

**Mme Carine DUMAS (CFDT)** regrette que le document présenté par Mme Stoll n'ait pas été remis en amont aux membres du Conseil d'administration. Elle remarque en outre que le document présenté demeure très conceptuel, et est dépourvu d'échéances concrètes. De ce fait, il est très difficile d'utiliser un tel document comme référence et point d'appui pour suivre l'avancement des actions listées.

**Mme la Présidente** rappelle que les présentations ne sont pas transmises en amont du Conseil d'administration. D'autre part, Mme la Présidente considère que la stratégie de l'établissement, les étapes de son fonctionnement et la façon dont il mène ses opérations n'ont pas à être définies par le Parlement. Cela suffit à justifier le fait que l'administration de l'IGN ne se soit pas sentie requise d'apporter des réponses précises au rapport d'un sénateur. Ce sera bien plutôt aux tutelles de l'IGN de décider de la réponse à apporter en concertation avec l'IGN. Par conséquent, les précisions souhaitées par Mme Dumas figureront bien dans le COP, le pilotage de l'action d'un établissement public incombant, non aux parlementaires mais à ses tutelles.

**M. Sébastien SORIANO** rejoint les propos de Mme la Présidente et ajoute avoir néanmoins proposé l'inscription de ce point à l'ordre du jour afin qu'une discussion puisse avoir lieu en séance avec les représentants syndicaux et les autres membres du Conseil d'administration.

**M. Matthieu LE MASSON (CGT)** est déçu qu'aucune réponse précise ne soit apportée au rapport du sénateur, car il pointe des problématiques souvent évoquées par les représentants du personnel. La seule référence au COP comme élément de réponse à ce rapport est insuffisante. Cela donne



l'impression qu'il n'y aura pas beaucoup de suites et que les problèmes pointés ne seront pas forcément résolus. Le soutien parfois faible des tutelles apporte peu de sérénité sur la réponse qui pourrait être apportée.

**Mme la Présidente** fait part de sa confiance dans les outils de partenariat que sont les COP. Le COP et l'EPOM constituent pour l'établissement des garanties d'accompagnement sur la durée.. Toutefois, des réponses seront apportées au fil de l'eau notamment concernant certaines insuffisances pointées par le rapport.

---

## 9 Présentation des activités de communication 2023 pour information

---

**Mme Dominique JEANDOT**, directrice de la communication de l'IGN, présente ce point. Elle indique que les orientations de communication de l'IGN pour l'année 2023 s'inscrivent dans la continuité de celles proposées en 2022 puisqu'il s'agissait de nouvelles orientations stratégiques pour la période 2022-2024 en soutien à la stratégie générale de l'IGN.

En 2022, la direction de la communication de l'IGN a lancé diverses actions et divers chantiers comme le premier Atlas de l'anthropocène ; la présentation des résultats annuels de l'inventaire forestier qui a donné lieu à un large écho médiatique ; la journée des communs d'utilité publique a pu faire rayonner le second axe stratégique de l'IGN en tant qu'acteur des communs numériques ; l'amélioration de la cohésion interne avec notamment les vœux du directeur général et de la présidente de l'IGN au Grand Rex à l'occasion de la présentation en avant-première du film de Denis Imbert, *Sur les chemins noirs*, avant sa sortie nationale en salles le 22 mars 2023.

En 2023, les orientations restent les mêmes. La direction de la communication entend donc toujours incarner la posture de l'IGN en tant qu'acteur de la transition écologique, des communs numériques et du monde de la carte. Ceci, en venant en soutien et en illustration de la stratégie proposée par le directeur général de l'IGN. La direction de la communication poursuivra quatre objectifs de communication : donner de la force et de la cohérence à la marque IGN ; fédérer autour de défis communs dans un esprit d'ouverture ; renforcer les liens de l'IGN avec tous ses publics et aller en chercher de nouveaux ; amplifier les relations de presse et animer une communauté de journalistes.

Des outils de communication seront mis en œuvre pour rendre visible cette communication. Il conviendra de ritualiser et de rythmer la communication de façon concentrée sur certains événements majeurs. Il importera de s'appuyer sur une stratégie de marque renouvelée et alignée sur la stratégie de l'IGN. Il faudra donner de la visibilité aux actions déjà engagées. Il s'agira en outre de communiquer pour donner envie de travailler avec l'IGN. Par ailleurs, il faudra mobiliser l'écosystème et communiquer avec ses acteurs. Enfin, la communication devra s'exercer aussi bien au niveau national qu'au niveau régional.

Les six orientations de communication de l'année 2023 sont les mêmes que pour l'année 2022. Trois d'entre elles concernent la stratégie (cartographe de l'anthropocène, acteur des communs numériques, compagnon cartographe) et trois autres axes sont à la fois plus fondamentaux et transversaux autour de l'innovation, de la cohésion interne et de l'attractivité de l'IGN autour de la marque employeur.

Les orientations liées aux axes stratégiques concernent :

- la cartographie de l'anthropocène en illustrant l'observation en continu du territoire via la divulgation publique du tome 2 de l'Atlas de l'anthropocène en septembre 2023 ; le positionnement de l'Institut en tant qu'acteur de la forêt et partenaire et pilote de l'Observatoire

des forêts françaises ; la communication autour des projets structurants (OCS GE ou cartographie 3D de la France) ;

- acteur des communs publics via l'accompagnement des initiatives liées à la Fabrique des géocommuns ; la communication autour de la Géoplateforme en tant qu'outil de coopération numérique ; l'acculturation interne à ces communs ;
- compagnon cartographe via la mise en valeur de la carte et de la donnée géolocalisée (notamment lors des rencontres de la cartographie avec des rencontres en région pour parler à plusieurs avec des partenaires, en réaffirmant l'utilité de la géodonnée) des partenariats tels que le film de Jean Dujardin et via l'accompagnement de la cartographie du service public.

Les orientations liées aux trois axes fondamentaux comprennent les volets suivants :

- l'innovation technologique exprimée notamment par l'intelligence artificielle et la cartographie 3D des territoires et le projet de jumeau numérique sera mise en valeur par les initiatives Datalliance, IGNfab, Fabrique des géocommuns, les défis IA OCS-GE et le projet jumeau numérique;
- la cohésion interne, au moyen de temps de partage, de temps festifs, des journées nouveaux arrivants, d'un suivi d'un déploiement plus créatif du projet managérial par les managers;
- l'attractivité de l'IGN pour attirer de nouveaux talents en conduisant à la fois une campagne institutionnelle et une campagne marque employeur destinée à une cible grand public.

La direction de la communication a réalisé une planification mensuelle des différents temps de communication afin de mieux structurer cette communication. Enfin, la réorganisation de la direction de la communication sera mise en œuvre en 2023 afin que celle-ci soit plus robuste et plus fluide.

**Mme la Présidente** remercie la directrice de la communication et ouvre la discussion aux membres du Conseil d'administration.

**M. Éric PEYROUSE (CFDT)** remarque que le document communiqué évoque le fait de « remettre la carte sur la table des Français ». Il demande de quelle carte il s'agit.

**Mme Dominique JEANDOT** répond que le terme « carte » est ici à prendre dans son acception la plus large, c'est-à-dire à la fois au sens de carte papier et de carte numérique. Pour qui a envie que l'IGN soit le cartographe du service public, il doit nécessairement être question de cartes, notamment numériques.

**M. Sylvain RÉALLON** remercie la directrice de la communication pour cette présentation. Il souhaite faire un point sur le sujet forestier, car il ne s'agit pas que de données à usage de pilotage des politiques publiques ou d'éclairage ou de cartes pour se guider dans le monde, mais aussi de sujets potentiellement polémiques. Or, dans ce contexte, il est important qu'il y ait une structuration nette de la communication de l'IGN en tant que données robustes, objectives, formalisées par des sachants. Cela aidera à résoudre les polémiques en permettant un nouveau partage sociétal sur des enjeux importants. Il y aurait sans doute d'autres exemples de sujets polémiques que les données concernant la forêt. Si la réponse à la dimension polémique ne figure pas directement dans le plan de communication, elle figure sans doute dans les résultats de l'inventaire qui sont mentionnés dans le plan de communication.

**Mme la Présidente** rappelle qu'il y avait eu des polémiques violentes sur l'eau et le directeur général avait été obligé de rappeler officiellement à certaines personnalités du monde public ce que vient de

dire M. Réallon, c'est-à-dire que la donnée de l'IGN est la donnée de référence lorsqu'il y a des polémiques.

**M. Sébastien SORIANO** assure M. Réallon que l'IGN est bien conscient de cette dimension polémique et que cela constitue l'un des objectifs de l'Observatoire des forêts françaises que de mettre en réseau l'ensemble des acteurs de la forêt de manière à pouvoir avoir une communication synchronisée. L'Observatoire pourrait être un lieu favorisant des débats apaisés. En outre, l'IGN a amplifié sa communication autour des résultats de l'inventaire, avec en 2022 une communication à destination de la presse quotidienne régionale qui a rencontré un écho très significatif.

**Mme la Présidente** précise que les incendies de l'été 2022 ont donné une visibilité à l'existence même d'un outil de connaissance de la forêt. La presse quotidienne régionale constitue un appui très intéressant pour relayer une information sur la connaissance même de l'existence de cet outil.

---

## 10 Points divers

---

**Mme Jeanne STRAUZ** informe les membres du Conseil d'administration qu'aucune transaction ni aucune remise gracieuse ne sont intervenues en 2022. L'IGN a vendu une parcelle pour un euro symbolique sur la commune du Tréfols, suite à une délibération du Conseil d'administration de 2019. En outre, le site d'Hérouville a été vendu le 12 octobre 2022 pour un montant de 610 000 euros et l'IGN attend toujours de percevoir le produit de cette cession. Enfin, 16 véhicules ont été vendus pour un montant de 38 050 euros. Ces véhicules avaient entre 120 000 et 530 000 kilomètres et avaient été mis en circulation de 2007 à 2012.

Mme Strausz indique que le prochain conseil d'administration est prévu le 23 juin 2023.

Fin de la séance du conseil d'administration à 13 h 05.

### Déclaration de la délégation CGT



09 mars 2023

**MISSIONS, TEMPS DE TRAVAIL, RETRAITE : la coupe est pleine !**

**RESPECTEZ LE PERSONNEL DE L'IGN !**

Un Conseil d'Administration de l'IGN se tient en dehors des murs de l'établissement pour la 1ère fois, la Direction Générale ayant peur de la défiance des agents de l'établissement est venue se cacher dans les sous-sols de la Tour Sequoia.

En effet, c'est un contexte social très lourd pour l'IGN en ce moment du fait de la Direction Générale, qui fait preuve de brutalité dans les décisions qu'elle porte, sur la gestion des projets, des missions de Service Public comme des agents. Les RPS sont en augmentation notable à mettre en lien avec la stratégie de l'IGN, en plus d'un suicide et d'une tentative sur le lieu du travail 2022.

Mais pas que :

**La CGT de l'IGN déplore la dégradation du climat social dans l'établissement. Deux éléments en sont la cause, l'un externe et l'autre interne.**

Tout d'abord, le **projet de réforme des retraites** actuellement en cours de discussion à l'Assemblée, projet unanimement rejeté par les organisations syndicales de travailleurs, par la population active et par une majorité de français. En effet ce projet, s'il venait à être voté et appliqué par le gouvernement, induirait pour l'ensemble des salariés nés après le 31 Août 1961 un report de l'âge de départ et, du fait de l'accélération de la réforme Touraine, une augmentation de plusieurs trimestres de cotisation. Les personnels de la Fonction Publique dont ceux du MTE et de ses Établissements Publics sont particulièrement mobilisés contre ce projet de réforme qui les priverait de leur droit légitime à une retraite en bonne santé.

Nous interpellons la tutelle MTE : nous refusons l'allongement de la durée de cotisation, nous refusons le report de l'âge légal de départ de 62 à 64 ans, nous refusons la disparition des régimes dits "spéciaux".

Il est impératif que le Ministre se fasse le relais des revendications des agents.

**Un agent de terrain ou d'exploitation à 64 ans, c'est vraiment sérieux ?! Non !**

**Un ingénieur ou une cadre devant partir à 67 ans, avec malgré tout une retraite incomplète à cause des années d'études, c'est vraiment du progrès social ?! Non !**

**Une administrative qui perd de la pension à cause des arrêts inhérents à la maternité, c'est être une grande gagnante ?! Non !**

**Nos revendications : Retrait du projet de loi, retour aux 60ans, et au 37.5 années de cotisations, suppression de la décote !**

Ensuite, le **projet de réforme du temps de travail** conduit par le Directeur Général, Sébastien Soriano, projet majoritairement rejeté par la communauté des agents de l'IGN. Ce projet injuste, injustifié et brutal a été imposé sur la base d'un diagnostic non partagé et de pseudo-négociations. Son intention est de vouloir empêcher les agents de récupérer leur temps de travail supplémentaire, de les obliger à travailler deux jours de plus par an sans hausse de salaire, d'introduire des profils horaires qui viennent réduire le nombre de jours de congé normaux, de demander aux cadres d'arrêter de compter leur temps de travail.

Cette réforme répond à l'attente de la tutelle MTE et plus particulièrement de la DRH. Cela montre le caractère particulièrement inhumain de celle-ci, faisant fi des conditions de conduite de projet que subissent des agents en sous-effectifs face à la pression des délais intenable et tout cela pour répondre à des demandes aux contours flous, mal cadrées car ne prenant pas en compte la faisabilité technique et les capacités opérationnelles réelles de l'établissement.

La Direction Générale et la tutelle sont les responsables de cette dégradation et de l'exaspération des personnels parce qu'ils n'écourent pas l'opposition majoritaire à leur projet.

**Un pseudo projet d'accord nous est présenté à la signature. Nous revendiquons la réouverture de vraies négociations partant du constat que celui qui nous est proposé, déshabille Pierre sans habiller Paul. Par an, 1% de travail gratuit en plus pour environ 1450 agents. Soit une économie de 14 Equivalent Temps Plein qui ne seront même pas proposés en emplois pérennes aux CDD précaires de l'IGN !**

Dans ce contexte, la stratégie de la Direction Générale nous inquiète. Faisant la part belle au privé et à la précarisation des emplois, on est loin des missions de service public, encore moins des économies espérées, si ce n'est sur le dos des agents ! Tout cela pour au final n'avoir aucune garantie sur la souveraineté de l'Etat, bien au contraire. Le rapport d'information sur l'IGN du 5 octobre 2022, réalisé par le Sénat, souligne nos craintes (du moins celles des agents).

Si le modèle économique la gratuité des données, pour laquelle nous n'avons pas d'opposition ; encore que, nous pourrions nous interroger sur à qui profite cette gratuité, sinon aux GAFAM justement, contre lesquelles ce « nouveau modèle » entendrait protéger l'IGN ; en effet, depuis 2011, les données étaient déjà gratuites pour les missions de service public. L'ouverture des données en 2021 sert surtout les grandes entreprises privées...

L'IGN se transforme en « passe-plat » pour les entreprises privées, avec l'augmentation vertigineuse de la sous-traitance et l'ouverture de plus en plus large aux partenariats avec le privé, avec comme vecteur la Géoplateforme. En gros, l'IGN collecte des fonds via des appels à projets FTAP, plan de relance, etc... qu'il redistribue aussi sec aux sous-traitants ! Charge à l'IGN avec des moyens en moins pour rattraper les manquements des sous-traitants (données ou outils ne répondants aux besoins) ! Merci le service public ! Que l'IGN devienne une sorte de Ordnance Survey (transformé depuis 2015 en société de capitaux à 100% détenue par le gouvernement britannique) est-il l'objectif final de l'Etat ?

**Le rapport souligne les incertitudes sur la viabilité du modèle économique. Et bien nous aussi !**

En effet la baisse continue de la subvention pour charges de service public, le recours aux financements à courts termes des politiques publiques, font peser de grandes incertitudes sur les budgets de l'IGN et sur la pérennité des projets. Plusieurs projets ne sont pas totalement financés (loin s'en faut) et aucun engagement à long terme n'est possible avec cette façon de fonctionner, pour maintenir et mettre à jour les nouveaux référentiels.

Plusieurs fois la CGT a souligné l'absence d'écoute des agents qui travaillent sur ces projets et qui ont maintes fois alerté sur les risques de dérive des grands projets. En effet les engagements « coûte que coûte » pris par la direction de l'IGN, pour récupérer ces projets sans tenir compte des réelles contraintes techniques et des moyens ont des conséquences graves sur les personnels eux-mêmes et sur la réalisation de ces projets. Ce n'est pas en mettant les problèmes sous le tapis, qu'on les résout...

La lecture de ce rapport doit nous interroger sur l'avenir du service public de l'IGN.

Veut-on un service, transformé en EPIC (si on traduit le rapport pour « assouplir les modes de recrutement et mieux répondre aux enjeux du nouveau modèle », soi-disant), un établissement qui collecte des fonds au service du privé ? Ou bien un service public qui garantisse la pérennité des référentiels (comme demandé par les partenaires territoriaux lors de la journée de préparation du CNP), leur souveraineté, qui garantisse des productions de qualité (et pas uniquement pour mettre un label sur des productions faites « ailleurs »), avec des spécifications claires (qui ne varient pas au fil de l'eau en fonction des moyens qu'on aura ou pas pour réaliser ces référentiels).

## Déclaration de la délégation UNSA

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les administrateurs, Monsieur le Directeur Général, chers collègues,

L'UNSA de l'IGN souhaite aborder plusieurs sujets, qui entrent parfois en résonance, dans ce propos liminaire.

Le premier d'entre eux concerne la réforme des retraites initiée par le gouvernement. La présence parmi nous de représentants de l'État nous permet d'espérer que notre position atteindra le gouvernement et les représentants du peuple, lequel peuple n'est pas trop écouté actuellement.

Vous vous en doutez, l'UNSA rejette en bloc cette réforme et en conteste absolument la nécessité avancée par tous ceux qui la portent. Environ 70% des Français la rejettent, mais pour autant le gouvernement et le président de la République font la sourde oreille. L'argument le plus mis en avant est que M. Macron avait annoncé dans son programme de la campagne présidentielle 2022 cette réforme et que par conséquent, les Français ayant voté pour lui en majorité, ils n'auraient plus qu'à se taire et à valider.

Je ne veux pas faire ici l'historique des élections de l'an passé ni analyser pourquoi notre président a été élu, mais qui peut dire qu'il approuve à 100% toutes les mesures d'un programme électoral ?

L'injustice de cette réforme est aisée à démontrer et nous déplorons l'absence de travail de la plupart des journalistes. C'est une réforme paramétrique qui joue en même temps (!) sur deux leviers : le nombre de trimestres de cotisation et l'âge légal de départ à la retraite. Pourquoi ?

Admettons qu'il faille travailler 43 années. Pourquoi ne pas utiliser ce simple paramètre pour tout régler ? Tout simplement, réponse de l'exécutif, parce que les milliards espérés par cette réforme n'y seraient pas. Qu'en conclure ? Que ce sont les personnes ayant commencé à travailler le plus tôt qui financeront le gros de cette réforme en restant en activité jusqu'à 64 ans ! Et ces personnes, qui sont-elles ? Des petites gens pour la plupart, avec des métiers pénibles, fatiguées par de longues années de travail.

Et il faudrait accepter cela sans mettre en doute la réforme. L'UNSA s'y refuse.

Le deuxième sujet concerne le temps de travail à l'IGN.

L'UNSA n'a pas demandé cette réforme et n'en comprend pas la nécessité. Travailler ensemble ?

Nous ne faisons pas la même analyse que l'Administration de l'IGN ni sur le constat ni sur les solutions proposées.

Néanmoins, l'UNSA a souhaité jouer son rôle dans les négociations et a participé activement à l'évolution de la proposition de départ. En effet, le processus de décision étant ainsi fait qu'à la fin l'Administration a toujours raison, nous ne pouvions nous dérober à tenter de faire passer nos idées.

Toutefois, l'UNSA émet le souhait qu'au final, le projet amendé fasse l'objet d'une consultation des agents de l'IGN, en toute transparence.

Enfin, l'UNSA souhaite aborder la question des contractuels à l'IGN. Elle dénonce le recours massif aux CDD précaires pour le RPG et souhaiterait qu'une réflexion soit menée afin d'organiser le travail de telle sorte que cette précarité cesse. Je crois que cette réflexion était envisagée, mais où en est-elle ?

Et l'UNSA revient sur le recours à des contractuels pour conserver un niveau de compétence élevé dans ses domaines d'activité. Le niveau des rémunérations proposées a inévitablement progressé afin d'être en capacité de faire face à la concurrence. Ceci est bien compréhensible, mais que fait l'IGN pour les contractuels recrutés auparavant à des niveaux bien moindres. Sont-ils condamnés à quitter un établissement dans lequel ils se sentent bien et pour lequel ils souhaitent donner le meilleur afin de recevoir une juste rémunération ?

Je vous remercie pour votre attention.

**DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 JUIN 2023  
N° 2023-05**

**approuvant la vente de trois lots de matériels d'imprimerie offset**

Le Conseil d'administration de l'Institut national de l'information géographique et forestière, réuni le 23 juin 2023,

Vu le décret n°2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique, notamment son article 187-4°,

Vu le décret n°2011-1371 du 27 octobre 2011 modifié relatif à l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), notamment son article 9,

Vu la délibération du Conseil d'administration n°2020-20 du 6 novembre 2020 relative au seuil de décision du conseil d'administration pour certaines catégories de recettes, notamment son article 1<sup>er</sup>,

**DELIBERE :**

**Article 1 :** le Conseil d'administration approuve la vente à la société Koenig & Bauer (FR) SAS, pour un montant total de 1.125.000 € HT, des biens suivants appartenant à l'IGN et utilisés pour son imprimerie offset de Saint-Mandé :

- La presse offset cinq couleurs, de marque Koenig & Bauer, ses options et accessoires ;
- un computer to plate (CTP) de marque Cron, ses options et accessoires ;
- un massicot de marque Schneider.

**Article 2 :** le Directeur général est chargé de toutes les mesures nécessaires à l'exécution de la présente délibération, et notamment de conclure l'acte de vente correspondant.

**Article 3 :** la présente délibération sera publiée sur le site internet de l'institut.

La Présidente

DocuSigned by:

**PRADA BORDENAVE Emmanuelle**

44323BD3284A403...

Emmanuelle PRADA-BORDENAVE



**DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 JUIN 2023  
N° 2023-06**

**Attribution de l'accord-cadre relatif à la prestation d'impressions offset grand format pour les produits de l'IGN**

Le Conseil d'administration de l'Institut national de l'information géographique et forestière, réuni le 23 juin 2023,

Vu le décret n°2011-1371 du 27 octobre 2011 modifié relatif à l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), et notamment le 6° de son article 9,

Vu l'avis de la commission des marchés du 24 mai 2023,

**DELIBERE :**

**Article 1 :** L'accord-cadre relatif à la prestation d'impressions offset grand format pour les produits de l'IGN est attribué à l'opérateur économique AUBIN IMPRIMEUR.

**Article 2 :** La présente délibération sera publiée sur le site internet de l'institut.

La Présidente

DocuSigned by:  
**PRADA BORDENAVE Emmanuelle**  
44323BD3284A403...

Emmanuelle PRADA-BORDENAVE

**DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 JUIN 2023  
N° 2023-07**

**Attribution de l'accord-cadre relatif à l'acquisition aéroportée et au traitement  
de données pour la production d'images PCRS**

Le Conseil d'administration de l'Institut national de l'information géographique et forestière, réuni le 23 juin 2023,

Vu le décret n°2011-1371 du 27 octobre 2011 modifié relatif à l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), et notamment le 6° de son article 9,

Vu l'avis de la commission des marchés du 24 mai 2023,

**DELIBERE :**

**Article 1 :** L'accord-cadre relatif à l'acquisition aéroportée et au traitement de données pour la production d'images PCRS est attribué à trois groupements solidaires d'opérateurs économiques, dans l'ordre de classement suivant :

- EUROSENSE / SINTEGRA/ GEOFIT EXPERT, dont le mandataire est SINTEGRA, avec une capacité de 36 000 km<sup>2</sup>,
- AERODATA / APEI / OPEGIEKA, dont le mandataire est AERODATA, avec une capacité de 24 000 km<sup>2</sup>,
- ATGT GEOMETRE-EXPERT / ALTOA / PIXAIR SURVEY / CGR, dont le mandataire est ATGT GEOMETRE-EXPERT, avec une capacité de 12 000 km<sup>2</sup>.

**Article 2 :** La présente délibération sera publiée sur le site internet de l'institut.

La Présidente

DocuSigned by:

**PRADA BORDENAVE Emmanuelle**

Emmanuelle PRADA-BORDENAVE

**DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 JUIN 2023  
N° 2023-08**

**Attribution du marché négocié de concession du droit de déploiement  
de logiciels ESRI ou commercialisés par ESRI et la maintenance  
des logiciels déployés**

Le Conseil d'administration de l'Institut national de l'information géographique et forestière, réuni le 23 juin 2023,

Vu le décret n°2011-1371 du 27 octobre 2011 modifié relatif à l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), et notamment le 6° de son article 9,

Vu l'avis de la commission des marchés du 31 mai 2023,

**DELIBERE :**

**Article 1 :** Le marché négocié de concession du droit de déploiement de logiciels ESRI ou commercialisés par ESRI et la maintenance des logiciels déployés est attribué à l'opérateur économique ESRI France SA.

**Article 2 :** La présente délibération sera publiée sur le site internet de l'institut.

La Présidente

DocuSigned by:

**PRADA BORDENAVE Emmanuelle**

44323BD3284A403...

Emmanuelle PRADA-BORDENAVE

**DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 JUIN 2023  
N° 2023-09**

**Attribution du marché de prestations de gardiennage sur le site de l'IGN  
et Météo France à Saint-Mandé**

Le Conseil d'administration de l'Institut national de l'information géographique et forestière, réuni le 23 juin 2023,

Vu le décret n°2011-1371 du 27 octobre 2011 modifié relatif à l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), et notamment le 6° de son article 9,

Vu l'avis de la commission des marchés du 24 mai 2023,

**DELIBERE :**

**Article 1 :** Le marché de prestations de gardiennage sur le site de Saint-Mandé est attribué à l'opérateur économique SARL PROSECUR.

**Article 2 :** La présente délibération sera publiée sur le site internet de l'institut.

La Présidente

DocuSigned by:

*Emmanuelle Prada-Bordenave*

44323BD3284A403...

Emmanuelle PRADA-BORDENAVE

**DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 JUIN 2023  
N° 2023-10**

**Rapport d'activité 2022 de  
l'Institut national de l'information géographique et forestière**

Le Conseil d'administration de l'Institut national de l'information géographique et forestière, réuni le 23 juin 2023,

Vu le décret n°2011-1371 du 27 octobre 2011 modifié relatif à l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), et notamment son article 9-3°,

Vu l'avis de la commission des marchés du 24 mai 2023,

**DELIBERE :**

**Article 1 :** Le rapport d'activité 2022 de l'Institut national de l'information géographique et forestière, annexé à la présente délibération, est approuvé.

**Article 2 :** La présente délibération sera publiée sur le site internet de l'institut.

La Présidente

DocuSigned by:

*Emmanuelle Prada-Bordenave*

44323BD3284A403  
Emmanuelle PRADA-BORDENAVE

# LA TRANSFORMATION PUBLIQUE À L'INSTITUT



## LES ÉQUIPES

## SOMMAIRE

ÉDITO	DÉMARCHES ET AMBITIONS DU PROJET MANAGÉRIAL	MARQUE EMPLOYEUR ET NOUVELLES EXPERTISES	CARTOGRAPHIE DES EMPLOIS ET COMPÉTENCES MÉTIERS	ACQUISITION ET MISE EN COMMUN DES DONNÉES	INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
<b>SÉBASTIEN SORIANO</b> DIRECTEUR GÉNÉRAL <b>&amp; EMMANUELLE PRADA-BORDENAVE</b> PRÉSIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION	<b>VUE(S) PAR</b> DOMINIQUE JEANBOY & MAGALI STOLL	<b>VUE(S) PAR</b> JÉRÔME GIUDICELLI & ROSE-MARIE LENOIR	<b>VUE(S) PAR</b> MAUD GRANSARD & ERIC CHARRIER	<b>VUE(S) PAR</b> LOÏC GONDOL & RAPHAËLE HENO	<b>VUE(S) PAR</b> ANATOL GARIOUD & BORIS WATTRELOS
04	07	13	19	23	29



GÉOPLATEFORME ET  
FABRIQUE DES GÉOCOMMUNS

## VUE(S) PAR

JONATHAN RENAULT  
& NICOLAS BERTHELOT

35

CARTOGRAPHIE DES EMPLOIS  
ET COMPÉTENCES MÉTIERS

## VUE(S) PAR

FELIPE GARCIA

41

ACQUISITION ET MISE EN  
COMMUN DES DONNÉES 3D

## VUE(S) PAR

ANAÏS AUBERT

47

DONNÉES FINANCIÈRES ET  
BILAN SOCIAL

## VUE(S) PAR

JEANNE STRAUZ  
SECÉTAIRE GÉNÉRALE DE L'IGN

51

TRANSFORMER LE MODÈLE  
ÉCONOMIQUE

52  
COMPRENDRE LA  
TRANSFORMATION DU MODÈLE  
ÉCONOMIQUE DE L'IGN

54  
CONSEIL D'ADMINISTRATION  
55  
ORGANIGRAMME DE L'IGN  
56

BILAN FINANCIER ET  
COMPTABLE 2022

57  
ANALYSE DE LA PERFORMANCE  
60  
BILAN SOCIAL  
62  
EN CHIFFRES  
65



A photograph of two people, a man and a woman, in a modern office setting. The man is sitting on a ledge, wearing a brown checkered blazer, a white shirt, and glasses. The woman is standing next to him, wearing a dark sequined jacket, a light blue shirt, and light-colored trousers. They are both smiling and appear to be in conversation. The background shows a large window with a view of a city.

ÉDITO

**EMMANUELLE  
PRADA-  
BORDENAVE**

PRÉSIDENTE DU CONSEIL  
D'ADMINISTRATION

**SÉBASTIEN  
SORIANO**

DIRECTEUR GÉNÉRAL

# TRANSFORMER À L'IGN

## Dans quel contexte s'inscrit la transformation publique de l'IGN ?

**EMMANUELLE PRADA-BORDENAVE :** La grande mutation c'est l'arrivée de la géomatique, des sciences géographiques, de la géolocalisation... dans toutes les activités et partout dans le monde. Aujourd'hui toute activité, qu'elle soit commerciale, sociale, politique, hospitalière... a besoin de la géolocalisation. C'est un changement complet de paradigme.

**SÉBASTIEN SORIANO:** Le deuxième fait majeur, c'est le changement climatique et la pression de l'activité de l'homme sur les écosystèmes. Désormais le cartographe ne regarde plus seulement la planète comme une terre à découvrir ou à aménager mais aussi comme une terre à préserver et à lire de manière nouvelle. La géographie n'est plus intemporelle, elle s'inscrit dans le temps pour étudier les changements qui adviennent sur le territoire : fonte de glaciers, montée des eaux... La cartographie de l'anthropocène est un grand défi pour lequel nous nous organisons.

## En quoi ces mutations ont-elles fait évoluer la raison d'être de l'établissement ?

**S. S.:** Notre grand défi est celui de la posture. L'IGN était autrefois un institut expert, quasiment seul à maîtriser sa matière. Il est devenu, à travers la démocratisation de la géomatique, un acteur dans un écosystème plus large. Avec l'ensemble de ses atouts technologiques, scientifiques, opérationnels et humains, il doit aujourd'hui parvenir à être moteur au sein de cet écosystème... Cette nouvelle posture doit faire de l'établissement un fédérateur de communautés, le tout dans une démarche partenariale.

**E. P.-B.:** Et pour tenir parfaitement ce rôle, la question de la confiance est primordiale. Nous devons inspirer la confiance à nos partenaires et nous devons avoir confiance en eux puisque c'est ensemble que nous relèverons les défis.

## Ces changements modifient-ils la façon de travailler des agents ?

**E. P.-B.:** Oui, les agents doivent travailler en immersion dans des écosystèmes et des partenariats, au cœur et à l'heure du monde, dans une démarche d'*open innovation*. C'est un changement culturel profond.

**S. S.:** Nous devons en effet aujourd'hui inscrire le travail de la cartographie dans une actualité forte pour décrire les changements du territoire. Cela suppose pour les agents de travailler de manière incrémentale, en étant tenus aux besoins de nos partenaires. Cette itérativité n'est pas toujours naturelle pour les ingénieurs... mais elle est passionnante.

## Cela change-t-il très concrètement les modalités de production à l'IGN ?

**E. P.-B.:** Oui, nous devons apprendre à faire des alliances pour répondre aux grands projets structurants qui sont les nôtres. Alliance avec des acteurs industriels de notre secteur qui peuvent être producteurs ou coproducteurs des données. Alliance avec des start up pour

intégrer de nouveaux référentiels de données... Certes, l'IGN est depuis longtemps dans une logique de collaboration : avec le SHOM sur le trait de côte ou avec l'ONF pour l'inventaire des forêts... Mais ce qui est nouveau, c'est l'échelle et la variété des partenaires avec lesquels nous devons interagir.

**S. S.:** L'enjeu aujourd'hui est de passer à l'échelle supérieure, à ce qu'on appelle les communs ou les géocommuns pour la géographie... Le collaboratif et l'open data ont été une première étape. Il faut aller vers la co-construction d'un édifice dont l'IGN est le garant, mais pas le seul artisan. Au service de cet écosystème d'acteurs et au service des grands défis pour la nation que sont, entre autres, la souveraineté des données du territoire, la cartographie de l'anthropocène, la modélisation des risques...

## Quels ont été les faits marquants de l'année 2022 ?

**S. S.:** Nous avons eu des résultats significatifs sur des grands projets confiés à l'IGN : le LiDAR haute densité pour réaliser une maquette 3D de la France, l'occupation des sols à grande échelle pour le suivi du «zéro artificialisation nette» et la Géoplateforme, une infrastructure permettant aux acteurs publics de se saisir de la donnée dans sa dimension géographique. 2022 a montré que l'IGN relevait de grands défis d'innovation avec par exemple l'utilisation de l'intelligence artificielle à un degré de précision inédit à ce jour à l'échelle mondiale. Enfin, l'année a aussi été consacrée à des grands chantiers internes : évolution des programmes de notre école et recrutements dans le cadre d'une feuille de route sur l'intelligence artificielle, adoption d'un projet managérial, cartographie des emplois, déploiement du télétravail...

## Et quelles seront les grandes priorités pour 2023 ?

**E. P.-B.:** La richesse de l'IGN, ce sont les travailleurs qui sont à l'IGN. C'est pourquoi il me semble prioritaire que la démarche managériale d'accompagnement des équipes dans la transformation produise tous ses effets. 2023 doit nous rendre collectivement fiers d'avoir accompli cette transformation.

## Quel message souhaitez-vous adresser aux équipes ?

**S. S.:** Deux mots clés : la fierté, et le sens. La fierté d'avoir été en 2022 collectivement au rendez-vous de la transformation publique à l'institut. Et le sens de notre engagement, au service de défis essentiels à la nation. Cela doit nous engager, non seulement sur les projets, mais aussi les données socles et les partenariats historiques.

## Et à vos partenaires ?

**E. P.-B.:** Rappeler simplement que l'attente des pouvoirs publics et de tout l'écosystème public et privé envers un établissement comme le nôtre nous guide et nous oblige. L'expertise de l'IGN, la qualité de son école comme de ses laboratoires doivent nourrir une confiance mutuelle avec nos partenaires. Ils doivent savoir que s'ils nous demandent quelque chose, ils auront un produit de qualité.



DÉMARCHES ET AMBITIONS  
DU PROJET MANAGÉRIAL

# VUE(S) PAR

**DOMINIQUE  
JEANDOT**

DIRECTRICE DE LA COMMUNICATION

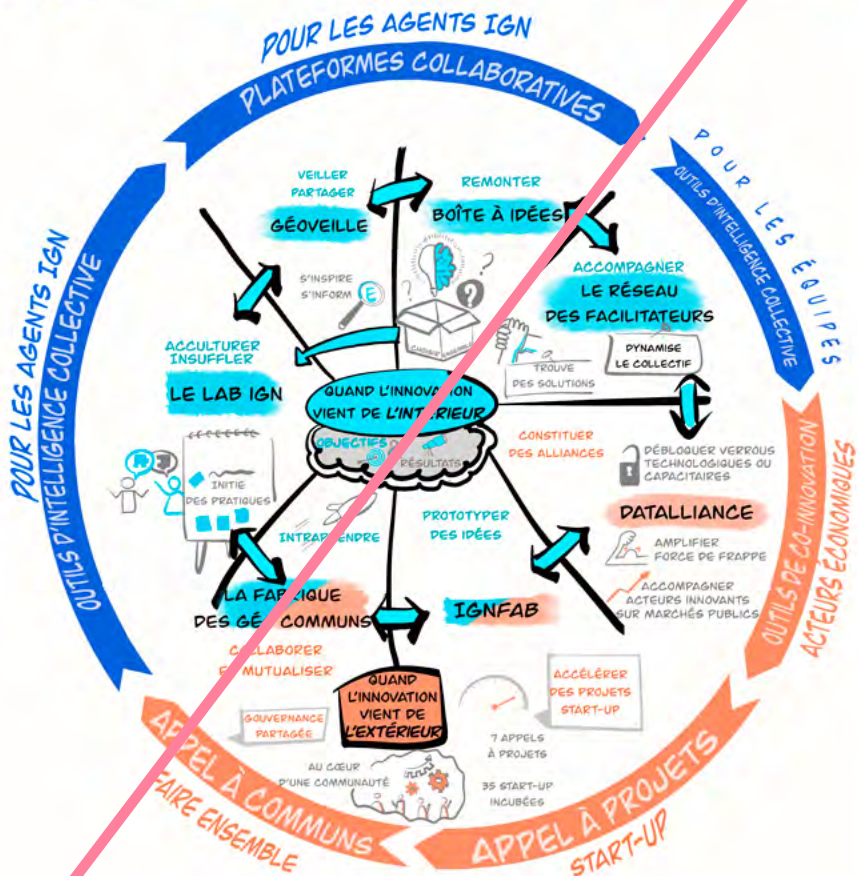
**MAGALI STOLL**

DIRECTRICE GÉNÉRALE ADJOINTE

# LE PROJET MANAGÉRIAL DES GÉO-COMMUNS

La démarche « géo-communs », qui guide désormais l'action de l'IGN, nourrit aussi son projet managérial. Avec pour vocation de fixer un cap à l'ensemble des managers autour du partage de la donnée géographique et élargir son action au sein d'un large écosystème d'acteurs. Une feuille de route qui accompagne la transformation publique à l'Institut.

# L'IGN CO-INNOVE + ET + VITE



## QUAND L'INNOVATION VIENT DE L'INTÉRIEUR

Le nouvel écosystème d'acteurs de l'IGN accélère l'innovation. Le projet managérial accompagne les managers dans ce nouvel environnement.

# LE PROJET MANAGÉRIAL GÉO-COMMUNS EN 11 INTENTIONS

Le projet managérial constitue une boussole sur 3 dimensions.  
À chacune d'elles correspond des valeurs, des engagements  
et des actions concrètes.

## AGIR POUR

**VALEURS**  
INTÉRÊT GÉNÉRAL,  
RESPONSABILITÉ,  
ENGAGEMENT,  
CONFIANCE,  
IMPACT

- 1 Tous responsables**  
Travailler en synergie, rester alignés  
pour réussir nos missions.
- 2 Mobilisation générale sur les grands projets utiles à la Nation**  
Venir en appui des politiques publiques.
- 3 Les communs et l'utilisateur au centre**  
Agir pour et avec les autres, faciliter.
- 4 Promouvoir l'engagement**  
Autoriser et valoriser l'initiative individuelle  
et collective.

## ÊTRE ENSEMBLE

**VALEURS**  
BIENVEILLANCE,  
RESPECT,  
SINCÉRITÉ,  
SOLIDARITÉ

- 5 Une place pour chacune et chacun**  
Donner du sens, ouvrir des opportunités,  
accompagner les individus.
- 6 L'humain et le collectif avant le process**  
Favoriser le dialogue et entretenir l'esprit collectif.
- 7 Les fonctions « supports » qui sont aussi des fonctions « métiers »**  
Chaque métier contribue à la réussite des missions  
et au bon fonctionnement de l'établissement.

## FAIRE EN COMMUN

**VALEURS**  
PARTAGE,  
ÉCOUTE,  
COLLABORATIF,  
CURIOSITÉ

- 8 Des petits pas pour aller plus vite**  
Favoriser l'initiative, déployer les compétences  
dans une approche itérative et ouverte
- 9 Apprendre de nos réussites et de nos échecs**  
Développer le retour d'expérience (RETEX)  
pour partager, optimiser, progresser.
- 10 Des autorités scientifiques et techniques pour négocier les virages**  
Apporter la hauteur de vue nécessaire  
pour éclairer la prise de décision.
- 11 S'enrichir des autres et réciproquement**  
Favoriser des formes d'intelligence relationnelle  
et collective dans nos façons de travailler.

## Pouvez-vous nous rappeler ce que sont ces géo-communs et comment nourrissent-ils le nouveau projet managérial de l'IGN ?

**MAGALI STOLL:** Pour bien comprendre, il faut rappeler ce qu'est le concept de communs numériques, dont l'encyclopédie Wikipedia est le meilleur exemple. C'est un principe de collaboration autour d'une ressource partagée et gérée collectivement par une communauté. Dans le cas de l'IGN, il s'agit de données géographiques. On est dans un contexte nouveau d'open-data que nous ne sommes pas les seuls à fournir. Les «géo-communs» sont donc ce projet de mise en commun de la donnée porté par l'IGN et maintenant par l'ensemble de l'écosystème de l'information géographique. Le lien avec le projet managérial repose sur le fait que ces géo-communs s'inscrivent dans une démarche de mouvement et de transformation à l'Institut. Un positionnement décidé après avoir mené une consultation du monde extérieur pour comprendre ses attentes vis-à-vis d'un acteur comme l'IGN.

## De quelle manière a été initié ce projet managérial ?

**M.S.:** Jusqu'à récemment, l'IGN était régi par une logique d'offre et des exigences techniques. On ne cherchait pas nécessairement à répondre à des besoins. De surcroît, le fait de nous engager dans l'open-data a posé la question du financement de l'Institut. On ne pouvait plus vendre la donnée, il fallait la faire financer en amont par les porteurs de politiques publiques. Cela changeait fondamentalement la manière de voir l'IGN de l'intérieur. Ce changement de paradigme s'est traduit par des réorganisations en interne. On s'est rapidement aperçu que le management devait porter cette transformation.

**DOMINIQUE JEANDOT:** Il est important de préciser que ce projet managérial constitue avant tout une démarche. Ce qui signifie qu'elle s'établit suivant des étapes de co-construction, par épisodes successifs, en élargissant peu à peu la communauté des managers impliqués. Elle s'est construite par itérations et petits pas. Elle s'est faite en consultant l'interne, car c'est un mouvement de transformation assez fort pour lequel il fallait associer le personnel. Ce qui a montré que le changement devait se faire ensemble.





## Comment ce projet managérial participe à la transformation au plan opérationnel à l'IGN ? Ses méthodes de collaboration, de management ?

**M.S.:** L'IGN était auparavant organisé en mode hiérarchique. Aujourd'hui, nous sommes plus en mode projet et en mode produit. Cela signifie de manière très opérationnelle qu'avant nous travaillions en silos et qu'aujourd'hui nous devons apprendre à travailler ensemble. Passer d'une culture de « commandement » à celle de « management ». La question du travail collectif et surtout de projets à mener dans des délais courts est un sacré changement culturel pour certains managers de chez nous.

**« Le projet managérial n'est pas quelque chose qui a été dicté par la direction et imposé aux équipes mais est issu d'une démarche de co-construction à plusieurs niveaux hiérarchiques et fonctionnels. »**

Le projet managérial n'est pas quelque chose qui a été dicté par la direction et imposé aux équipes mais qui est issu d'une démarche de co-construction à plusieurs niveaux hiérarchiques et fonctionnels. Il a permis que les managers se parlent et échangent entre eux.

**D.J.:** Une grande partie du projet vise à apporter des réponses aux questions posées par le nouveau modèle d'activité et d'organisation de l'Institut. Cela tourne beaucoup autour des sujets du travailler ensemble, des petits pas, de la prise en compte des retours des clients. Le projet managérial est une réponse qui arrive peut-être en léger différé par rapport à la transformation déjà initiée à l'institut.

## L'ouverture de la donnée a été une révolution pour l'IGN qui implique un changement radical de la culture de l'entreprise. Où en êtes-vous de cette transformation interne ?

**M.S.:** On a allégé et fluidifié. Pour vous donner un exemple, nous étions auparavant dans une démarche qualité de certification à la norme Iso 9001. Ce système était très lourd en réunions et indicateurs dont ne savait plus trop à quoi ils servaient. On a décidé collectivement de mettre fin à cette démarche Iso 9001 et de nous requestionner. Poser en externe et en interne la question de notre utilité. À quoi nous servons ? Elle a permis d'apporter du sens à notre action. Cela permet aujourd'hui de repositionner la finalité de la donnée que l'on produit, à quoi elle sert, en quoi elle est utile. C'est vraiment substituer l'humain et le collectif à quelque chose de normé. Par conséquent, on est aussi plus innovants puisque l'innovation est désormais non seulement autorisée mais encouragée.

**D.J.:** C'est vrai que l'établissement a été confronté à plusieurs évolutions majeures ces dernières années dont la gratuité des données, amenée par la loi de 2016 pour une République numérique, et le fait que les réponses se font de plus en plus en mode projet à côté de productions socles qui restent bien-sûr essentielles. Mais il y a aussi le changement de temporalité. L'IGN travaillait jusqu'à présent sur des grandes activités récurrentes, qui s'étendaient sur des années. Aujourd'hui, nous travaillons sur des projets délimités dans le temps, avec des délais précis liés aux politiques publiques. Cela crée encore des réticences en interne, mais le changement est désormais porté par un positionnement clair de l'IGN en tant que cartographe de l'anthropocène et ses changements rapides sur le territoire national. C'est un message qui parle au collectif, notamment chez les plus jeunes. Ensuite, entre démocratisation de l'accès aux données, le fait qu'on produise de plus en plus de données géolocalisées, que nos métiers soient concernés par les questions d'intelligence artificielle, nos métiers s'inscrivent au cœur de la révolution numérique. Enfin, la notion des communs, avec les géo-communs, est un élément central de politique publique qui va bien au-delà de l'Institut. Tous ces éléments aident à la compréhension du projet managérial.

## Quels sont les événements clés qui ont marqué 2022 ? Où en êtes-vous du déploiement ?

**M.S.:** La décision de lancer le projet managérial date de septembre 2021 lors d'un séminaire de direction. Fin 2021, les premières réunions ont permis de lancer la démarche de co-construction qui s'est poursuivie jusque fin mai. Le 02 Juin a été organisé un « géo-café » où le Directeur général, Dominique et moi-même avons présenté la philosophie et le contenu de ce projet managérial devant 450 personnes réunies en visio. Depuis, tous les mois, nous avons des comités de direction où une direction vient présenter le déploiement du projet dans sa direction. Nous sommes 1500 à l'IGN, dont environ 250 managers hiérarchiques et fonctionnels. L'objectif est qu'ils soient tous impliqués à un moment ou un autre dans une action mise en œuvre. Des déjeuners réguliers ont été mis en place réunissant la direction générale et 8 managers. Ce sont des moments qui nous permettent de parler des problèmes de management qui peuvent aller du directeur général jusqu'à l'équipe d'encadrement de proximité. La prochaine étape consiste à regarder le parcours des managers et identifier les compétences à développer pour rester en phase avec ce projet.

---

**LE PROJET MANAGÉRIAL:  
UNE HISTOIRE DE CO-CONSTRUCTION  
40 RÉUNIONS DE TRAVAIL,  
60 MANAGERS CONTRIBUTEURS,  
250 MANAGERS IMPLIQUÉS.**

---

MARQUE EMPLOYEUR  
ET NOUVELLES EXPERTISES

# VUE(S) PAR

**JÉRÔME  
GIUDICELLI**

DIRECTEUR DES RESSOURCES  
HUMAINES

**ROSE-MARIE  
LENOIR**

CHARGÉE DE DÉVELOPPEMENT  
DES RESSOURCES HUMAINES



# LE PLAN DE RECRUTEMENT ET LA MARQUE EMPLOYEUR

Les nouvelles responsabilités confiées par l'Etat à l'IGN sont une opportunité pour développer de nouvelles compétences à l'institut. Elles impliquent de se mettre en ordre de marche pour faire évoluer les équipes et attirer de nouveaux talents, susceptibles d'apporter les expertises manquantes. Une période cruciale, portée par la mise en place d'un plan de recrutement et la définition d'une marque employeur, destinée à révéler les atouts de l'Institut.



**J. G.:** Nous pouvons nous appuyer en premier lieu sur les ingénieurs des travaux géographiques et cartographiques de l'Etat, formés au sein de notre école, et qui sont des spécialistes de l'acquisition, du traitement et de la valorisation de la donnée géographique. Les promotions ont été étoffées. Nous cherchons également à recruter de nouveaux agents au sein des grands corps techniques de l'État, comme les ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts ou ceux des mines. C'est cette alliance qui peut nous permettre d'être au rendez-vous sur le portage de grands projets et d'approfondir encore notre expertise technique. Cela nous conduit à créer des contacts étroits avec les organismes gestionnaires de ces corps et à mieux faire connaître l'IGN.

## **Avez-vous changé la manière de présenter l'IGN auprès de ces candidats ?**

**J. G.:** L'IGN est bien connu des Français comme l'organisme qui produit des cartes de grande qualité. Nous sommes perçus historiquement, comme le compagnon des randonneurs. C'est une popularité précieuse mais nous devons enrichir notre marque et la faire évoluer. Nous avons recensé plus de 500 postes à l'IGN relevant des métiers du numérique tels que l'État les définit. Notre défi est de parvenir à nous présenter aussi comme un grand établissement du numérique . L'activité forestière est également à mettre en avant et enrichit notre crédibilité sur les enjeux environnementaux.



---

# 150 COMPÉTENCES NOUVELLES DOIVENT ÊTRE TROUVÉES EN INTERNE ET EN EXTERNE D'ICI 2024 POUR ASSURER LA TRANSITION DE L'IGN

---

**R.-M. L.:** On a beaucoup travaillé sur l'expérience candidat dans le cadre de nos offres. Les arguments mis en avant lors des recrutements concernent les grands projets que nous menons, par exemple liés à l'intelligence artificielle ou plus généralement à la transition écologique. Ce sont des sujets fédérateurs qui nous permettent de toucher des profils qui ne pensaient pas, au premier abord, intégrer la fonction publique.

## Est-ce que c'est un discours qui est aujourd'hui entendu et compris ?

**R.-M. L.:** Oui, notamment dans le cadre des postes d'ingénieurs et des métiers liés à l'intelligence artificielle. Ces candidats en entretien connaissent l'IGN en tant qu'entreprise du numérique. Ils évoquent aussi la démarche des géocommuns et l'engagement dans la transition écologique. Ils sont en recherche de sens au travail et ce sont des arguments qui motivent leur candidature. Pour les autres profils, le travail sur la marque employeur continue.

**J. G.:** Dès son arrivée, le directeur général Sébastien Soriano a souhaité que l'IGN joue le rôle de « cartographe de l'anthropocène ». Le changement climatique produit en effet de nombreux changements sur les territoires et il est important que le service public puisse les suivre. Ce positionnement sur l'enjeu écologique est compris et attire les candidats. Sur un autre plan, nos



conditions de travail favorables constituent un autre facteur important d'attractivité. Fin 2022- début 2023, une négociation conduite avec les organisations syndicales autour du temps de travail a fait émerger deux propositions. La première est la possibilité donnée à un agent, sous certaines conditions, de travailler sur un site de l'IGN mais à distance de son service et plus en proximité de son domicile. La seconde est la mise en place de cycles de travail hebdomadaires sur 4,5 jours. Ces innovations peuvent constituer un élément décisif pour entraîner la décision des candidats.

**« Nous avons recensé plus de 200 postes à l'IGN relevant des métiers du numérique tels que l'Etat les définit. Notre défi est de parvenir à nous présenter aussi comme un grand établissement du numérique. »**

## Comment est vécue cette transformation à l'IGN ?

**J. G.:** Le risque avec l'objectif des 150 compétences nouvelles était de rejouer la « querelle des anciens et des modernes ». Je crois que nous l'avons circonscrit : en promouvant et en accompagnant les mobilités internes, qui représentent aujourd'hui un tiers des compétences nouvelles recrutées ; en organisant le travail en mode projet et en mode produit, ce qui agrège autour d'objectifs communs des agentes et des agents ayant des statuts, des métiers et des parcours différents ; enfin, en revisitant notre mission dans le cadre des différentes révolutions à l'œuvre : écologique, numérique, ou encore l'émergence de la notion de « communs ».

**R.-M. L.:** On intègre ces nouveaux profils tout en restant un institut à taille humaine. Il y a une bonne cohésion. L'intégration est facilitée car derrière la diversité de profils qui constituent l'IGN, il y a cette passion pour la cartographie, cet intérêt pour les enjeux technologiques et écologiques pour lesquels l'IGN travaille. Ça, c'est très fédérateur dans les équipes.

### **LES GRANDS DOMAINES DES COMPÉTENCES NOUVELLES DE L'IGN :**

- La conduite de projets complexes
- Les métiers du collaboratif
- Les métiers des sciences des données et de l'intelligence artificielle
- Les métiers de la diffusion et des infrastructures numériques



CARTOGRAPHIE DES EMPLOIS  
ET COMPÉTENCES MÉTIERS

# VUE(S) PAR

**MAUD  
GRANSARD**

CHARGÉE DE MISSION GPEEC  
ET FORMATION

**ERIC CHARRIER**

CHEF DU DÉPARTEMENT GPEEC  
ET FORMATION

# CARTOGRAPHIE DES EMPLOIS

L'IGN mène depuis fin 2022 un travail de cartographie de ses emplois. Ce travail collaboratif, mené par la DRH avec les directions, vise à identifier puis définir les emplois et les compétences de l'établissement aujourd'hui. Il prend la forme d'un outil dynamique, opérationnel et accessible permettant à chacun de se situer dans l'organisation et de connaître les activités et les métiers de l'IGN.

## Qu'est-ce qui a déclenché cette démarche de cartographie des emplois ?

**ERIC CHARRIER :** Le projet vise à actualiser la carte des emplois, dont la dernière version datait de 2013 et était obsolète. L'adoption d'un nouveau modèle d'activité a conduit l'IGN à se transformer avec un impact sur les métiers et les compétences.

Certains métiers n'existent plus, d'autres ont émergé avec de nouvelles compétences nécessaires à l'établissement. Il était essentiel d'avoir un outil à jour qui reflète la nouvelle organisation de l'Institut. Ce n'est pas une simple adaptation, nous sommes repartis d'une page blanche en commençant par un regroupement de postes pour arriver à la définition des emplois d'aujourd'hui.

## Quelle est la méthode que vous avez adoptée pour réaliser ce travail de cartographie ?

**MAUD GRANSARD :** La DRH a travaillé sur une première structure de la carte et des emplois. Puis nous avons mené des groupes de travail par direction et inter-directions pour s'accorder sur les familles, les sous-familles d'emplois et la définition de ceux-ci. Le résultat est une carte avec 7 familles d'emplois, 17 sous-familles et 103 emplois décrits avec leur finalité (ou raison d'être) et leurs missions principales.

Nous complétons actuellement les compétences associées. Cet exercice, partagé avec les directions, nous permet aussi de mettre à jour notre référentiel de compétences. Nous communiquons régulièrement auprès de tous les agents sur les étapes de construction et sur l'intérêt de cet outil carte des emplois. Cette communication se fait au travers de nos médias internes : lettre d'actu RH, rendez-vous RH interactifs, magazine interne et Intranet DRH.

## À quoi ressemble cette cartographie des emplois aujourd'hui ?

**M. G. :** Nous avons travaillé sous forme de carte mentale. Ce mode de représentation permet d'accéder à toutes les informations de la carte des emplois de manière dynamique, directement sur l'Intranet. Depuis le mois de janvier, tous les agents y ont accès et peuvent naviguer dans cette carte qui sera enrichie dans le courant de l'année.



---

# 7 FAMILLES D'EMPLOIS, 103 EMPLOIS RÉPERTORIÉS.

---

● catégorie d'emplois répertoriés au sein d'une famille

## SUPPORT

Prévention et santé 5

Ressources humaines 8

Gestion financière 5

Juridique, achats  
et marchés 4

Administration  
et documentation 7

## RELATIONS EXTÉRIEURES, PARTENARIATS ET COMMUNICATION

Communication 7

Relations extérieures  
et partenariats 4

## MANAGEMENT

Stratégique 7

Opérationnel 7

## PILOTAGE DE PROJET ET MISSIONS

7

## D'un point de vue opérationnel, à quoi servira cette carte des emplois ?

**M. G. :** La carte des emplois est un outil que chacun peut s'approprier et qui pourra évoluer régulièrement pour refléter les changements futurs des métiers de l'IGN et des compétences requises. Une carte des emplois ne doit pas rester cantonnée à un outil de gestion RH, elle est au service de tous pour illustrer l'organisation, pour enrichir et donner de la visibilité sur la construction d'un parcours de carrière. Elle est développée en cohérence avec les dispositifs et les autres chantiers de la DRH concernant la mobilité, le développement des compétences, dont la formation. Elle devra mettre en évidence les aires de mobilité et les passerelles au sein d'un même emploi ou entre emplois pour accompagner les parcours de carrière des agents. La définition des emplois est aussi un guide à la rédaction des appels à candidatures pour nos recrutements même si le regroupement d'activités en emplois n'efface pas les spécificités des postes individuels.

**« Les emplois sont décrits indépendamment du statut des agents qui les exercent : fonctionnaires, ouvriers d'Etat, contractuels... tout le monde est concerné à l'IGN. »**

**E. C. :** Les emplois sont décrits indépendamment du statut des agents qui les exercent : fonctionnaires, ouvriers d'Etat, contractuels... tout le monde est concerné à l'IGN. Notre réflexion a aussi intégré les grands référentiels emplois et compétences existants, comme le Répertoire Opérationnel des Métiers et Emplois (ROME), le Répertoire Interministériel des Métiers de l'Etat (RIME), le référentiel de la DINUM. L'IGN ne travaille pas en vase clos, l'objectif étant aussi de mettre en correspondance des métiers existant à l'IGN de ceux existant dans d'autres organisations. Cette ouverture participe aussi au développement de notre marque employeur et peut faciliter la mobilité externe de nos agents.

## Comment allez-vous intégrer les futurs métiers et compétences nécessaires à l'IGN dans cette carte ? Une mise à jour régulière est-elle prévue ?

**E. C. :** Cette carte sera régulièrement enrichie des nouveaux emplois et évoluera en fonction des compétences recherchées à l'IGN. Nous réfléchissons au process de mise à jour en collaboration avec les différentes directions de l'établissement.

ACQUISITION ET MISE EN  
COMMUN DES DONNÉES 3D

# VUE(S) PAR

**LOÏC GONDOL**  
CHEF DE PROJET LIDAR HD

**RAPHAËLE HENO**  
PILOTE DU PROGRAMME INNOVATION





# LiDAR HD : UN SOCLE DE DONNÉES 3D EN COMMUN

Initié en 2021, l'acquisition de données LiDAR haute densité vise à constituer et à donner accès à une base de données cartographique intégrale du territoire métropolitain et ultramarin, avec une précision de détails encore jamais atteinte. Captés sous forme de points, puis catégorisés pour connaître leur nature propre, ces géocommuns sont un appui décisif des politiques publiques et de l'aménagement du territoire. Ils constituent un socle inédit pour bâtir des services géographiques et des informations forestières qui sont encore à inventer.



---

## BIO

### LOÏC GONDOL

Ingénieur en sciences géographiques. Il travaille à l'IGN depuis 2006 et y a occupé différents postes : de la cartographie à la gestion de bases de données géographiques. Consultant à IGN Conseil en 2016, il occupe aujourd'hui le poste de chef de projet LiDAR HD.

---

## BIO

### RAPHAËLE HENO

Experte en photogrammétrie ayant dirigé un département d'enseignement au sein de l'école ENSG Géomatique. Elle est aujourd'hui pilote du programme d'innovation de l'IGN.





### **CAHORS - DONNÉES LIDAR HD BRUTES**

Dans le cadre du programme LiDAR HD, l'IGN acquiert, traite et diffuse en open data des nuages de points LiDAR HD d'une densité moyenne de 10 points par mètre carré. Ces données sont accessibles à tout un chacun gratuitement sur le site Géoservices de l'IGN.

Le LiDAR haute densité est une prouesse technologique. Dans les faits, il s'agit d'un appareil embarqué dans un avion fonctionnant un peu comme un sonar, susceptible de ramener une information détaillée des reliefs du sol et du sursol du territoire sous forme de nuages de points. Une fois retraitées et qualifiées, ces myriades de données permettent la production de modèles numériques 3D, qui serviront de base pour l'observation du territoire.

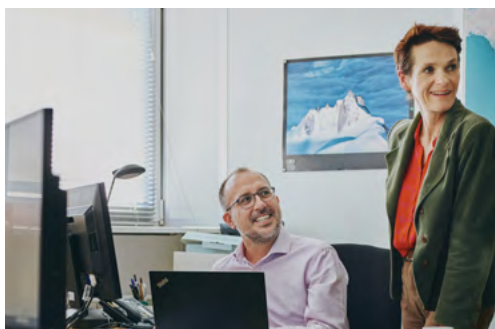
Le résultat est un rendu visuel d'une redoutable précision de dix points relevés par mètre carré en moyenne. De quoi y voir clair.

### — LA DONNÉE POUR SIMULER LES IMPACTS

Ces modèles numériques sont ensuite utilisés, par exemple, par les services déconcentrés de l'État pour établir les plans de prévention des risques du territoire. « Pour faire de la prévention, on doit connaître le territoire. Grâce à ces modèles numériques, on va pouvoir faire des simulations, calculer des impacts. » nous dit Loïc Gondol, chef de projet du LiDAR.

Les champs d'application sont larges. Ces modèles servent autant à l'ONF pour évaluer le volume de bois disponible ou l'état de la forêt qu'à la prévention des risques naturels comme les inondations, les éboulements ou les avalanches. « L'an dernier, il y a eu beaucoup de feux de forêts.

*Avec ces données, on parvient par exemple à caractériser les zones de broussaille qui peuvent être des zones sensibles de départ de feu. Ces modèles numériques permettent d'identifier les zones sur lesquelles agir en priorité »* précise Loïc Gondol.



### — DE LA CAPTATION À LA DIFFUSION DE LA DONNÉE

*« L'IGN n'est pas le seul à utiliser la technologie LiDAR. Ce qui est différent, c'est qu'il est le seul avec l'ambition de le faire sur la France entière ». C'est donc sur cette base de connaissance 3D continue sur tout le territoire que repose toute la richesse du LiDAR. En 2022, près de la moitié du territoire avait déjà été couvert. Un calendrier en phase avec l'agenda qui prévoit une couverture totale pour 2026. Une dizaine de catégories ont été définies pour qualifier la nature des points et savoir s'ils correspondent à des bâtiments, des cours d'eau ou des forêts par exemple. Une phase importante avant la mise en place de l'infrastructure de diffusion prévue en 2023, qui permettra aux utilisateurs d'accéder aux données en open-data sur la Géoplateforme.*

### — UN SOCLE DE DONNÉES POUR IMAGINER L'AVENIR

Car le principal intérêt du projet LiDAR reste précisément cette mise en commun de l'information qui ouvre le champ à la création d'applications opérationnelles ou de simulation d'impacts.

---

# 50 % DU TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN ÉTAIT COUVERT EN DONNÉES LiDAR FIN 2022.

---

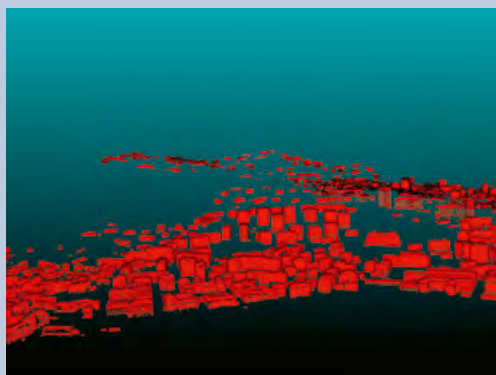
C'est toute la force de ce Géocommuns partagé avec l'ensemble des acteurs de l'écosystème de la donnée géographique. À condition de garder ces données ouvertes et accessibles à tous. Loïc Gondol rappelle les enjeux démocratiques qui se dissimulent derrière ces données. « *Les outils d'hier ne permettent pas de lire et d'exploiter facilement ces données volumineuses. Il ne faut pas que ça reste un outil réservé à ceux qui ont les moyens techniques de s'emparer de ces données.* »

## — UN PROJET FÉDÉRATEUR

Le projet de cartographie 3D en données LiDAR est donc pleinement en phase avec la stratégie d'ouverture et d'animation des acteurs de la donnée géographique portée par l'IGN. « *Il y a un véritable engouement autour de ce projet. C'est palpable*, précise Loïc Gondol pour conclure. *C'est un projet compliqué, il y a beaucoup de défis mais c'est un projet chouette.* » À suivre en 2023...

# DUPLIQUER LE TERRITOIRE POUR UNE CARTOGRAPHIE PRÉDICTIVE

PAR RAPHAËLE HENO



## Le jumeau numérique : modéliser pour voir plus loin

Le jumeau numérique s'appuie sur une intention : créer une réplique virtuelle et dynamique du territoire national pour tester des scénarios d'aménagement, poser des diagnostics, prédire des situations et analyser les impacts environnementaux. « *C'est un projet auquel nous réfléchissons depuis fin 2022. Nous sommes partis du constat que les défis des transitions écologiques et climatiques demandent d'aller bien au-delà de ce que l'on fait traditionnellement.* »

Encore à l'état de projet, cette modélisation s'appuiera sur les données LiDAR, qui constituent son socle topographique naturel ainsi que sur des modèles de simulation déjà opérationnels. Il ne s'agit donc pas de remplacer les projets déjà établis, mais de les intégrer dans un socle géographique continu et de

les rendre interopérables pour permettre de modéliser et de simuler des phénomènes sur le territoire en entier.

La collaboration avec le Cerema, qui apporte son expertise métier dans les domaines de la transition écologique et l'Inria, expert en sciences et technologie du numérique, établit les bases de ce projet et offre la possibilité à d'autres acteurs et d'autres expertises de rejoindre l'aventure en apportant leurs propres compétences. L'idée du projet étant de jouer la complémentarité des acteurs pour être plus efficace, mais aussi d'en faire un outil dynamique, qui puisse évoluer dans le temps. « *On veut que ce jumeau soit un socle aussi ouvert que possible, qui puisse être pris en main par d'autres acteurs pour leurs propres besoins* », rappelle Raphaële Heno.

Le jumeau numérique constituera à ce titre une brique fondamentale des Géocommuns de l'IGN.



OCCUPATION DES SOLS ET  
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

# VUE(S) PAR

**ANATOL  
GARIOUD**

INGÉNIEUR APPUI À L'INNOVATION

**BORIS  
WATTRELOS**

CHEF DE PROJET SENIOR



# OCCUPATION DES SOLS À GRANDE ÉCHELLE: CONNAÎTRE POUR MIEUX AGIR

Connaître l'évolution de la couverture du sol est une question cruciale, notamment à une époque où la loi fixe, en France, des objectifs de suivi de l'artificialisation des sols. Passé en production à l'échelle de la France entière en 2022, le référentiel national d'occupation des sols à grande échelle nouvelle génération (OCS GE NG) est un moyen essentiel pour mener les actions publiques nécessaires et atteindre ces objectifs. Un outil pour lequel l'intelligence artificielle (IA) accélère aujourd'hui le processus.



---

## BIO

### **BORIS WATTRELOS**

débute sa carrière au sein du ministère de l'agriculture. Depuis 2020, il conduit des projets numériques innovants au sein de l'IGN, notamment le défi #IA pour la couverture du sol,

---

## BIO

### **ANATOL GARIOUD**

débute sa carrière au sein de l'Agence Spatiale Européenne. Il rejoint l'IGN au sein du Département d'Appui à l'Innovation en tant qu'ingénieur IA et est responsable technique dans le cadre du projet OCS GE pour participer au développement des activités IA.



## OCS GE DE LA VILLE DE L'HERMITAGE EN VILLE & VILAINÉ

Transformation d'une prise de vue aérienne en données d'occupation du sol.



Partant du principe qu'on n'agit pertinamment que sur ce qu'on connaît bien, l'observation fine de l'usage qui est fait des sols est cruciale pour les prises de décision en matière d'aménagement du territoire.

C'est tout l'enjeu de la base nationale d'occupation des sols à grande échelle (OCS GE), produite pour le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, en collaboration avec le Cerema et l'INRAE. Conçue sur la base des prises de vues aériennes croisées à de multiples bases de données issues de référentiels nationaux, l'OCS GE donne une description de l'occupation du sol selon un modèle à deux dimensions : sa nature (végétation, eau, bâtis, etc.) et l'usage qui en est fait (agriculture, transport, bâtiments résidentiels, etc.).

### — OBJECTIF ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE

Initiée en 2014, la production de ce référentiel a connu une accélération en 2021 avec publication de la loi « climat et résilience », dont un des objectifs est d'atteindre « zéro artificialisation nette » d'ici 2050 et par la mise en place d'un processus de production par IA plus rapide. Un objectif de sobriété foncière pour lequel la connaissance des sols revêt une importance capitale. « *Le zéro artificialisation nette est une trajectoire. Ce qui signifie que d'année en année, on vérifie ce qui a été artificialisé en le comparant à ce qui a été désartificialisé. Ce n'est pas une photo à un instant T* » rappelle Boris Wattrelos, responsable de projets innovants à l'IGN. L'OCS GE se fonde donc sur un principe de millésimes permettant de suivre la tenue de cette trajectoire dans le temps.



—  
**« Le zéro artificialisation nette est une trajectoire. Ce qui signifie que d'année en année, on vérifie ce qui a été artificialisé en le comparant à ce qui a été désartificialisé »**  
—

#### **— UN OUTIL OPÉRATIONNEL POUR 2024**

Un premier modèle, déployé sur le département du Gers, a permis de valider le processus technique de production au mois de mars 2022 et a donné le départ en production pour la France entière au mois d'août 2022. Avec pour ambition d'obtenir un référentiel qui soit opérationnel fin de l'année 2024. Autant dire qu'on est entré dans une phase d'accélération des processus. Dans les faits, il faut encore compter une année entre le moment de prise de vue aérienne et celui d'intégration et d'analyse des données captées. Un processus dans lequel la vérification manuelle a encore son importance et où l'intelligence artificielle apporte, depuis 2019, une plus grande efficacité dans le processus de segmentation sémantique, c'est-à-dire d'identification de la couverture du sol.

#### **— L'APPORT DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**

La collecte massive de ces données consolidées nourrit le principe de machine learning qui sous-tend l'ensemble de ce modèle. L'apprentissage se fait aujourd'hui sur la base de 2 500 km<sup>2</sup> d'exemples du sols saisis. De quoi bâtir une base solide pour que la machine apprenne à identifier

automatiquement. *« L'apport de l'intelligence artificielle est déterminant. On lui apprend à reconnaître automatiquement des classes. C'est-à-dire identifier si on a affaire, entre autres, à de l'eau, une forêt, une route, un bâtiment. »* précise Anatol Garioud, ingénieur dans le département d'appui à l'innovation à l'IGN. *« Là où ça devient complexe, c'est lorsqu'on couvre un territoire vaste comme par exemple un pays, on a énormément de points de vue différents. L'hétérogénéité de notre territoire nous impose de mettre en place un modèle qui soit robuste et qui puisse s'adapter que ce soit au changement de saison, à la période de prise de vue ou encore à la diversité des classes comme les matériaux du bâti, les types de cultures ou les essences forestière, qui changent en fonction des régions. »*

#### **— COSIA : UN PROTOTYPE DE CARTE OUVERTE À LA CONTRIBUTION**

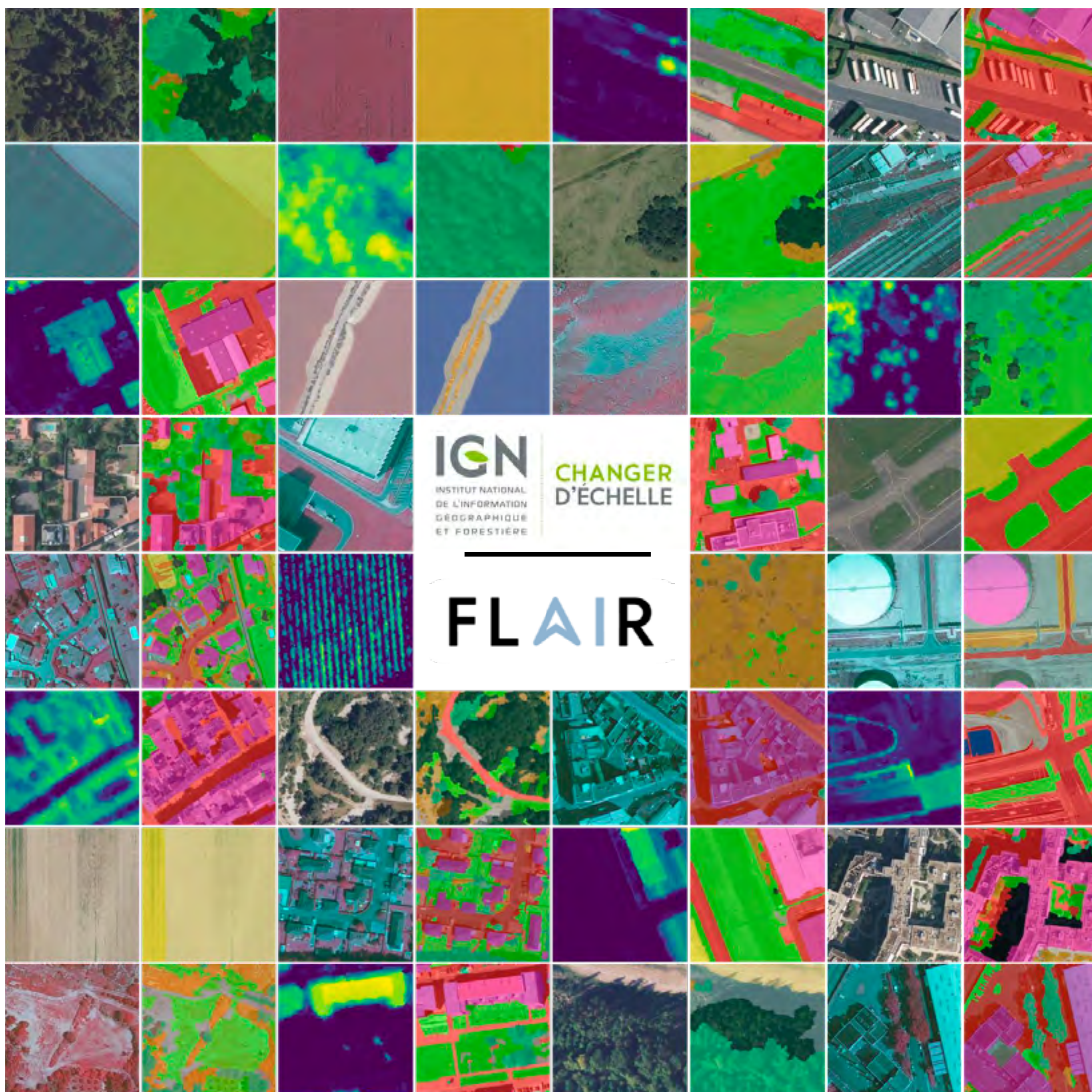
Dans la continuité de cette démarche, (CoSIA), le nouveau projet de couverture du sol par intelligence artificielle est un prototype de carte ouverte à la contribution. Porté par le programme EIG (Entrepreneurs d'Intérêt Général) en collaboration avec la Dinum (direction interministérielle du numérique), l'idée de ce projet est de laisser la donnée issue du processus de production aux mains des utilisateurs. Avec pour objectif qu'ils puissent l'enrichir et la valoriser selon leurs propres besoins, comme par exemple l'identification de corridors écologiques. L'intérêt de la démarche CoSIA est aussi de favoriser le développement de projets qui aillent au-delà de l'OCS GE.

[www.cosia.ing.fr](http://www.cosia.ing.fr)

---

# **2500 KM<sup>2</sup> DE DONNÉES SAISIÉS, C'EST PLUS DE 50 MILLIARDS DE PIXELS ANALYSÉS PAR L'IA.**

---



# LES DÉFIS FLAIR DE L'IGN

## PAR ANATOL GARIOUD

### Les défis FLAIR de l'IGN

Dans la pure tradition de la culture numérique, l'IGN a lancé en novembre 2022 FLAIR #1, un défi d'une durée de 4 mois portant sur l'IA et l'occupation des sols. **Objectif** : faire participer la communauté de chercheurs et de développeurs autour

d'un jeu de données ouvertes pour améliorer un modèle de classification spatiale et temporelle. Et communiquer au passage sur la stratégie collaborative de l'IGN. «*Le domaine de l'IA est en constante évolution* témoigne Anatol Garioud qui a piloté le défi. *Une veille technologique rigoureuse et à jour est complexe. La démarche de ces défis est d'essayer d'intégrer les derniers travaux via la participation de contributeurs du monde académique et industriel*».

Ce challenge, terminé au mois de Mars 2023, était doté de 10 000€ à partager entre les trois premiers lauréats. Un défi FLAIR #2 a doré et déjà été lancé en 2023.



GÉOPLATEFORME ET  
FABRIQUE DES GÉOCOMMUNS

# VUE(S) PAR

**JONATHAN  
RENAULT**

PILOTE DU PROGRAMME  
GÉOPLATEFORME

**NICOLAS  
BERTHELOT**

RESPONSABLE DE LA FABRIQUE  
DES GÉOCOMMUNS



# GÉOPLATEFORME ET FABRIQUE DES GÉOCOMMUNS

Sujet central de la transformation à l'IGN, les communs constituent le cœur de la dynamique impulsée par l'Institut. Deux projets emblématiques permettent de saisir la place qu'occupe cette approche dans le développement de l'IGN. La mise en œuvre de la Géoplateforme d'une part et la mise en place de la Fabrique des géocommuns d'autre part.



---

## BIO

### JONATHAN RENAULT

A rejoint l'IGN il y a 15 ans. Il a d'abord eu la charge de la boutique en ligne de l'IGN et a conçu l'application IGNRando. Il est depuis 4 ans pilote du programme Géoplateforme.

---

## BIO

### NICOLAS BERTHELOT

Après l'obtention d'un master en sociologie en sciences politiques et un poste de responsable d'acquisition de données au sein de la start-up namR, il rejoint l'IGN en 2021 en tant que responsable du programme Géoplateforme.



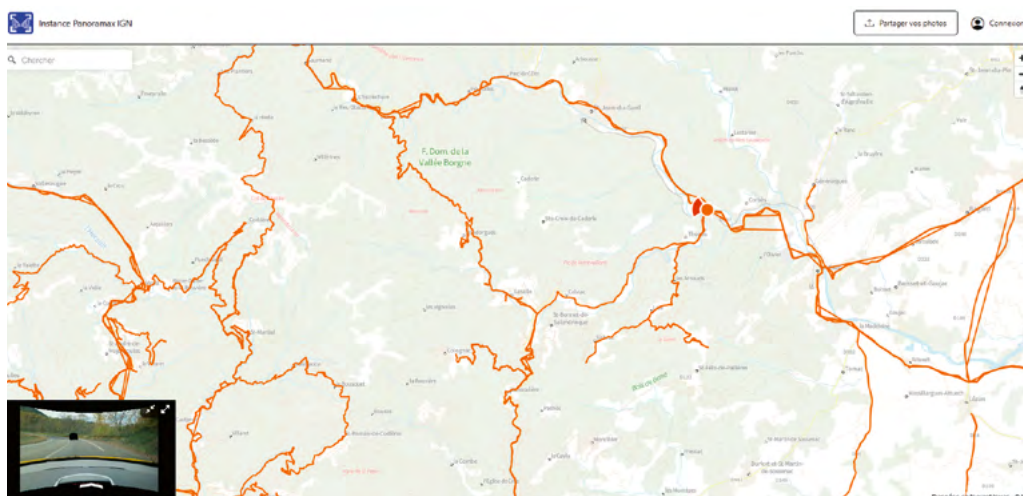


**XXXXXXXXXXXX-XXXXXXXXXX**

Conderi ci pore teri, con trit nocurnine pat videsid emortuit; inata ceps, nestam, sent?  
Nam nonsum entraequam ad maxim pultuit; is, Palis me forudem quemus

## LA FABRIQUE DES GÉOCOMMUNS

La start-up d'Etat Panoramax est le géocommun de vues immersives en construction pour proposer une alternative libre et souveraine aux solutions privées. Ce géocommun est sponsorisé par l'IGN via la Fabrique des géocommuns.



La Géoplateforme propose un ensemble d'outils accessibles sur [cartes.gouv.fr](https://cartes.gouv.fr), une plateforme numérique pour permettre aux partenaires de l'IGN de gérer leurs données, les croiser avec d'autres et créer des cartes. Pour Jonathan Renault, qui pilote le déploiement du programme, « la Géoplateforme est l'illustration de ce que devrait être un géocommun du point de vue de l'IGN. C'est-à-dire une plateforme au service notamment de l'État et des entités publiques visant à produire un socle commun d'outils pour un ensemble large d'utilisateurs. » Ce socle technique agit comme une ressource partagée pour éviter que chaque acteur ne cherche à reproduire le même outil pour son propre compte.

### — DU GÉOPORTAIL À CARTES.GOUV.FR : UNE ANNÉE CAPITALE

La Géoplateforme et son interface [cartes.gouv.fr](https://cartes.gouv.fr) doit prendre le relais en 2023 du Géoportail. L'enjeu est d'assurer une continuité fonctionnelle au mo-

ment de la bascule entre les deux infrastructures en veillant à ce qu'il n'y ait pas de préjudice pour les utilisateurs actuels des services du Géoportail.

—  
**« La Géoplateforme est l'illustration  
de ce que devrait être un géocommun  
du point de vue de l'IGN. »**

Jonathan Renault

—

Pour Jonathan Renault, c'est ni plus ni moins la crédibilité de l'IGN qui se joue au moment de cette bascule. « Il y a un gros enjeu pour l'IGN. Et encore plus pour ses partenaires qui ont accepté de prendre ce virage et de s'appuyer sur les fonctionnalités de la Géoplateforme » nous dit-il.

L'année 2022 a donc surtout été consacrée à la clarification des cas d'usage et à la validation des spécifications avec l'appui de partenaires, dans le but de livrer la plateforme de façon incrémentale en 2023.

### — LA FABRIQUE DES GÉOCOMMUNS : L'AGITATEUR DES COMMUNAUTÉS

La Fabrique des géocommuns alimente une dynamique de création de communs. De manière très opérationnelle, c'est un agitateur de communautés permettant de stimuler les projets autour de la donnée géographique.

—  
« La Fabrique s'appuie sur la Géoplateforme, c'est un puissant outil qui facilite le travail d'animation et d'amorçage de dynamiques. »

Nicolas Berthelot

—

« La Fabrique des géocommuns compte sur la Géoplateforme pour appuyer ses différents projets, précise Nicolas Berthelot en charge de son développement. La Fabrique est un outil organisationnel qui a pour but de faire le travail d'animation et d'amorçage de dynamique pour développer de nouveaux services publics à partir de ces géocommuns. »

### — UN CATALYSEUR DE L'INTRAPRENEURIAT

Lancée en décembre 2021, l'année 2022 a donc été décisive pour initier cette dynamique. En interne tout d'abord, en offrant un espace pour les porteurs de projets de l'IGN dans une pure logique d'intrapreneuriat. « On n'a pas eu de difficulté à récupérer les huit premières candidatures pour lesquelles trois projets ont été retenus, témoigne Nicolas Berthelot. L'un de ces projets a

déjà obtenu des financements. Les autres sont en passe de le faire. Ils seront ensuite rejoints par des développeurs et des chargés de déploiement qui leur permettront de concrétiser leur projet de bout en bout. »

### — FÉDÉRER LES ACTEURS DE LA DONNÉE

Le second sujet est de parvenir à développer une attractivité suffisante pour attirer des communautés d'utilisateurs externes autour des services de l'Institut. C'est un travail d'animation plus conséquent qui fait appel à des chargés de communauté qui mènent un travail de coconception, de design de service et de réflexion sur les modes de gouvernance des solutions développées sur la base de la donnée géographique. Avec pour objectif de toujours s'assurer que la ressource développée correspond à un besoin et puisse servir à la communauté.

### — L'IGN, GARANT

Que ce soit au travers de la Fabrique des géocommuns ou de la Géoplateforme, l'IGN agit ainsi comme fédérateur d'acteurs hétérogènes, qui s'unissent pour résoudre des problématiques qui leur sont propres. Une dynamique vertueuse où chacun apporte son énergie et son expertise. « On est un déclencheur de dynamique et je pense qu'on est bien dans notre rôle » précise Nicolas Berthelot. « L'IGN apporte du crédit à des initiatives. Quand l'IGN initie une démarche, on apporte de la confiance. » Une valeur fondamentale. Notamment quand on parle de communs numériques.

---

# 2152 TÉRAOCTETS VOLUME DE DONNÉES SERVIE EN 2022 SUR LE GÉOPORTAIL

---





A man in a light blue shirt and light-colored trousers stands in a hallway. To his left, a large map is mounted on the wall. The hallway has a wooden floor and recessed ceiling lights. The man is looking towards the left side of the frame.

GÉOGRAPHIE ET  
CARTOGRAPHIE MILITAIRES

# VUE(S) PAR

**FELIPE GARCIA**  
CHEF DU DÉPARTEMENT DÉFENSE  
ET SÉCURITÉ

# LA CARTOGRAPHIE MILITAIRE EN APPUI AUX ARMÉES

Outil stratégique par excellence, la géographie militaire s'enrichit au rythme des innovations. Les liens qu'entretient l'IGN avec les acteurs des Armées ont, par conséquent, une histoire singulière. En 2022, le renouvellement des marchés relatifs aux « grands projets » que pilote l'IGN pour les Armées témoigne de ces relations particulières et de la confiance mutuelle qui existe entre les forces armées et l'institut. Ces projets prennent part à la transformation numérique des Armées et concourent au renforcement de son expertise en géographie militaire.

---

## BIO

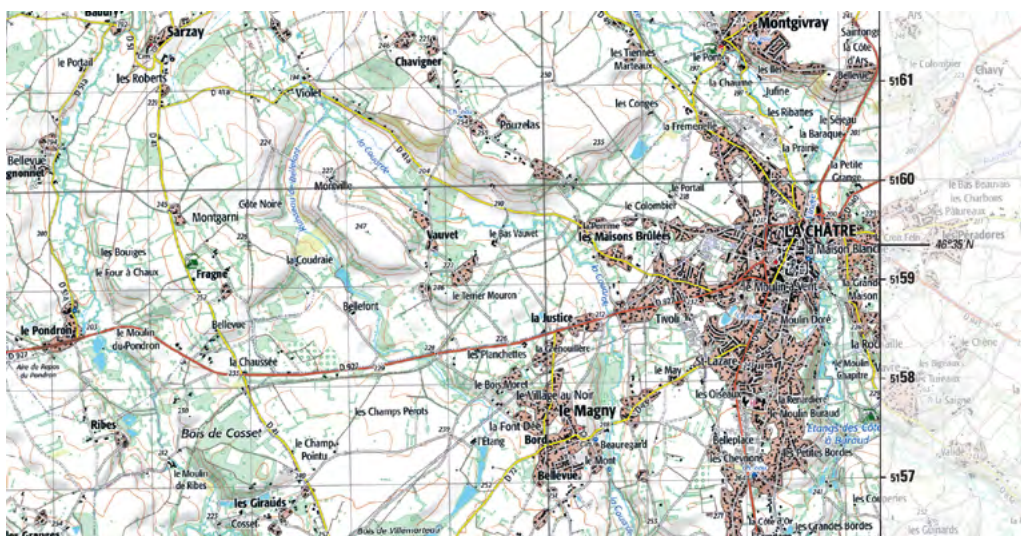
### FELIPE GARCIA

Chef du département Défense et Sécurité au sein du service des partenariats et des relations institutionnelles de l'IGN depuis 2020. Ingénieur de formation, il a été Lieutenant-colonel de l'Armée de l'air, a suivi une formation de pilote de transport et a travaillé au Commandement Interarmées de l'Espace).



## SCAN DÉFENSE

Le Scan Défense constitue le socle de l'information géographique militaire sur le territoire national.



Connaître le terrain sur lequel on est amené à intervenir constitue un avantage considérable et indispensable en matière de stratégie militaire. Pas étonnant, par conséquent, que les liens qui existent entre la cartographie et les armées soient tenus. Pour l'IGN, cette histoire a pris un tournant particulier au début des années 2000, au moment où la Défense nationale a exprimé à l'IGN un besoin de soutien renforcé pour la géographie militaire.

—  
**« L'IGN, l'acteur étatique  
de référence  
pour la géographie militaire »**  
—

Cette sollicitation s'est formalisée avec la mise en place d'un protocole et d'un accord cadre passés avec l'état-major des armées (EMA) qui exprime

son besoin opérationnel, la direction générale de l'armement (DGA) qui convertit ce besoin en solutions techniques et les finance, et le secrétariat général pour l'administration (SGA) pour le pilotage global.

### — TROIS FONCTIONS, DEUX PROGRAMMES

L'expertise de l'institut constitue, dans ce cadre, une ressource précieuse. Elle alimente le patrimoine géographique conçu pour le besoin des forces armées, notamment en matière de compréhension de l'environnement, de conduite des opérations ou encore de guidage sur le terrain. Depuis 2016, cette relation privilégiée a donné lieu à un accord-cadre permettant la mise en place de marchés spécifiques de production de données et

## CARTE DIRCAM (DIRECTION DE LA CIRCULATION AÉRIENNE MILITAIRE, LOW FLYING CHART)

au 1:500 000 – Vol très basse altitude – IGN



d'expertise et pour lesquels l'IGN exerce le rôle de maître d'œuvre (MOE) référent, d'assistant à maîtrise d'ouvrage (AMOA) voire de maître d'ouvrage délégué (MOAd). L'institut intervient à ces effets plus précisément sur deux programmes militaires de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF), à savoir le programme 146 «équipement des forces», qui vise à mettre à disposition des armées le matériel nécessaire à la réalisation de leurs missions, et le programme 178 «préparation et emploi des forces», qui organise la conduite des opérations et la préparation opérationnelle des forces armées.

### — 2022 : UNE CONFIANCE RENOUVELÉE

«L'année 2022 a été très riche en renouvellement de contrats», précise Felipe Garcia, chef du département Défense et sécurité de l'IGN, ce qui montre la confiance entretenue entre l'IGN et ses partenaires». Le renouvellement du marché GEOSOCLE fin 2021, qui constitue le socle d'images de référence pour la cartographie militaire, a été suivi en 2022 de celui de GEOMAPS, qui produit les bases de données vectorielles et les cartes numériques et papier aux échelles de saisie 1: 5 000<sup>e</sup> et 1: 50 000<sup>e</sup>. Vint ensuite le renouvellement du marché Scan Défense qui est une pyramide de cartes ras-

ter à usage militaire couvrant l'intégralité du territoire national à sept échelles différentes. Certains projets de production de données sont menés en partenariat ou en sous-traitance avec les industriels, et notamment les deux maîtres d'œuvres principaux que sont Airbus et Thales, mais aussi avec des start-up et des PME innovantes.

*« On travaille en harmonie avec les industriels de la Défense. C'est indispensable non seulement pour aller chercher de l'innovation et mobiliser des ressources et des expertises complémentaires, mais aussi afin d'avoir une grande capacité de production, nécessaire pour traiter des zones géographiques très étendues, précise Felipe Garcia. En outre, le maintien d'un secteur industriel français et européen à la pointe dans le domaine de la géographie militaire est un point d'attention de la DGA. Et elle compte sur l'IGN, acteur étatique de référence de l'information géographique, pour l'accompagner dans cette mission. »*

#### — UN PROGRAMME DÉCLOISONNÉ

Environ 80 personnes de l'IGN sont aujourd'hui affectées aux programmes Défense. Elles contribuent chaque jour à renforcer le rôle de l'IGN en tant que producteur, diffuseur et vecteur d'innovation pour la donnée géographique de référence en appui au ministère des armées. L'ouverture des données respecte évidemment un certain nombre de restrictions comme celle des Zones Interdites à la Captation Aérienne de Données (ZICAD). De plus, les données ont couramment un caractère

« dual », à savoir qu'elles servent à la fois les domaines civil et militaire. C'est le cas par exemple pour établir les cartes aéronautiques civiles (OACI) et militaires (LFC), qui ne se distinguent que par quelques points de détails liés aux besoins spécifiques. »

*« Il y a également une forte volonté de la direction de l'IGN de mise en commun de certains programmes de recherche et d'innovation pour faire profiter le milieu militaire des innovations mises en œuvre dans les productions civiles et inversement. C'est notamment le cas pour l'exploitation des travaux de recherche qui visent à automatiser les chaînes de production à base d'intelligence artificielle, précise Felipe Garcia. »*

#### — L'IGN : UN ACTEUR PUBLIC AU SERVICE DES FORCES ARMÉES

Au niveau international, le rôle de l'IGN en matière de Défense est très spécifique. En effet, la France, en matière de géographie militaire, compte parmi les rares pays à disposer d'une chaîne complète allant de l'acquisition d'informations jusqu'à la production de données et de cartes. Enfin, contrairement à d'autres nations, les Armées françaises ont fait le choix de s'appuyer sur un opérateur d'Etat comme l'IGN pour contribuer à cette chaîne.

*« C'est une marque de confiance énorme. Tous les autres pays de l'OTAN s'appuient pour, la plupart, uniquement sur leurs établissements géographiques militaires » conclut Felipe Garcia.*

---

# 90 % DES SYSTÈMES D'ARMES MODERNES UTILISENT DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE.

---



A woman with long brown hair, wearing a white blazer over a white shirt and blue jeans, stands in an office. She has her hands in her pockets and is looking towards the camera. The background includes a bookshelf with books, a whiteboard, and a perforated wall panel.

LES TRANSFORMATIONS  
À L'INSTITUT

# VUE(S) PAR

**ANAÏS AUBERT**  
CONSEILLÈRE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL





d'autres agents facilitateurs s'en emparent pour les diffuser. En 2022, nous avons également tenté de définir collectivement la façon dont nous souhaitons travailler ensemble. C'est ainsi qu'a été co-construit et co-rédigé notre projet managérial. C'est aujourd'hui une matrice au service du collectif. Enfin, au sortir du COVID, nous avons proposé de ritualiser des moments permettant au collectif de se retrouver (petits déjeuners, vœux, bientôt des événements sportifs...) Dans un contexte où le télétravail se développe maintenir et incarner ce collectif est essentiel.

## **La fierté d'appartenance à l'IGN est-elle un levier ou un frein pour la transformation de l'institut ?**

**A. A.:** Les agents sont en effet passionnés, désireux de contribuer à l'intérêt général et de répondre aux grands enjeux de la nation. Mais la façon dont on engage les équipes est essentielle, tout comme les mots que nous employons. Il nous faut être précis, donner des perspectives tangibles capables d'entraîner l'interne comme l'externe, puisque l'institut travaille désormais au cœur d'un écosystème vaste, avec des interconnexions très fortes.

## **Quelles sont les grandes priorités des mois qui viennent, au service du collectif ?**

**A. A.:** Il me semble aujourd'hui important que la culture des communs, de l'ouverture, du désilotage, de l'apprentissage en continu se diffuse et s'enrichisse désormais entre pairs et non plus sous l'impulsion de la direction. Que les agents s'approprient le sujet pour le faire vivre. Un second sujet qui me semble central est celui des locaux : ils sont aujourd'hui peu adaptés à des situations de travail collectif ouvert et fluide (trop peu de salles de réunion, pas d'espace de convivialité, pas de wifi généralisé...) Les agents devraient pouvoir aller facilement d'un bureau à l'autre ou accueillir dans de bonnes conditions des partenaires extérieurs...

L'accompagnement par le collectif « Ouishare » permet à tous les agents de venir se former, questionner, s'approprier ces nouveaux modes d'action par le biais d'échanges internes entre les agents, des plus initiés au plus novices.

## **Quel message voudriez-vous aujourd'hui adresser aux équipes ?**

**A. A.:** Je suis admirative de ces agents qui ont fait l'école ENSG, se sont formés à des métiers pour certains très spécialisés, qui évoluent à toute vitesse. Les agents vivent une révolution permanente et pas seulement depuis 2021. Pourtant ils s'adaptent. Ils sont l'avenir du service public de la cartographie dont nous avons besoin.

# UN INSTITUT EN TRANSFORMATION AUTOUR DU COLLECTIF

## ENGAGEMENT

### LA CO-CONSTRUCTION

Accompagner & renforcer

#### CONTRIBUER AU CHANGEMENT

L'initiative du LabIGN lancée en 2020 permet aux agents de proposer, réfléchir, tester puis diffuser de nouvelles idées (process, projets, organisation...).

#### RENFORCER LE COLLECTIF

En cultivant la passion qui anime les agents de l'IGN, désireux de contribuer à l'intérêt collectif, autour de projets innovants (IA, OCS GE, Les communs...) et de nouvelles méthodes de travail (projet managérial).

## VISION

### UNE NOUVELLE BOUSSE

Les trois piliers du changement



#### CARTOGRAPHIER L'ANTHROPOCÈNE

Un nouveau sens, un nouveau rôle de vigie en continu des changements du territoire sous l'impact des activités humaines.



#### UN ÉLAN DU COLLECTIF

une vision partagée et portée par les équipes autour de projets innovants.



#### UNE OUVERTURE

De la donnée, des codes sources, des méthodes de travail... au sein d'un écosystème impliquant territoires, acteurs privés, communautés, et citoyens.

## HISTOIRE

### L'ADN DE L'INSTITUT

Savoir sans cesse s'adapter

**1950'S**

Début de la couverture du territoire par avions

**1970'S**

Début de la cartographie numérique

**1989**

Premiers traitement d'images satellite

**2015**

Débuts du Deep Learning

**2021**

Ouverture des données

(...)

DONNÉES FINANCIÈRES  
ET BILAN SOCIAL

# VUE(S) PAR

**JEANNE  
STRAUSZ**

SECRÉTAIRE GÉNÉRALE DE L'IGN





## Pour quelles raisons avez-vous eu besoin de contractualiser un Engagement pluriannuel d'objectifs de moyens sur 2022-2024 ?

**J.S. :** La contractualisation nous a permis d'éviter la tendance baissière que j'évoquais, avec un engagement mutuel de l'établissement et de l'Etat. La contractualisation a eu pour vertu d'engager nos tutelles sur notre schéma de transformation : besoin en données souveraines, besoin d'accompagnement sur la transition écologique, besoin en compétences numériques sur la donnée géographique... Ce qui passe par de grands projets. Nous avons ainsi réussi à doter l'établissement de moyens supplémentaires.

**« Nous vendions de la donnée, nous nous concentrons désormais sur des grands projets de la nation nécessitant un véritable investissement industriel, pour lesquels nos commanditaires publics nous versent des subventions en amont. »**

## Quels seront les grands chantiers budgétaires de 2023 ?

**J.S. :** Nous allons dans les mois qui viennent préparer notre future contractualisation, l'actuelle finissant fin 2024. C'est un sujet d'autant plus stratégique que nous souhaitons y associer les agents en interne. Et puisque nous sommes sur des cycles budgétaires à cinq ans, l'enjeu des mois qui viennent va consister à lever les futurs grands projets qui devront nous occuper – et donc nous financer – à compter de 2025. Sur ce plan, le jumeau numérique du territoire est un sujet majeur.

## Quelles conséquences cette transformation du modèle économique a-t-elle sur le travail des agents ?

**J.S. :** Ce qui est aujourd'hui complexe, c'est de répondre à de grands commanditaires qui ont des attentes très fortes, dans un écosystème ouvert et non plus en circuit fermé, où le temps était davantage maîtrisé... Nous sommes donc dans un modèle plus exigeant, avec des attentes fortes et des délais parfois plus courts. L'équipe de direction est très vigilante à ce que les agents disposent d'un cadre de travail adapté à ce défi.

# COMPRENDRE LA TRANSFORMATION DU MODÈLE ÉCONOMIQUE DE L'IGN



## BUDGET GLOBAL

Avec les grands projets, le budget de l'IGN est passé de

**160 À 180**  
MILLIONS D'EUROS EN 2021

## SUBVENTION D'ÉQUILIBRE

**1/2**  
des ressources  
de l'IGN

## RESSOURCES PROPRES

**1/2**  
des ressources de  
l'IGN dont 1/3 sont  
issues des grands  
projets



## ÉVOLUTION DES SAVOIR-FAIRE

**150**  
COMPÉTENCES  
NOUVELLES

dans le domaine des services de la donnée, des systèmes d'information, du collaboratifs et de la gestion de projet ont vocation à rejoindre l'établissement d'ici 2024 ; 88 agents ont été recrutés à ce jour

**500**  
COMPÉTENCES  
NUMÉRIQUES

Sur plus de 1 500 agents, l'IGN compte aujourd'hui près de 500 compétences numériques. Elles seront plus de la moitié dans les prochaines années.

# CONSEIL D'ADMINISTRATION

## PRÉSIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'IGN

**Emmanuelle Prada-Bordenave**  
Conseillère d'État, Présidente du comité déontologie et indépendance de l'expertise de la Haute autorité de santé

## MINISTÈRES OU ORGANISMES REPRÉSENTÉS

### TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Titulaire : **Thierry COURTINE**  
Suppléant : **Claire SALLENAVE**  
Titulaire : **Emmanuel de LANVERVIN**  
Suppléant : **Pascal LORY**  
Titulaire : **Patrick SOULÉ**  
Suppléant : **Nicolas MONIÉ**

### AGRICULTURE ET ALIMENTATION

Titulaire : **Thierry DELDICQUE**  
Suppléant : **Bénédicte POINSSOT**  
Titulaire : **Édith MÉRILLON**  
Suppléant : **Sylvain REALLON**

### ARMÉES

Titulaire : **Colonel Jean-Guillaume MOALIC**

### ÉCONOMIE, FINANCES ET RELANCE

Titulaire : **Ulric DE LA BATUT**  
Suppléant : **David-Olivier BOURGEOIS**  
Titulaire : **Isabelle OUDET-GIAMARCHI**  
Suppléant : **Marina FAGES**

## ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, RECHERCHE ET INNOVATION

Titulaire : **Pascal ESTRAILLIER**  
Suppléant : **Didier MARQUER**

### INTÉRIEUR

Titulaire : **Pierre CHASTANET**  
Suppléant : **Déborah KORBER**

## PERSONNALITÉS QUALIFIÉES

- **Joseph PASCUAL**,  
Président du conseil supérieur de l'Ordre des géomètres-experts
- **Laurence FORTIN**,  
Vice-présidente du Conseil régional de Bretagne, chargée de l'aménagement territorial
- **Charles HUOT**,  
Président du pôle de compétitivité Cap Digital 2019, fondateur et PDG de People in the Sun
- **Blandine VINSON-ROUCHON**,  
Générale

## REPRÉSENTANTS DE LA FILIÈRE FORESTIÈRE

- **Roland DE LARY**,  
Directeur général du Centre national de la Propriété forestière
- **Valérie METRICH-HECQUET**,  
Directrice générale de l'Office national des forêts
- **Jean-Michel SERVANT**,  
Président de l'Interprofession nationale France Bois Forêt

## REPRÉSENTANTS ÉLUS DU PERSONNEL

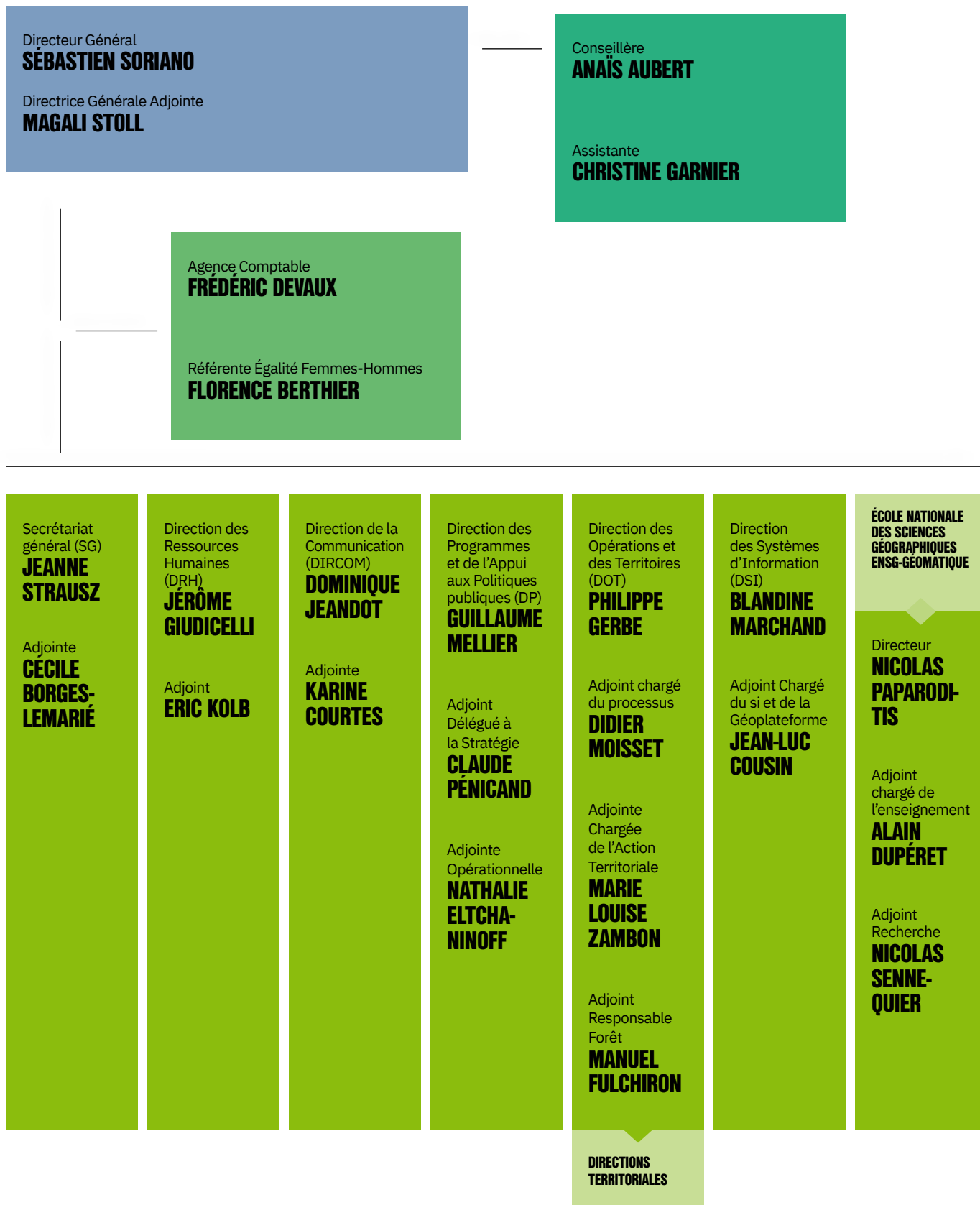
Titulaire : **Éric PEYROUSE**  
Suppléant : **Marie GOMBERT**  
Titulaire : **Pascale FAVE**  
Suppléant : **Stéphane PELLE**  
Titulaire : **Timothée ROYER**  
Suppléant : **Carine DUMAS**  
Titulaire : **Anne SAMICA**  
Suppléant : **Matthieu LE MASSON**  
Titulaire : **Benjamin BRIANT**  
Suppléant : **Nadine CADIOU**  
Titulaire : **Philippe DUMOULIN**  
Suppléant : **Thierry TOUZET**

## ASSISTENT AVEC VOIX CONSULTATIVE

- **Sébastien SORIANO**,  
Directeur général de l'IGN
- **François DINGREMONT**,  
Chef de mission de contrôle général économique et financier
- **Frédéric DEVAUX**,  
Agent comptable de l'IGN
- **Pascale GOT**,  
Présidente du comité de la filière forêt et bois



# ORGANIGRAMME DE L'IGN



# BILAN FINANCIER ET COMPTABLE 2022

Le Contrat d'objectifs et de performance avec l'État pour la période 2020-2024 fixe à l'IGN quatre orientations stratégiques permettant de répondre aux attentes et enjeux de la sphère publique (Etat, collectivités) et aux besoins des acteurs de l'information géographique (usagers, associations...), et devenir, par la mise en œuvre d'une Géoplateforme nationale, un acteur de référence dans l'intermédiation de communautés d'utilisateurs ou de producteurs de données géolocalisées.

Pour réussir pleinement l'évolution de son positionnement stratégique, les tutelles du Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires (MTECT), du Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire (MASA) et la Direction du budget ont signé, le 25 janvier 2022, un engagement pluriannuel d'objectifs et de moyens pour 2022-2024 (EPOM), volet financier du COP. Cet engagement a notamment permis à l'établissement de bénéficier de moyens humains et budgétaires complémentaires pour lui permettre de réussir sa transformation. En contrepartie, l'établissement s'est engagé à atteindre notamment des objectifs sur les grands projets.

Fort de cet accompagnement à la transformation qui s'inscrit dans la mise en œuvre de la gratuité des données au 1<sup>er</sup> janvier 2021, l'IGN opère un recentrage sur la production de référentiels utiles à ses partenaires publics via de grands projets d'appui aux politiques publiques financés par des levées de fonds importantes (FTAP, France Relance) depuis 2021.

Le partenariat avec le MASA conclu en 2014 dans le cadre du Registre parcellaire graphique (RPG) s'est consolidé avec la mission « îlots » et celui avec le Ministère des armées fera l'objet d'une prolongation de l'accord-cadre jusqu'en 2024-2025. La démarche « géo-communs » initiée en avril 2021 s'est concrétisée. Cette dernière, au travers de 10 chantiers emblématiques, réaligne d'une part, le désir des personnels de mobiliser leur savoir-faire d'excellence avec les besoins de long terme du pays à l'heure des grands bouleversements climatiques, écologiques et énergétiques, et d'autre part, la capacité de mobilisation d'un écosystème d'acteurs qui s'est considérablement élargi avec le numérique.

## – LES COMPTES

Le résultat 2022 de l'IGN est excédentaire de 7,48 M€. Le résultat net comptable patrimonial est en augmentation de 3,19 M€ et il est supérieur au résultat net de 2021 qui s'élevait à 4,29 M€. Le total des charges s'élève à 184,32 M€. Il est constitué pour 61 % de charges de personnel et pour 32 % de charges de fonctionnement. Les produits s'élèvent quant à eux à 191,79 M€ soit une hausse de 8,03 M€ par rapport à 2021. Les produits se répartissent entre la subvention pour charges de service public (SCSP) et les mesures conjoncturelles qui représentent 47 % du financement de l'établissement et les autres produits qui représentent 53 % du financement de l'établissement.

## – LES PRODUITS

Les produits de l'Institut s'élèvent à 191,79 M€ en 2022, en augmentation de 7,96 M€ par rapport à 2021. Les produits sont portés par la production immobilisée qui progresse de 9,21 M€ sous l'effet de la montée en charge des projets Lidar HD et des travaux PCRS.

Les produits encaissables s'élèvent à 163,24 M€ en 2022 alors qu'ils étaient d'un montant de 166,84 M€ en 2021. On constate une baisse de 3,6 M€ (soit -2,16 %) par rapport à l'exercice précédent.

La SCSP allouée par le MTECT s'élève à 84,34 M€. La dotation d'Etat est en baisse de 3,52 M€ par rapport à l'exercice précédent (87,87 M€). A noter que l'IGN a bénéficié du versement de subventions exceptionnelles non reconductibles pour un montant de 6,26 M€ correspondant aux mesures conjoncturelles.

Les produits liés aux subventions de fonctionnement sont de 12,53 M€ en hausse de 5,15 M€ par rapport aux 7,38 M€ collectés en 2021. L'IGN a bénéficié de financements spécifiques pour compenser la hausse du point d'indice des fonctionnaires de 3,5 % effective au 1<sup>er</sup> juillet 2022 et solder la dette relative à l'indemnité spéciale des corps techniques au titre de 2020 liée au basculement de ces corps au RIFSEEP.

Les autres produits encaissables (subventions hors SCSP, chiffres d'affaires...) sont en légère baisse de 0,07 M€ (-0,09 %) par rapport à 2021, soit un montant de 78,90 M€.

Le total des ventes d'un montant de 63 M€ est en baisse de 3,52 M€ par rapport au montant de 2021 qui était de 66,52 M€. Ce déclin est porté principalement par le secteur de la Défense. Il convient toutefois de souligner que le renouvellement de plusieurs marchés avec le Ministère des armées en fin d'année 2021 conforte la solidité du partenariat avec ce ministère.

L'activité liée au Registre Parcellaire Graphique (RPG) dégage un produit de 10,55 M€ sur 2022 en diminution de 0,72 M€ par rapport à 2021. Cette variation s'explique par les gains de productivité réalisés sur cette prestation par rapport aux coûts anticipés.

Les produits non encaissables dont les stocks et produits immobilisés s'élèvent à 21,12 M€ en progression de 9,20 M€ par rapport à l'année précédente (11,91 M€). Cette évolution s'explique notamment par la montée en charge des projets Lidar HD.

Le compte de production immobilisée neutralise les charges de l'exercice qui ont permis à l'établissement d'accroître ses immobilisations par ses propres moyens. Il s'agit essentiellement de charges de personnel et de sous-traitance permettant de produire des bases de données (Altimétrique, Lidar HD et Ortho) ou de développer des éléments du système d'information (développements informatiques sur le Géoportail et la Géoplateforme).

Le dernier projet important entrant dans le périmètre des prestations de services et études concerne le suivi de l'artificialisation des sols dont les travaux ont débuté en 2021. Le produit de fonctionnement lié à cette activité représente 2,25 M€ sur l'exercice, en légère diminution de 0,16 M€.

## — CHARGES

Les charges de l'établissement sont de 184,31 M€ en augmentation de 4,84 M€ par rapport à 2021.

Les charges décaissables s'élèvent à 170,90 M€, en hausse de 17,38 M€ par rapport à l'année précédente.

Les dépenses de personnel représentent 112,35 M€ en 2022 soit une hausse de 8,09 M€ par rapport à 2021 (104,26 M€).

Cette augmentation des charges repose sur 2 éléments majeurs :  
- la dette constatée auprès des personnels relevant des corps

techniques de l'IGN à l'occasion de leur passage au RIFSEEP en 2021, cette dette a été payée en totalité en 2022, alors qu'elle devait être remboursée sur 6 années ;

- l'augmentation de 3,5 % du point d'indice des fonctionnaires intervenue au 1<sup>er</sup> juillet 2022 a pesé pour 1,61 M€ sur les charges de personnel 2022.

Les dépenses de fonctionnement d'un montant de 58,54 M€ sont en hausse de 9,29 M€ par rapport à 2021 (49,26 M€). Les charges de sous-traitance, qui sont en croissance, permettent notamment d'augmenter la capacité de production de l'établissement pour répondre aux grands projets d'appui aux politiques publiques (LiDAR HD, mesure de l'artificialisation des sols, etc.).

## — LA POLITIQUE D'INVESTISSEMENT

L'activité de l'Institut génère une capacité d'autofinancement de 13,81 M€ en baisse de 11,03 M€ par rapport à l'année précédente (24,84 M€). Elle est sensiblement inférieure au besoin de financement nécessaire au renouvellement des immobilisations actuelles de l'établissement.

Les acquisitions les plus significatives concernent les bases de données ortho-photographiques, la Géoplateforme, des interventions sur les avions et l'infrastructure informatique.

## — L'EXECUTION DE L'EXERCICE

Le niveau du fonds de roulement en 2022 est de 29,50 M€, en baisse de 1,98 M€ par rapport à 2021 (31,49 M€).

La capacité d'autofinancement de 13,81 M€ est en diminution par rapport à 2021 (24,84 M€), elle est sensiblement inférieure au besoin de financement nécessaire au renouvellement des immobilisations actuelles de l'établissement, l'apport sur le fonds de roulement est de -1,98 M€ nettement en baisse par rapport à l'année dernière.

Le besoin en fonds de roulement (BFR) a une valeur négative 3,42 M€. Cela signifie que les dettes sont supérieures aux créances ce qui a un effet positif sur la trésorerie. Le BFR est le résultat d'un niveau de fonds de roulement en diminution et d'une trésorerie en baisse également de 6,26 M€ passant de 39,19 M€ en 2021 à 32,92 M€ en 2022.

Depuis l'année 2021 un nouveau modèle économique basé sur des levées de fonds via réponse d'appel à projets est en place. Cette stratégie a permis indirectement une reconstitution très appréciable du fonds de roulement dès la première année (+12,99 M€). L'IGN a donc pu le mobiliser à hauteur de 1,98 M€ pour financer sa politique d'investissement dynamique en 2022. L'IGN dispose d'une trésorerie à la clôture 2022 de 32,92 M€ en diminution de 6,26 M€ par rapport à 2021 en lien avec les calendriers de production des grands projets. Elle représente 64 jours de fonctionnement courant sur la base des charges de fonctionnement 2022.

**COMPTE DE RÉSULTAT (M€)**

	2021	2022		2021	2022
<b>Charges d'exploitation</b>	<b>179,48</b>	<b>184,32</b>	<b>Produits d'exploitation</b>	<b>183,76</b>	<b>191,80</b>
Personnel (c/64)	104,26	112,35	Marchandises (c/707)	0,22	0,065
Marchandises (c/607)	0,14	0,032	Production vendue (c/70)	66,30	62,94
Matières premières (c/601)	0,25	0,51	Variation de production stockée (c/71)	-0,35	+0,38
Impôts et taxes (c/63)	7,02	7,19	Production immobilisée (c/72)	11,91	21,12
Autres achats et charges externes	39,96	41,69	Subvention d'exploitation (c/74)	95,28	96,86
Dotation aux amortissements (c/6811)	21,40	12,01	Reprises sur provisions et amortissements (c/78)	5,36	7,05
Dotation aux provisions (c/6817)	4,55	1,41	Autres produits (c/75)	5,04	3,31
Autres charges (c/65)	1,89	1,62			
Charges financières (c/66)	0,00	0,03	Produits financiers (c/76)	0,00	0,07
Charges exceptionnelles	-	-	Produits exceptionnels	-	-
<b>Bénéfice de l'exercice</b>	<b>4,29</b>	<b>7,48</b>	<b>Perte de l'exercice</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**TABLEAU DE FINANCEMENT (M€)**

	2021	2022		2021	2022
<b>Emplois</b>	<b>17,75</b>	<b>31,39</b>	<b>Ressources</b>	<b>30,74</b>	<b>29,41</b>
Acquisition d'immobilisations incorporelles	11,91	21,12	Capacité d'autofinancement	24,83	13,81
Acquisition d'immobilisations corporelles	5,84	10,28			
dont bâtiments administratifs mis à disposition			dont bâtiments administratifs mis à disposition		
Immobilisations financières			Subvention	5,91	15,60
			Cessions d'immobilisation		
			Correction bilan d'entrée		

**VARIATION ET NIVEAU DU FONDS DE ROULEMENT, DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT ET DE LA TRÉSORERIE**

	2021	2022
<b>Variation du fonds de roulement</b>	12,99	-1,98
<b>Fonds de roulement</b>	31,49	29,50
<b>Besoin en fonds de roulement</b>	-7,70	-3,42
<b>Trésorerie au 31 décembre</b>	39,19	32,92

# ANALYSE DE LA PERFORMANCE

## MOYENNE ANNUELLE DU NOMBRE DE VISITES JOURNALIÈRES SUR LE GÉOPORTAIL

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Portail</b>	46 477	49 965	55 307	58 754	73 730	74 160	65 193

Le site Géoportail ([www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr)) a enregistré en 2022 près de 2 millions de visites mensuelles. La fréquentation a été en baisse de 12 % par rapport à 2021 qui avait constitué un sommet en nombre de visites.

L'infrastructure dite PGI, sur laquelle le site Géoportail s'appuie, propose, à la fin 2022, quelques 1 052 couches de données en 2D et 3D, issues de productions de l'IGN ou de partenaires, dont plus de 250 mises en avant sur le site Géoportail.

Dans le contexte de diffusion libre des données publiques de l'IGN, la PGI a diffusé 2 097 To de données sous la forme de services web (consommés via des API par des sites internet, y compris le site Géoportail, ou via des applications SIG ou simplement à composante géomatique) et sous la forme de téléchargement (jeux de données prédéfinis dits pré-paquets). L'augmentation du volume de données diffusées, avec une hausse de 15% par rapport à l'année 2021, résulte notamment de la diffusion d'acquisitions PCRS et LiDAR HD.

	Fin 2015	Fin 2016	Fin 2017	Fin 2018	Fin 2019	Fin 2020	Fin 2021	Fin 2022
Volume de données consultées en ligne ou téléchargées via la plateforme géo-infrastructure (PGI) en To	488,8	606,5	814,8	1 025,7	1 003,1	1 579,5	1 823	2 097

L'année 2022 a permis d'étendre et d'améliorer l'offre proposée, notamment grâce à la possibilité de davantage personnaliser l'affichage des données au moyen des nouvelles publications au format « tuiles vectorielles ». De plus, la géolocalisation a été améliorée du fait de l'emploi de la Base Adresse Nationale. Les services de calcul d'itinéraires et d'isochrones ont quant à eux été modernisés.

Pour autant, la plateforme actuelle est arrivée en limite de capacités, son remplacement devenant nécessaire notamment pour satisfaire aux besoins de mise à jour des données. L'enjeu a donc été d'assurer la continuité d'exploitation de la plateforme existante, en parallèle de la préparation de son remplacement progressif par la Géoplateforme.

## CHIFFRE D'AFFAIRES HORS SPHÈRE PUBLIQUE

Indicateur	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Chiffre d'affaires hors sphère publique	6,1 M€	4,3 M€	4,6 M€	1,6 M€	1,9 M€	2,5 M€	1,8 M€	1,5 M€	0,8 M€	0,6 M€

À la suite de la gratuité des licences référentiel à grande échelle (RGE) au 1<sup>er</sup> janvier 2021, les recettes ont fortement baissé en 2021. La tendance se poursuit avec un chiffre d'affaires qui a atteint 0,6M€ en 2022 pour la vente de licences de base de données du RGE.

## PRÉCISION DE L'INVENTAIRE FORESTIER

Indicateur	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Marge d'erreur sur la mesure du volume de bois sur pied au niveau national	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,6%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%

La valeur de l'indicateur de l'année N est celle publiée dans le courant de l'année N et correspond aux résultats de la campagne de collecte sur le terrain qui s'est déroulée de début novembre de l'année N-2 à la fin octobre de l'année N-1.

Le dispositif d'inventaire forestier national repose sur un échantillon de 90 000 points photo-interprétés annuellement. Lors de chaque campagne annuelle, entre le 1<sup>er</sup> novembre et le 31 octobre de l'année suivante, près de 13 500 points sont visités sur le terrain : 7 500 pour la première fois et 6 000 en revisite au bout de cinq ans. Des mesures (diamètre, hauteur,

accroissement...) sont effectuées pour calculer le volume de bois sur pied présent sur le point. Un traitement statistique adapté permet ensuite d'estimer le volume de bois sur pied sur une entité géographique déterminée y compris l'ensemble du territoire métropolitain. Les résultats de cinq campagnes successives sont valorisés pour disposer de conclusions suffisamment précises au niveau régional.

La publication des résultats des cinq campagnes 2017-2021 a eu lieu le 20 octobre 2022.

# BILAN SOCIAL

## RÉPARTITION DES AGENTS PAR DIRECTION

au 31 décembre 2022

**Effectifs physiques par direction au 31/12/2022**  
- En activité et mis à disposition à l'IGN -

	Physiques		
	F	H	Total
Agence comptable (AC)	7	4	11
Direction générale (DG)	4	3	7
Direction de la communication (DIRCOM)	21	10	31
Direction des opérations et des territoires (DOT)*	294	640	934
Direction des programmes et de l'appui aux politiques publiques (DP)	66	90	156
Direction des ressources humaines (DRH)	44	17	61
Direction des systèmes d'information (DSI)	38	144	182
École nationale des sciences géographiques (ENSG)	59	125	184
Secrétariat général (SG)	38	30	68
<b>Total général</b>	<b>571</b>	<b>1 063</b>	<b>1634</b>

\* dont 147 agents en CDD court recrutés sur le projet du registre parcellaire graphique (RPG).

## RÉPARTITION DES AGENTS PAR REGROUPEMENT DE CORPS

au 31 décembre 2022

**Effectifs physiques au 31/12/2022 par corps**

	F	H	Total
Chercheurs et thésards	5	24	29
Contractuels à durée déterminée (CDD courts <sup>(1)</sup> , CDD longs <sup>(2)</sup> et Fonctionnaires détachés sur contrat <sup>(3)</sup> )	94	147	241
Contractuels à durée indéterminée (CDI et RIN)	53	61	114
Contrats aidés (apprentis, contrats d'accompagnement dans l'emploi et emplois d'avenir)	12	13	25
Géomètres, techniciens forestiers et de l'agriculture, adjoints techniques, agent principal des services techniques	52	184	236
Ingénieurs et Chefs d'Unité Opérationnelle	108	273	381
Personnels administratifs	68	34	102
Personnels de direction et ingénieurs A+ : IPEF et Mines	15	34	49
Personnels Ouvriers	155	289	444
Autres (Médico social, médecin aéronautique, Travailleurs à domicile)	9	4	13
<b>Total général</b>	<b>571</b>	<b>1 063</b>	<b>1 634</b>

(1) dont 147 agents en CDD court recrutés sur le projet du Registre parcellaire graphique (RPG).

(2) CDD longs sous et hors plafond

(3) Dont le Directeur général

## FEMMES ET HOMMES EN POSTE À L'IGN PAR CATÉGORIE DE LA FONCTION PUBLIQUE

au 31 décembre 2022

Catégorie ministère	Genre		Total
	Femme	Homme	
A+	21	45	66
A	202	376	578
B	282	560	842
C	66	82	148
<b>Total général</b>	<b>571</b>	<b>1 063</b>	<b>1 634</b>

\* dont 59 agents de catégorie B et 88 de catégorie C recrutés en CDD court sur le projet du Registre parcellaire graphique (RPG).

## RÉPARTITION DES RECRUTEMENTS PAR TRANCHE D'ÂGE

au 31 décembre 2022

Tranche d'âge	Femme	Homme	Total
de 15 à 19 ans	3	9	12
de 20 à 24 ans	24	32	56
de 25 à 29 ans	37	45	82
de 30 à 34 ans	25	32	57
de 35 à 39 ans	14	24	38
de 40 à 44 ans	8	17	25
de 45 à 49 ans	7	14	21
de 50 à 54 ans	9	12	21
de 55 à 59 ans	2	6	8
de 60 à 64 ans	0	6	6
<b>Total général</b>	<b>129</b>	<b>197</b>	<b>326</b>

\* dont 185 recrutements d'agents en CDD courts sur le projet du Registre parcellaire graphique (RPG) : 72 femmes et 113 hommes



## ÂGE MOYEN ET ÂGE MÉDIAN DES EFFECTIFS

au 31 décembre 2022

Âge moyen	Femme	Homme	Total
Agents hors RPG	45,66	44,82	45,11
Agents RPG	31,8	34,71	33,62

Âge médian	Femme	Homme	Total
Agents hors RPG	48	46	47
Agents RPG	29	31	30

## CHIFFRES CLÉS - POLITIQUE SOCIALE

Signature de **16 contrats** d'apprentissage.

**49 départs** à la retraite.

Action sociale: **1,20%** des dépenses de personnel totales.

Sur les **1634 agents** en fonction au 31 décembre 2022, **1154 bénéficient** des dispositifs de télétravail fixes ou flottants mis en place par l'IGN.

Le taux d'emploi direct des travailleurs handicapés est de **4,57%**.

## CHIFFRES CLÉS - DISTRIBUTION DES REVENUS SALARIAUX

(bruts annuels, en équivalent temps plein)

Salaire moyen	47 654 €
Salaire médian	43 417 €
Moy. 1% les plus élevés	133 252 €
Moy. 10% les plus élevés	82 705 €
Moy. 10% les moins élevés	26 461 €
Moy. 1% les moins élevés	20 356 €
<b>Rapport + haut / + bas</b>	<b>12,92</b>

# EN CHIFFRES

## L'IGN EN CHIFFRES - IMPLANTATIONS 2022 ET RÉPARTITION PAR SITE

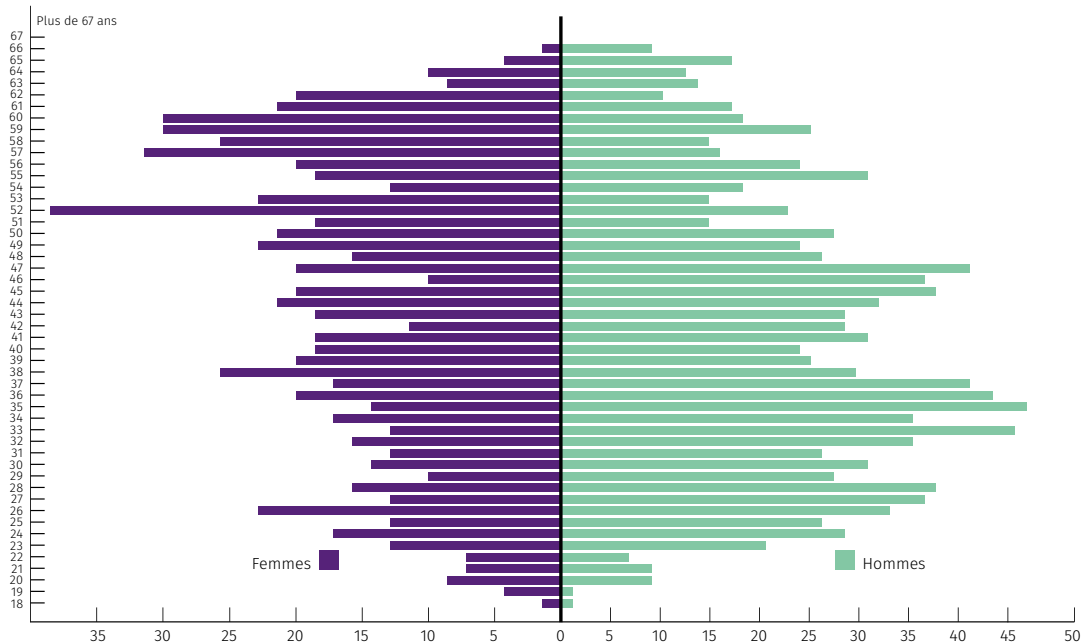
au 31 décembre 2022

Établissement libellé	Femme	Homme	Total
Aix-en-Provence	20	45	65
Saint-Médard-en-Jalles	23	43	66
Caen	2	19	21
Creil/Beauvais	14	43	57
Paris	4	7	11
Lille	1	1	2
Lyon	26	42	68
Marne-la-Vallée	44	85	129
Nancy/Champigneulle	15	50	65
Nantes	21	40	61
Nogent-sur-Vernisson	9	15	24
Saint-Mandé	344	592	936
Ramonville Saint-Agne	40	62	102
Villefranche-sur-Cher	8	19	27
<b>Total général</b>	<b>571</b>	<b>1 063</b>	<b>1 634</b>

\* dont 147 agents en CDD court recrutés sur le projet du Registre parcellaire graphique (RPG), répartis entre Saint-Mandé et les différentes directions territoriales

## PYRAMIDE DES ÂGES

1634 agents



# IMPLANTATIONS 2022 ET RÉPARTITION PAR SITE

au 31 décembre 2022



- **Siège social** : Saint-Mandé (Val-de-Marne).
- **Cinq directions territoriales** : Nantes et son agence de Caen, Saint-Médard-en-Jalles, Aix-en-Provence, Lyon, Nancy et son agence de Lille.
- Le **service de l'imagerie et de l'aéronautique** (SIA) à Beauvais-Tillé.
- Le **service de l'imagerie spatiale** (SIS) à Ramonville Saint-Agne.
- L'**École nationale des sciences géographiques** (ENSG-Géomatique) à Marne-la-Vallée.
- Site de **Forcalquier** : Travaux pratiques (ENSG).
- Un **site logistique et patrimonial** à Villefranche-sur-Cher.
- Le **service de l'information statistique forestière et environnementale** (SISFE) à Nogent-sur-Vernisson.
- L'**unité mixte de recherche de l'Institut de physique du globe de Paris** (UMR IPGP) à Paris.
- Le **centre de compétences d'inventaire forestier** (LIF) à Nancy.
- Une **unité mixte de recherche en sciences et technologies de l'information géographique pour la ville et les territoires durables** (LASTIG) à Saint-Mandé.

## REMERCIEMENTS

Nous adressons nos remerciements aux collaborateurs de l'IGN et aux experts, partenaires et parties prenantes qui ont participé à l'élaboration de ce rapport.

---

### Les collaborateurs de l'IGN :

Arnaud Allgeyer, Anaïs Aubert, Ingrid Bonhème, François Chirié, Antoine Colin, Loïc Commagnac, Zacharie Coq, Karine Courtès, Yannick Couturier, Bénédicte Depeux, Valérie Derognaucourt, Nathalie Derrière, Juliette Fabris, Benjamin Ferrand, Jean-Baptiste Fresse, Manuel Futchiron, Yanis Hamimi, Raphaële Heno, Dominique Jeandot, Caroline Joineau-Guesnon, Magali Jover, Julien L'Haridon, Swann Lamarche, Frédéric Letouzé, Fanny Mazepa, Didier Moisset, Claude Penicand, Véronique Pereira.

**Les experts, partenaires et parties prenantes :** Marie Carrega, Karine Hurel, Thomas Lesueur, Laurent Poncet et François Sabatier.

### Conception et réalisation :

All Contents – **Crédits photos :** IGN.

---

