## Biodiversité et santé humaine

### Bibliographie et webographie

La Fédération départementale des Civam du Gard s'empare régulièrement de thématiques impliquant agriculture(s) et société. L'actuelle crise sanitaire nous a incité à réfléchir sur les liens entre crise écologique et crise sanitaire.

Nous avons profité de la parution du livre « La fabrique des pandémies », de Marie Monique Robin, pour engager une réflexion globale sur les liens entre santé des écosystèmes, santé animale et santé humaine. En effet, de nombreuses études en infectiologie, virologie et écologie ont abondamment documenté ces liens.

Durant le premier semestre 2022, la FD Civam 30 participera ainsi à divers évènements :

- soirée débat, le vendredi 4 mars 2022, à 18h30 à Pont Saint Esprit ou Marie Monique Robin présentera son livre et engagera un dialogue avec le public présent. Nous avons co-organisé cet évènement avec deux associations partenaires.
- présentation d'une **intervention** sur le thème :« Biodiversité et santé » à l'occasion de la Semaine Pour les Alternatives aux Pesticides. La FD Civam 30 tiendra un stand durant cet évènement. (Dimanche 27 mars 2022 ; Pont Saint Esprit)
- Semaine Etudiante du Développement Durable, organisée à Nîmes. La FD Civam 30 y animera un **jeu de rôle** intitulé « Dans la peau d'une tique ». Le jeu de rôle se tiendra dans les jardins de la Fontaine, à Nîmes, le samedi 2 avril, de 14h à 15h.

En complément de ces divers évènements, nous proposons donc une bibliographie et une webographie permettant à chacun d'éclairer sa compréhension du sujet.

## **Bibliographie**

La fabrique des pandémies ; Cahiers libres La Découverte ; Marie Monique Robin ; 2021. C'est LE livre qui nous a donné l'impulsion, à la FD Civam du Gard, d'organiser ces divers évènements.

Serge Morand, chercheur au CNRS et au Cirad, est écologue évolutionniste et parasitologue de terrain. Il a aussi écrit la préface ainsi que plusieurs encarts scientifiques du livre de Mme Robin. Depuis plusieurs années maintenant, il alerte sur les risques d'émergence de nouvelles maladies infectieuses.

Biodiversité et santé ; Iste éditions ; Serge Morand et Claire Lajaunie ; 2018

Biodiversité et santé ; On peut consulter l'introduction du livre ici ;

https://www.istegroup.com/wp-content/uploads/2018/04/419\_Biodiversit%C3%A9-et-sant%C3%A9\_Morand\_Premi%C3%A8re-partie.pdf

Michel Duru, est agronome ; ses recherches ont porté sur l'agriculture (cultures, élevage) et l'environnement. Il travaille sur la « transition agroécologique des systèmes alimentaires ». L'enjeu est de définir des innovations systémiques pour une alimentation saine et durable en tenant en compte de la finitude des ressources (terre, phosphore...), tout en réduisant nos impacts pour faire face au dérèglement climatique et aux pandémies telles l'obésité et certaines maladies infectieuses.

#### Agriculture, biodiversité et santé, par Michel Duru

https://sfecologie.org/regard/ro6-sept-2018-m-duru-agriculture-et-sante/

Voici un résumé de son article :

« Les crises environnementale et sanitaire ont mis en avant le rôle majeur de l'activité humaine sur les écosystèmes. Cette entrée dans l'ère de l'anthropocène suppose de définir un nouveau cadre d'action dans lequel les interdépendances entre agriculture, environnement et alimentation soient mieux reconnues. Pour cela, nous mobilisons le concept de santé qui permet de fédérer un ensemble de domaines disciplinaires s'intéressant aux écosystèmes à différentes échelles, en y incluant les animaux d'élevage et les hommes. Nous soulignons que la santé des organismes composant les écosystèmes, et celle des écosystèmes eux-mêmes, reposent fondamentalement sur la biodiversité qui fournit une diversité de 'services écosystémiques' aux sociétés. Elles dépendent aussi des échanges commerciaux aux échelles locale et planétaire. De même, les conditions d'élevage et nos modes de vie participent au bien-être des animaux et des humains. Nous concluons sur la nécessité de relier ces différents domaines de santé pour promouvoir une alimentation saine et durable. »

L'INRAE a consacré **un dossier de presse** au concept de One Health. Des sujets aussi divers que « l'effet cocktail des pesticides », « l'étude des mycotoxines » ou l'utilisation du gammare comme indicateur écologique y sont abordés.

https://www.inrae.fr/alimentation-sante-globale/one-health-seule-sante

Le Nexus « Santé, Agriculture, Alimentation et Environnement » constitue une « réflexion prospective pluridisciplinaire. »

Cette réflexion a pour objectif de « tenir ensemble dans l'analyse ces différentes composantes de façon à prendre en compte la complexité des interactions entre les dimensions économiques, sociales, environnementales et sanitaires des activités qui se déroulent au sein du système alimentaire » Elle considère que la santé (globale) peut constituer un levier de transformation du système alimentaire.

https://hal.inrae.fr/hal-02864749

Enfin, un article intitulé « Sacred Cows and Sympathetic Squirrels: The Importance of Biological Diversity to Human Health" nous aide à nous rappeler que les études scientifiques peuvent être hyper sérieuses tout en étant écrites dans un langage clair et compréhensible par tous (en anglais, dans ce cas, sorry for that). Cet article révèle par exemple que le fait de dormir à proximité d'une vache réduirait la probabilité d'être piqué par un moustique vecteur de malaria...Une des raisons pour lesquelles la vache a été considérée comme sacrée en Inde ? Il reste néanmoins de nombreuses incertitudes en ce qui concerne ces corrélations....A vous de le découvrir ici...

https://www.researchgate.net/publication/7052609\_Essay\_Sacred\_Cows\_and\_Sympathetic\_Squirrels\_The\_Importance\_of\_Biological\_Diversity\_to\_Human\_Health

# Webographie

La page Facebook de « La fabrique des pandémies », qui informe régulièrement sur la progression du film.

https://www.facebook.com/FabriquePandemies

Michel Duru, dont un article est cité en biographie, participe aussi à de nombreux colloques et séminaires. Voici un lien vers une de ses interventions lors d'un séminaire annuel « Global health », en mars 2018, sur le campus de Marcy l'étoile.

Michel Duru y parle « d'agriculture et d'alimentation en termes de santé, que ce soit celle des sols, des plantes et des animaux, mais aussi celle des écosystèmes et de la planète ». Cela permet, selon lui, « d'identifier des voies de progrès pour une alimentation saine et durable, assurant une vie en bonne santé longue (sans médicaments), mobilisant avec parcimonie les ressources non renouvelables à moyen terme (pétrole, sol, biodiversité) et ne dégradant pas l'environnement (sol, eau, air). »

https://www.canal-u.tv/chaines/agreenium/seminaire-eir-a-2018/agriculture-environnement-et-alimentation-la-sante-comme

Durant le même séminaire « Global health », une table ronde a été organisée ; il s'agissait de comprendre en quoi la gestion des forêts et leur utilisation par l'homme, peut se trouver au cœur de la compréhension de maladies comme la maladie de Lyme. Par la suite il s'agissait aussi de savoir quels leviers d'action étaient disponibles pour limiter leur impact sur la santé humaine et animale.

https://www.canal-u.tv/chaines/agreenium/seminaire-eir-a-2018/lien-entre-la-sante-humaine-la-faune-et-l-ecosysteme

Enfin, une série de discussions scientifiques, nommée « Penser la pandémie » s'efforce d'aborder la diversité des dimensions de la crise actuelle en partageant questions, approches et outils des différentes disciplines. Serge Morand, cité plus haut, nous explique « comment la social-écologie permet de penser et d'agir sur les liens entre sociétés, biodiversité et santé. »

https://www.youtube.com/watch?v=IYdKfJMJmS8