

Contexte

Dès l'antiquité, Hippocrate mettait en avant l'impact potentiel de l'environnement sur la santé. A la fin du 19ème siècle et au début du 20ème, des grandes interventions environnementales, avec des objectifs de santé publique, ont été mises en œuvre autour de l'assainissement, de l'amélioration de la qualité de l'eau et plus généralement des règles d'hygiène. La santé environnementale, en tant que domaine plus ou moins structuré, a émergé plus récemment. Citons la promulgation de la loi dite NEPA aux Etats-Unis en 1969, la signature de la charte d'Ottawa en 1986, ou le consensus de Gothenburg en 1999.
Aujourd'hui, alors que les Plans nationaux Santé-Environnement se multiplient en Europe et que l'OMS a fait de la santé environnementale une priorité dans bien des domaines (qualité de l'air, assainissement, maladies infectieuses, bruit…), la prise en compte des impacts sanitaires dans l'élaboration de l'ensemble des politiques publiques est loin d'être une réalité. Plusieurs spécificités apportent quelques explications :

- La grande complexité du domaine nécessite une approche systémique pour dégager la chaîne de causalité et identifier les points d'intervention
- Le caractère éminemment trans-disciplinaire, implique l'intervention de multiples spécialités et acteurs, dont la vision, le langage, ou la culture, rendent le terrain propice aux controverses

Objectifs

Conçue pour former des professionnels capables de se repérer dans la complexité du domaine de la Santé environnementale, la spécialité ScEnTeS comprend un programme fondé sur l'interdisciplinarité. La formation aux disciplines médicales (épidémiologie, toxicologie) et plus généralement des sciences du vivant (conséquences des agressions environnementales sur le vivant) est complétée par un programme renforcé en droit, en économie écologique et à leurs applications en rapport avec la relation entre environnement et santé.
L'apprentissage des enjeux se fait en utilisant le territoire (dans le sens large) comme terrain d'élaboration, de mise en œuvre et d'évaluation des politiques et programmes. Pour ce faire, une formation complémentaire est apportée par des intervenants institutionnels (surveillance des milieux, surveillance de la santé), des collectivités ou des agences sanitaires. Enfin, la décision publique (contexte délibératif) est mise en perspective en situation d'incertitudes, de controverses et débats, afin de fournir une vision réaliste et complète du processus d'évaluation et de gestion des risques sanitaires dus aux déterminants environnementaux.

Renseignements: Service Commun de Formation Continue Tél : 01 39 25 79 12
Email : elisabeth.de-almeida@admin.uvsq.fr
Informations complémentaires, en particulier sur le programme : contacter le Professeur Yorghos Remvikos Email : Yorghos.Remvikos@uvsq.fr

Enseignements

Le programme est structuré en trois grands blocs :

- Disciplines des sciences du vivant (notamment épidémiologie, toxicologie, écotoxicologie)
- Sciences humaines et sociales (économie, droit, processus participatifs et gouvernance)
- Politiques publiques (acteurs et initiatives internationales, systèmes de surveillance, planification et prospective

Unités d'enseignement obligatoires (33+18 ECTS) :

Premier semestre (4 modules 12 ECTS) :

- Sciences du vivant (L'organisme vivant face aux agressions, Toxicologie, Epidémiologie)
- Santé environnementale, enjeux et approches
- Economie écologique
- Problématiques de santé publique locale (clusters, sols pollués, eau potable, risque industriel…[1])

Deuxième semestre (4 modules 12 ECTS) :

- Evaluation du risque sanitaire d'origine environnementale : quels besoins ? (données sanitaires, systèmes de surveillance, biomonitoring, méthodes épidémiologiques avancées…)
- Droit de l'environnement en relation avec la santé (protection des milieux, protection des personnes, législation sur les risques, concertation - participation, principe de précaution)
- La gestion du risque : politiques et évaluation (Méthodes et outils, politiques de l'eau, gestion de la qualité de l'air, gestion du risque chimique)
- La santé des milieux : surveillance et politiques (milieux naturels, écotoxicologie, la surveillance de l'environnement – air, eaux et milieux naturels, polluants et pressions exercées sur les milieux)

Troisième semestre (3 modules 9 ECTS)

- Leçons avancées d'impacts sanitaires (physiopathologie avancée, maladies adultes d'origine fœtale…)
- Santé et environnement : connaissances, évolutions, accessibilité (expertise, processus et organisations institutionnelles, l'interface science/société…)
- La santé dans les politiques territoriales (aménagement, urbanisme et santé, la santé dans le bâtiment…)

Quatrième semestre

- Stage avec production d'un mémoire (18 ECTS)

Enseignements de mise à niveau (applicables en fonction du M1) :

- Notions de biologie et de génétique (Yorghos Remvikos)
- Introduction aux principes de l'économie écologique (Laurent Dalmas)

Unités d'enseignement complémentaires (9 ECTS au choix) :

Un des trois modules suivants, au cours du 2ème :

- Pathologies multifactorielles : le cas du cancer et son lien à l'environnement (3 ECTS)
- Agriculture durable (3 ECTS)

---

[1] De manière générale, les éléments fournis ne sont pas exhaustifs

- Incertitudes et évaluation de la qualité des connaissances (3 ECTS)

Deux des trois modules interdisciplinaires suivants, et 3ème trimestre

- Qualité de l'air et santé (3 ECTS)
- Eau : santé des écosystèmes, santé des hommes (3 ECTS)
- Evaluation et gestion du risque chimique (3 ECTS)

Contenus et formats des enseignements

La spécialité ScEnTeS s'appuie sur les activités de recherche et des partenariats avec les collectivités territoriales et les institutions compétentes dans le domaine. Ces liens ont été tissés dans le cadre de la mise en place du DU Environnement et Santé, dispensé déjà depuis 3 ans. Ceci a permis de créer des articulations entre domaines qui ne se rencontrent pas souvent : sciences médicales, sciences de l'ingénieur, sciences humaines et sociales. L'interdisciplinarité ne se résume pas à la juxtaposition de disciplines, mais bien à l'émergence de concepts aux interfaces. Sur le plan pédagogique, trois modules ont été élaborés, avec un soin particulier concernant le choix des contenus. Ils sont accessibles au travers d'une interface spécialement conçue pour exprimer les différents points d'entrée.
De plus, le responsable de la spécialité, représentant d'associations dans diverses initiatives en santé environnementale (Plans régionaux, Grenelle de l'Environnement), dispose d'une bonne connaissance des acteurs, de leurs compétences et interactions.

L'enseignement accessible en ligne

Les enseignements (disciplinaires et thématiques) sont conçus et adaptés pour être dispensés en ligne. Différents formats sont disponibles, enregistrements de cours et de conférences, polycopiés numériques, cours scénarisés. Les enseignements dirigés sont également prévus dans des formats compatibles avec le travail à distance. Ils bénéficient d'un tutorat renforcé et sont évalués sur la base de QCMs, questions à rédaction courte et devoirs, dont la notation est intégrée au contrôle continu.

Contrôle des connaissances

Une note de contrôle continu, comptant pour un tiers dans l'évaluation globale, sera établie à partir des productions en cours d'années (notes de synthèse et autoévaluation). En outre, des examens écrits seront organisés à la fin de chaque semestre. Au total il y aura 3 examens de trois heures chacun, portant sur la totalité du programme.

Conditions d'inscriptions

La formation est ouverte aux publics de la formation continue. Ils peuvent éventuellement selon leur situation monter un dossier de prise en charge. Seules les titulaires d'un M1 en Sciences de l'Environnement, éventuellement en Economie ou en Biologie (enseignements de rattrapages obligatoires) et ceux bénéficiant d'une validation des acquis seront admis.
Chaque dossier de candidature sera examiné attentivement et il sera tenu compte de l'expérience professionnelle.
Tarifs :

- 1300 € pour les boursiers AUF[2]
- 2500 €, tarif individuel hors frais d'inscriptions

[2] Les candidatures seront déposées par le biais du site de l'Agence universitaire francophone

Quelques points forts de la spécialité

Compétences

- Poser une problématique environnementale, dresser et analyser ses représentations, évaluer les enjeux (y compris de la gouvernance) ;
- Réaliser des diagnostics complexes sur les risques et/ou les impacts sanitaires liés aux activités de production ou les politiques et programmes ;
- Intégrer la protection de la santé et de l'environnement dans la politique générale de l'entreprise ou des collectivités ;
- Participer à l'élaboration de mesures (humaines, techniques et réglementaires) de gestion des risques, esquisser une analyse de coûts-avantages et assurer la communication sur les risques (discussions avec les acteurs, rédiger les documents d'informations, mettre en place des indicateurs et des tableaux de bord).

Exemples de débouchés

Il s'agit de professionnels polyvalents, compétents à la fois dans la protection de l'environnement, le développement durable et en hygiène et sécurité (classiquement associée au milieu professionnel).

Métiers :
- Chef de projet, chargé d'études ou de mission Environnement, développement durable
- Responsable de développement local ou territorial

Secteurs d'activités :
- Bureaux d'études et entreprises
- Associations, ONG
- Collectivités territoriales
- Organisations internationales
- Etablissements publics (agences de sécurité sanitaire, services de l'état)

Des partenariats diversifiés

Les enseignants chercheurs de l'UVSQ ont développé depuis des années des partenariats à différentes échelles (régionale, européenne…) dans tous les domaines de l'environnement. Impliqués fortement dans la création du Réseau francilien de recherche Santé, Environnement, Toxicologie, ils participent aussi à son animation.
Le cas de la pollution atmosphérique, de leurs impacts sanitaires et le leur valorisation a pris de l'importance dans le cadre du projet européen APHEKOM, réunissant 29 partenaires de 22 pays.
Citons aussi les liens avec le Conseil régional, dans le cadre de différentes politiques régionales (aménagement, biodiversité, qualité de l'air), Fondaterra pour la conduite de recherches-actions et la société civile (monde associatif : notamment Ile-de-France Environnement)

De nombreux intervenants extérieurs (liste non exhaustive)

Philippe Martin (UE-DG SanCo)
Daniel Eilstein et Joëlle Le Moal (InVS)
Benoît Vergriette et Salma El Reedy (AFSSET)
Philippe Lameloise (Airparif)
Hubert Isnard et Céline Legout (CIRE IdF)
Délphine Caamano (DRASS-IdF)
Michel Adnot (DIREN-IdF)
Jacques Bories (Agence de l'eau SN)