

Stage ou année de césure en science des données

Andra, Siège social, Châtenay-Malabry (92)

Niveau d'études visé à l'issue de la formation : Bac +5

Durée : 6 à 12 mois

Qui sommes-nous ?

L'Andra, Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (650 collaborateurs), est chargée de la gestion à long terme des déchets radioactifs produits en France. Dans le cadre de cette mission, elle met son expertise et son savoir-faire au service de l'État pour trouver, mettre en œuvre et garantir des solutions de gestion sûres pour l'ensemble des déchets radioactifs français afin de protéger les générations présentes et futures du risque que présentent ces déchets.

Parmi ses différentes missions, l'Andra inventorie et collecte les déchets radioactifs générés par les centrales nucléaires, pour la production d'électricité, mais aussi par les institutions de recherche, le secteur militaire et les hôpitaux. Elle est aussi chargée de trouver des solutions de gestion et de stockage des déchets dits ultimes, c'est-à-dire qui ne peuvent pas être traités avec les technologies existantes. Pour ce faire, l'Agence exploite aujourd'hui trois centres de stockage, qu'elle a conçus, situés dans la Manche et dans l'Aube (pour les déchets de très faible activité (TFA) et faible et moyenne activité à vie courte (FMA-VC)). Elle est également affectée à la réalisation du projet de stockage géologique des déchets de moyenne et haute activité à vie longue (MA-VL et HA-VL), Cigéo.

Contexte du stage

Dans le cadre du processus d'acceptabilité des colis de déchets sur les sites de stockage, l'Andra doit s'assurer du respect des spécifications d'acceptation par les colis produits par les producteurs en exerçant notamment une surveillance de la qualité des colis. Cette surveillance, qui contribue à la maîtrise de la qualité des colis à stocker et participe donc à la sûreté en exploitation et à long terme des différents sites de stockage, s'exerce par des dispositions de surveillance de différentes typologies : surveillance en production, vérifications documentaires, contrôles sur colis à réception sur les sites de stockage... Au cours de ces missions de surveillance, l'Andra recueille un ensemble important d'informations, de natures très différentes, constituant une source de données précieuse pour la prise en charge actuelle et future des colis sur les centres de stockage, qu'il est apparu important de mieux structurer et valoriser. L'exploitation et la capitalisation du retour d'expérience (REX) est une tâche permanente et indispensable, associée à tous les processus mis en œuvre par l'Agence. Ces dernières participent à l'amélioration continue des activités de l'Andra.

Dans ce cadre, l'Andra a pour objectif d'améliorer sa vision d'ensemble du REX de la surveillance, lui permettant d'en faire l'analyse et d'en renforcer l'efficacité de son utilisation.

Dans ce contexte, le stage/césure proposé s'inscrit dans une démarche globale qui vise à définir et consolider une méthodologie à traduire dans un dispositif organisationnel et technique. Le/la candidat/e sera intégré/e au sein du service « contrôle et qualité des colis » de la « direction sûreté, environnement et stratégie filières ». En interface avec divers services et sites de l'Agence, le stage permettra non seulement d'intervenir opérationnellement dans un processus de consolidation d'une stratégie en entreprise, mais également de définir et mettre en place une méthodologie adaptée.

Quelles seront vos missions ?

Le périmètre du stage/césure consiste en l'exploration des données, l'analyse et l'identification de pistes de modélisation. Il se déroulera en cinq étapes :

- Etudier les sources, les typologies et les formats des données relatives au contrôle et à la surveillance des colis de déchets FMA, sur la base de l'état des lieux réalisé par l'Andra,
- Formaliser la problématique et définir la démarche d'analyse, en particulier les orientations de l'exploration et les étapes de traitement,
- Identifier et sélectionner les données pertinentes pour l'analyse, définir les méthodes (ACP, AFP, ACM, analyse discriminante...), sélectionner les outils et préparer les données,
- Mettre les méthodes en application et synthétiser les résultats,

- Formuler des propositions pour la reproduction de l'analyse par l'Andra.

Le profil recherché

Le profil recherché est un(e) étudiant(e) en Master 2 science des données, formé(e) aux méthodologies statistiques d'exploration et d'analyse de données.

Le/la candidat/e doit disposer d'un bon relationnel et d'une bonne capacité d'organisation, faire preuve de discrétion et de diplomatie dans ses échanges.

Vous pouvez postuler à cette offre en nous adressant un mail, accompagné d'un CV à jour et d'une lettre de motivation, à l'adresse philippe.cairon@andra.fr.