

Le rôle de la science revêt une importance fondamentale au sein de la société.

Transformer notre monde vers un futur meilleur et durable ne pourra se faire sans une science interdisciplinaire au service du développement durable. Cette science des interactions entre environnement et société, appelée *Sustainability science* ou **la science de la durabilité**, tente de trouver une harmonie entre santé planétaire et bien-être humain. La science de la durabilité doit occuper une place beaucoup plus importante. Afin de pouvoir proposer des solutions, prendre les bonnes décisions, guider les scénarios à mettre en place, identifier les buts à atteindre, il faut pouvoir partir des problèmes posés et impliquer scientifiques, décideurs politiques et acteurs concernés, favoriser le dialogue entre le monde scientifique et la société civile, et privilégier la co-construction des savoirs.

Comment la science peut-elle faire avancer l'Agenda 2030 ? Les Objectifs de Développement Durable adoptés par les 193 États membres des Nations-Unies à atteindre d'ici à 2030 représentent une base privilégiée pour que les scientifiques et experts de disciplines différentes dialoguent entre eux et créent un savoir collectif.

Les experts de panels internationaux comme le [GIEC](#), l'[IPBES](#) le [GSDR](#) le font déjà en proposant un consensus scientifique pluridisciplinaire pour mieux comprendre la complexité du monde, analyser les évolutions de notre planète et les actions pour mieux agir.

Dernièrement, la crise sanitaire de la Covid-19 est un bel exemple qui doit amener à encourager la science de la durabilité.

L'Université Virtuelle Environnement & Développement durable ([UVED](#)) vous propose de découvrir une sélection de ressources qui s'inscrivent dans le champ des relations entre

la science et la société

VIDEOS

PRINCIPES ETHIQUES



[Éthique de la technique](#) (7'15)

Dans cette vidéo, **Dominique Bourg**, Professeur à l'Université de Lausanne, discute de l'évolution des techniques et de l'avènement d'une idéologie du progrès. Face à la puissance atteinte, il souligne l'importance d'une éthique de la technique.



[L'éthique du futur de Jonas](#) (8'19)

Dans cette vidéo, **Sylvie Ferrari**, Maître de conférence à l'université de Bordeaux, présente l'éthique du futur de Jonas, auteur d'un ouvrage clef dans ce domaine : le principe responsabilité. Elle discute des fondements de cette pensée et la met en perspective pour un développement plus durable.



[Science et citoyenneté](#) (14'04)

Le principe de précaution conduit à des débats d'experts. Mais il peut mener aussi à une réflexion sur le choix de la société dans laquelle nous voulons vivre. Echanges entre Pierre-Henri Gouyon, biologiste, Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris) et Denis Grison, ingénieur et philosophe, chercheur au Laboratoire d'Histoire des Sciences et de Philosophie - Archives Henri-Poincaré (Nancy, CNRS / Université de Lorraine).

VIDEOS

INTERFACE SCIENCE-SOCIETE

[Écologie académique et ingénierie écologique : nous avons besoin de différents types d'interfaces](#) (8'12)

Frédéric Gosselin, ingénieur chercheur à IRSTEA, explore dans cette vidéo les différentes interfaces susceptibles d'exister entre l'écologie scientifique ou académique, et l'ingénierie écologique. Interface automatique, interface de transfert et de traduction, interface de recherche action, il montre ce que ces deux sphères peuvent s'apporter mutuellement et qu'elles peuvent participer au déploiement de l'ingénierie écologique.



[Interface entre expertise scientifique et monde de la décision](#) (10'16)

Dans cette vidéo, **Jean-Paul Vanderlinden** discute de la relation entre scientifiques et décideurs. Il montre comment fonctionne cette interface et, dans le champ du climat, met en évidence plusieurs stratégies pour accroître la co-construction des politiques climatiques.



[Quelle est la posture du scientifique qui étudie les socio-écosystèmes ?](#) (2'41)

Raphaël Mathevet, chercheur CNRS, MAB France, répond à la question *Quelle est la posture du scientifique qui étudie les socio-écosystèmes ?*, dans la série "L'Homme et la biosphère, c'est tout un programme !"

Distinguant trois types de recherche sur les systèmes socio-écologiques - recherche fondamentale recherche appliquée et recherche engagée -, Raphaël Mathevet souligne que la posture du scientifique vis-à-vis de ses recherches, de l'interprétation



et de l'utilisation de ses résultats doit tenir compte de son implication personnelle dans la gestion du socio-écosystème qu'il étudie.

VIDEOS

SUSTAINABILITY SCIENCE



[Sustainability Science : de quoi s'agit-il ?](#) (7'58)

Dans cette vidéo, **François Mancebo** discute du développement de la Sustainability Science à partir du début des années 2000. Il présente l'objet de ce champ de recherche "impliqué", dont l'ambition est de mieux comprendre les interactions hommes / sociétés / environnement sur la base d'une convocation de plusieurs disciplines scientifiques.

VIDEOS

SCIENCES PARTICIPATIVES

[Sciences participatives et gestion de la biodiversité](#) (6'52)

Colin Fontaine présente l'intérêt et le fonctionnement des dispositifs de sciences participatives pour la biodiversité. Il met en évidence leurs bénéfices, aussi bien pour les scientifiques que pour les observateurs, et propose un aperçu de l'historique de ces démarches dans le monde.



[Qu'apportent les sciences participatives à la recherche et à la préservation de la biodiversité ?](#) (2'27)

Anne-Caroline Prévot-Julliard, chercheuse CNRS/MNHN, répond à la question *Qu'apportent les sciences participatives à la recherche et à la préservation de la biodiversité ?*, dans la série "L'Homme et la biosphère, c'est tout un programme !" Les sciences participatives sont des opérations de recherche qui s'appuient sur la collaboration de réseaux d'observateurs bénévoles, collectant les données selon des protocoles bien précis. Anne-Caroline Prévot-Julliard souligne que ces recherches sont importantes non seulement (au plan scientifique) parce qu'elles contribuent largement aux progrès des connaissances sur la dynamique actuelle et le fonctionnement de la biodiversité, mais aussi (au plan écologique) parce qu'elle favorisent la reconnexion des observateurs avec la nature.



VIDEOS

SCIENCE ET COMPLEXITE



[L'analyse systémique](#) (7'23)

Dans cette vidéo, **Arnaud Diemer** présente l'approche systémique, méthode de résolution des problèmes complexes. Après un historique du développement de cette approche, il en examine la structure et le fonctionnement.



[La pensée complexe pas si compliquée \(7'47\)](#)

Dans cette vidéo, **Francine Pellaud** présente plusieurs principes qui permettent d'appréhender au mieux la complexité : principe d'interdépendance, principe de non permanence, principe hologrammatique, principe rétroactif, principe d'ambivalence, principe de gérance des flux, principe de non certitude ou encore principe de précaution.



[Dans un monde complexe, des interactions, des synergies, des antagonismes \(9'32\)](#)

Anne-Sophie Stevance, chargée de mission scientifique au Conseil international pour la science (ICS), montre dans cette vidéo la cohérence des ODD les uns avec les autres. Elle décrit pour cela les différents niveaux d'influence qui peuvent être observés puis discute de l'implication de ces

travaux sur les questions de priorités d'action et d'appropriation des ODD.

[M'inscrire - Me désinscrire des Focus de l'UVED](#)