

# Contribution “One Health”

Juin 2022

## SOMMAIRE

<b>Glossaire</b>	3
<b>Lexique</b>	4
<b>I. Introduction</b>	5
<b>II. Une seule santé : comment reconnecter tou.te.s ses acteur.rice.s ?</b>	6
<b>A. La santé environnementale</b>	6
<b>B. La santé animale</b>	7
<b>C. La santé humaine</b>	7
<b>D. Décisionnaires, professionnel.le.s et patient.e.s</b>	9
<b>E. Les études de santé</b>	11
<b>III. Conclusion</b>	13
<b>Bibliographie</b>	14

## Glossaire

**FAO** : Food and Agriculture Organization of the United Nations

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**ONG** : Organisation Non Gouvernementale

**OIE** : Office International des Épizooties

**PNSE** : Plan National Santé Environnement

**SIDA** : Syndrome de l'ImmunoDéficiency Acquis

**UELC** : Unité d'Enseignement Libre de Choix

**UNICEF** : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

**VIH** : Virus de l'Immunodéficience Humaine

## Lexique

**Épizootie** : Épidémie qui frappe les animaux. (Certaines épizooties sont classées parmi les maladies légalement réputées contagieuses [M.L.R.C.] et donnent lieu à déclaration obligatoire.) Dictionnaire Larousse en ligne [consulté le 26 août 2022].

**Zoonose** : Une zoonose est une maladie ou une infection naturellement transmissible des animaux vertébrés à l'homme.

<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>

## I. Introduction

Le concept « One Health », que l'on peut traduire par « une seule santé », émerge en 2004 avec l'initiative « *One World One Health* » de la World Conservation Society, une ONG sur la biodiversité. Un cadre de référence sera établi en 2008, et le terme sera consacré et protégé en 2009. <sup>[1]</sup>

Cette initiative poursuit plusieurs grands objectifs comme l'épidémiologie, la lutte contre la résistance aux anti-infectieux mais aussi l'examen des perturbations survenant au sein de notre environnement pouvant favoriser l'émergence de nouvelles maladies, ou aggraver certaines affections préexistantes. <sup>[1-2]</sup>

L'OMS attribue 1/4 des pathologies chroniques à des facteurs environnementaux, et il apparaît que chaque année, sur 5 nouvelles maladies humaines, 3 seraient faunistiques. À l'échelle nationale, c'est donc 4 « Plan National Santé Environnement » qui ont été mis en place depuis 2004 à l'initiative des Ministères de la Santé et de l'Écologie <sup>[3]</sup>. Leurs objectifs : s'attaquer à tous les secteurs d'activité avec des actions concrètes afin de connaître et réduire les expositions, mais aussi informer et former les citoyen.ne.s et acteur.rice.s de santé.

La prise de conscience du risque environnemental est un enjeu majeur de ce siècle : les sources d'expositions étant plurielles et difficilement contrôlables, le principe de précaution doit s'appliquer autant que faire se peut, afin de protéger tout un chacun et notamment les populations à risque. Parmi eux, les femmes enceintes ainsi que les fœtus et nouveau-nés sont particulièrement vulnérables. En tant que professionnel.les de la périnatalité, il est donc indispensable d'intégrer des mesures de prévention dans nos pratiques quotidiennes ainsi que de délivrer des messages clairs et compréhensibles à l'ensemble de nos patient.e.s.

## II. Une seule santé : comment reconnecter tou.te.s ses acteur.rice.s ?

### A. La santé environnementale

L'environnement est aujourd'hui un déterminant majeur de notre santé. En effet, il a été démontré que des variables environnementales telles que la pollution, la qualité de l'air ou encore l'exposition à des produits chimiques influent sur la santé. L'OMS a réalisé une étude montrant que les facteurs environnementaux sont responsables de 23% des décès et 25% des pathologies chroniques dans le monde. <sup>[21]</sup>

Regroupée sous le terme de « santé environnementale », elle est définie par l'OMS comme comprenant « les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures » <sup>[4]</sup>.

Les institutions se saisissent de plus en plus de cette problématique. Effectivement, au niveau national, le gouvernement français a mis au point un **Plan National en Santé Environnement** (PNSE) depuis 2004, afin d'étudier les relations entre santé et environnement au niveau de chaque région. De plus, l'institut de veille sanitaire (InVS) surveille les impacts de l'environnement sur la santé. D'un point de vue européen, l'Union Européenne construit une nouvelle politique de santé-environnement afin de concilier qualité environnementale et santé humaine.

Le PNSE, ou quatrième plan national santé environnement, a pour objectif d'agir sur notre environnement et sur notre santé en limitant les expositions et les risques induits pour l'humain, l'animal et les écosystèmes<sup>[5]</sup>. Il a pour vocation de comprendre les risques auxquels chacun s'expose afin de mieux protéger leur santé. En effet, selon le baromètre 2020 de l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN), les questions environnementales s'affirment comme étant un enjeu majeur pour 1 français.e sur 3.

C'est ainsi que l'ANESF souhaite également se saisir de ces problématiques en luttant pour un impact écologique moindre.

**L'ANESF se positionne pour la création d'événements éco-responsables et la promotion du développement durable**

## B. La santé animale

Du fait de la mondialisation et de l'expansion humaine partout sur Terre, la promiscuité avec la faune sauvage s'accroît de jours en jours. Dans le contexte socio-écologique actuel, l'environnement change de manière conséquente, que ce soit dans l'utilisation des sols ou encore dans les comportements humains. La domestication, l'élevage, la multiplication des animaux de compagnie, l'exploitation puis la destruction de milieux naturels, le changement climatique, l'expansion des villes ou des terres agricoles sont autant de facteurs favorisant la transmission puis la propagation d'agents pathogènes.

Parmi les nouvelles maladies infectieuses et parasitaires humaines, l'étude de la littérature nous apprend que plus de 62% des agents sont d'origine animale (Jones *et al.*, 2008; Murray *et al.*, 2018). Nous pouvons citer en exemples marquant de ces 50 dernières années l'apparition du VIH responsable du SIDA, le virus de la grippe H1N1, ou encore dernièrement le virus SARS-CoV-2 responsable de la COVID.

## c. La santé humaine

Dans le principe de « One Health », la santé humaine est indissociable de la santé environnementale. En effet, l'impact des facteurs environnementaux sur la biologie humaine n'est plus à démontrer. Nous savons que les facteurs environnementaux influents, comme la nutrition, accroissent le risque de maladies métaboliques telles que l'obésité, les maladies cardio-vasculaires et le diabète de type 2. De nombreuses études ont suggéré que la biologie de l'adulte soit déterminée en partie par l'environnement périnatal auquel il a été exposé. Un déséquilibre entre la nutrition anténatale et la nutrition postnatale auquel le fœtus est exposé sera la cause d'affections du métabolisme énergétique à l'âge adulte. C'est le concept d'**origine développementale des maladies métaboliques**, désormais reconnu par l'OMS.<sup>[6]</sup>

L'exposition humaine aux contaminants physiques et chimiques de l'environnement a un impact direct sur le déroulement et les issues de la grossesse. Une étude de 2013, menée par Rémy Slama et Sylvaine Cordier, a montré un effet délétère du tabagisme passif (effet sur la croissance fœtale), du plomb (hypertension gravidique, mortalité intra-utérine, croissance fœtale), de certains polychlorobiphényles (poids de naissance) et des polluants atmosphériques (effet sur la croissance fœtale et le risque de naissance avant terme).<sup>[7]</sup>

Pour la première fois, l'imprégnation des femmes enceintes par les polluants de l'environnement a pu être démontrée à l'échelle nationale en France par une étude de biosurveillance menée en 2011<sup>[20]</sup>. L'imprégnation des femmes enceintes françaises par des plastifiants perturbateurs endocriniens est majeur : 74% sont exposées au bisphénol A et 100% aux Phtalates. Les femmes enceintes sont plus exposées au mercure, aux pyréthriinoïdes (présents par exemple dans les produits anti-poux, anti-puces, pesticides) et aux PCB (substances isolantes) en France en comparaison à d'autres pays comme les États-Unis.

Une revue de la littérature a récemment montré l'impact des contaminants environnementaux sur la santé infantile. Nous pouvons citer le rôle des polluants dans la croissance foetale, leur impact neurotoxique et l'impact de la pollution de l'air sur le système respiratoire.<sup>[8]</sup>

Depuis de nombreuses années, les études scientifiques tendent à démontrer que la perturbation de notre écosystème favorise l'émergence de maladies infectieuses. En effet, les espèces sauvages les moins enclines à la propagation des virus sont aussi les plus fragiles face à un déséquilibre de leur habitat naturel. Cette fragilité favorise la propagation inter-espèce des agents pathogènes, aptes à coloniser de nouveaux hôtes comme les animaux domestiques et les humains (Morand & Figuié, 2018).

Les **maladies infectieuses émergentes** sont pour la plupart sont des **zoonoses** ou **anthropozoonoses** selon le terme créé par Rudolph Virchow.<sup>[1]</sup> Leur augmentation ces dernières décennies a conduit notre société à accroître son utilisation d'antibiotiques. La lutte contre la résistance aux anti-infectieux fait partie des objectifs du « One Health ». Déjà en 2015 l'OMS a lancé un plan mondial d'intervention visant à améliorer notre compréhension du processus de résistance aux antibiotiques, à renforcer la vigilance et les recherches et à optimiser l'usage des antimicrobiens. La résistance aux antibiotiques a été reconnue par l'OIE comme un problème de santé publique et de santé animale.<sup>[9]</sup>

De nombreuses réflexions se posent actuellement autour de l'impact de la santé environnementale et animale sur la santé humaine, comme le **Plan Nationale Santé Environnement** qui a orienté son Axe 2 sur « Réduire les expositions environnementales affectant la santé humaine et celle des écosystèmes sur l'ensemble du territoire ». Cependant, peu d'actions concrètes ont été mises en place à l'heure actuelle.<sup>[3]</sup>

**L'ANESF se positionne en faveur de l'information aux femmes et aux couples sur l'impact de la santé animale et environnementale sur la santé materno-foetale et néonatale.**

## D. **Décisionnaires, professionnel.le.s et patient.e.s**

Le concept de « One Health » a été créé avec une nécessité première d'un travail multidisciplinaire entre les instances nationales et internationales chargées de la santé publique, de la santé animale et de la sauvegarde de l'environnement. Cependant, cette nécessité rencontre sur le terrain de multiples obstacles dûs à son caractère multinational et multidisciplinaire. En effet, les travaux de recherches et les formations des futur.e.s acteur.rice.s, professionnel.le.s de santé et vétérinaires se font encore trop peu en interdisciplinarité. Pour pallier ces difficultés, les 24 chef.fe.s d'État ainsi que le directeur de l'OMS ont annoncé en avril 2021 via *Le Monde* la création d'un « nouveau traité international sur la préparation et la riposte aux pandémies »<sup>[9]</sup>.

Actuellement, les principaux.les acteur.rice.s de ce concept sont ses fondateur.rice.s : la FAO, l'OIE et l'OMS. De nombreux programmes et memorandums tripartites ont été signés conjointement depuis 2005. Outre ces accords, les fondateur.rice.s du « One Health » agissent selon plusieurs lignes directrices : financement des programmes de recherches, épidémiosurveillance au niveau local et national, élaboration de stratégies de communication avec les instances locales et bien d'autres encore.<sup>[11]</sup>

En dehors des décisionnaires, les professionnel.le.s de santé ont également un rôle majeur dans la concrétisation du concept de « One Health ». Nous savons que la grossesse est une période de vulnérabilité pour la mère et l'enfant à naître. Ces dernières années, la précarité féminine a grandement augmenté, liée notamment à des conditions environnementales défavorables pendant la grossesse. Face à ce constat, les professionnel.le.s de santé se mobilisent de plus en plus pour **améliorer l'environnement materno-foetale** et **lutter contre l'augmentation des situations de vulnérabilités psycho-sociales**.<sup>[10]</sup>

Dans de nombreuses périodes d'épidémie ou de pandémie, les compétences des vétérinaires ont trop souvent été sous-estimées alors qu'ils et elles se trouvent pourtant en première ligne. Un travail étroit entre la médecine humaine et animale est indispensable, rappelons que 75% des **maladies émergentes humaines** sont des zoonoses, « C'est pourquoi il n'existe qu'une seule santé pour les affections humaines et animales. » comme le disent J.Brugère-Picoux et J.-L.Angot dans leur article « *Maladies émergentes : médecins et vétérinaires en première ligne pour une seule santé* ». On ne peut donc nier que la profession de vétérinaire est devenue une actrice majeure dans la mise en place du « One Health ».<sup>[13]</sup>

Nous avons vu précédemment l'impact de l'environnement sur la santé humaine et notamment sur l'**origine développementale des maladies**. Un article de 2019 intitulé « Espaces verts et forêts en ville : bénéfiques et risques pour la santé humaine selon l'approche « Une seule santé » (One Health) a tenté de montrer le lien entre les espaces verts boisés urbains et la santé des citoyens. La littérature s'enrichit petit à petit et tend à démontrer l'apport bénéfique des espaces verts et forêts sur la santé, en particulier dans la **prévention des maladies non transmissibles** comme l'obésité, la santé mentale et les maladies cardio-vasculaires. Nous voyons ainsi que les acteurs et actrices de la santé urbaine, les institutions locales, ont un rôle à jouer dans le concept de « One Health ». Pour pallier le manque de données scientifiques à ce sujet, il est nécessaire que les études de recherche évaluent la disponibilité, l'accessibilité et l'utilisation des espaces verts urbains notamment.<sup>[12]</sup>

Récemment, l'OMS a lancé un appel à candidature pour un projet de groupe de travail des « survivants de la résistance aux antimicrobiens » (Task Force of Antimicrobial Resistance Survivors) dont l'objectif est d'établir des recommandations à l'intention des décideur.se.s sur la prévention et la prise en charge de ces infections. Ce groupe de travail mettra en relation des citoyen.ne.s victimes d'infections résistantes aux antimicrobiens et des soignant.e.s impliqué.e.s dans la prise en charge de ces infections.<sup>[14]</sup>

**L'ANESF se positionne pour une meilleure intégration de la santé environnementale dans les pratiques professionnelles, par le biais de la création de groupes de travail au sein des établissements de santé incluant des décisionnaires, des praticien.ne.s et des usager.ère.s.**

En conclusion, comme le dit le Wildlife Conservation Society : « seules des solutions communes, multidisciplinaires, anticipées et capables d'évoluer sont à même d'affronter les menaces présentes et à venir ».<sup>[9]</sup>

## E. Les études de santé

Les études de sages-femmes sont organisées en maquette de formation que l'on retrouve dans les bulletins officiels du 11 avril 2013<sup>[16]</sup> et du 25 août 2015<sup>[15]</sup>. Les unités d'enseignements se découpent en deux parties. Celles du tronc commun représentent 80 à 90% des enseignements dans lesquelles aucunes n'abordent la santé environnementale ou encore la transition écologique.

Les unités d'enseignements libres sont proposées par chaque école sans conditions spécifiques. Voici un tableau de recensement, non exhaustif, des UELC proposées au sein des établissements de formation de sages-femmes :

Ville	Intitulé	Contenu	Accessibilité
Bourg-en-Bresse et Lyon <sup>[18][24]</sup>	Environnement et santé	Impact de l'environnement sur la santé	DFGSMa2 DFGSMa3 DFASMa1 DFASMa2
	Ville, urbanisme, soins et santé	Impact de l'urbanisme sur la santé	DFGSMa3 DFASMa1
Rouen <sup>[19]</sup>	Environnement et périnatalité	Exposition aux polluants et toxiques pendant la grossesse et le post-partum	DFGSMa2 (prioritaires) DFGSMa3 DFASMa1 DFASMa2
Clermont-Ferrand <sup>[25]</sup>	Reproduction, environnement et modes de vie : causes et prévention de l'infertilité <sup>[22]</sup>	Impact de l'environnement et des modes de vies sur la fertilité et l'infertilité	DFGSMa2
	<u>UE master recherche</u> : caractérisation du risque en santé environnementale et en santé au travail <sup>[23]</sup>		DFGSMa2 DFGSMa3 DFASMa1
	Santé maternelle et infantile dans les pays en voie de développement <sup>[25]</sup>		DFASMa1

L'ANESF se positionne pour promouvoir, au sein des études de maïeutique, l'enseignement sur la santé environnementale.

Les femmes enceintes et les nouveau-nés représentent une population sensible et fragile face à l'environnement. Quotidiennement les femmes enceintes sont exposées à de nombreuses substances chimiques. Selon les 1000 premiers jours, de la conception jusqu'à l'âge de deux ans, le développement des nouveau-nés est influencé par leur milieu environnemental.<sup>[17]</sup>

L'ANESF se positionne en faveur de l'intégration des problématiques sur la santé environnementale au sein des dispositifs de formation continue accessibles aux professionnel.le.s de santé, ainsi qu'à leur actualisation régulière.

### III. Conclusion

Le concept de “One Health” ne fait que mettre en avant l’évidence du lien entre la santé environnementale, la santé animale et la santé humaine. Bientôt 10 ans après son émergence, encore trop peu d’actions concrètes et de moyens ont été mis en place à ce sujet en particulier, dans notre système de santé. Les patient.e.s ne sont que très peu informé.e.s de l’impact environnemental sur leur santé. Ceux et celles-ci ne sont que peu inclu.se.s dans les groupes de recherche et de travail.

Ce sont les mesures prises aujourd'hui qui construisent le monde de demain. Comme nous l’avons vu, un travail multidisciplinaire est nécessaire et primordial pour avancer sur les problématiques environnementales actuelles.

Les femmes, les nouveau-nés et les enfants ne devraient pas subir le dérèglement d’un environnement de plus en plus pollué et bouleversé tout en étant exclu.e.s des actions et réflexions sur ce sujet.

## Bibliographie

1. Parodi AL. Le concept « One Health », une seule santé : réalité et perspectives [The “One health” concept: reality and future prospect]. Bull Acad Natl Med. 2021 Aug;205(7):659-661. French. doi: 10.1016/j.banm.2021.05.00. Epub 2021 May 27. PMID: 34092796; PMCID: PMC8167589.
2. Robardet E, Charbonnel N, Guégan JF, Monchâtre-Leroy E, Parodi A, Gauchot JY, et al. Maladies transmissibles et altération de la biodiversité : quelles relations ? Bull Académie Vét Fr [Internet]. 2021 [cité 16 mai 2022].
3. Un environnement, une santé : 4e Plan National Santé Environnement
4. <https://www.anses.fr/fr/thematique/sant%C3%A9-et-environnement#ressources>
5. <https://biodiversite.gouv.fr/prendre-en-compte-le-lien-entre-sante-et-environnement-0>
6. Bernard Portha, Alexandra Fournier, Marie Dominique Kioon, Valérie Mezger, Jamileh Movassat, Environnement périnatal : marques épigénétiques et déterminisme des maladies métaboliques de l'adulte. Preuves de concept, Cahiers de Nutrition et de Diététique, Volume 48, Issue 6, 2013, Pages 282-297, ISSN 0007-9960.
7. R. Slama, S. Cordier, Impact des facteurs environnementaux physiques et chimiques sur le déroulement et les issues de grossesse, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, Volume 42, Issue 5, 2013, Pages 413-444, ISSN 0368-2315.
8. Bernard Portha, Alexandra Fournier, Marie Dominique Kioon, Valérie Mezger, Jamileh Movassat, Environnement périnatal : marques épigénétiques et déterminisme des maladies métaboliques de l'adulte. Preuves de concept, Cahiers de Nutrition et de Diététique, Volume 48, Issue 6, 2013, Pages 282-297, ISSN 0007-9960.
9. A.L. Parodi, Le concept « One Health », une seule santé : réalité et perspectives, Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine, Volume 205, Issue 7, 2021, Pages 659-661, ISSN 0001-4079.
10. Bull. Acad. Natle Méd., 2018, 202, nos 5-6, 1027-1035, séance du 5 juin 2018
11. Parodi André-Laurent. Une seule santé « one world, one health » : la place des vétérinaires. In: Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France tome 171 n°1, 2018. pp. 9-13
12. Bolon, I., Cantoreggi, N., Simos, J. & Ruiz de Castañeda, R. (2019). Espaces verts et forêts en ville : bénéfiques et risques pour la santé humaine selon l'approche « Une seule santé » (One Health). Santé Publique, 1, 173-186. <https://doi.org/10.3917/spub.190.0173>
13. J. Brugère-Picoux, J.-L. Angot, Maladies émergentes : médecins et vétérinaires en première ligne pour une seule santé, Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine, Volume 204, Issue 9, 2020, Pages 989-991, ISSN 0001-4079, <https://doi.org/10.1016/j.banm.2020.09.035>.

14. [https://www.who.int/news-room/articles-detail/apply-to-be-a-member-of-the-who-task-force-of-antimicrobial-resistance-\(amr\)-survivors--call-for-expressions-of-interest](https://www.who.int/news-room/articles-detail/apply-to-be-a-member-of-the-who-task-force-of-antimicrobial-resistance-(amr)-survivors--call-for-expressions-of-interest)
15. [https://cnema.fr/cnema/wp-content/uploads/2021/11/BO\\_ESR\\_30\\_25-08-11\\_DFGS\\_Ma.pdf](https://cnema.fr/cnema/wp-content/uploads/2021/11/BO_ESR_30_25-08-11_DFGS_Ma.pdf)
16. <https://cnema.fr/cnema/wp-content/uploads/2021/11/Bulletin-officiel-n%C2%B015-du-11-avril-2013-ESR.pdf>
17. <https://www.1000-premiers-jours.fr/fr/agir-sur-son-environnement>
18. [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D\\_4OVZKUS474vuHlGbeE4SA7qoGypx0Gc/edit?usp=sharing&oid=103312472156224836605&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D_4OVZKUS474vuHlGbeE4SA7qoGypx0Gc/edit?usp=sharing&oid=103312472156224836605&rtpof=true&sd=true)
19. <https://drive.google.com/file/d/1O1WqT8jJpJiiS0t1EbCTHM7rTCByoKpW/view?usp=sharing>
20. Dereumeaux C, Fillol C, Saoudi A, Pecheux M, de Crouy, Chanel P, Berat B, et al. Imprégnation des femmes enceintes par les polluants de l'environnement en France en 2011 - Tome 3 : synthèse et conclusions. Santé publique France; 2017, 58 p. [En ligne] <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/145785/2132159>.
21. <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2022/sante-environnementale-une-priorite-de-sante-publique>
22. <https://drive.google.com/file/d/1KJbOCnZUCI22bkax20k-e18klPp6DrEa/view?usp=sharing>
23. <https://drive.google.com/file/d/1ngaH7Xm1a5A-qtow4lqstPbS31e2qQ0/view?usp=sharing>
24. [https://drive.google.com/file/d/1\\_d4ielcCEyUAqbUBN\\_7SftVuYldmibho/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_d4ielcCEyUAqbUBN_7SftVuYldmibho/view?usp=sharing)
25. <https://drive.google.com/file/d/130xLrgXMij5JQ2SuRXISjkLeVnk-o8Nu/view?usp=sharing>