



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



ONISEP

L'INFORMATION
POUR L'ORIENTATION

Pédologue

Spécialiste des sols, le ou la pédologue intervient avant tout aménagement urbain ou agricole, afin d'établir un diagnostic et d'organiser fouilles et prélèvements, pour le compte d'un organisme de recherche, une collectivité ou un bureau d'études.

SOMMAIRE

Le métier

Compétences requises

Où l'exercer ?

Les études

Emploi et secteur

Salaire du débutant

Pour aller plus loin

Niveau minimum d'accès : **bac + 5**

Salaire débutant : **2235 €**

Statuts : **Statut fonctionnaire, Statut salarié**

Synonymes : Ingénieur / ingénieur d'études en pédologie, Ingénieur / ingénieure pédologue

Secteurs professionnels : Environnement, Fonction publique, Recherche

Centres d'intérêt : J'ai le sens du contact, J'aime bouger, J'aime la nature, J'aime organiser, gérer, J'aimerais travailler dehors



© Alain Potignon/Onisep

Le métier

Mesurer et analyser

Une part importante de l'activité du ou de la pédologue consiste à examiner les sols à l'aide de fouilles, de sondages, de mesures et de prélèvements. Il ou elle analyse ensuite ces " tranches pédologiques " afin de connaître l'état du sol en profondeur et l'impact qu'auront sur lui les aménagements envisagés (cultures agricoles, équipements urbains...) ou de déterminer si une friche industrielle peut être réaménagée.

Planifier et coordonner

L'ingénieur ou l'ingénieure pédologue représente ses travaux sous forme de cartes en 2 ou 3 dimensions. Il ou elle coordonne une équipe de travail pluridisciplinaire et doit établir le budget de ses activités de terrain comme de laboratoire.

Conseil et aide à la décision

L'avis du ou de la pédologue est utile aux industriels par exemple pour savoir si le terrain sur lequel ils souhaitent construire une usine est sans danger, et si cela ne risque pas d'entraîner des pollutions. De même, pour les exploitants qui envisagent de cultiver une terre, ou encore des urbanistes qui veulent connaître la capacité d'un secteur à absorber la pluie. À côté de ce travail de diagnostic effectué pour l'État, les collectivités territoriales, les urbanistes ou les sociétés agronomiques, le ou la pédologue peut conseiller ou avertir sur d'éventuels problèmes de pollution agricole ou industrielle.

Compétences requises

Scientifique spécialiste des sols

La pédologie, avec l'agrologie, est une des deux branches des sciences du sol. Le ou la pédologue met donc en relation différentes disciplines telles que la chimie, la physique, la minéralogie... Il ou elle a une parfaite connaissance de la relation sol- plante et possède un solide bagage en biologie. Il lui faut aussi maîtriser la cartographie et la représentation en 2D et 3D, ce qui signifie une bonne connaissance des SIG (systèmes d'information géographiques).

Des qualités managériales

L'ingénieur ou l'ingénieure pédologue doit être avoir de bonnes capacités d'observation, d'analyse et de synthèse. Souvent responsable d'un service, il ou elle doit également être capable de gérer une équipe, de budgéter des travaux de terrain comme en laboratoire, de planifier des projets, etc. Rigueur et facilités rédactionnelles sont des plus indéniables pour ce métier scientifique.

Où l'exercer ?

Diversité d'employeurs

Ces professionnels exercent leurs fonctions au sein d'organismes de recherche comme l'Inrae (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), pour des bureaux d'études spécialisés en agriculture ou environnement, des cabinets d'urbanisme ou des collectivités territoriales. Ces ingénieurs d'études peuvent exercer avec le statut de fonctionnaire ou de salarié.

Sur le terrain, au bureau ou au laboratoire

Les pédologues partagent leur temps entre le terrain (pour les prélèvements), le laboratoire (pour les analyses) et le bureau (pour recouper les données obtenues, rédiger des rapports, établir des cartes, etc.).

Pédagogie et management

Ce ou cette scientifique spécialiste ne travaille pas seul/e. Chef ou cheffe d'équipe, il ou elle doit coordonner et animer des groupes de travail, en plus de l'encadrement et de la formation des membres de son service. Il lui faut, en outre, collaborer avec les différents professionnels impliqués dans le chantier dont les sols sont étudiés.

Les études

Après le bac

5 ans pour préparer un master en sciences de la vie, spécialité géologie appliquée ; sciences de la Terre, spécialité hydrogéologie et sols ou un diplôme d'ingénieur en agriculture, agronomie ou en techniques agricoles avec une spécialisation en pédologie.

bac + 5

→ [Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure en environnement, géoressources et ingénierie du développement durable de l'Institut polytechnique de Bordeaux](#)

Emploi et secteur

L'environnement en tête

Même si les volumes de recrutement de pédologues ne sont pas énormes, la nécessité de protéger les sols les rend de plus en plus indispensables. En effet, leurs travaux trouvent des applications dans de nombreux domaines tels que l'agriculture, l'horticulture, la sylviculture, l'hydrologie, la pollution des sols, l'archéologie, la construction, l'industrie minière...

Public ou privé

Les chambres d'agriculture ou l'Inrae (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement) recrutent des pédologues. Dans le privé, ils peuvent se tourner vers les cabinets et bureaux d'études spécialisés en agriculture et en environnement. De grands groupes positionnés sur la protection et la dépollution des sols, tels que Veolia, sont également à considérer.

Évoluer vers l'encadrement

Après quelques années d'expérience et en ayant démontré des qualités managériales, le ou la pédologue peut prendre la direction d'un service d'organisme agricole, par exemple, ou celle d'un bureau d'études.

Secteur

Environnement

Recherche

Salaire du débutant *

À partir de 2235 euros brut par mois, pour un ingénieur.

* variable en fonction du lieu d'exercice, du statut.

Pour aller plus loin

Sur le web

[Portrait d'un ingénieur pédologue de la SCP \(société du canal de Provence\) par Actu-environnement.](#) ↗

[Site de recrutement de l'Inrae \(institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement\)](#) ↗

[Portail de la société géologique de France : informations sur les métiers, les formations, les débouchés, offres d'emploi, etc.](#) ↗

Librairie



PARCOURS

Environnement et développement durable

Paru le 04/11/2024

Broché • 12,00 € ↗

PDF • 8,00 € ↗

Centres d'intérêt

[J'ai le sens du contact →](#)

[J'aime bouger →](#)

[J'aime la nature →](#)

[J'aime organiser, gérer →](#)

Autres métiers à découvrir

Glaciologue

Hydrologue

Géologue modélisateur

Hydrogéologue

Géochimiste