

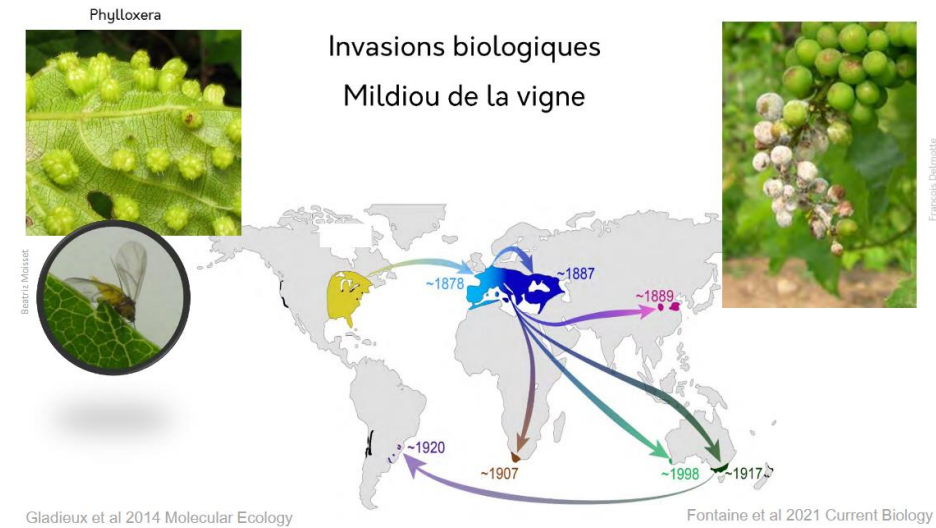
Menaces sur la biodiversité

Espèces exotiques envahissantes

« une espèce introduite par l'homme en dehors de son aire de répartition naturelle volontairement ou fortuitement et dont l'implantation menace les écosystèmes avec des conséquences éco écologiques , sanitaires négatives

3 critères = pullulation, non désirabilité et dispersion

Les invasions biologiques touchent tous les types de milieux et une pluralité d'espèces = et sont le fait de plantes d'animaux et de microorganisme /



Famine de la pomme de terre en Europe



Tubercule de pomme de terre atteint par le mildiou.

Lieu	Europe
Période	années 1840
Victimes	1 100 000 personnes

BIODIVERSITÉ 5 min

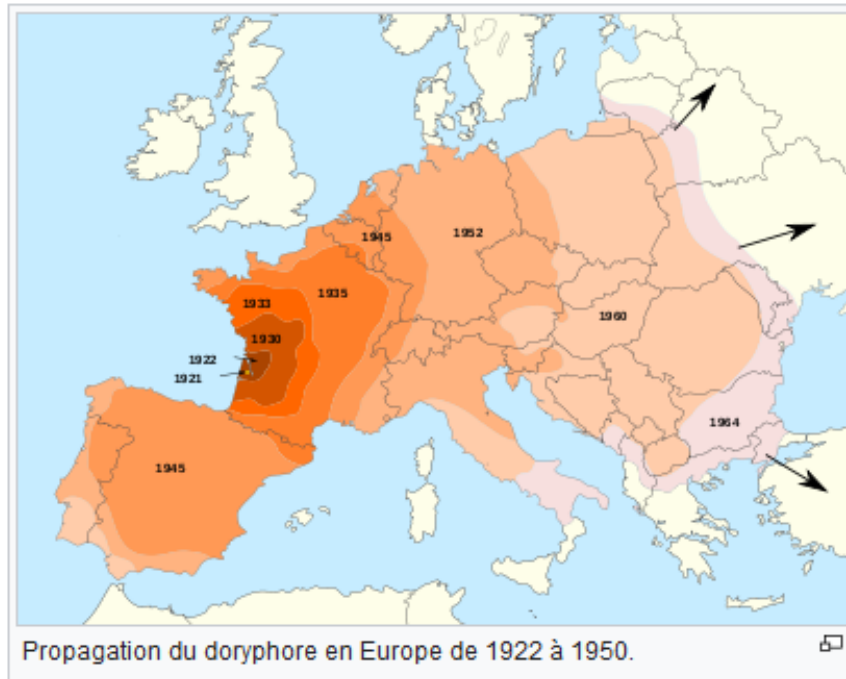
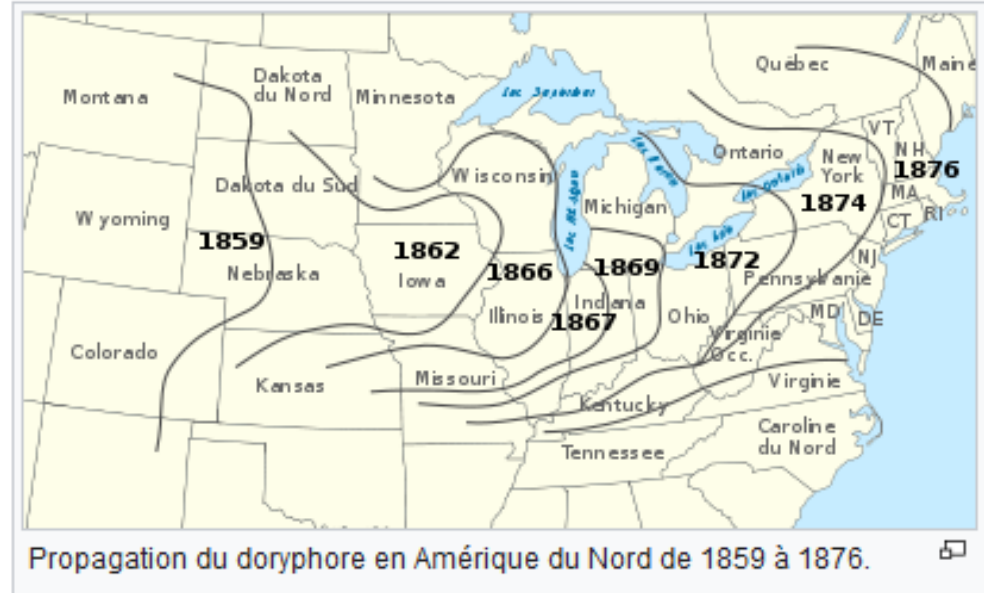
Le varroa, parasite cauchemar des abeilles domestiques

Le varroa est un parasite redouté par les apiculteurs. Des chercheurs de l'Institut et leurs partenaires sont parvenus à isoler les molécules permettant aux abeilles de dénicher et éliminer les varroas. Le but est alors de développer une méthode aidant les apiculteurs à sélectionner les colonies les plus résistantes à ce parasite redoutable.

Publié le 20 mai 2019



/ doryphore insecte / vient du Mexique / se répand aux EU
arrive en Fr par BX se répand dans toute l'Europe



Jeunes élèves de l'arrondissement de Zwickau-Campagne (Allemagne de l'Est) ramassant des doryphores en 1950.



L'environnement en péril

Éthiopie : la jacinthe d'eau met en danger l'écosystème du lac Tana

Personne ne sait vraiment comment elle est arrivée jusqu'ici. Mais ce qui est certain, c'est qu'elle prolifère à grande vitesse, à perte de vue : la jacinthe d'eau, plante aquatique originaire d'Amérique du Sud est l'une des pires espèces invasives en eau douce et perturbe les activités des 2 millions d'Éthiopiens qui dépendent du lac pour vivre.

Durée : 2 min 06

29 AVR 2019 [Karine G. Barzegar](#)

Inde : les jacinthes d'eau, des plantes envahissantes transformées en source de revenus



Publié le : 23/01/2018 - 17:27 Modifié le : 23/01/2018 - 17:43



Un canal d'irrigation, près de Tenali, bloqué par des jacinthes d'eau.



Des artisans tissent des racines de jacinthes d'eau. Photo Alika Weave.

Pollution = modification défavorable du milieu naturel /
source très importantes de transformation de l'environnement

Menaces sur la biodiversité

Pollutions



1^{ère} cause pour
certains groupes



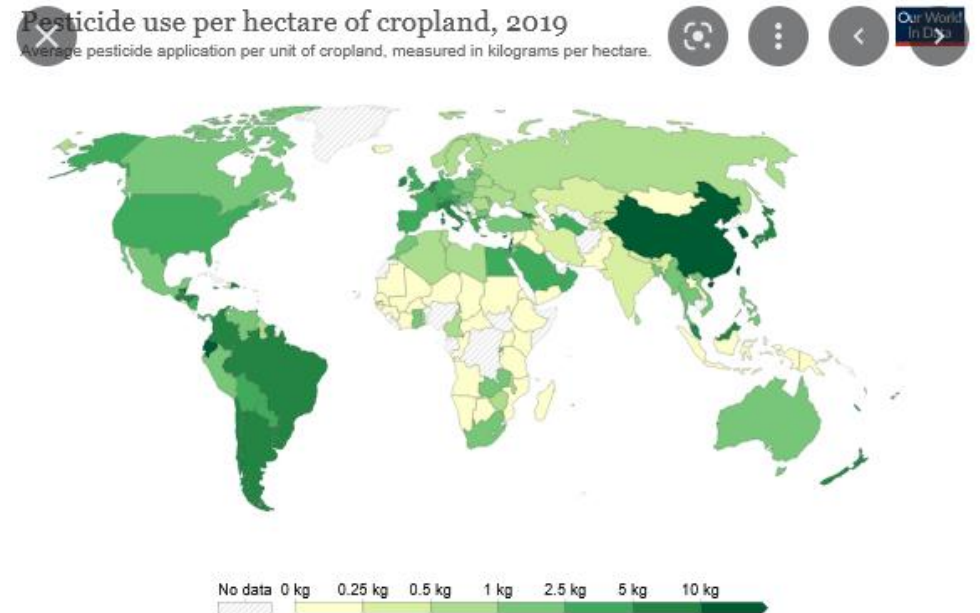
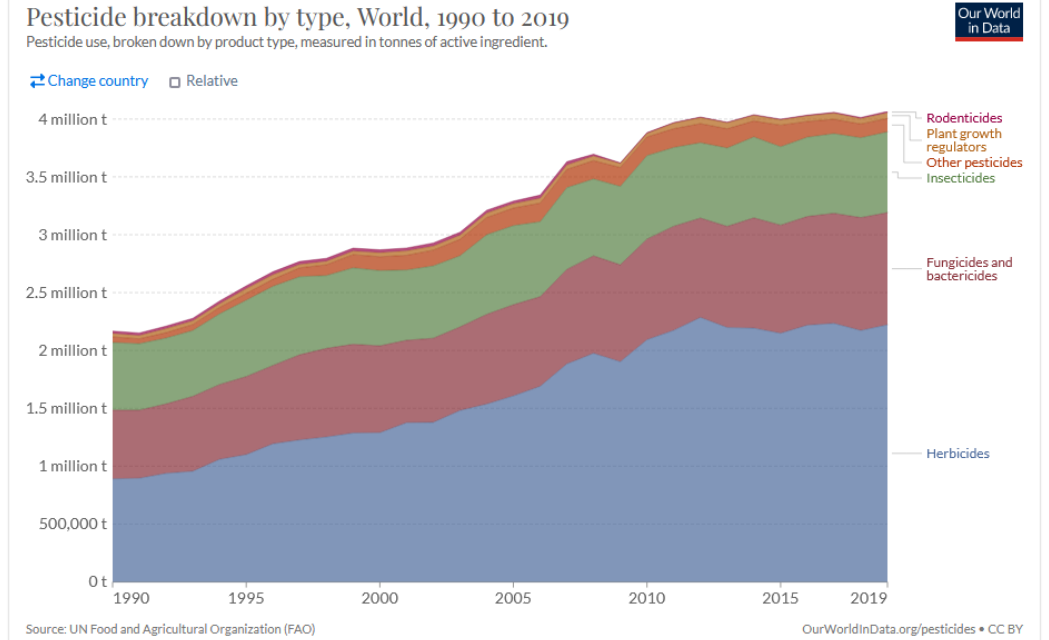
, les pollutions se diversifient avec le dével

en même temps que les dépollution progressent et que les normes deviennent plus strictes par l'émergence d'un droit de l'environnement plus ou moins abouti en fct des pays



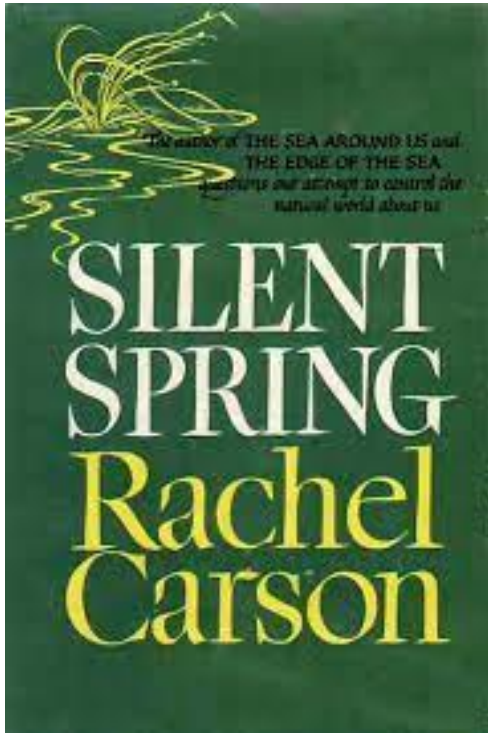
Focus sur les pollutions chimiques provoquées par l'agriculture par l'utilisation de pesticides

Insecticides	
Modalités d'utilisation	Exemples de substances actives
Traitement des parties aériennes des végétaux	Deltaméthrine, parathion, pyrimicarbe
Traitement des semences	Carbofurane, fipronyl
Traitement des sols	Chlorméphos, diazinon
Traitement des locaux de stockage	Dichlorvos, perméthrine
Traitement des bâtiments d'élevage	Cyperméthrine, trichlorfon
Fongicides	
Modalités d'utilisation	Exemples de substances actives
Traitement des parties aériennes des végétaux	Mancozèbe, bénomyl, éthyrimol, tébuconazol, cuivre, soufre
Traitement des semences et des plants	Captane, iprodione
Traitement des denrées entreposées	Diphénylamine, thiabendazol
Traitement des sols	Carbendazime, métalaxyl, manèbe
Traitement des locaux et du matériel	Ammonium quaternaire
Herbicides	
Modalités d'utilisation	Exemples de substances actives
Désherbage des cultures	Simazine, trifluraline, isoproturon, chlorprophame
Défanage	Diquat
Débroussaillage	2,4-D, piclorame, triclopyr
Désherbage des zones non-cultivées	Glyphosate, aminotriazole, diuron
Destruction des mauvaises herbes aquatiques et semi-aquatiques	Chlorthiamide, dichlobényl



leur effet sur la biodiversité est reconnue et pour certains encore débattue

Certains ont été interdits dans de nbx pays : le DDT



1962

Rôle du DDT = pesticide dont elle parle le plus, dont les propriétés sont découvertes avant la 2^{ème} gm / fait ses preuves sur le front du pacifique contre malaria typhus cf pol menée à Naples => produit de consommation courante = rôle de Dupont de Nemours Monsanto qui font ce qu'ils veulent sans régulation



Rachel Carson

Biologiste marine

Rachel Louise Carson, née à Pittsburgh le 27 mai 1907 et morte le 14 avril 1964 à Silver Spring dans le Maryland, est une biologiste marine et militante écologiste américaine. Carson commença sa carrière comme biologiste au U.S. [Wikipédia](#)

Date/Lieu de naissance : 27 mai 1907, Springdale, Pennsylvanie, États-Unis

Date de décès : 14 avril 1964, Silver Spring

Nom dans la langue maternelle : Rachel Louise Carson

Distinctions : National Book Award : Non-fiction, plus

Printemps silencieux contribua à l'interdiction du pesticide [DDT](#) ou dichlorodiphényltrichloroéthane aux États-Unis en 1972²

Focus sur L'herbicide le plus utilisé dans le monde = le glyphosate commercialisé par Monsanto sous le nom de Roundup jusqu'à que la molécule tombe dans le domaine public

Herbicide total le plus vendu au monde depuis 1974



Glyphosate

Le glyphosate est un produit chimique largement utilisé dans les produits phytopharmaceutiques. Les produits phytopharmaceutiques à base de glyphosate – c'est-à-dire les formulations contenant du glyphosate, des coformulants (tels que les agents antimousse) et éventuellement d'autres produits chimiques – sont principalement utilisés dans l'agriculture et l'horticulture pour lutter contre les mauvaises herbes qui concurrencent les plantes cultivées.

L'utilisation du glyphosate dans l'UE est actuellement [approuvée](#) jusqu'au **15 décembre 2022**. Cela signifie qu'il peut être utilisé comme substance active dans les produits phytopharmaceutiques jusqu'à cette date, sous réserve que chaque produit soit autorisé par les autorités nationales à la suite d'une évaluation de sécurité.

PLANÈTE

Procès du glyphosate : Monsanto condamné, un jugement historique

Le géant de l'agrochimie a été condamné à verser 289 millions de dollars à Dewayne Johnson. La plainte du jardinier, malade d'un cancer, était la première examinée par la justice américaine.

Par Stéphane Foucart

Publié le 11 août 2018 à 00h56 · Mis à jour le 11 août 2018 à 10h23 · Lecture 4 min.



Édition du jour
Daté du vendredi 14 octobre

Le Monde

La SNCF, première utilisatrice de glyphosate en France, confirme son abandon en 2022

La solution retenue pour désherber les abords des voies est plus chère et moins efficace, mais moins nuisible à l'environnement e

Sortir du glyphosate

Transition agroécologique glyphosate produit phytosanitaire Ecophyto

Partager la page



Dossier



28 février 2022

Tout savoir sur le crédit d'impôt « sortie du glyphosate »



11 janvier 2021

Pourquoi sortir du glyphosate ?



11 janvier 2021

Comment sortir du glyphosate ?



Pesticides interdits : révélations sur l'intense lobbying des industriels jusqu'au sommet de l'Etat

« Le Monde » révèle les manœuvres des géants de l'agrochimie pour faire annuler un article de loi interdisant la production en France et l'export de substances interdites en Europe en raison de leur toxicité.

Par Stéphane Mandard

Publié le 28 janvier 2020 à 15h30 · Mis à jour le 29 janvier 2020 à 09h10 · Lecture 6 min.

Article réservé aux abonnés



ACTUALITÉS ▾

ÉCONOMIE ▾

VIDÉOS ▾

DÉBATS ▾

CULTURE ▾

LE GOÛT DU MONDE ▾

SCIENCES



Liaisons troubles entre recherche publique et agrochimie

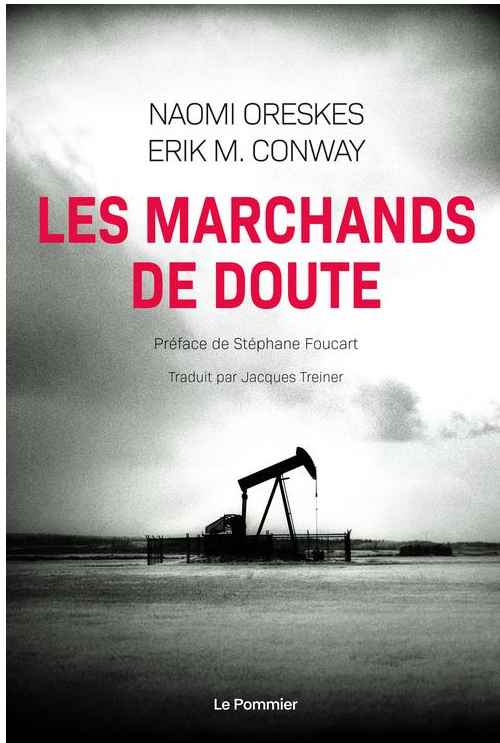
Deux études françaises sur le déclin des oiseaux ont été partiellement financées et coordonnées par les fabricants de produits phytosanitaires BASF et Bayer. Les effets des pesticides auraient été minimisés.

Par Stéphane Foucart

Publié le 17 avril 2018 à 12h45 · Mis à jour le 18 avril 2018 à 15h08 · Lecture 7 min.

Article réservé aux abonnés

Influence discrète de financements privés sur une recherche publique ? A deux reprises, des travaux de chercheurs du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), portant sur les effets des pesticides sur la biodiversité, ont été partiellement financés par les sociétés agrochimiques Bayer et/ou BASF. Or les choix scientifiques opérés dans le cadre de ce partenariat ont potentiellement conduit à minimiser les effets négatifs de produits phytosanitaires sur les oiseaux, par rapport à d'autres variables comme l'habitat et la structure du paysage.



NAOMI ORESKES
ERIK M. CONWAY

LES MARCHANDS DE DOUTE

Préface de Stéphane Foucart
Traduit par Jacques Treiner

Le Pommier

... and possibly **many** for the amazing strides **medical science** has added years to life expectancy

"I'm going to grow a hundred years old!"

It's a fact—a warm, wonderful fact—that this five-year-old child, or your own child, has a life expectancy almost a whole decade longer than was her mother's, and a good 18 to 20 years longer than that of her grandmother. Not only the expectation of a longer life, but of a life far healthier. Thank medical science for that. Thank your doctor and thousands like him... smiling exultantly... that you and yours may enjoy a longer, better life.

According to a recent Nationwide survey:
More Doctors smoke Camels
than any other cigarette!



It's Wise TO SMOKE
EXTRA-MILD FATIMA

"I agree..."
says NURSE Shirley Gellman
Los Angeles, California

FATIMA
TURKISH & DOMESTIC
SUPERBLY BLENDED
CIGARETTES
EXTRA-MILD
Cameron & Cameron Co.
RICHMOND, VA.
LIGGETT & MYERS TOBACCO CO. SUCCESSOR

KING-SIZE FATIMA
is the long cigarette which contains the finest Turkish and Domestic Tobaccos...superbly blended to make it EXTRA-MILD...to give it a MUCH DIFFERENT, MUCH BETTER flavor and aroma.

ENJOY FATIMA YOURSELF
... BEST OF ALL LONG CIGARETTES

A la base de ces facteurs de la baisse de la biodiversité, il y a des facteurs sources = « indirects drivers » = tableau



d) La biodiversité rend des services écosystémiques indispensables aux sociétés humaines

Les différents types de services que l'être humain tire de la biodiversité

- **Contribution de régulation**
- **Contribution matérielle**
- **Contribution non matérielle**

Support

Production primaire
Recyclage des éléments
Fertilité des sols
Pollinisation

Approvisionnement

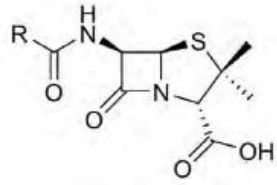
Cultures
Elevage
Pêche
Gibier, Cueillette
Bois
Ressources génétiques
Eau potable

Régulation Environnementale

Régulation du climat
Purification des eaux et de l'air
Régulation des flux hydriques
Atténuation des perturbations
Contrôle de l'érosion
Contrôle biologique
Prévention des épidémies

Culture

Ecotourisme
Loisirs
Ethique



Antibiotiques



Anti-cancéreux

Un service écosystémique longtemps ignoré par l'être humain: la pollinisation



Recyclage de la matière organique, fertilité des sols



© Tomas Čákanovič

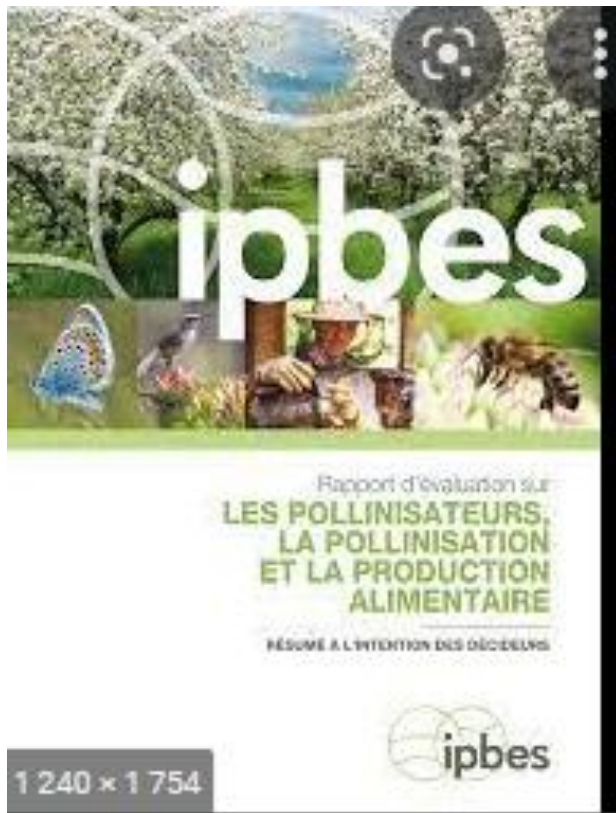


© Thomas Huntke

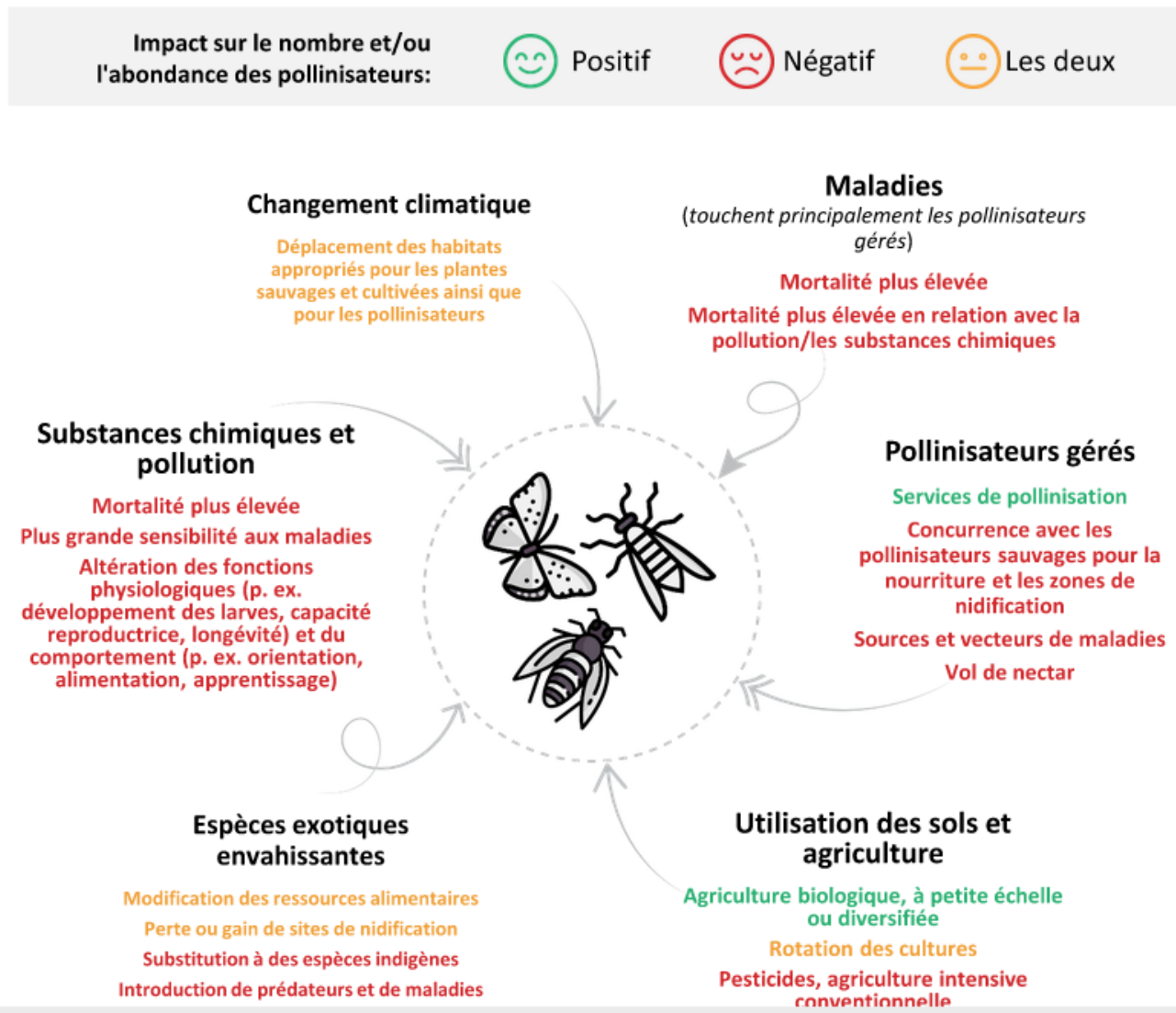
Services associés au fonctionnement des écosystèmes

Epuration des eaux et de l'air
Régulation des flux





Effet de différentes pressions sur les pollinisateurs



En Californie, la grande migration des abeilles

Reportage Chaque année, les deux tiers des ruches américaines partent vers la Californie pour polliniser des amandiers. Une transhumance devenue nécessaire.

Noémie Taylor-Rosner, correspondante à Los Angeles, le 30/04/2019 à 06:22

🕒 Lecture en 3 min.

> *Dans ce d*

Biodiversité

« L'éducation par la

 **Miel et Délices Apiculteur Récoltant**
Vente de miel et de produits de la ruche en ligne sur Internet

ACCUEIL NOS MIELS ▾ COFFRETS PRODUITS TRANSFORMÉS ▾ POLLEN PROPOLIS CIRE ET BOUGIES
NOUS CONTACTER LA BOUTIQUE MON COMPTE ▾

Pollinisation

Accueil / Pollinisation

La location de ruches pour la pollinisation est une composante importante de notre exploitation et nous



Cette année nous avons participé à la pollinisation du colza, de la carotte, des oignons et du tournesol semences dans la Haute Garonne, l'Aude et l'Hérault.

Merci de nous contacter pour tous renseignements complémentaires et tarifs.

Si vous souhaitez plus d'informations techniques sur la pollinisation, vous pouvez consulter la page Wikipedia très complète et claire et qui apporte énormément de réponses en [cliquant ici](#)

TRAITEMENT DE SEMENCES

AGRI PRO

Agripro > Traitement de semences

Traitement de semences



Des formulations avancées de **WUXAL®** suspension , contenant des quantités très concentrées de nutriments, ont été développées pour traiter les graines avant la plantation.

L'utilisation des traitements de semences **WUXAL®** est la technique la plus efficace pour couvrir la demande précoce en éléments nutritifs des plantules en raison de leur système racinaire très limité.

- nouvelle génération d'insecticide = néonicotinoïdes = insecticides agissant sur le système nerveux central des insectes / Les néonicotinoïdes sont les insecticides les plus utilisés dans le monde / Ils ont pris la place de plusieurs autres insecticides, notamment le DDT,

Les néonicotinoïdes, insecticides «tueurs d'abeilles»

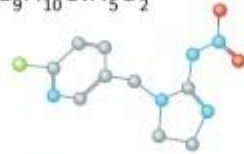
Utilisés depuis les années 1990
1/3 des ventes de pesticides dans le monde



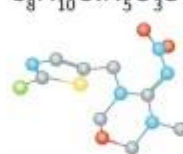
- S'attaquent au système nerveux central des abeilles et les désorientent
- Accusés d'altérer le sperme des mâles
- Se retrouvent dans le pollen, le nectar, le feuillage, dans l'eau et le sol

Ensemble de 7 insecticides neurotoxiques dont

Imidaclopride
 $C_9H_{10}ClN_5O_2$



Thiamethoxame
 $C_8H_{10}ClN_5O_3S$



Clothianidine
 $C_6H_8ClN_5O_2S$



Sources : Ministère de l'Agriculture, ANSES, Ineris, Greenpeace

Interdiction des néonicotinoïdes : la justice européenne rejette un pourvoi de Bayer

Cette décision confirme définitivement les restrictions imposées par Bruxelles en 2018 concernant trois néonicotinoïdes, insecticides jugés très nocifs pour les abeilles.



ACTUALITÉS ▾

ÉCONOMIE ▾

VIDÉOS ▾

DÉBATS ▾

CULTURE ▾

LE GOÛT DI

PLANÈTE · BIODIVERSITÉ

Les néonicotinoïdes à nouveau autorisés temporairement dans les champs de betteraves sucrières

L'arrêté autorise, au titre de la campagne 2022 et pour une durée de 120 jours, l'emploi d semences de betteraves sucrières traitées avec des néonicotinoïdes très controversés.

Le Monde avec AFP

Publié le 01 février 2022 à 11h57 · Mis à jour le 01 février 2022 à 12h29 · 🕒 Lecture 1 min.



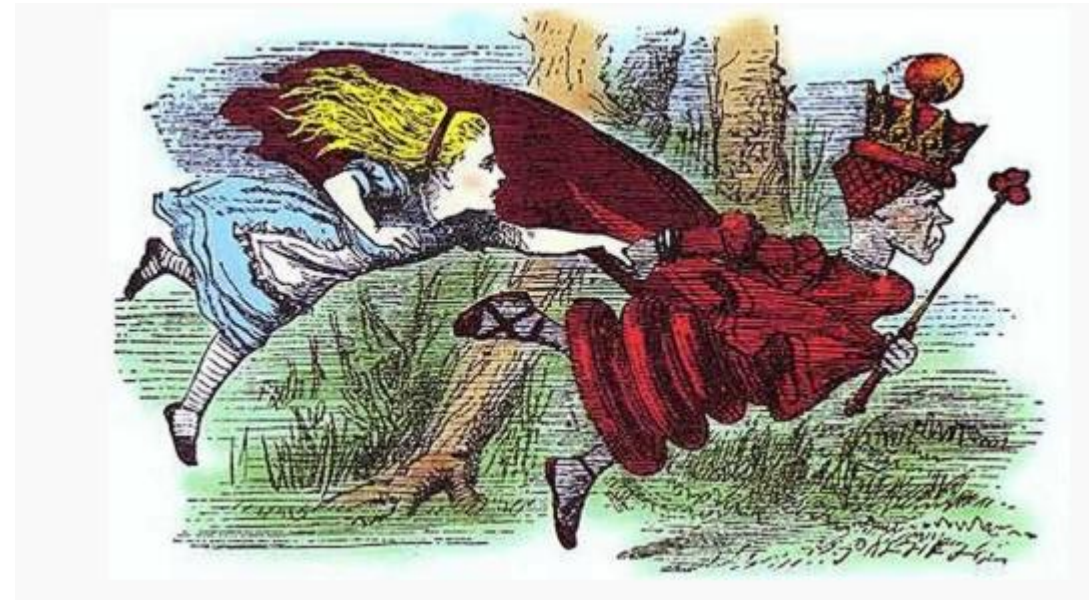
Svalbard graine

La réserve mondiale de semences du Svalbard (Norvège) a enregistré plus d'un million de dépôts. **Cette collection de graines se trouve sur un archipel de l'Arctique. Elle a pour objectif de préserver la biodiversité végétale.**

26 févr. 2020



il faut conserver les processus du vivant pour permettre aux espèces de s'adapter au cgt / « il faut courir pour rester à la même place » Alice et la reine rouge , *Alice au pays des merveilles*



Un an après les gigantesques incendies en Australie, la végétation avait réabsorbé la totalité des émissions de carbone

Selon une étude publiée le 1er septembre, l'impact en termes d'émissions de CO₂ des énormes feux de 2019-2020 a finalement été nul.

Par Perrine Mouterde

Publié hier à 19h17, mis à jour à 06h29 · 🕒 Lecture 3 min.

🔒 Article réservé aux abonnés



Lors de l'incendie qui a fait rage à Bobin, à 350 kilomètres au nord de Sydney, en Australie, le 9 novembre 2019. PETER PARKS / AFP

Ce sont des résultats qui viennent éclaircir le dramatique bilan des incendies ayant ravagé le sud-est de l'Australie. Il y a trois ans, entre

2) Comment l'agriculture est-elle impliquée dans l'érosion de la biodiversité ?

a) L'agriculture = une « biodiversité cultivée » depuis 10 000 ans : « l'agrobiodiversité » => L'agriculture un processus de domestication de certaines espèces =>

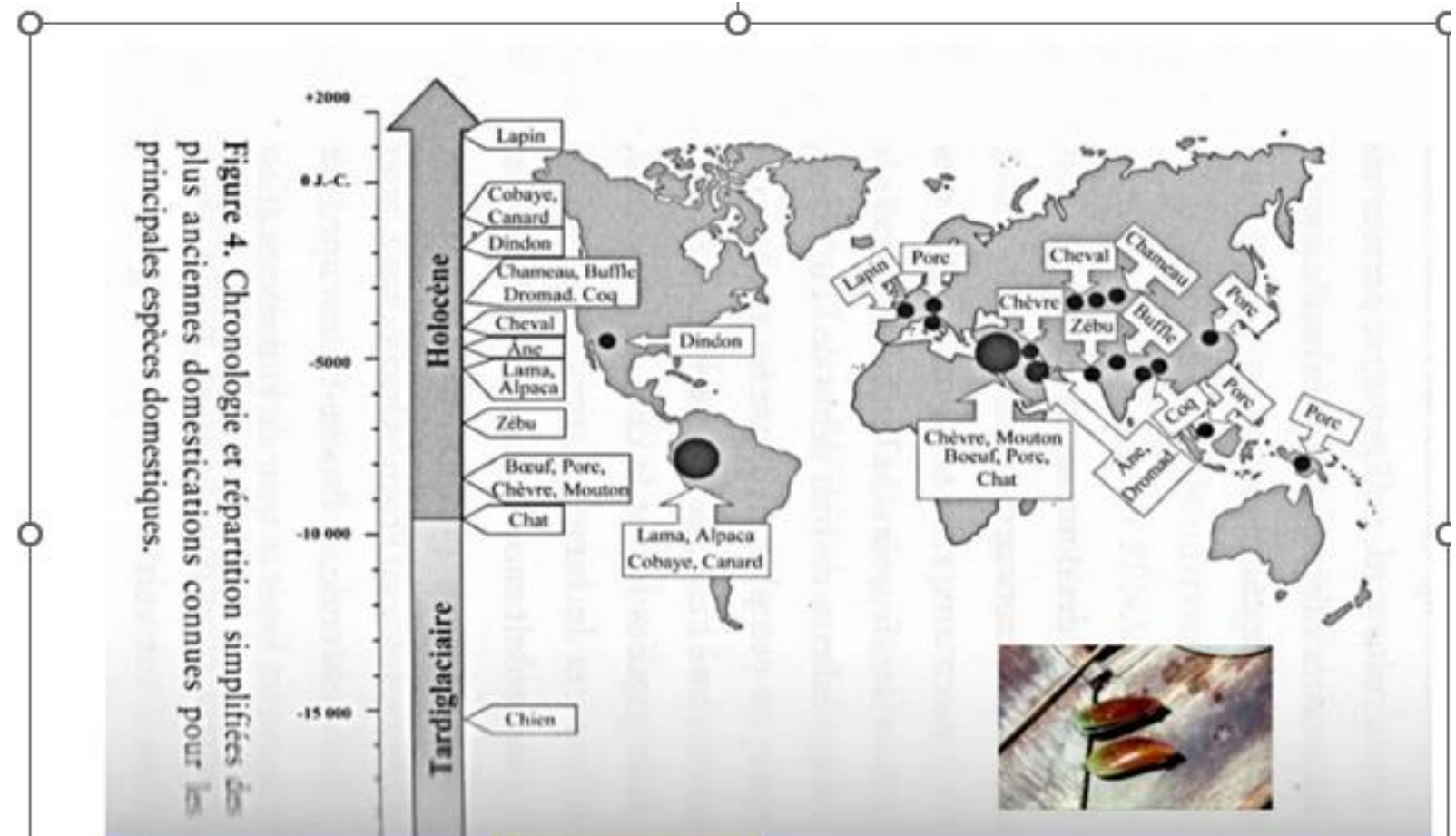
Définition de domestication

acquisition par une espèce de caractères profitables aux humains . le couplage nait de la dépendance qui s'installe entre les plantes domestique peu adaptées à la suivie dans leur environnement naturel et la dépendance des humaines à ces plantes domestiques = c'est la co évolution

Domestication des animaux :
1^{er} animal domestiqué le chien à partir du loup

1^{ère} traces Chypre 12000 ans cochon sauvage /

L'agriculture est un processus de domestication d'espèces



=> Agriculture = une « biodiversité cultivée »

La sédentarité précède le passage à l'agriculture
(Marcel Mazoyer) = la révolution agricole du néolithique

Meule



= faucille à microlithe



Faucille courbe, néolithique ancien Rubané.

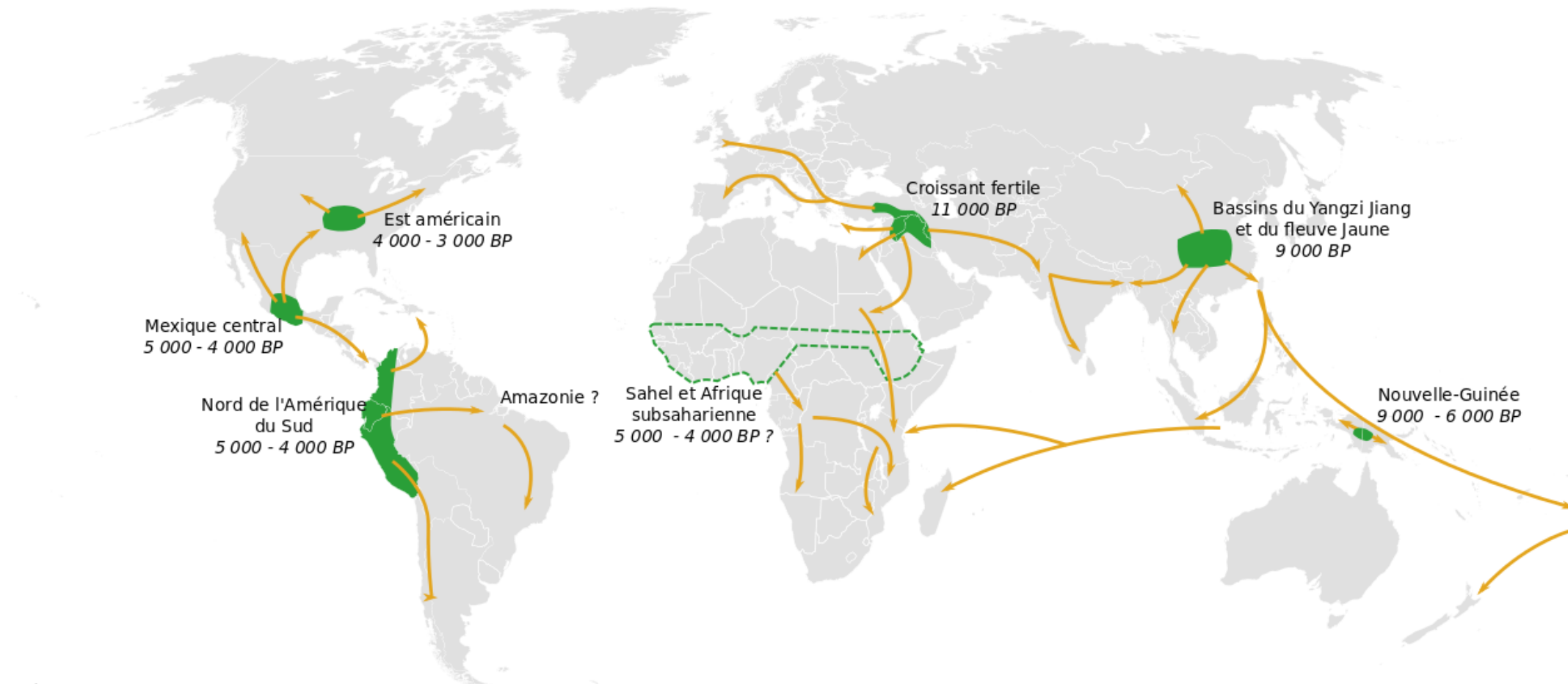


Couteau à moissonner, culture Pfyn, Néolithique récent, Suisse/Sud de l'Allemagne.

Couteau à moissonner

1^{er} rôle de l'agriculture = nourrir l'espèce humaine = hétérotrophe et omnivore, et opportuniste

Depuis quand l'agriculture ? La révolution néolithique = agriculture, pastoralisme, sédentarisation, et 1^{ère} cités *au cours du réchauffement global post-glaciation vers 18-12 000 ans*



D'après J. Diamond et al. (2003) "Farmers and Their Languages: The First Expansions", Science