

## OFFRE D'EMPLOI

### H-F- Ingénieur d'études processus lidar HD

Direction des opérations et des territoires

Service vecteur et 3D (SV3D)

L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) est l'opérateur de l'Etat en matière d'information géographique et forestière de référence en France. Sa vocation est de produire, de collecter et de diffuser des données indispensables à l'évaluation et à la mise en œuvre des politiques publiques de prévention des risques, de préservation de l'environnement ou encore d'aménagement du territoire. Pour garantir une information géographique riche, complète et actualisée, l'IGN fédère un écosystème de partenaires pour la production collaborative des données utiles au plus grand nombre, notamment aux décideurs publics. En tant qu'animateur de communautés de producteurs et d'utilisateurs, l'IGN leur apporte conseil et assistance dans la définition et la qualification de leurs besoins en géodata, tout en leur offrant des outils pour faciliter l'appropriation et l'utilisation de ces données. Grâce à son école d'ingénieur, ENSG-Géomatique, et à ses équipes de recherche pluridisciplinaires, l'institut dispose de savoir-faire pointus et d'un potentiel d'innovation de haut niveau dans plusieurs domaines (géodésie, inventaire forestier, topographie, photogrammétrie, intelligence artificielle, etc.).

L'IGN est un établissement public à caractère administratif placé sous la double tutelle des ministères chargés de l'écologie et de la forêt.

### Contexte du poste

---

La direction des opérations et des territoires est chargée d'élaborer et d'entretenir, de façon mutualisée avec les acteurs publics, des données souveraines de qualité maîtrisée, d'en faire des dérivations et des représentations appropriées, de stocker, d'archiver et de mettre à disposition les produits diffusés et les données, photographies et cartes patrimoniales, de mettre en œuvre des prestations à façon, d'adapter en continu les processus de production et les compétences métiers en particulier pour intégrer, qualifier et gérer des données partagées, et de contribuer à promouvoir et à accompagner l'utilisation des données souveraines et le développement de services.

Au sein de la DOT, le service vecteur et 3D (SV3D) organise la production et la mise à jour des référentiels vecteurs (BDUni, OCS GE, RPG ...) et altimétriques (RGE ALTI, nuages de points, MNS). Il participe en propre à leur production et assure également le pilotage fonctionnel des directions et département territoriaux. Il développe et met en œuvre les processus collaboratifs d'entretien des référentiels ; bon nombre d'entre eux sont produits en appui direct aux politiques publiques (prévention des risques, PAC...).

Au sein du SV3D, l'équipe produits altimétriques et 3D est chargée, dans son domaine de responsabilité, de la définition détaillée des produits, de la conception, de la mise en œuvre et de l'évolution des processus de production. Elle assure en outre le support aux unités internes et assure le pilotage technique de la sous-traitance et des partenariats. Elle héberge un projet d'innovation majeur pour l'IGN, le projet lidar HD.

Le projet lidar HD a pour objectif la constitution en 5 ans d'un référentiel national de nuages de points lidar haute densité et sa large diffusion aux utilisateurs. Ce nouveau référentiel est la réponse à de

nombreux besoins exprimés tant par les porteurs de politiques publiques (attributions des aides de la PAC, gestion de la ressource forestière, prévention des risques inondation...) que par l'IGN lui-même (amélioration des référentiels, modernisation des processus). Le projet vise à développer des nouvelles capacités à tous les niveaux du processus de production (acquisition, traitement, diffusion). A la demande expresse du MAA pour le cas d'usage de fiabilisation de l'évaluation de l'admissibilité aux aides des parcelles agricoles, l'IGN doit s'organiser pour apporter durant les deux premières années du projet (2021-2022) et sur 38 départements une réponse opérationnelle basée sur le lidar

## Missions

---

L'ingénieur d'études processus lidar HD SV3D participe en lien avec la DSI à la définition et à l'industrialisation des chaînes de traitement lidar HD (hors IA). Il assure la mise en production (documentation, formation), le support aux équipes internes et intervient en appui du pilote technique de sous-traitance en ce qui concerne la rédaction des cahiers de charge, l'analyse des offres et le contrôles des prestations.

A court terme, et sur la base du prototype élaboré dans le cadre de l'atelier pilote mené avec le MAA et l'ASP et en lien avec la DSI l'ingénieur processus définit et industrialise la chaîne de production visant à générer à partir des nuages de points lidar HD des grilles d'admissibilité sur les surfaces pastorales.

Ses missions principales sont :

- Concevoir et mettre en œuvre les chaînes de traitement lidar HD (hors IA)
- Assurer la formation et le support aux équipes de production
- Apporter aux différents interlocuteurs internes et externes l'expertise technique attendue

Liaisons fonctionnelles (unités, groupes de travail, réseaux, organismes extérieurs, instances de concertation, ...) et niveau de responsabilité :

DSI (SDM, SOI) : conception et industrialisation des chaînes de traitement (hors IA)

LP du SV3D : formation et support

## Profil recherché

---

### **Compétences managériales (hiérarchique et fonctionnel)**

- Savoir transmettre un savoir, une technique, une compétence
- Savoir superviser fonctionnellement

### **Compétences techniques**

- Maîtriser les processus de production des bases de données géographiques et les spécifications des produits
- Savoir concevoir et modéliser l'architecture fonctionnelle d'une application
- Savoir déployer une chaîne de production et la faire évoluer
- Savoir participer à la recette et à la maintenance des processus de production
- Savoir concevoir des outils de suivi de la qualité
- Savoir analyser des résultats, un problème technique, une problématique

### **Compétences organisationnelles**

- Savoir élaborer, proposer et présenter des solutions adaptées
- Savoir organiser et prioriser son activité en fonction des objectifs, de la charge de travail et des échéances
- Savoir rédiger des documents professionnels (spécifications, rapports, études, cahier des charges...)

### **Compétences relationnelles**

- Savoir établir un contact efficace et adapté aux différents interlocuteurs internes et externes
- Savoir faire preuve de pédagogie

### **Conditions**

---

**Catégorie** : CDD 3 ans

**Prise de poste** : mars 2021

**Rémunération** : Selon diplôme et expérience

**Lieu de travail** : IGN – 73 avenue de Paris – 94160 Saint Mandé – proximité métro ligne 1 et RER A

### **Contact**

---

Merci d'adresser votre candidature (lettre de motivation + CV en un seul PDF) à :

[recrutement-mobilite@ign.fr](mailto:recrutement-mobilite@ign.fr)

sous la référence DBO/SV3D/INGENIEUR\_PROCESSUS\_LIDAR\_HD

### **Renseignements :**

---

Renseignements techniques :

Alexandre Pauthonnier ; Chef de service ; Alexandre.Pauthonnier@ign.fr ; tél. : 01 43 98 81 19

Pierre-Yves DECAVELE, Chef de projet MOE Lidar HD; [Pierre-Yves.Decavele@ign.fr](mailto:Pierre-Yves.Decavele@ign.fr); tel 01 43 98 85 32

Renseignements administratifs :

Déborah Gaudin, Chargée de développement RH; Deborah.Gaudin@ign.fr; 01 43 98 70 72