

LES PERSPECTIVES SONORES

12/11 • 10H-12H • EN LIGNE



COMPRENDRE LES ENJEUX DE L'IMPACT SONORE DES CONCERTS DE PLEIN AIR SUR LA FAUNE



Hortense SERRET
Ecologue



Marie SABOT
We Love Green



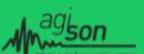
Animation
Xavier PARENTEAU
IPAMA



Jean PERRISSIN
Eco-Conseiller



Timothée QUELLARD
Ekodev



Retours sur quelques concepts clés



Ecologie ?



trier
planète
naturel
développement
poubelle
flore
jardin
ECOLOGIE
recycler
déchets
avenir
durabil
eplante
vert
arbre
nature
citoyen
énergie
éco
serre
biologique
leaf

L'écologie scientifique, une science des interactions au sein du vivant

L'écologie est la science qui étudie les relations entre les êtres vivants (animaux, y compris humains, plantes, microorganismes...) et leur environnement de vie

Elle permet de comprendre la distribution et la diversité du vivant et son rôle dans le fonctionnement de la planète (MNHN).

Ecologistes VS Ecologues

Les écologistes : des militants



Les écologues : des ingénieurs, scientifiques, chercheurs...




AFIE
Association Française
Interprofessionnelle
des Ecologues



Plusieurs définitions

« *Le tissu vivant de la planète* »
R. Barbault

Ensemble des **composantes**, **variations** et **interactions** du **monde vivant** en distinguant trois niveaux d'organisation :

- la **diversité des écosystèmes** ;
- la **diversité spécifique**;
- la **diversité génétique**

(CDB, 1992 - MNHN - IPBES)



Sauriez-vous nommer....

- Un écosystème ?

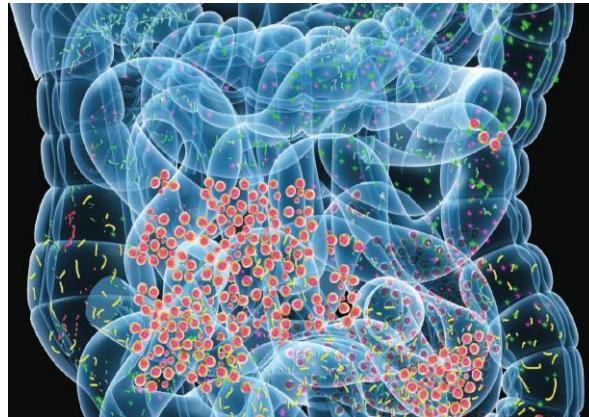
Un écosystème = environnement physique + communauté d'espèces associée



Une forêt

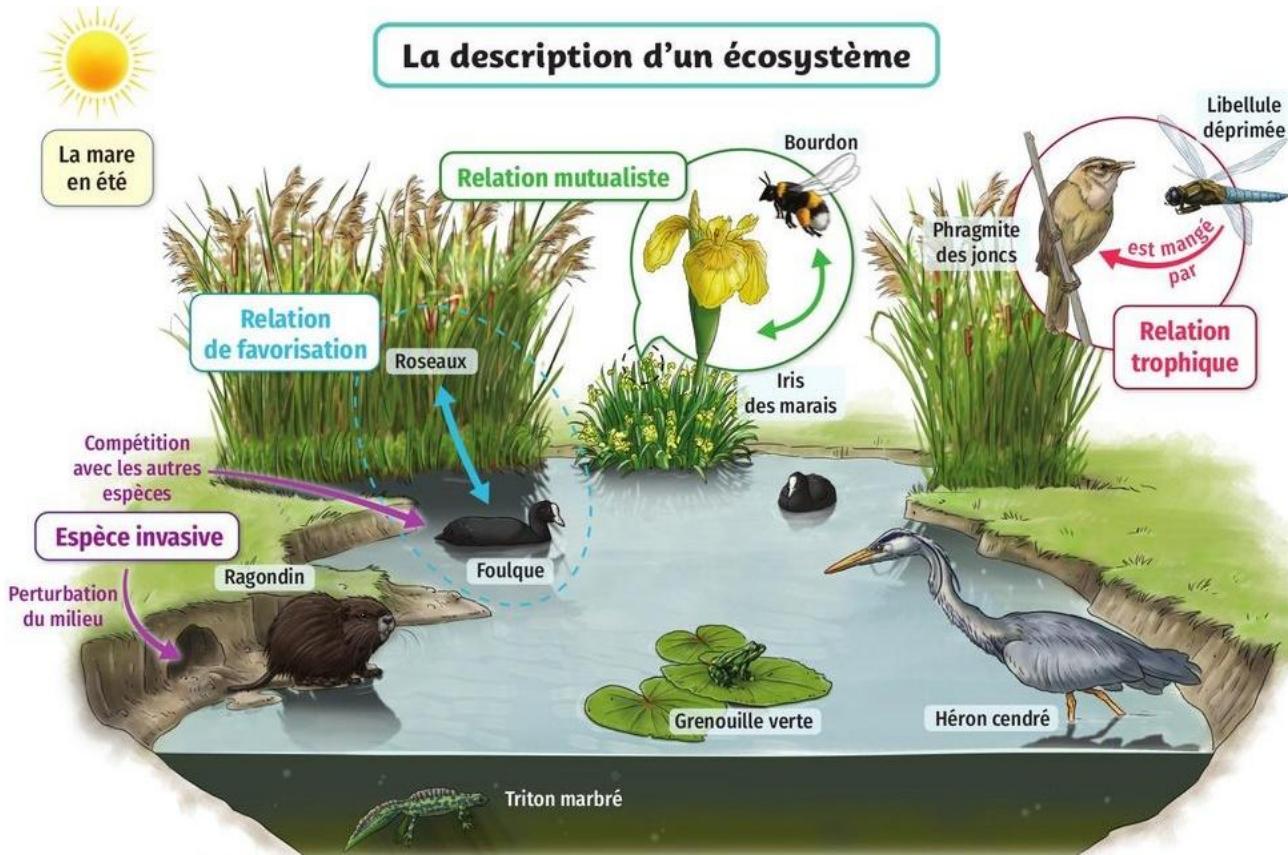


Un chêne



Nos intestins

Une diversité d'interactions maintenant un équilibre fragile



STABILITÉ ÉCOLOGIQUE

Capacité à résister, s'ajuster et éviter le basculement après perturbation

Réponse rapide à une perturbation ponctuelle

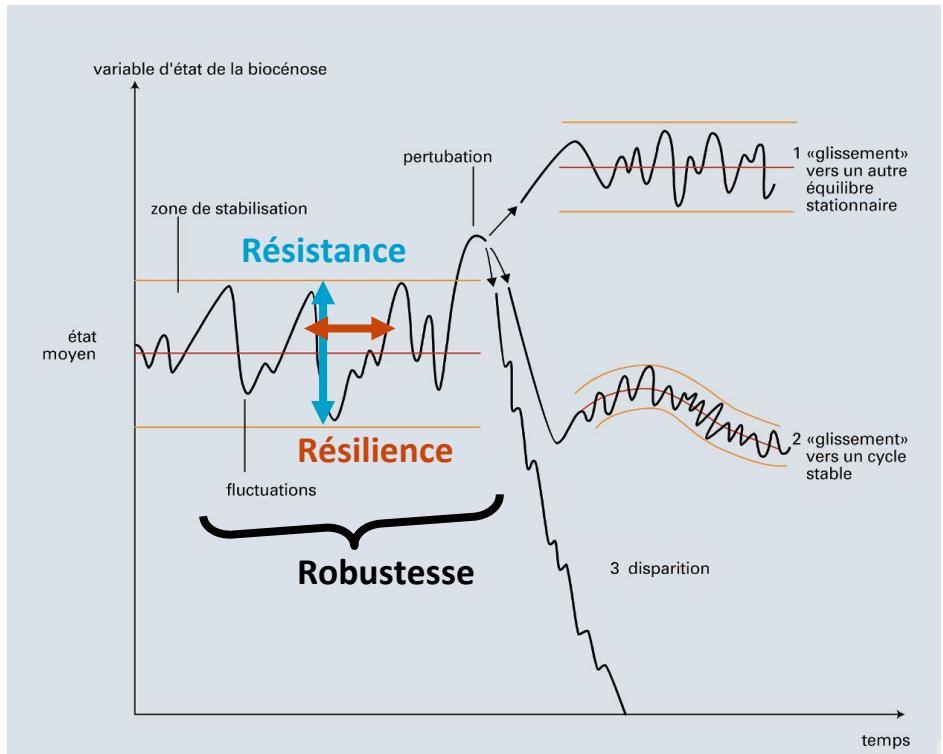
- Résistance initiale aux chocs
- Amplitude du décalage initial

Sensibilité aux pressions soutenues

- Réponse aux changements prolongés
- Maintien des fonctions

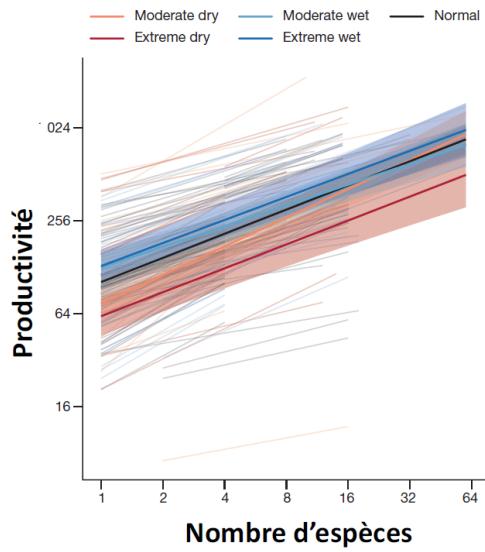
Distance au seuil critique

- Marge avant basculement
- Robustesse structurelle (tipping point)

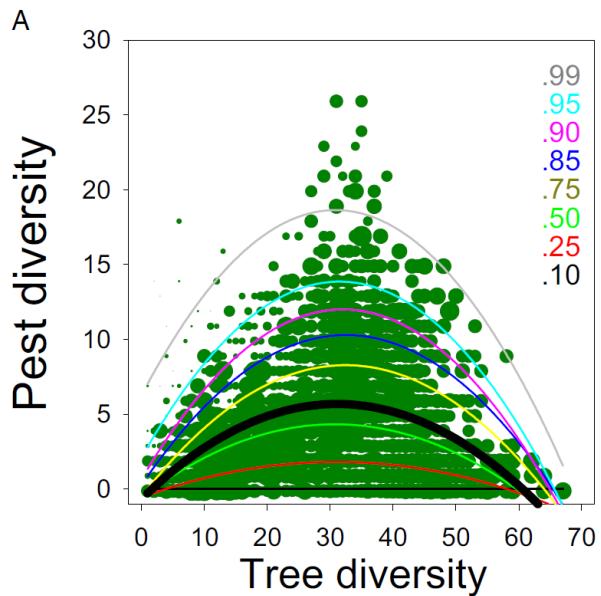
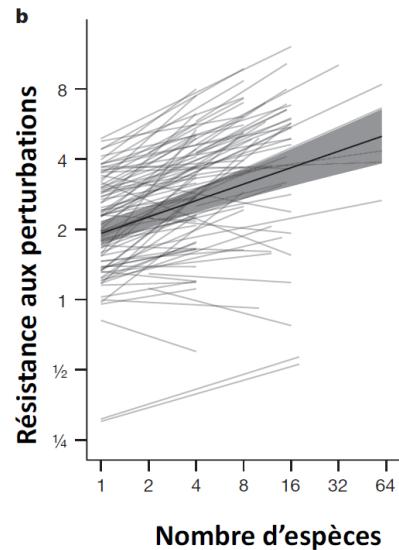


Source : Universalis

De plus en plus d'études sur les liens entre diversité des espèces et stabilité des écosystèmes



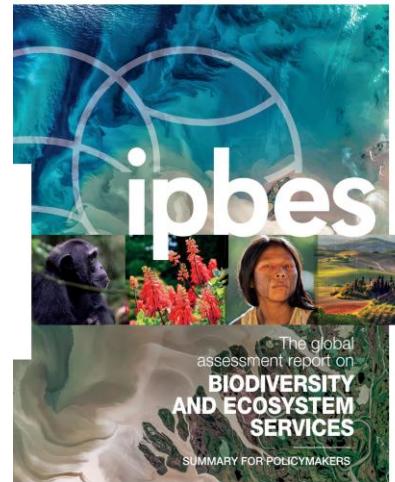
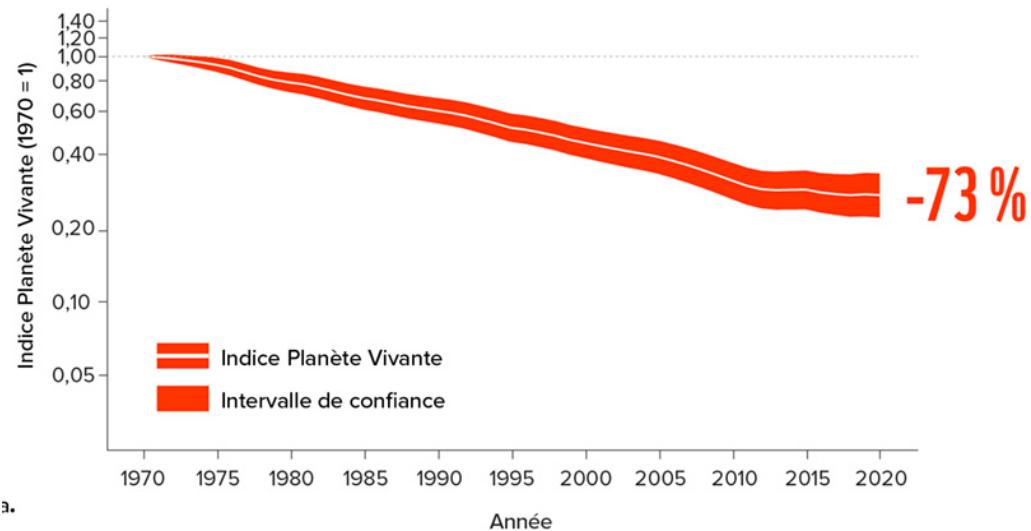
Isbell F. et al. 2015. *Nature* 526: 574-577



Guo Q. et al. 2019, *PNAS*

Un constat alarmant

L'indice Planète Vivante mondial



Un **rythme d'extinction** des espèces
entre 100 et 1000 fois supérieur au
rythme naturel

« **75 % des terres émergées** sont
significativement **altérées** »

Les activités humaines au cœur du problème

Destruction des habitats naturels **30 %**

Surexploitation des ressources **22 %** **> à 50 % du problème !**

Changements climatiques **14 %**

Pollutions et dérangements **14 %**

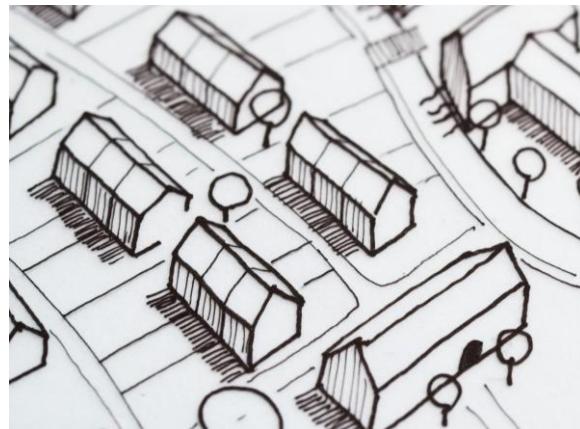
Espèces exotiques envahissantes (EEE) **11 %**

Destruction des habitats naturels

Agriculture



Urbanisation



En France, en 2023, 66 % de l'artificialisation des sols est liée à la construction de logements neufs

Les services écosystémiques

*Biens ou services que les humains peuvent **tirer**, **directement ou indirectement**, du **bon fonctionnement des écosystèmes** pour assurer leur **bien-être**.*
(FRB, 2020)



Services rendus par la nature...

- Les services écosystémiques, un instrument de mesure économique des dépendances des activités humaines au capital naturel



Entre 235 et 580 milliards de \$
par an



64 millions de \$ de dommages
évités par an pour une
production de coton en
Australie



Dans le bassin versant de
New-York, l'équivalent
d'une usine de traitement
des eaux à 5 milliards de \$

Une prise de conscience globale des risques liés à la dégradation des services rendus par la biodiversité

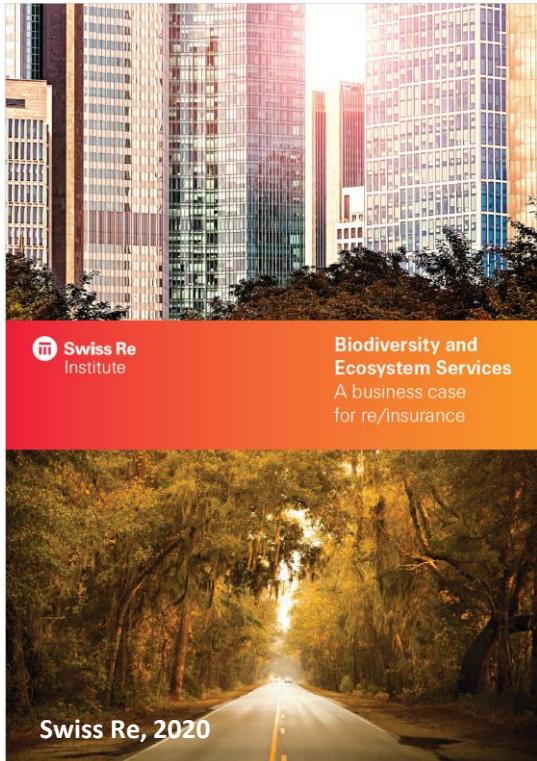
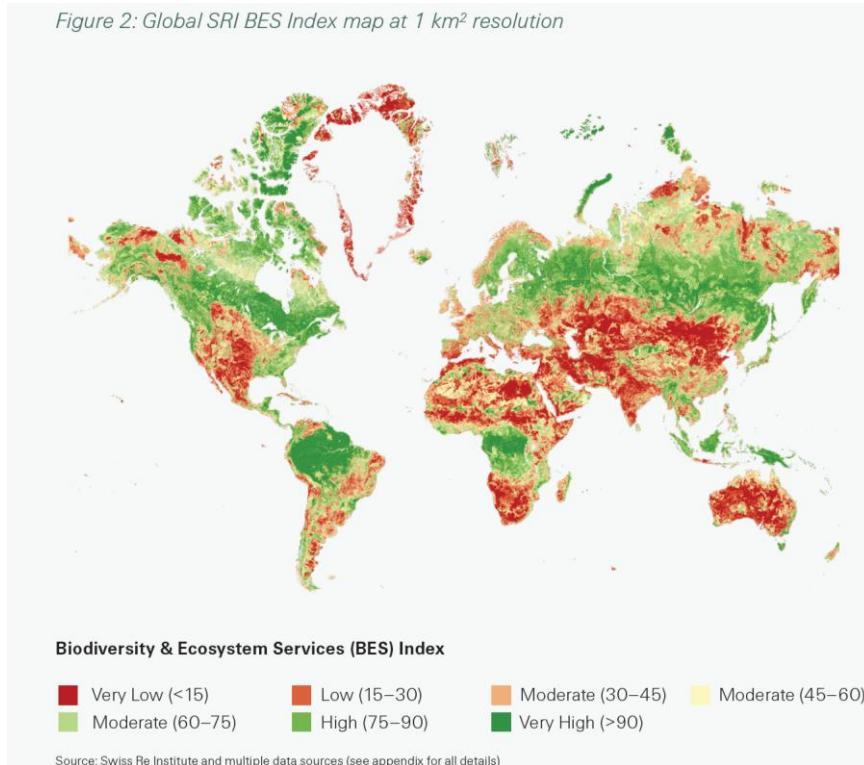
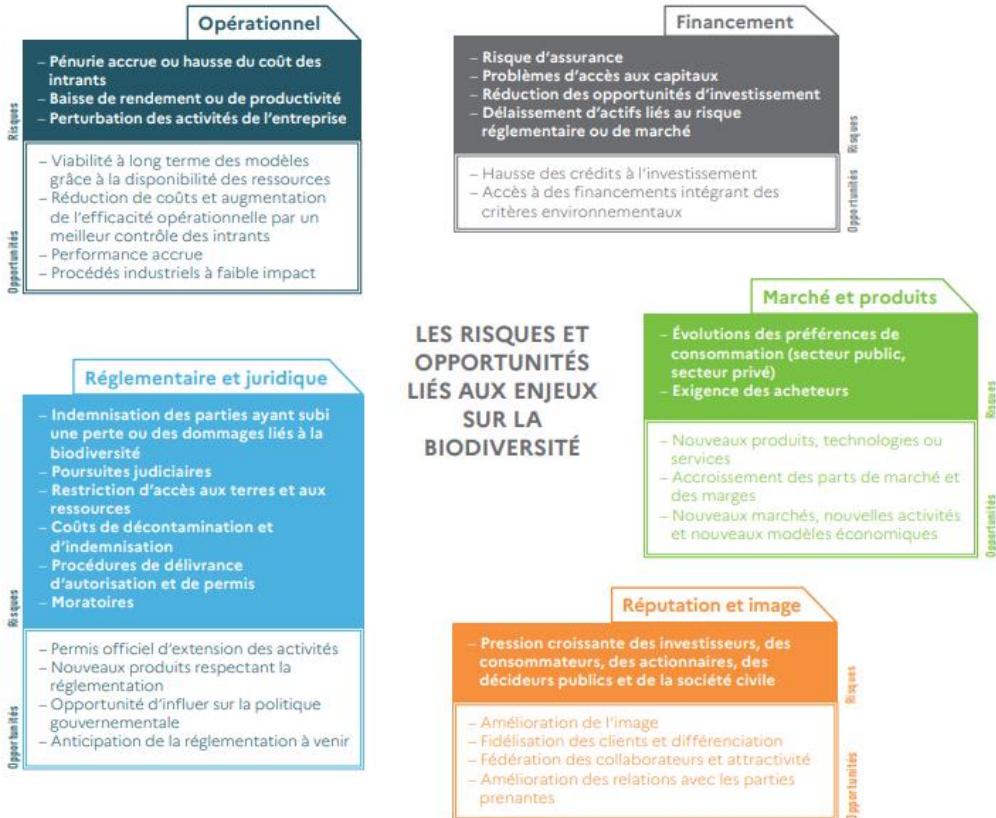


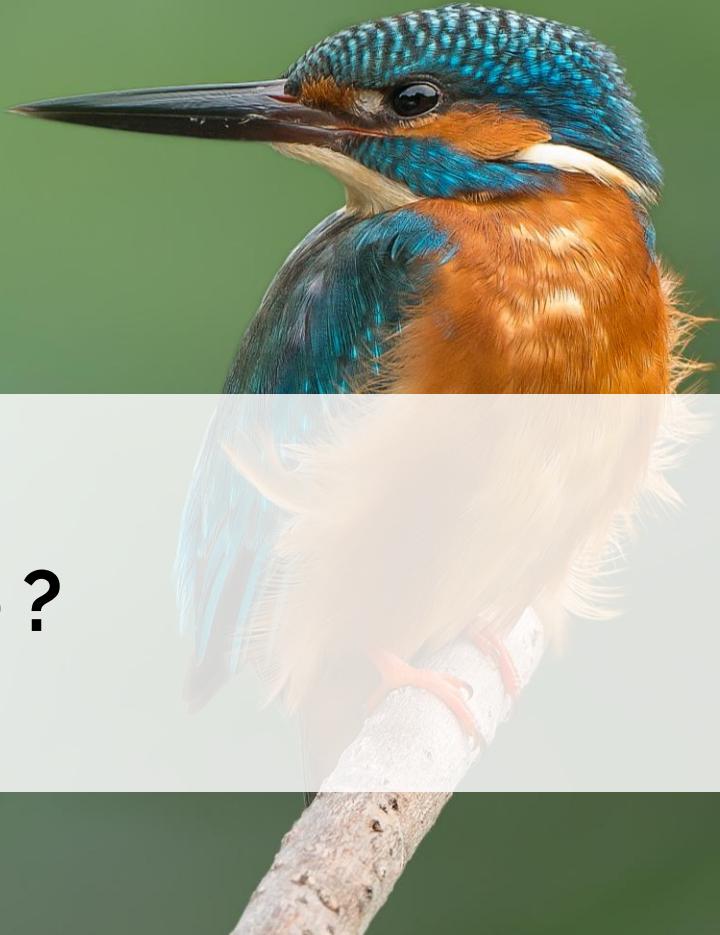
Figure 2: Global SRI BES Index map at 1 km² resolution



De nouvelles typologies de risques



Festivals et Biodiversité ?

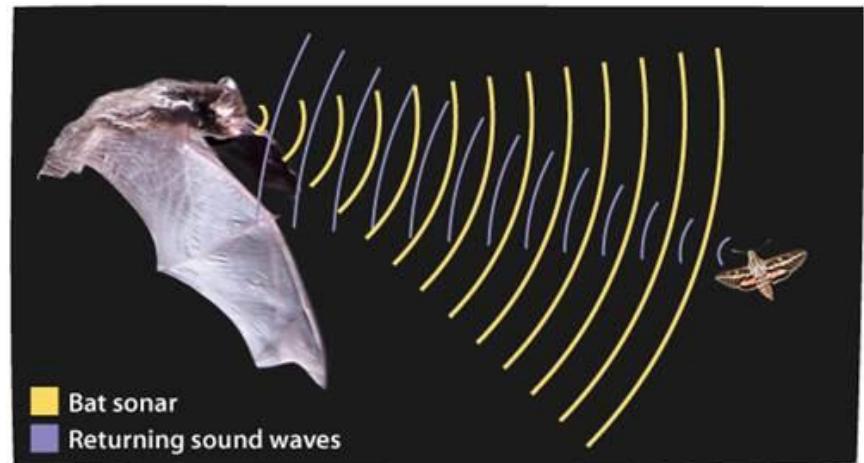


Le bruit et la lumière, sources de pressions

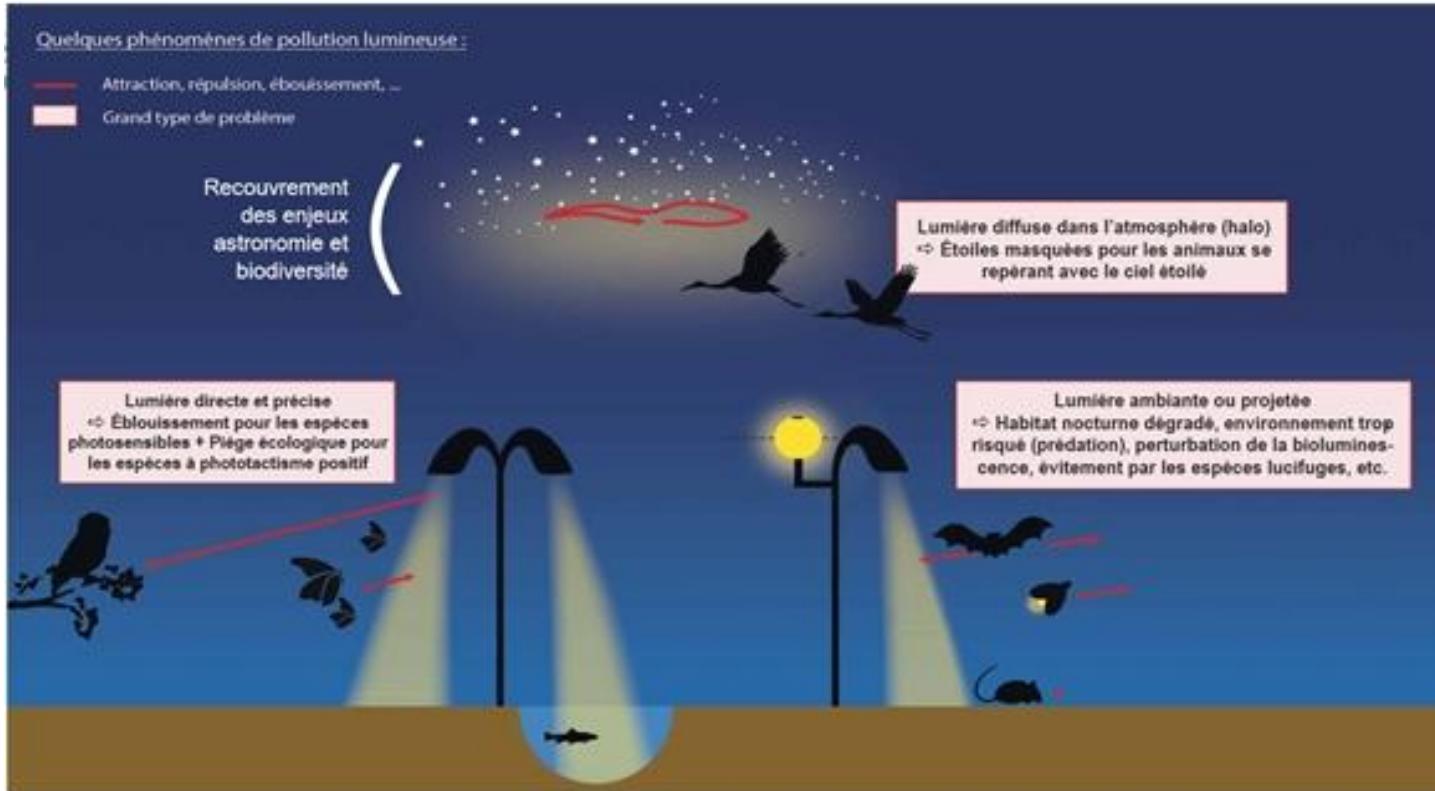
Le bruit, une nuisance pour la communication



Interférence pour les espèces dépendantes de l'écholocation



La pollution lumineuse, des effets délétères pour de nombreux groupes



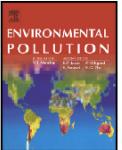
Principaux phénomènes de pollution lumineuse ayant des effets sur le vivant. Source : d'après Sordello, 2017.



Contents lists available at ScienceDirect

Environmental Pollution

journal homepage: www.elsevier.com/locate/envpol



De Levende
Natuur

Hanneke Oudega
René Janssen
Adrie van Hooff
Robert Delbroek



Changes in bird assemblages following an outdoor music festival: A BACI (before-after-control-impact) monitoring from central Italy*

Corrado Battisti

"Torre Flavia" LTER (Long Term Ecological Research) Station, Città Metropolitana di Roma Capitale, Servizio Aree Protette - Parchi Regionali, Viale G. Ribotta 41, 00144, Roma, Italy

J. Zool., Lond. (2001) **254**, 367–373 © 2001 The Zoological Society of London Printed in the United Kingdom

Assessing the impact of a music festival on the emergence behaviour of a breeding colony of Daubenton's bats (*Myotis daubentonii*)

M. D. F. Shirley*, V. L. Armitage, T. L. Barden, M. Gough, P. W. W. Lurz, D. E. Oatway, A. B. South and S. P. Rushton

Centre for Life Sciences Modelling, University of Newcastle, Newcastle upon Tyne, NE1 7RU, U.K.

(Accepted 16 August 2000)

RESEARCH ARTICLE

Assessing the impact of festival music on bat activity

Jack Hooker | Emma Daley | Emma Stone | Paul Lintott



Article

Music Festival Makes Hedgehogs Move: How Individuals Cope Behaviorally in Response to Human-Induced Stressors

Wanja Rast ^{1,2} , Leon M.F. Barthel ^{1,2,3} , and Anne Berger ^{1,2,*}

¹ Department Evolutionary Ecology, Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research (IZW), Alfred-Kowalek-Straße 17, 10315 Berlin, Germany

² Berlin Brandenburg Institute of Advanced Biodiversity Research (BBIB), 14195 Berlin, Germany

* Correspondence: berger@izw-berlin.de; Tel.: +49-030-5168328

† These authors contributed equally to this work.

