

# Le profil professionnel des docteurs

Aline Feder

## Sciences environnementales

PhD researcher studying pesticide transformation in soils to predict transfer pathways and support groundwater protection through advanced environmental analysis.

aline.feder@icloud.com

Aline Feder : <https://ites.unistra.fr/recherche/equipes/bise/pages-personnelles/aline-feder>

### Cœur de métier

#### PHASE 1 Développement des compétences

J'ai construit un projet professionnel cohérent, en lien avec les enjeux environnementaux de la recherche publique et de ses applications (eau, pollution diffuse, pesticides). J'ai identifié très tôt des compétences à renforcer : traitement de données isotopiques, rédaction scientifique, communication orale et je me suis formée (autoformation R, formations doctorales, relectures croisées d'articles). J'ai activement utilisé mes réseaux : échanges avec d'autres doctorants, participation à une école d'été européenne. J'ai co-encadré une stagiaire BUT et trois stagiaires M1, transférant mes savoir-faire expérimentaux et mes méthodes d'analyse.

*Se fixe des objectifs professionnels à la fois ambitieux et réalistes.  
Identifie et développe des moyens d'améliorer son employabilité tout au long de son parcours professionnel, gère son évolution de carrière.  
Enrichit et valorise ses compétences, ses qualités personnelles et ses réalisations.  
Utilise ses réseaux pour élargir son champ de compétence.  
Sait transférer son expertise à d'autres domaines d'activité.  
Inscrit son parcours professionnel dans une perspective de mobilité internationale.  
Accepte l'apport d'un mentor ou d'un coach pour son développement.*

#### PHASE 2 Évaluation

Lors de réunions d'équipe, j'ai contribué à l'analyse critique de projets en cours, en identifiant leurs forces, faiblesses et perspectives. J'ai encouragé mes stagiaires à adopter une démarche d'autoévaluation de leur travail (résultats, communication, protocoles).

*Sait évaluer régulièrement les progrès, l'impact et les résultats des activités de ses collaborateurs.  
Participe à l'évaluation de projets en interne ou en externe.  
Sait évaluer des hypothèses et des concepts en dehors de son domaine d'expertise.  
Encourage ses collaborateurs à s'approprier la démarche d'évaluation.*

#### PHASE 2 Gestion de l'information

J'ai utilisé une combinaison de logiciels pour organiser, analyser et archiver les données : R (tidyverse, ggplot2, corplot, packages CSIA), Excel structuré. J'ai mis en place des dossiers normalisés avec nommage rigoureux des fichiers, sauvegarde sur serveurs internes et disques durs externes. J'ai pris en compte les exigences légales et éthiques liées à la gestion de l'information et à la publication des données (formation déontologie).

*Effectue des recherches avancées en utilisant une gamme de solutions logicielles, de ressources et de techniques, reconnaît leurs avantages et leurs limites.  
Maîtrise la création, l'organisation, la validation, le partage, le stockage et la conservation de l'information et/ou des données et prend en compte les risques.  
Comprend les exigences juridiques, éthiques et de sécurité liées à la gestion de l'information.*

*Connaît l'intérêt des métadonnées et les utilise.  
Conseille et accompagne ses collaborateurs dans l'utilisation des méthodes de recherche et de gestion de l'information, dans la critique des sources et l'évaluation des informations et des données.  
Sensibilise ses collaborateurs à la sécurité de l'information et aux exigences légales et éthiques.*

## **PHASE 2 Expertise et méthodes**

Appropriation et mise en œuvre de méthodes statistiques avancées (régressions York, analyse de diversité alpha et bêta) pour valider mes hypothèses. Dialogue et collaboration avec des spécialistes en microbiologie, modélisation hydrogéologique et chimie analytique pour enrichir les approches. Élaboration de problématiques complexes intégrant interactions chimiques, biologiques et physiques dans la zone non saturée. Adaptation de mes argumentaires selon les interlocuteurs : académiques (congrès doctorants) ou gestionnaires de l'environnement (discussion AERM et APRONA).

*Connaît les progrès récents dans les domaines connexes de son activité.  
Est capable de dialoguer et de collaborer avec des experts d'autres disciplines ou domaines d'activité.  
S'approprie de nouvelles méthodes et techniques de travail.  
Est capable de documenter et d'évaluer ses activités en utilisant, le cas échéant, les méthodes statistiques.  
Est capable de formuler des problématiques complexes correspondant à de nouveaux défis.  
Est capable d'élaborer un argumentaire pour défendre de nouveaux projets.  
Sait adapter son argumentaire à son interlocuteur.  
Conseille et accompagne ses collaborateurs dans l'utilisation appropriée des méthodes de travail et dans l'amélioration de leurs performances et de leurs compétences.*

## **Qualités personnelles et relationnelles**

## **PHASE 2 Communication**

Communication fluide avec des experts d'autres disciplines (microbiologie, hydrogéologie, modélisation) en adaptant mon langage technique. Maîtrise de techniques de communication dans divers contextes : colloques, échanges inter-laboratoires, communication publique. Capacité à communiquer efficacement auprès d'un public non-spécialiste, notamment lors d'ateliers (Sciences et femme) ou réunions avec des gestionnaires environnementaux (AERM). Travail bilingue français-anglais lors de conférences et rédaction d'articles.

*Communique avec des experts d'autres domaines en adaptant son langage, aux niveaux national et international.  
Maîtrise les techniques de communication dans divers contextes et sur différents supports.  
Communique efficacement à l'adresse d'un public diversifié et non-spécialiste.  
Sait animer une communauté professionnelle.  
Sensibilise et forme ses collaborateurs à l'usage des technologies numériques dans un objectif de communication.  
Est capable de travailler et d'animer un collectif dans au moins deux langues de grande diffusion dont l'anglais.*

## **PHASE 2 Analyse, synthèse et esprit critique**

Extension des capacités analytiques et synthétiques à des domaines connexes comme la microbiologie et la modélisation hydrologique. Appropriation de nouvelles méthodes statistiques et analytiques (régression de York, analyses multivariées). Développement d'une pensée originale, capable d'apporter des propositions innovantes au sein de l'équipe. Remise en question constructive des protocoles établis (absence de détection de composé). Encouragement de la pensée critique collective lors des réunions d'équipe.

*Sait étendre ses capacités d'analyse et de synthèse à de nouveaux domaines.  
S'approprie de nouvelles méthodes d'analyse.  
Possède une pensée originale et indépendante et apporte une contribution significative.  
Remet en cause les situations établies dans son activité.*

Conseille ses collaborateurs pour leur permettre de développer leurs capacités d'analyse et de synthèse.  
Stimule la pensée critique de ses pairs et de ses collaborateurs.

### **PHASE 1** Ouverture et créativité

Acquisition continue de connaissances dans plusieurs disciplines (chimie analytique, microbiologie, hydrogéologie). Adoption d'un questionnement scientifique constructif, remettant en cause les idées reçues et testant des hypothèses alternatives. Développement et test d'approches innovantes, comme l'adaptation de la méthode isotopique CI-CSIA en LC-MS/MS à des matrices environnementales complexes.

*Démontre une capacité à acquérir des connaissances, fait preuve de souplesse et d'ouverture d'esprit. S'engage dans des activités interdisciplinaires.  
Possède un style constructif de questionnement et de doute scientifique.  
Développe, s'approprie et teste des idées nouvelles, est astucieux, saisit des opportunités.  
Interagit et recherche la collaboration avec des professionnels de différentes cultures, sait s'adapter aux différences de culture.*

### **PHASE 2** Engagement

Projection de mon engagement vers d'autres activités, telles que la communication scientifique, l'encadrement de stagiaires et la participation à des projets interdisciplinaires. Persévérance dans la réalisation du projet doctoral malgré contraintes et imprévus. Soutien actif et encouragement des collaborateurs dans leurs propres projets. Stimulation de l'enthousiasme collectif au sein de l'équipe de recherche.

*Sait se projeter et développer sa motivation et son engagement dans d'autres activités et domaines d'expertise.  
Persévère dans ses actions et projets, ouvre la voie à d'autres collaborateurs et les soutient.  
Stimule l'enthousiasme et l'engagement de ses collaborateurs.*

### **PHASE 1** Intégrité

Respect strict des normes et usages du laboratoire et des institutions associées (protocoles, sécurité, qualité). Traitement intègre et transparent des données expérimentales, avec traçabilité et archivage rigoureux. Respect des droits de propriété intellectuelle, en reconnaissant les contributions des partenaires et en citant correctement les sources scientifiques. Garantie de la confidentialité et de l'anonymat des sites d'échantillonnage ou des personnes impliquées, le cas échéant. Cohérence entre paroles et actes dans la conduite quotidienne, avec respect des engagements pris. Déclaration systématique de tout conflit d'intérêt potentiel.

*Respecte les normes et les usages de sa structure.  
Fait preuve d'intégrité dans le traitement des données et leur diffusion.  
Fait preuve d'intégrité par rapport aux contributions de ses partenaires, ou aux travaux de ses concurrents, conformément aux règles de propriété intellectuelle.  
Respecte le droit à la confidentialité et à l'anonymat des personnes ayant participé aux études et aux recherches.  
Honore ses engagements et met en cohérence ses paroles et ses actes.  
Veille à déclarer tout conflit d'intérêt.*

### **PHASE 2** Équilibre

Gestion efficace de situations conflictuelles ou contestées dans le cadre professionnel. Utilisation consciente de mes points forts pour dépasser mes faiblesses. Maîtrise des stratégies pour gérer la pression, notamment lors de phases critiques (soumission d'articles, soutenance). Capacité à séparer vie professionnelle et vie personnelle pour maintenir un bien-être durable.

*Sait faire face à une contestation forte.  
S'appuie sur ses forces et dépasse ses faiblesses.  
Sait gérer la pression générée par la situation professionnelle ou personnelle.*

*Est capable de séparer les environnements professionnel et personnel.*

## **PHASE 2** Écoute et empathie

Pratique régulière d'une écoute active, prenant en compte les différents contextes et sensibilités des interlocuteurs. Attention portée aux besoins spécifiques et au cadre de référence de chaque personne. Expression régulière de reconnaissance et valorisation des contributions des collègues et stagiaires. Sensibilité aux signes de stress ou de difficultés chez les collaborateurs, avec capacité à apporter soutien et conseils adaptés.

*Démontre une capacité d'écoute active dans des situations diverses.*

*Est attentif à prendre en compte les besoins et le cadre de référence de ses interlocuteurs.*

*Sait témoigner régulièrement de la reconnaissance.*

*Prend en considération les besoins de ses collaborateurs, est sensible aux manifestations de stress, est capable de fournir un soutien et des conseils en cas de besoin.*

## **Gestion de l'activité et création de valeur**

### **PHASE 1** Conduite de projet

Élaboration de plans de projet pour atteindre les objectifs de recherche, en intégrant les priorités scientifiques et les contraintes de qualité, de délai. Rédaction de protocoles expérimentaux précis et l'utilisation des équipements analytiques. Gestion responsable des ressources matérielles et humaines mobilisées. Respect rigoureux des délais et garantie de la qualité des livrables scientifiques (rapports, articles). Réactivité et adaptation face aux changements imprévus (problèmes expérimentaux, indisponibilité d'appareils).

*Planifie les projets pour atteindre les objectifs en intégrant la stratégie, les priorités et les contraintes de qualité, de délai et de budget.*

*Sait rédiger un cahier des charges.*

*Est responsable des ressources mobilisées, du respect des délais et de la qualité du livrable.*

*Répond de manière efficace et appropriée au changement et à l'inattendu.*

*Inscrit son projet dans un système d'audit et d'évaluation en mettant en place des dispositifs appropriés.*

### **PHASE 1** Gestion du changement

Adaptation constante de mon approche et de l'organisation des projets en fonction des impératifs expérimentaux et des résultats obtenus. Réactivité face aux changements, qu'ils soient liés à des contraintes techniques ou à des opportunités scientifiques. Mobilisation de conseils auprès de mes encadrants et collègues pour ajuster les plans d'action.

*Sait adapter son approche et l'organisation du projet en fonction des impératifs.*

*S'adapte aux changements et aux opportunités, sait mobiliser des conseils.*

### **PHASE 2** Gestion des risques

Analyse approfondie des risques induits par l'activité de recherche, incluant les impacts environnementaux potentiels (gestion des déchets, échantillonnage durable). Sensibilisation et formation des collaborateurs et partenaires aux procédures de gestion des risques et à la responsabilité. Promotion d'une culture de prévention et de gestion responsable des risques au sein de l'équipe.

*Est capable d'analyser et d'identifier les risques induits par une activité.*

*Sensibilise et forme ses collaborateurs et partenaires à la mise en oeuvre des procédures appropriées de gestion des risques.*

*Prend en compte les impératifs sociaux et environnementaux dans les projets qu'il dirige.*

*Sensibilise et forme ses collaborateurs aux exigences de la responsabilité sociale et environnementale.*

## **PHASE 2** Prise de décisions

Acceptation de l'imperfection des solutions, recherche de compromis entre exigences techniques et contraintes pratiques. Arbitrage éclairé entre différentes options, en assumant les conséquences des décisions prises. Capacité à réévaluer et ajuster mes décisions en fonction des retours et évolutions du projet.

*Accepte qu'aucune solution n'est idéale. Sait concilier les enjeux business et l'optimisation technique.  
Sait arbitrer et assume les conséquences de ses décisions. Est capable de réévaluer ses décisions en cas de besoin.*

## **PHASE 1** Management des personnes et des équipes

Expérience du travail en équipe, favorisant et reconnaissant les contributions de chacun. Intégration harmonieuse dans le collectif de recherche. Construction de relations de confiance avec mes pairs et mes encadrants. Rapport régulier sur mes actions et avancées. Soutien et assistance apportés aux collègues en cas de besoin. Compréhension des politiques RH, notamment en matière de sécurité, responsabilité sociale, égalité et non-discrimination.

*Possède une expérience de travail en équipe, sait favoriser, soutenir et reconnaître les contributions des différents acteurs.  
Sait s'intégrer dans un collectif.  
Sait gagner la confiance de ses pairs et de sa hiérarchie.  
Sait rendre compte de son action.  
Assure le soutien de ses pairs en cas de nécessité et est capable de les assister.  
Comprend les politiques et les outils de gestion des ressources humaines (recrutement, évaluation, rémunération, GPEC).  
Prend en compte les exigences de sécurité, de responsabilité sociale et de respect du droit du travail.  
Respecte les règles de non discrimination et d'égalité de traitement entre collaborateurs.*

## **PHASE 1** Production de résultats

Transformation d'idées scientifiques en innovations méthodologiques, notamment via l'adaptation de la méthode isotopique CI-CSIA. Mise en œuvre rapide des phases de prototypage et de test, intégrant les retours des collègues et encadrants. Analyse critique des premiers essais pour ajuster les protocoles. Connaissance et respect des politiques de publication et d'exploitation des résultats au sein de l'institution. Identification des moyens appropriés d'exploitation des résultats (publications scientifiques, communications en colloques).

*Sait transformer une idée en innovation.  
Met rapidement en oeuvre les phases de prototypage et de test, intègre les clients internes et externes dans ces phases.  
Sait tirer les conclusions des premiers essais.  
Comprend les politiques et les processus de publication et d'exploitation des résultats de recherche ou d'activité dans sa structure.  
Est capable d'identifier le moyen d'exploitation de ses résultats le plus adapté (brevet, publication,...).*

## **PHASE 1** Propriété intellectuelle et industrielle

Connaissance des règles de propriété intellectuelle, industrielle et du droit d'auteur applicables à mes travaux de recherche (Charte déontologie). Sensibilisation à l'importance de protéger l'information scientifique avant sa diffusion.

*A une connaissance de base des règles de propriété intellectuelle, industrielle ou du droit d'auteur telles qu'elles s'appliquent à sa propre activité.  
Connaît les avantages et risques d'un dépôt de brevet.*

*Est conscient de l'importance de protéger l'information sortante.*

## Stratégie et leadership

### PHASE 1 Stratégie

Compréhension claire de l'inscription de mon projet dans la stratégie de l'organisation et des enjeux du secteur. Analyse des rôles et interactions entre les différentes structures et acteurs impliqués dans le projet. Identification des soutiens nécessaires à la réussite de mes travaux.

*Est conscient de la façon dont son projet s'inscrit dans la stratégie de l'organisation et les orientations stratégiques du secteur ou du domaine d'activité.  
Comprend les relations entre les structures ou les personnes (rôle et enjeux de chacun).  
Sait identifier des soutiens pour ses projets.*

### PHASE 1 Leadership

Assume une fonction de leadership dans le cadre de la gestion et de l'encadrement de stagiaires dans mes projets de recherche. Sait convaincre les stagiaires de l'importance et des objectifs du projet. Bâtit des relations de confiance avec les stagiaires, favorisant un environnement d'apprentissage et de collaboration. Accompagne les stagiaires dans l'organisation de leur travail et dans le développement de leurs compétences.

*Est capable d'assurer une fonction de leadership dans le cadre d'un projet dont il a la responsabilité.  
Sait convaincre et obtient l'adhésion autour d'un projet.  
Mobilise les compétences sur un projet sans en avoir l'autorité, gère les moyens humains sans lien hiérarchique.  
Bâtit des alliances.  
Établit des relations basées sur la confiance.*