



OFFRE DE POSTE D'INGENIEUR-E DE 12 MOIS

Ingénieur-e administrateur-trice de bases de données et développeur.se Python au sein de la Plateforme d'Épidémiosurveillance en Santé Végétale

INRAE, Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est un organisme public de recherche qui réunit **12 000 collaborateurs** au sein de **272 unités** réparties sur **18 centres en France**. Premier organisme mondial spécialisé sur l'ensemble agriculture – alimentation – environnement, INRAE joue un rôle clé pour accompagner les transitions nécessaires face aux grands défis planétaires.

Face à l'augmentation de la population, aux enjeux de sécurité alimentaire, au changement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, INRAE s'engage à développer des solutions scientifiques et à accompagner l'évolution des pratiques agricoles, alimentaires et environnementales.

CONTEXTE

La Plateforme d'Épidémiosurveillance en Santé Végétale ([Plateforme ESV](https://fichesdiag.plateforme-esv.fr/)), créée en 2018, est le premier réseau fondé par les plus grands acteurs français de la santé du végétal dont l'objectif est d'améliorer la surveillance sanitaire et biologique du territoire face aux dangers sanitaires ou phénomènes phytosanitaires ayant un impact sur l'état sanitaire des végétaux. Dans le cadre de cette plateforme, l'unité BioSP héberge la composante INRAE de l'équipe opérationnelle qui compte 7 ingénieur-e-s. La Plateforme ESV apporte aux services compétents de l'État et, à leur demande, aux autres responsables de dispositifs de surveillance, un appui méthodologique et opérationnel pour la conception, le déploiement, l'animation, la valorisation et l'évaluation des dispositifs de surveillance sanitaire, ainsi qu'en ce qui concerne l'investigation épidémiologique de phénomènes sanitaires propres aux végétaux. Des travaux sont menés en appui à la surveillance officielle des organismes nuisibles réglementés ou émergents, dont la surveillance de *Xylella fastidiosa*, du Nématode du pin, mais également la surveillance de la maladie du HuangLongBing, de la Fusariose Tropicale Race 4 et du dépérissement de la vigne.

Depuis la création de la plateforme, différents outils ont été développés pour permettre à ses membres de mener leurs missions à bien. Un outil de collecte et de mise à disposition de connaissances expertes pour la reconnaissance des organismes nuisibles réglementés et émergents et mise à disposition du grand public a été mis en service en 2022¹. Différents développements ont été réalisés pour le projet Veille Sanitaire Internationale (VSI)² : une pipeline de collecte et de pré-traitement de données, une application web pour le traitement manuel des données, un ORM pour faciliter les lectures et écritures dans notre base de données.

Environnement technologique :

- Machines
 - Postes de travail sous linux
 - Serveurs sous linux/debian
 - Environnement de développement virtualisé avec vagrant
- SGBD
 - PostgreSQL
 - Extension Postgis
 - ORM pour le projet VSI développé avec sqlalchemy
 - Pgmodeler et pgAdmin
- Développement
 - Python
 - Framework web : Django
 - Gestion des environnements virtuels avec poetry et uv
 - Git et GitLab

¹ <https://fichesdiag.plateforme-esv.fr/>

² <https://plateforme-esv.fr/thematiques/GTVSI>

- CI/CD
- Formalismes
 - UML
 - Diagrammes entité-relation

VOTRE MISSION ET VOS ACTIVITÉS

Au sein de l'équipe opérationnelle, vous aurez pour mission de développer, administrer, maintenir et faire évoluer les systèmes de gestion de données de la Plateforme ESV. Vous en garantirez la cohérence, l'interopérabilité, la qualité et la sécurité. Vous participerez également à la définition, à la mise en œuvre et à l'évolution des bases de données et des progiciels utilisés par la Plateforme ESV.

Vous prendrez part à l'implémentation, à l'évolution et à la maintenance du système d'information, en particulier dans ses composantes liées aux bases de données et aux services associés, tels que les services Web sécurisés, les pipelines de collecte et de traitement des données. Les technologies employées et les développements réalisés devront tenir compte de la grande hétérogénéité des données traitées par la plateforme. Vous veillerez à concevoir des solutions suffisamment flexibles pour intégrer de nouveaux formats de données.

Dans le cadre de vos activités, vous assurerez également le développement et la mise en œuvre d'outils adaptés aux besoins de la plateforme. Vous veillerez au suivi, au monitoring et à la performance des services mis en ligne, tout en assurant la maintenance évolutive et corrective des outils et applications existants.

Votre travail se fera en étroite collaboration avec l'ingénieur architecte du système d'information, ainsi qu'avec les épidémiologistes, les statisticiens et l'ensemble de l'équipe opérationnelle. Vous serez également amené à interagir avec des informaticien-nés d'unités de recherche d'INRAE, ainsi qu'avec des partenaires de la Plateforme ESV impliqués dans des systèmes d'information comparables. Enfin, d'autres missions pourront vous être confiées en fonction des besoins de l'équipe opérationnelle, dans une logique d'adaptabilité et de soutien à la dynamique collective de la plateforme (exemple : l'administration du plan de gestion de données et du dataverse de la plateforme³).

LE PROFIL QUE NOUS RECHERCHONS

Nous recherchons une personne titulaire d'un diplôme de licence, maîtrise ou master (bac+3/+5) avec une spécialisation en informatique, administration de bases de données ou ingénierie logicielle. La capacité de mise en œuvre de progiciels, la maîtrise de technologies Web et des connaissances en visualisation des données seront des atouts certains ; des expériences de travail dans des environnements duals de pré-production (tests et développements) et de production (services en ligne) seront appréciées.

Compétences recherchées :

Savoir-faire :

- Compétences nécessaires :
 - Maîtrise du langage python
 - Connaissances en développement web
 - Connaissances en administration PostgreSQL
 - Développement : algorithmique, tests
 - Connaissance de Git
 - Connaissance de Linux
 - Rédaction de documentation
- Compétences appréciées :
 - Connaissance de GitLab
 - Connaissance du framework web Django
 - Connaissance de la librairie SQLAlchemy
 - Expérience en webscraping
 - Gestion de projet informatique (cahier des charges, spécifications techniques...)

Savoir-être :

- Compétences nécessaires :
 - Être rigoureux, méthodique, savoir s'organiser et planifier son travail
 - Être rigoureux, méthodique, savoir s'organiser et planifier son travail
 - Savoir communiquer et vulgariser auprès d'un public d'informaticiens et de non-informaticiens
 - Faire preuve d'initiative et être force de proposition

³ https://entrepot.recherche.data.gouv.fr/dataverse/plateforme_esv

- Savoir travailler en équipe
- Compétences appréciées :
 - Être à l'aise en anglais
 - Avoir des connaissances en santé végétale
 - Avoir une appétence pour l'aspect opérationnel

↳ Modalités d'accueil

- Unité : [_BioSP_](#) (Biostatistique et Processus Spatiaux)
- Équipe : Équipe OPE (opérationnelle INRAE pour la [Plateforme nationale d'Épidémiosurveillance en Santé Végétale](#))
- Lieu d'exercice : INRAE, [Centre PACA](#), 228 route de l'aérodrome, 84914 Avignon

↳ Modalités pour postuler

Transmettre CV et un document (maximum 2 pages) décrivant en quoi votre formation ou expériences sont en adéquation avec le profil de poste.

Les personnes pré-sélectionnées auront un entretien avec un jury de recrutement entre le 12 et 14 janvier.

Par e-mail : Jean-baptiste Louvet (jean-baptiste.louvet@inrae.fr)

✗ Date limite pour postuler : 9 janvier 2026

↳ Niveau : Ingénieur-e d'Études (IE)

- Type de contrat : CDD
- Durée du contrat : 12 mois
- Date d'entrée en fonction : 1^{er} Mars 2026 au plus tard
- Rémunération : salaire mensuel brut compris entre 2 245 et 2 600 euros selon expérience + frais de missions