



BIBLIOGRAPHIE PARTIE 3

Les défis à relever de l'ingénierie écologique

Le pilotage des services écosystémiques | Jean-Christophe Lata

Voici quelques références conseillées par **Jean-Christophe Lata** pour approfondir les sujets abordés dans sa vidéo :

- [Gaié](#) : site de l'Association du Groupe des Acteurs de l'Ingénierie Ecologique
- Abbadie Luc & Dusza Yann, *Annales des Mines - Responsabilité et environnement* 2016/3 (N°83), 116p.
- Dusza Yann, Sébastien Barot, Yvan Kraepiel, Jean-Christophe Lata, Luc Abbadie & Xavier Raynaud 2017. *Multifunctionality is affected by interactions between green roof plant species, substrate depth, and substrate type*. Ecology and Evolution 7, 2357–2369.
- Lata Jean-Christophe, Dusza Yann, Abbadie Luc, Barot Sébastien, Carmignac David, Mériguet Jacques, Motard Eric, Raynaud Xavier, 2017. *Role of substrate properties in the provision of multifunctional green roof ecosystem services*. Applied Soil Ecology.
- Bolund Per & Hunhammar Sven 1999. *Ecosystem services in urban areas*. Ecological Economics 9, 293–301.
- Pataki Diane E. et al 2011. *Coupling biogeochemical cycles in urban environments: ecosystem services, green solutions, and misconceptions*. Frontiers in Ecology and Environment 9, 27–36.
- Dusza Yann 2017. *Toitures végétalisées et services écosystémiques : favoriser la multifonctionnalité via les interactions sols-plantes et la diversité végétale*. Thèse Écologie, Environnement. Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, 2017.

Restauration écologique et/ou ingénierie écologique ? | Thierry Dutoit

Articles de vulgarisation :

- Dutoit T., 2017. *Nouvel écosystème*. Espaces Naturels 60 : p 6.
- Dutoit T. 2013. *S'aider du vivant pour restaurer les écosystèmes*. Pour la Science, 427 : 17-18.
- Dutoit T. 2015. *"Génie écologique" : Des outils au service d'une approche globale de la gestion des espaces naturels*. Espaces Naturels, Encart de 4 pages, N°49 janvier-mars 2015.
- Dutoit T. Chenot J. Jaunatre R. Buisson E., 2017. *Restaurer ou laisser faire la nature ?* Le Courrier de la Nature 301: 41-45.
- Dutoit T., 2011. *La société internationale pour la restauration écologique, une association pour promouvoir la restauration des écosystèmes au niveau mondial*. Sciences, Eaux et Territoires, 5 : 6-9.
- Dutoit T., 2012. *Espoirs et limites de l'ingénierie écologique*. Le Courrier de la Nature, 270 : 22-29.
- Dutoit T., Buisson E., Fadda F., Henry F., Coiffait-Gombault C., Jaunatre R., 2011. *Dix années de recherche dans une pseudo-steppe méditerranéenne : impact des changements d'usage et restauration écologique*. Sécheresse, 22 : 75-85.

Ouvrages et chapitres d'ouvrages :

- Dutoit T., 2013. *L'ingénierie écologique au service de la durabilité énergétique*. pp. 262-263. In Mosseri R & Jeandel C. (eds.). « L'Énergie à Découvert ». CNRS Editions, Paris. 345p.
- Dutoit T., 2014. *Restauration écologique : quelles recherches mener pour agir non seulement pour, mais aussi par le vivant ?* pp. 83-97. In Rey F., Gosselin F., Doré A. (eds). *Ingénierie écologique : Action par et/ou pour le vivant ?* Quae Editions, Paris, 166 p.
- Dutoit T., Buisson E., Mesleard F, 2014. *L'écologie de la restauration a 80 ans ! Espoirs et limites d'une discipline scientifique controversée*. pp. 167-176. In Gauthier-Clerc M., Mesléard F. & Blondel J. (eds). « Sciences de la Conservation ». De Boeck éditions, Paris, 346 p.
- Dutoit T., Grison C. 2015. *Ingénierie écologique : solutions locales et durables face au changement climatique global. L'exemple de la phytoremédiation et de l'écocatalyse*. In "Quelles solutions face au changement climatique" Laville B., Thiébault S., Euzen A. (eds.). CNRS éditions, Paris, 129-139.

- Dutoit T., *Ingénierie écologique : un outil pour le développement durable*. pp. 286-287. In : Euzen A., Eymard L. & Gaill F (eds.). « Le développement durable à découvert ». CNRS Editions, Paris. 363 p.
- Rey F., Dutoit T., Cote F., Lescourret F. (coord.), 2015. *L'ingénierie écologique au service de l'aménagement du territoire*. Sciences, Eaux et Territoires. 16, 75 p.

Interventions sur La Toile :

- ["Quand la nature sauve la nature"](#), Le Monde.fr, Jeudi 28 mai 2015.
- [Idées pour le développement](#), Blog animé par l'Agence Française pour le Développement, novembre 2014.
- [Recrutement réussi de fourmis moissonneuses](#). Site Internet de l'INEE-CNRS, avril 2014.
- [Ingénierie écologique : nouvel oxymore ou nouveau paradigme de l'écologie appliquée ?](#) Site Internet de la Société Française d'Ecologie, avril 2013.
- [Enfin de nouveaux indicateurs pour mesurer le succès de la restauration écologique](#). Site Internet de l'INEE-CNRS, mars 2013.
- [Natureparif](#). Paris, 12 avril 2012.
- [Des fourmis au secours du coussoul](#). Conseil Départemental 13. 22 mai 2012.
- [Leçon de Thierry Dutoit](#). Midi-Minuit. 15 juillet 2010, Festival d'Avignon.
- [Compenser par l'offre "un permis de détruire" la biodiversité ?](#) LeMonde.fr, lundi 23 mai 2016.
- [Les fourmis redessinent la steppe](#). Site Internet de l'INEE-CNRS, mardi 14 Juin 2016.

Sur les ondes :

- ["L'éco-ingénierie"](#), chronique science du radio magazine, Radio-Canada Abitibi, le 22 octobre 2015.
- [Restaurer le vivant par le vivant](#). Journal audio du CNRS. Vendredi 27 juin 2014 15h-16h.
- [Et si on utilisait la nature pour réparer la nature ?](#) Radio France Internationale, Autour de la Question, lundi 28 janvier 2013, 11h-12h.
- [Thierry Dutoit et l'ingénierie écologique](#). France Inter. Les Savanturiers, dimanche 24 juin 2012. 00h-01h.
- [La nature nous fait du bien !](#) France Inter, La Tête au Carré, jeudi 31 mai 2012 (14h18-15h00).

Dans le poste :

- [" Les Grands Fleuves", émission vue du ciel, çà continue.](#) RMC Découverte. Mardi 25 février 2015, 22h30.
- [La Crau : des fourmis au secours des scientifiques.](#) France 3 Mardi 27 mai 2014.
- [Pollution de la Crau : "Un trou avec un mégot de cigarette dans un tableau".](#) Interview MarsActu. Mercredi 04 juin 2014.
- [Restaurer la nature par la nature.](#) Emission FutureMag ARTE. Samedi 21 juin 2014.

La dépollution à l'interface urbain / rural | Julien Tournebize

Site

- [Zones tampons](#) - Intégration des zones tampons dans la gestion des bassins versants pour la prévention des pollutions diffuses agricoles

Guides et articles

- Tournebize et al. (2015), [Guide technique à l'implantation des zones tampons humides artificielles \(ZTHA\) pour réduire les transferts de nitrates et de pesticides dans les eaux de drainage.](#)
- J. Tournebize, E. Passeport, C. Chaumont et U. Mander, [Efficacité des zones tampons humides artificielles pour la dissipation des nitrates et des pesticides dans un contexte de drainage agricole](#), TSM, 12 (2014) 40-58, DOI: <https://doi.org/10.1051/tsm/201412040>.
- Tondera K, Blecken G.T., Chazarenc F., Tanner C., 2018. [Ecotechnologies for the Treatment of Variable Stormwater and Wastewater Flows.](#) Springer Eds. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-70013-7>

Thèses

- J. Pulou (2011), [Les anciennes cressonnières de l'Essonne : Effets de la recolonisation des zones humides artificielles sur la dynamique de l'azote.](#)
- E. Passeport (2010), [Efficacité d'une zone humide artificielle et d'une zone tampon forestière pour dissiper la pollution par les pesticides dans un bassin versant agricole drainé.](#)

Les zones de rejets végétalisées | Christelle Pagotto

- L. Basilico, S. Prost-Boucle, L. Vasseur, E. Villemagne (2017), [Les zones de rejet végétalisées : repères scientifiques et recommandations pour la mise en œuvre](#), 20p.

- [Ingénierie écologique appliquée aux milieux aquatiques. Pourquoi ? Comment ?](#) Ouvrage collectif piloté par l'ASTEE sous la coordination de Bernard Chocat, et soutenu par l'Onema, 2013.

Les Trames vertes et bleues | Sylvie Vanpeene

- [Trame verte et bleue – Centre de ressources](#) : site incontournable, proposant de nombreux documents, fiches de retour d'expérience, guides, etc.
- [SRCE : comment l'intégrer dans mon document d'urbanisme ?](#) DREAL PACA (janvier 2017), 121 p.
- [Restauration des continuités écologiques sur autoroutes](#) - Rapport retour d'expérience des aménagements et des suivis faunistiques sur le réseau Vinci Autoroutes. Vinci autoroutes (juin 2016), LPO ; Cerema, 164 p.

Le génie végétal | Freddy Rey

- [AGéBio](#) : site de l'Association française pour le génie biologique ou génie végétal.
- [Règles professionnelles sur les travaux de génie végétal](#)
- [Numéro spécial de la revue « Génie biologique » sur le génie végétal et l'ingénierie végétale](#) (2015)
- [Dans la lutte contre les inondations, le « génie végétal » marque des points](#) (2017), article sur le génie végétal en soutien à la prévention des inondations.

L'ingénierie agroécologique | Françoise Lescourret

Agroécologie :

- Site de l'[Université virtuelle d'agroécologie](#)
- Numéro spécial sur l'ingénierie agroécologique dans la revue [Agronomy for Sustainable Development](#). Les articles du numéro sont disponibles dans l'archive ouverte HAL.
- [Innovations Agronomiques 43](#), Mars 2015. Numéro spécial sur l'agroécologie et les leviers mobilisables pour son déploiement.

Conception et évaluation de systèmes de culture :

- P. Debaeke, N. Munier-Jolain, M. Bertrand, L. Guichard, J.-M. Nolot, V. Faloya, P. Saulas, [Iterative design and evaluation of rule-based cropping systems: methodology and case studies. A review](#), in *Agronomy for Sustainable Development*, Springer Verlag/EDP Sciences/INRA, 2009, 29 (1), pp.73-86.

- Projet [IDEAS, structuration des recherches franciliennes sur la conception dans les systèmes alimentaires](#). Article publié le 26/06/2017 sur le site INRA Sciences et Impacts.
- Deytieux V., Vivier C., Minette S., Nolot J-M., Piaud S., Schaub A., Lande N., Petit M-S., Reau R., Fourrié L., Fontaine L., 2012. [Expérimentation de systèmes de culture innovants : avancées méthodologiques et mise en réseau opérationnelle](#), in *Innovations Agronomiques* 20, 49-78.

Indicateurs de performance :

- [Innovations Agronomiques 31](#), Octobre 2013. Ce numéro rassemble les articles présentés lors du colloque du 12 septembre 2013 "Indicateurs de performance agri-environnementale".

Exemples de travaux pour accompagner la transition vers des systèmes agricoles :

- ...moins dépendants des pesticides : [Innovations Agronomiques 59](#), Août 2017. Ce numéro comprend les articles issus du colloque de restitution Ecophyto Recherche "Des outils et des dispositifs pour éclairer les décisions, explorer les possibles et accompagner la transition vers des systèmes économes et multi-performants", qui s'est tenu à Saint-Malo, du 22 au 24 mars 2017.
- ... moins dépendants des intrants de synthèse en général : [CIMS : Des Cultures Intermédiaires Multi-Services pour une production agroécologique performante](#), vidéo du colloque des CIAg du 4 octobre à l'INP-ENSAT d'Auzeville.

La compensation écologique | Harold Levrel

Ouvrage

- Levrel H., Frascaria N., Hay J., Martin G., Pioch S. (eds.), (2015), *Restaurer la nature pour atténuer les impacts du développement. Analyse des mesures compensatoires pour la biodiversité*, Collection Synthèses, Editions Quae, 320p.

Rapports

- [Ecosystem Marketplace - Publications](#) : rapports sur les marchés européens et américains de la compensation pour l'eau, le carbone et la biodiversité (gratuits et en ligne).

Web

- [RES company](#) : site d'une entreprise travaillant sur la compensation aux États-Unis et qui est clair et intéressant pour comprendre ce nouveaux business.

Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations : la compétence GEMAPI | Freddy Rey

- Site d'informations de l'[Agence de l'eau RMC](#).
- [L'eau dans le bassin](#), site d'informations Eaufrance.
- [Tout savoir sur la GEMAPI](#), 12p., site du Ministère de la transition écologique et solidaire.
- S.Argoud (2017), [La GEMAPI : Comment transformer une obligation réglementaire en un outil de valorisation du territoire ?](#), article sur l'ingénierie (écologique) au service de la compétence GEMAPI.
- [Une nouvelle gestion des rivières arrive à l'heure de la Gemapi](#) (3'30"), vidéo de présentation de la GEMAPI, 2015.