



Les invasions biologiques une approche socio-écologique

Anne Atlan

Directrice de Recherche CNRS



qu'est-ce qu'une espèce invasive ?

ou Espèce Exotique Envahissante

Une espèce exotique

- venue d'ailleurs (quelle distance ? comment ?)
- depuis peu de temps (depuis quand ?)

Une espèce "naturalisée"

- capable de survivre
- capable de former des populations autonomes



Une espèce envahissante

- Expansion géographique
- Introduite par les humains
- **Impacts négatifs avérés sur**
 - la biodiversité et les écosystèmes
 - la santé publique
 - l'agriculture et les activités humaines

Les Espèces Exotiques Envahissantes : quelques définitions

Ecologues : GDR CNRS Invabio (2017) : une espèce introduite qui, suite à son établissement, présente une **augmentation des populations** et de la biomasse de l'EEE, et/ou une **expansion de son aire de répartition** au sein de l'aire d'introduction. [...] A terme, les EEE **peuvent modifier le fonctionnement des écosystèmes** envahis.

Gestionnaires : UICN (2015) : une espèce introduite *par l'homme* en dehors de son aire de répartition naturelle [...] et dont l'implantation et la propagation **menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes** avec des **conséquences écologiques et/ou économiques et/ou sanitaires négatives**

Juristes : European regulation (2014) : 'invasive alien species' means an alien species whose introduction or spread has been found to **threaten or adversely impact upon biodiversity** and **related ecosystem services**. 'introduction' means the movement, as a consequence of *human intervention*, of a species outside its natural range.

La Jussie

Ludwigia peploides

Origine :

- introduite de l'Amérique du Sud
- plante ornementale d'aquariums

Conséquences :

- anoxie des rivières (poissons, autres plantes aquatiques)
- navigation, pêche, écluses...



Le frelon asiatique
Vespa velutina

Origine :
introduction d'Asie par cargo
dans des vases en porcelaine

Conséquences :
- destruction des ruches
- santé humaine...



L'ajonc d'Europe *Ulex europaeus*

Origine :
Europe de l'Ouest
Introduit au 19^{ème} dans les colonies comme fourrage et haie

Conséquences :
- pâtures impraticables
- réduction biodiversité

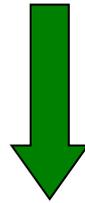


Pourquoi certaines espèces deviennent envahissantes en changeant de continent ?

Les réponses des écologues

Absence d'ennemis naturels
(prédateurs, parasites, maladies, compétiteurs)

Armes nouvelles
(défenses chimiques sans antidote local)



croissance plus rapide
reproduction plus efficace
capacité de compétition accrues
écosystème récepteur plus fragile (ex, îles)

Les caractéristiques écologiques sont différentes

*Pourquoi certaines espèces changent de statut
en changeant de continent ?*

Les réponses des sciences sociales

- peur de l'inconnu (espèce non familière)
- mécanismes de gestion inconnu ou pas encore développés
- sacralisation de la dichotomie endémique / exotique
 - peur ancestrale de la pullulation
- homme réduit au rôle de perturbateur de la nature
 - point de vue des écologues domine le débat
(*auto-légitimé au nom du bien commun*)



Les caractéristiques sociétales sont différentes

difficulté intrinsèque

Le contrôle d'une espèce invasive est plus facile lorsque celle-ci est encore peu présente...

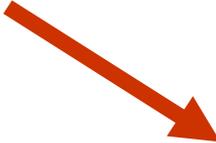
...donc lorsqu'elle n'a pas d'impact !

On ne sait pas prédire si une espèce exotique va devenir envahissante ou non...

...détection précoce + éradication !



Un principe de
précaution



Une réaction
xénophobe

Des sciences sociales très critiques

Les « espèces invasives » sont désormais considérées comme la deuxième cause d'appauvrissement de la biodiversité dans le monde. [...] Ces discours ne sont pas sans rappeler les propos que l'on tient fréquemment sur l'immigration des humains. *Rémy (sociologue) et Beck (historienne), 2008*

« Certaines espèces, en imaginant qu'elles puissent faire l'objet d'un contrôle d'identité, seraient bien en peine de fournir un permis de séjour, un certificat de propriété ou une autorisation d'occupation temporaire du sol »
Symbioses Lycéennes – Muséum d'Orléans, 2008

« Les inquiétudes naturalistes ne trouvent en effet pas toujours d'alliance cognitive et lexicale auprès des acteurs sociaux, même lorsque le processus invasif est très spectaculaire »
Claeys et Sirost, sociologues, Eudes rurales 2010

Un débat virulent au sein des écologues

Don't judge species on their origins

(Davis et al., un collectif de 19 écologues, Nature, juin 2011)

Non-natives: 141 scientists object

(Simberloff et al, et un collectif de 141 écologues, Nature, juillet 2011)

Qui a peur des espèces invasives ?

Un entretien avec Jacques Tassin, Le Monde, 16 février 2014

Dédiaboliser les espèces invasives sans minimiser les impacts et les enjeux

Soubeyran et al., 7 co-auteurs, Le Monde, 17 mars 2014 |

The exponential growth of invasive species denialism

Anthony Ricciardi . Rachael Ryan, Biological invasions, 2017

On allegations of invasive species denialism

D.Munro, J. Steer, W. Linklater, Conservation Biology 2019

Certaines espèces invasives ont une valeur esthétique et sont emblématiques...



Certaines espèces invasives sont appréciées du public et ont un intérêt économique...

Vison

Danemark-Finlande



Robinier

France, Ukraine, Hongrie



Certaines espèces invasives ayant un impact avéré sur la biodiversité sont des animaux domestiques



**protégés par les associations de défense des animaux
et bénéficiant d'une législation particulière...**

Le chat *felis catus* et la biodiversité

Les chats sont des carnivores

Ils peuvent chasser de petit mammifères, oiseaux, lézards, batraciens...



Ils sont considérés comme responsables de la disparition de nombreuses espèces endémiques, **particulièrement dans les îles**



Des programmes de contrôle/éradication des chats dans le monde entier



Le chat *felix catus* et la société

Les chats sont des animaux domestiques
protégés par
une législation spécifique
et une jurisprudence sévère

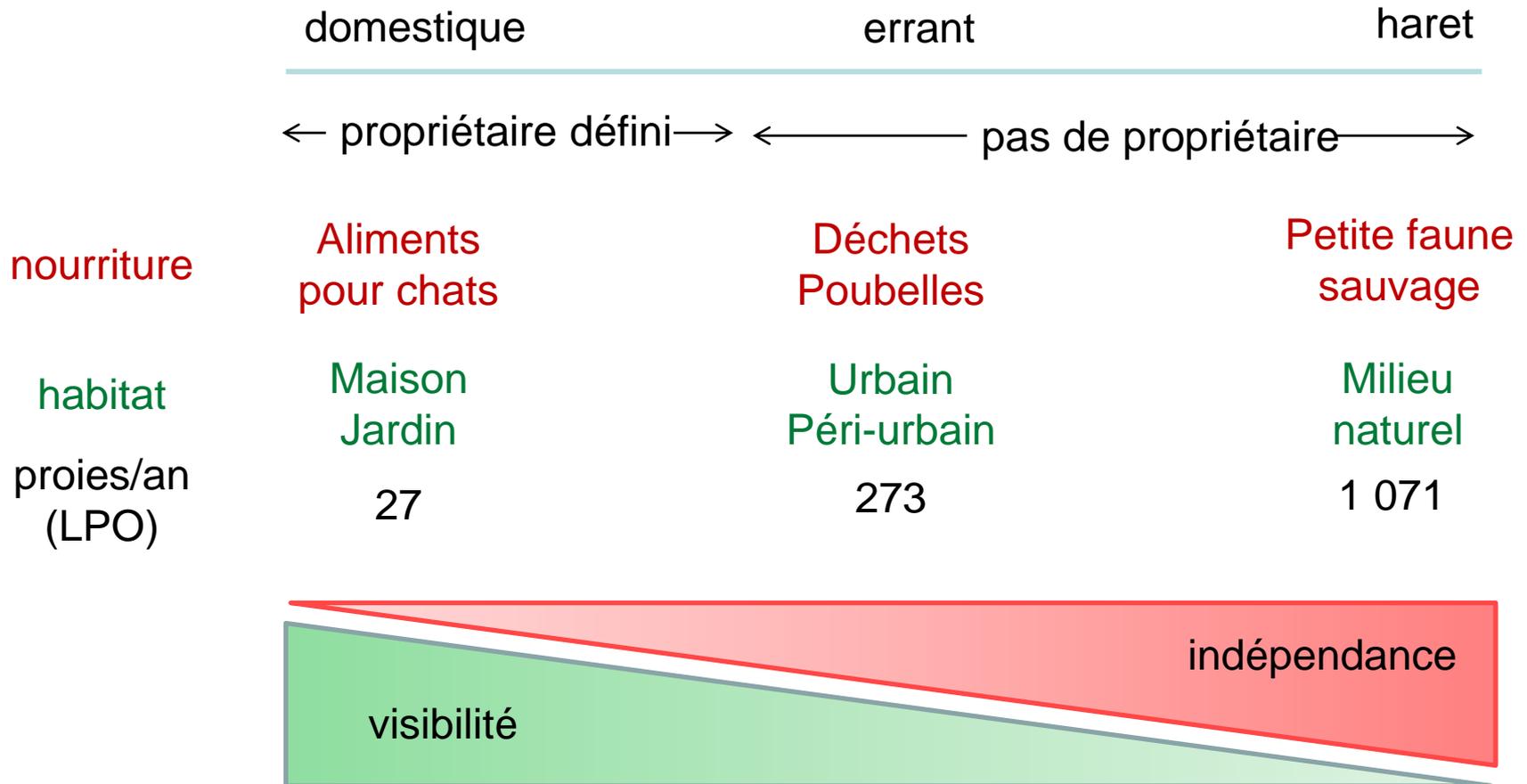
Ils sont aimés de la population
Très présents sur le web
(lol cats)

Les programmes d'éradication
suscitent des réactions

- De la population locale
- D'associations de protection des animaux



Une typologie des chats



Articuler des juridictions différentes

Situation juridique du chat	Domestique	Errant	Haret
Objectif	Bien-être du chat	Réduire les nuisances	Protection de la biodiversité
Obligations légales	Pas de maltraitances	Fourrière Ne pas nourrir	Retrait Éradication

L'anthropocentrisme : valeurs morale des actions sur les êtres non-humains subordonnées à leur conséquences morales sur l'homme

Le biocentrisme : tout être vivant a une valeur intrinsèque, une dignité morale
égalité entre tous les êtres vivants
entre tous les êtres "sensibles" (veganisme, antispécisme.)

L'écocentrisme : valeur intrinsèque accordée non à des êtres séparés
mais aux écosystèmes formé par les éléments naturels

Articuler des éthiques et valeurs différentes

Justification éthique	Anthropo-centrée	Biocentrée	Ecocentrée
Situation juridique du chat	Errant	Domestique	Haret
Objectif	Réduire les nuisances	Bien-être du chat	Protection de la biodiversité
Obligations légales	Fourrière Ne pas nourrir	Pas de maltraitances	Retrait Eradication

Les valeurs ne sont pas négociables,
elles sont constitutives des individus

l'argumentation est un levier peu efficace



Ce sont les humains qui les ont introduits
=> « *Ca n'a rien à faire là !* »

Ce sont les humains qui les ont introduits
=> « *Ils n'ont rien demandé !* »



Le ragondin : ce bouc émissaire

 Partager

 **RAO Reporters for Animals Only**

12 commentaires 186 partages

7,4 K vues · il y a 3 ans environ · 

Nuisible, invasif, ravageur... le ragondin fait partie des espèces mal-aimées en France et en Europe.

Zoom sur cette victime issue des erreurs de l'Homme !  

Articuler des éthiques et valeurs différentes

Justification éthique	Anthropo-centrée	Biocentrée	Ecocentrée
Situation juridique du chat	Errant	Domestique	Haret
Objectif	Réduire les nuisances	Bien-être du chat	Protection de la biodiversité
Obligations légales	Fourrière Ne pas nourrir	Pas de maltraitances	Retrait Eradication

Avoir des valeurs différentes
n'empêche pas de partager un objectif commun
(re)connaître la pluralité et rechercher les convergences

Les « chats libres » : une innovation sociétale et juridique

Chat errants

habitants/associations

chats en souffrance

manque de nourriture

manque affectif,

maladies, maltraitance

élus locaux/habitants

Source de nuisance

sonores et sanitaires

fourrière obligatoire

nourrissage interdit

Régulateur de rats



"Chats libres"

Chat stérilisé et identifiés

nourris collectivement

laissé libre de ses déplacements

Sous la responsabilité d'une
association ou d'une commune

"Ecoles du chat libre"

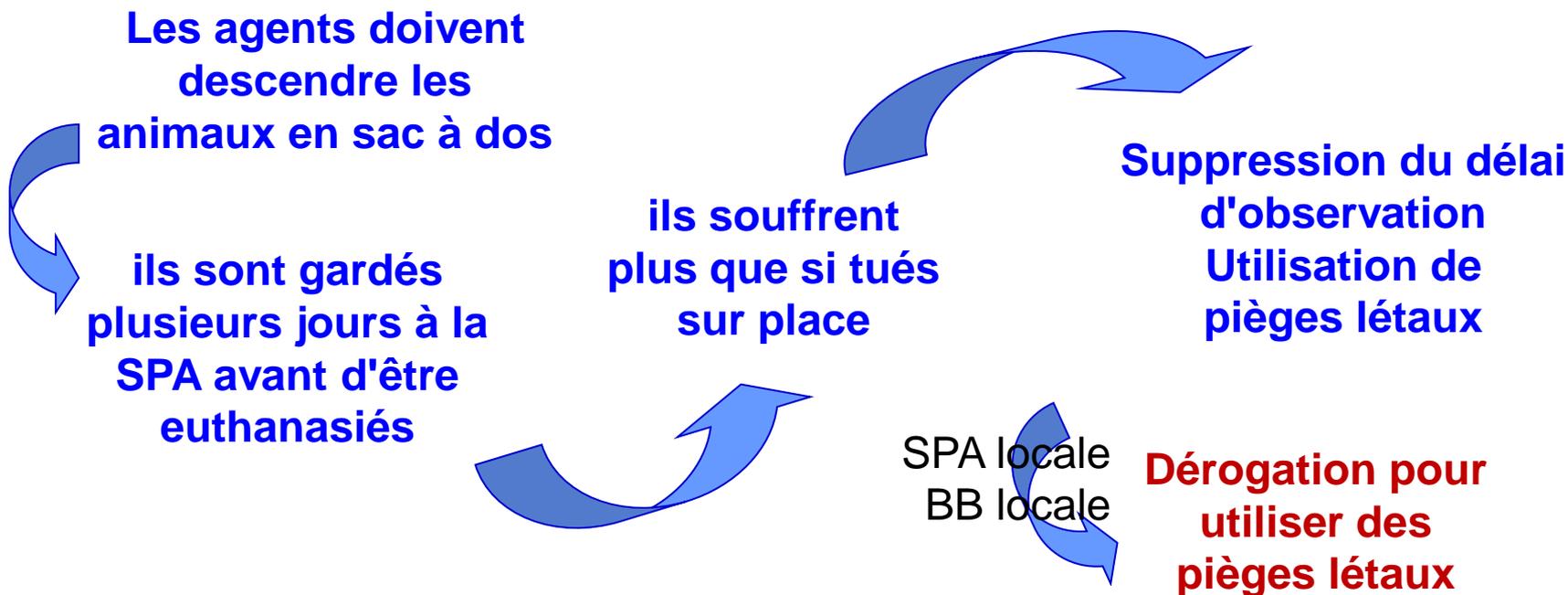


1977 cimetière de Montmartre
=> loi 1999 reconnaissance, arrêté 2014 priorisation

Pièges létaux : un compromis au niveau local

**Parc National Réunion : protéger la biodiversité endémique
éliminer les chats harets**

**SPA, fondation BB : protéger les animaux
leur éviter toute souffrance inutile**



Contre :



Co-construction des dispositifs de gestion

