

**10 octobre 2019, St-Launeuc**

**Atelier n°2 travaux de recherche**

# **Vers une gestion adaptative des populations d'ongulés sauvages**

William Gaudry

Unité Ongulés Sauvages  
Direction de la Recherche et de l'Expertise

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage



# Contexte



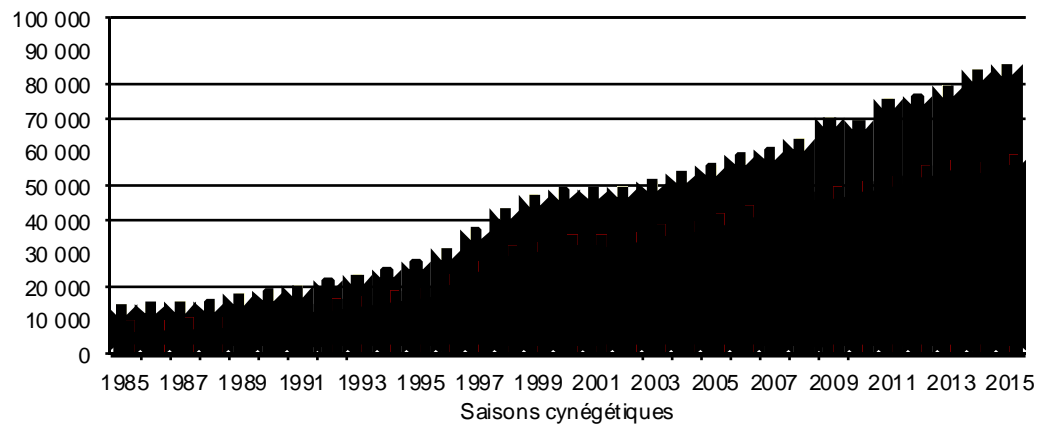
## Accroissement démographique

X 6,0 sur 30 ans

## Aire de répartition

X 2,5 sur 30 ans

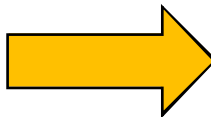
Source: réseau OS



## Causes :

### Méthodes de suivis mal adaptées

- Sous-estimation de l'abondance
- Plans de chasse trop « prudents »



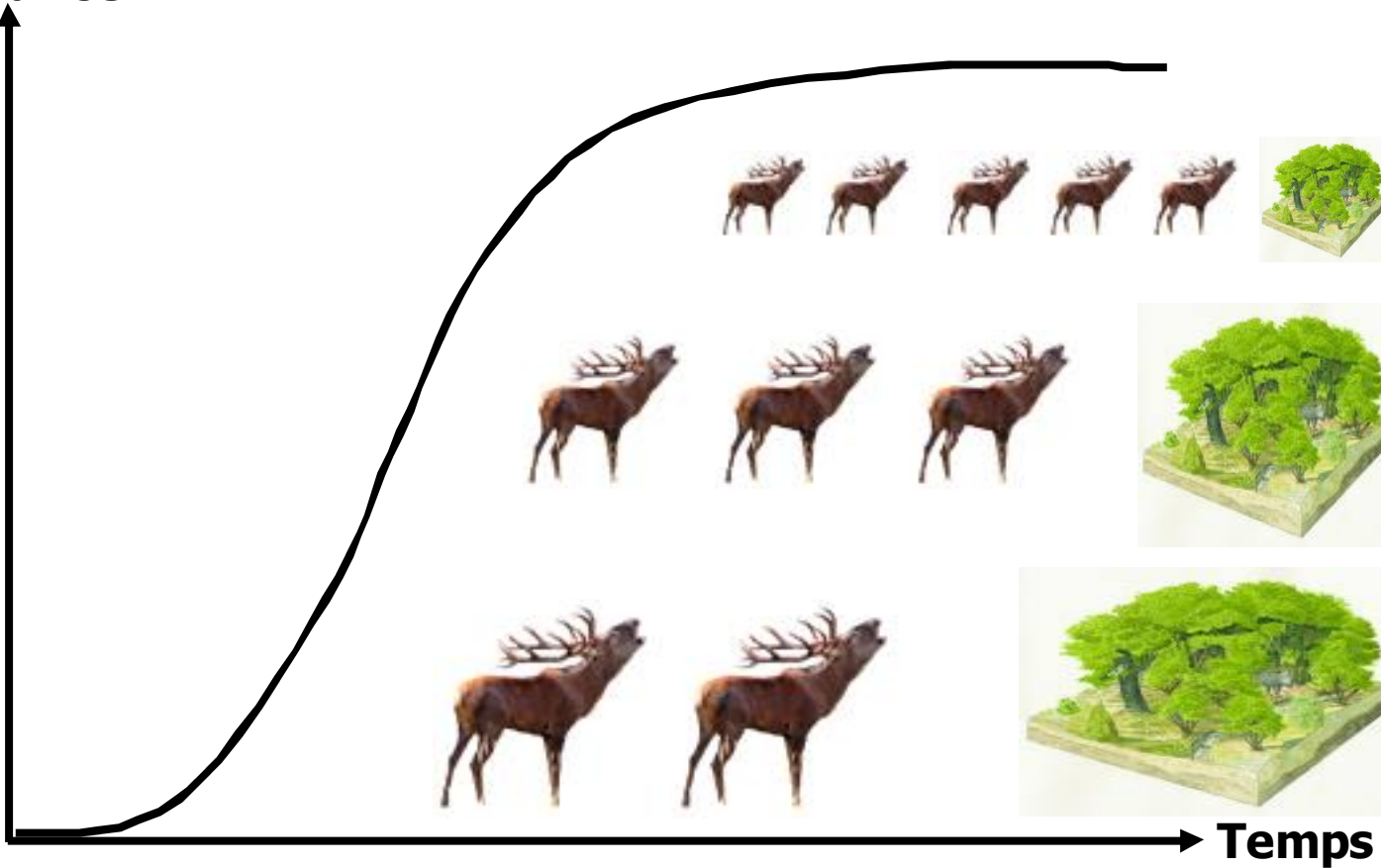
## Conséquences :



# Introduction à la dynamique des populations

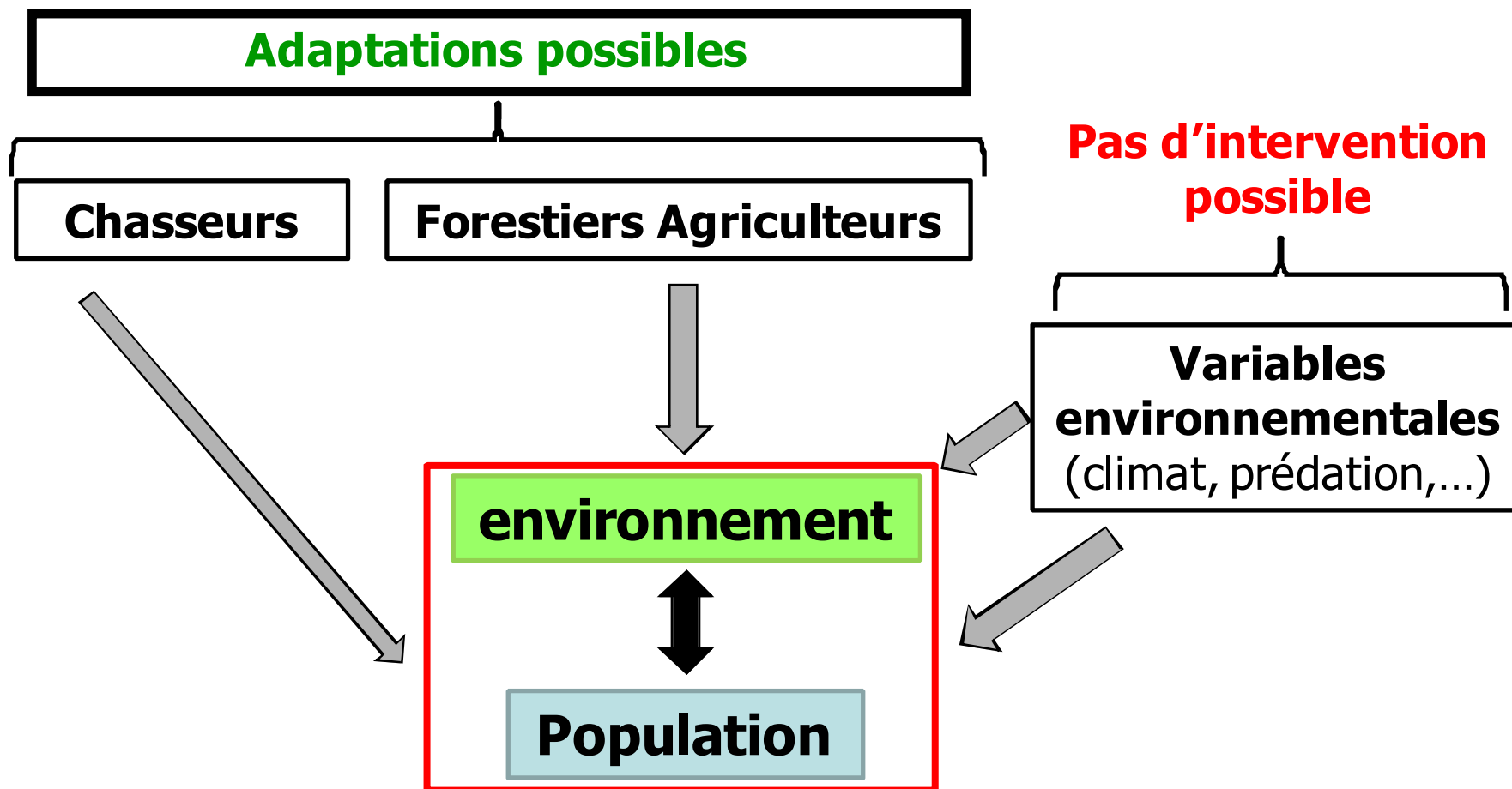
## Concept de densité-dépendance

Abondance



# Systeme population-environnement

## Schéma conceptuel du fonctionnement du système population-environnement



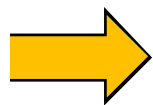
# Gestion du système population- environnement

**Définir l'objectif de gestion avec tous les intervenants concernés**



**Forestiers, agriculteurs, chasseurs,  
naturalistes, administrations, ...**

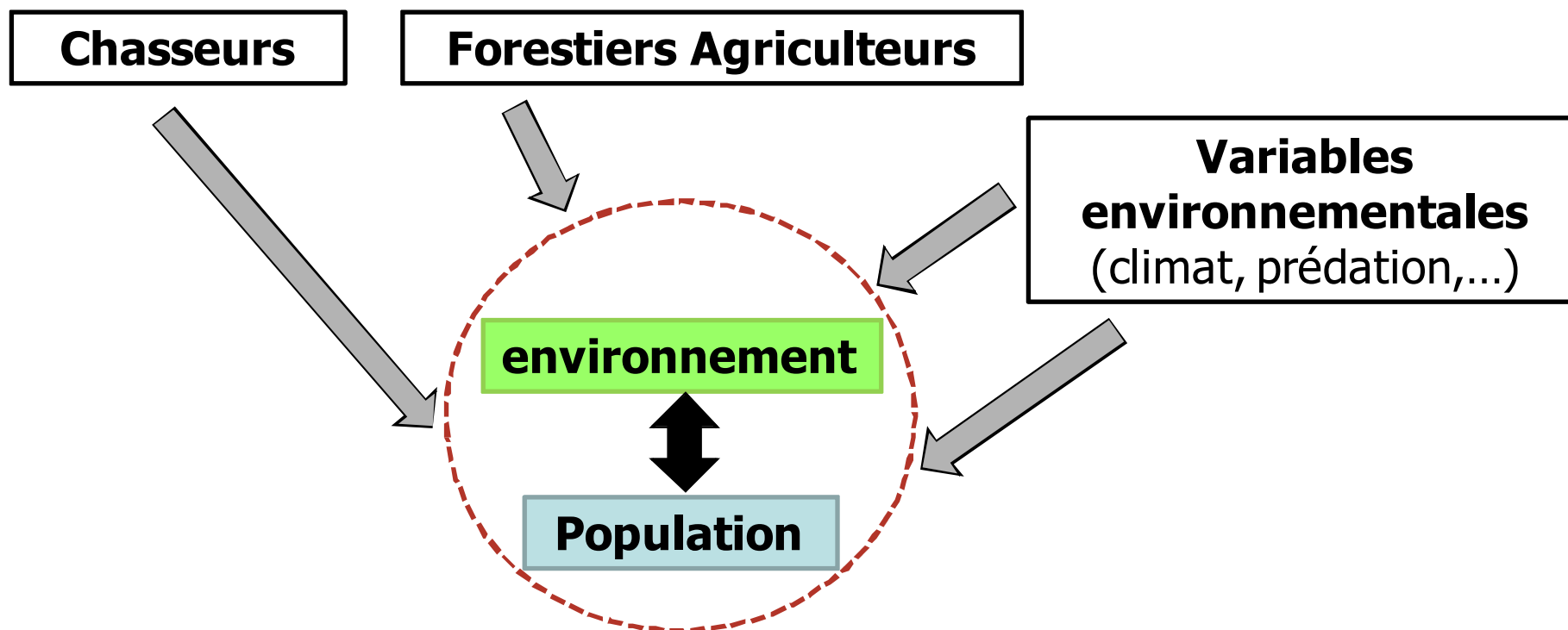
**La gestion mise en œuvre permet-elle d'atteindre l'objectif ?**



Disposer de **données fiables** de suivi du **système population environnement**

# Gestion du système population- environnement

## Schéma conceptuel du fonctionnement du système population-environnement



**C'est le domaine des indicateurs de changement écologique**

# Gestion du système population- environnement

## Définition

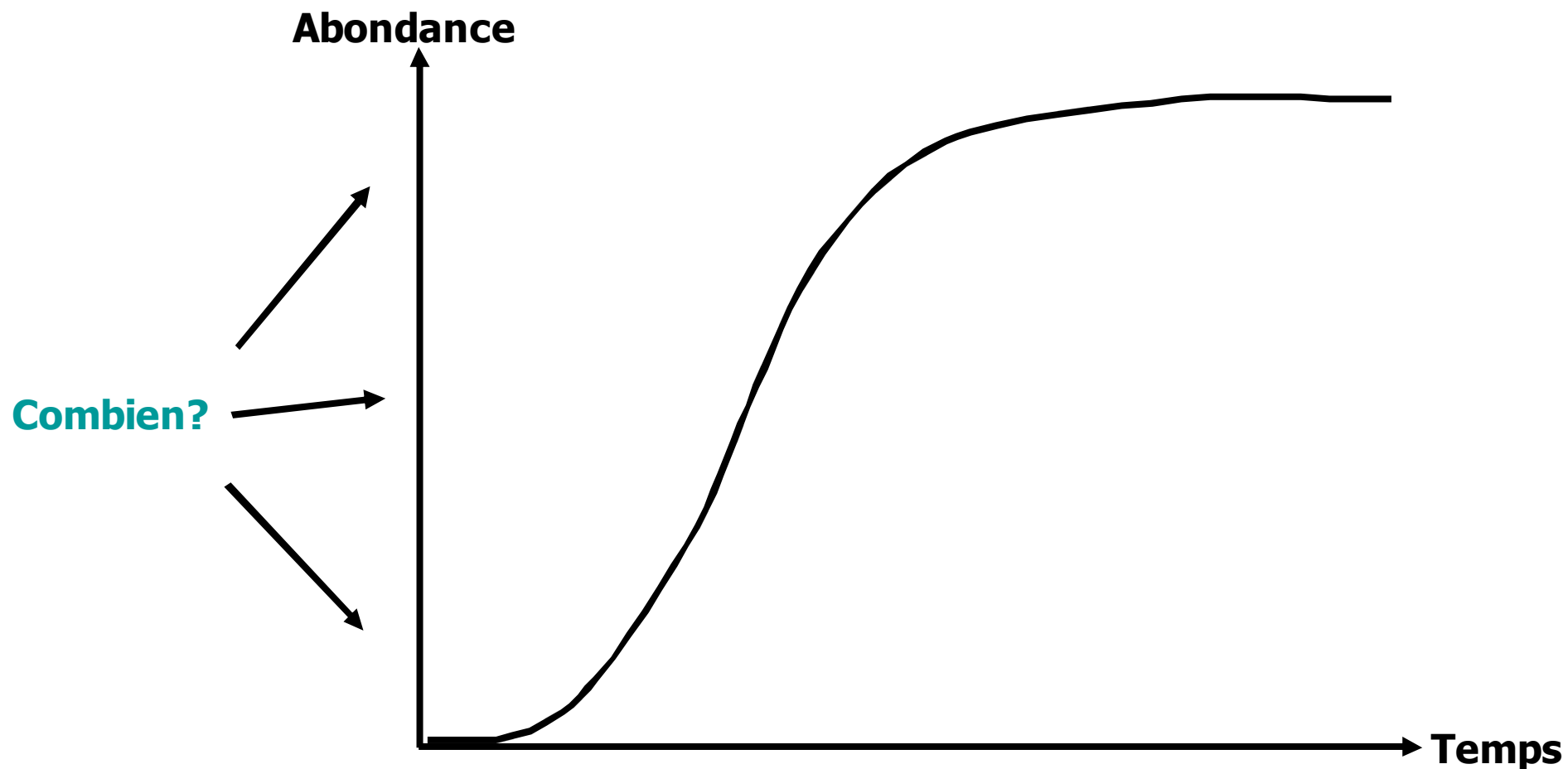
### Indicateurs de changement écologique (ICE)

Outils permettant de suivre  
les **réponses** du système **population-environnement**  
aux variations **d'abondance d'animaux et de ressources disponibles**

## Principes

- paramètre mesuré sur un animal ou un végétal
- simple et aisé à mesurer
- Variations dépendantes du système « individu-population-environnement »

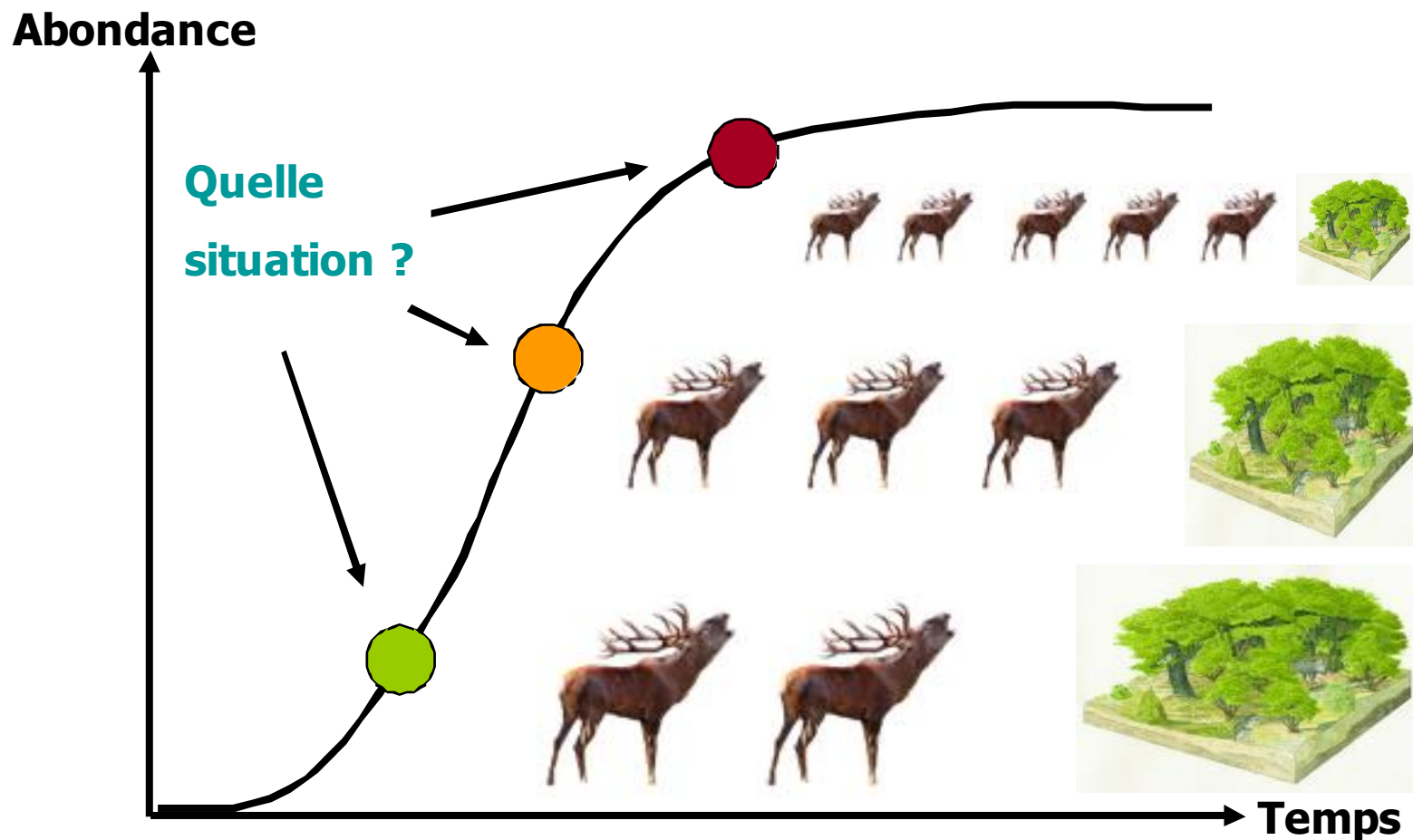
## L'approche exhaustive





# Gestion du système population-environnement

## Vers une approche indiciaire



# Gestion du système population- environnement

## 3 familles d'ICE



- **ICE abondance**

Les variations d'abondance relative



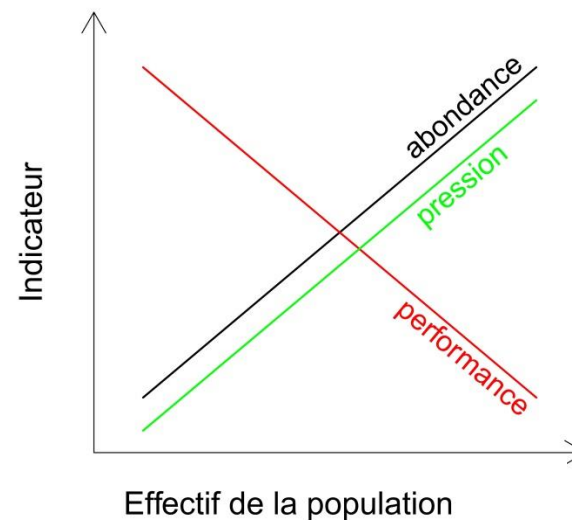
- **ICE performance**

la réponse de la population à la densité



- **ICE pression sur la flore**

la réponse de l'habitat à la densité



# Gestion du système population- environnement

## 3 familles d'ICE



- **ICE abondance**

Les variations d'abondance relative



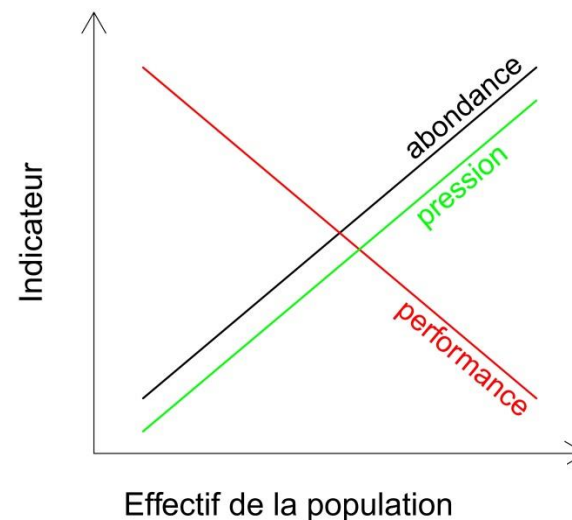
- ICE performance

la réponse de la population à la densité



- ICE pression sur la flore

la réponse de l'habitat à la densité



## ICE abondance



- “ **Protocoles basés sur l’observations**  
**répétées** d’animaux suivant un protocole  
**rigoureux (ex : IKV, IN)**
  
- “ On s’intéresse aux **variations de l’indice**  
(approche relative) pas à sa valeur en elle-  
même ( $\neq$  approche exhaustive)
  
- “ **De nombreuses possibilités :**
  - nombre d’animaux
  - taille de groupes
  - nombre de groupes
  - nombre d’individus seuls
  - ...

# Gestion du système population- environnement

## 3 familles d'ICE



- ICE abondance

Les variations d'abondance relative



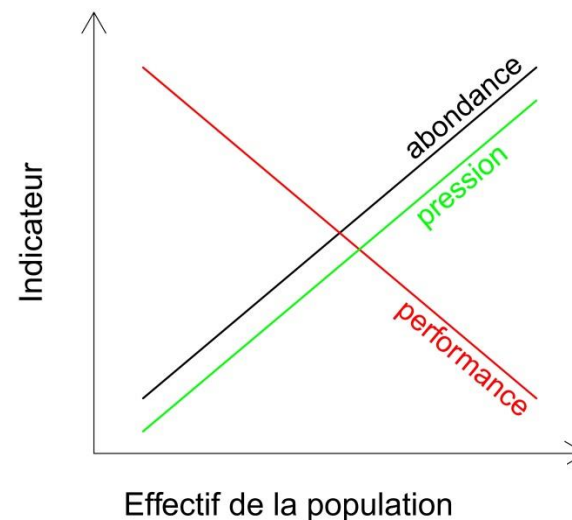
- ICE performance

la réponse de la population à la densité



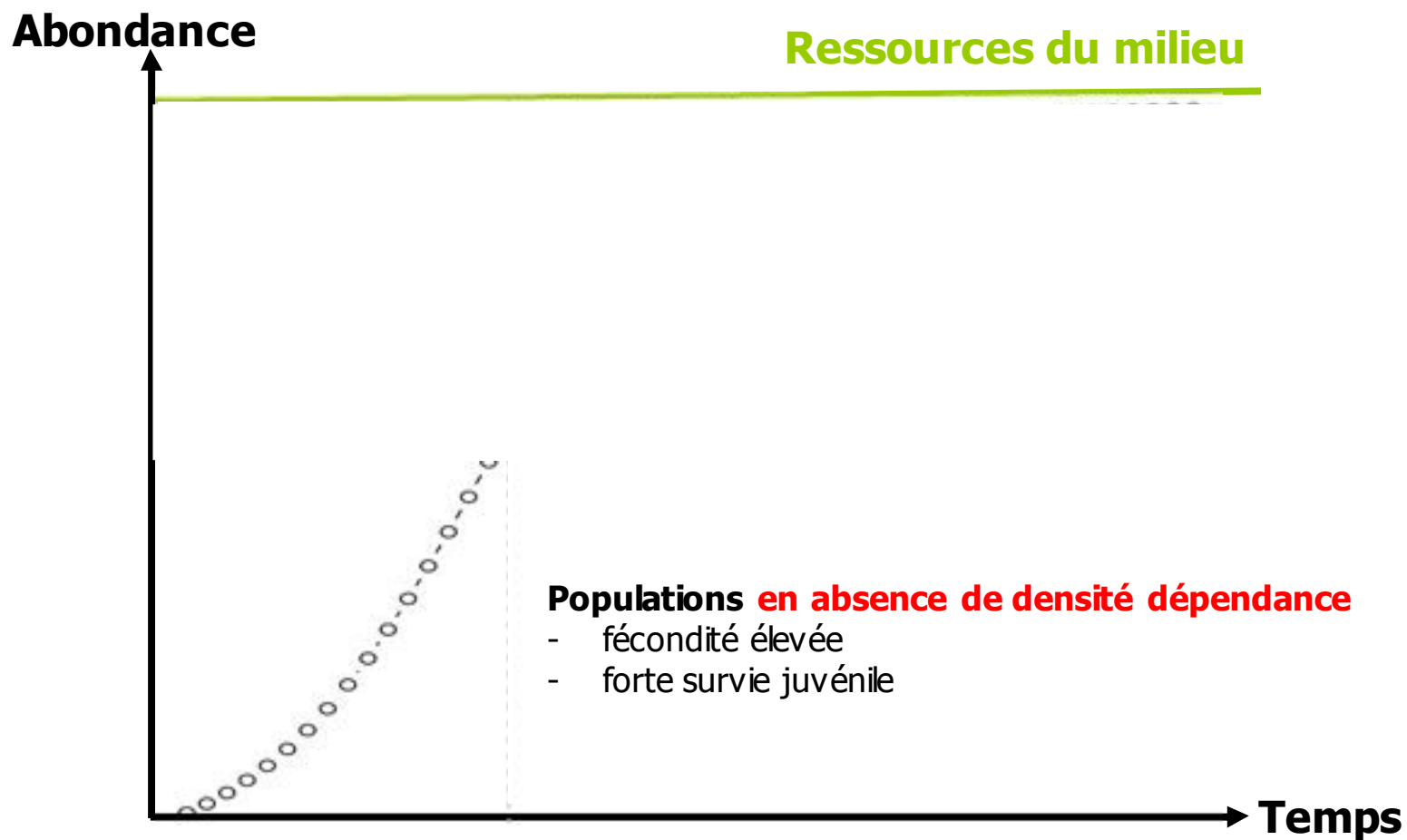
- ICE pression sur la flore

la réponse de l'habitat à la densité



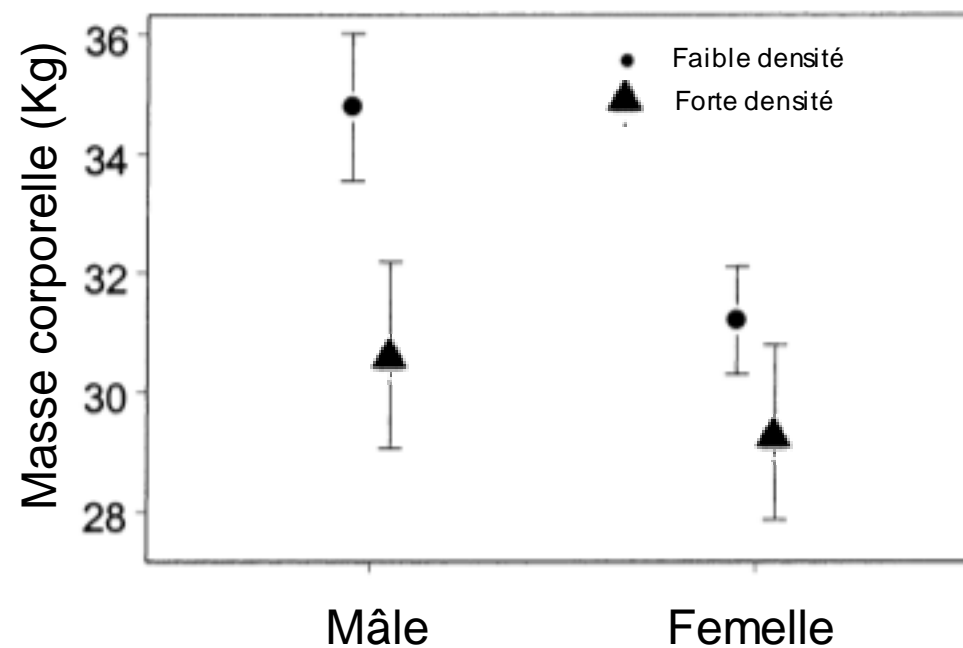
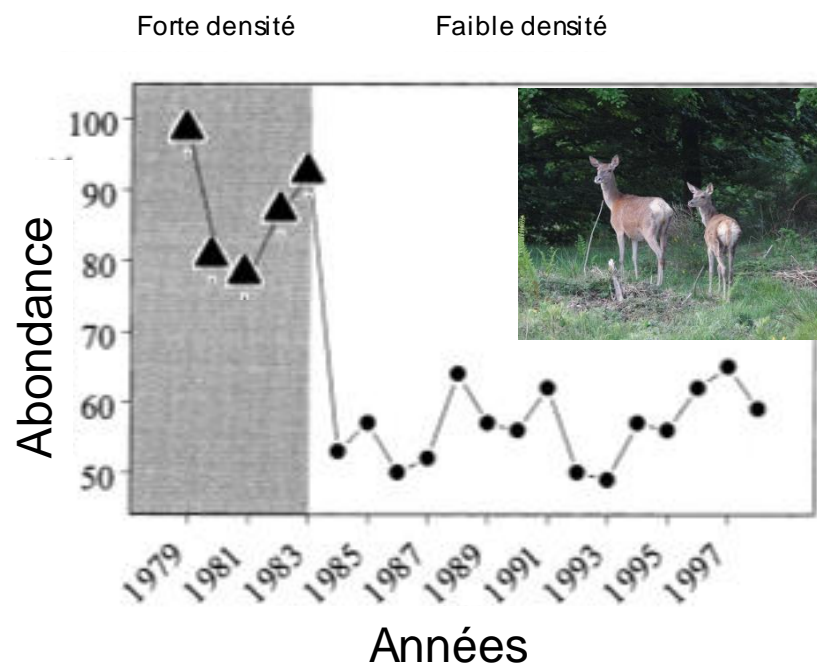


## Concept de densité-dépendance





## Relation entre la densité et la masse corporelle des jeunes (Bonenfant et al. 2002, France)



**Diminution de la masse corporelle des faons lorsque la densité augmente**



## La récolte des données

### Le tableau de chasse : une mine d'or !





# Gestion du système population- environnement

## 3 familles d'ICE

- ICE abondance

Les variations d'abondance relative



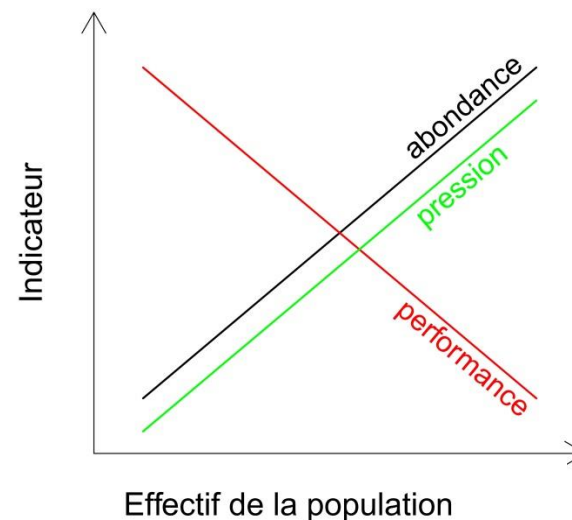
- ICE performance

la réponse de la population à la densité



- ICE pression sur la flore

la réponse de l'habitat à la densité



# ICE pression sur la flore



## Définition

**mesure de la réponse de l'habitat aux variations d'abondance de la population**

**Ex.: consommation/abrutissement des espèces ligneuses et semi-ligneuses par les ongulés**



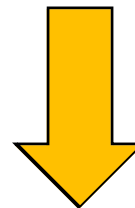
**-Indice de consommation (IC)**

**- Indice d'abrutissement (IA)**

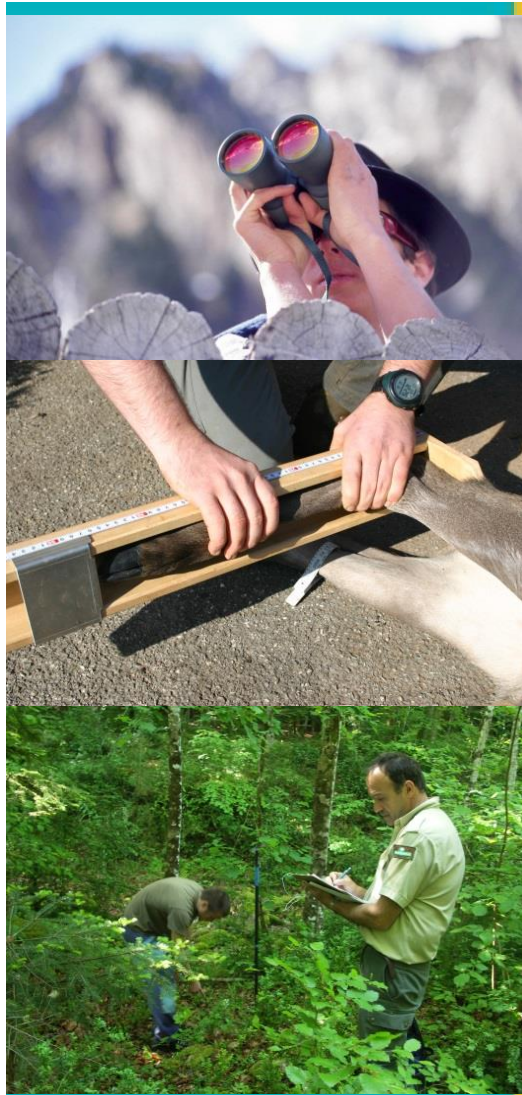
## Notion de complémentarité

**Attention !**

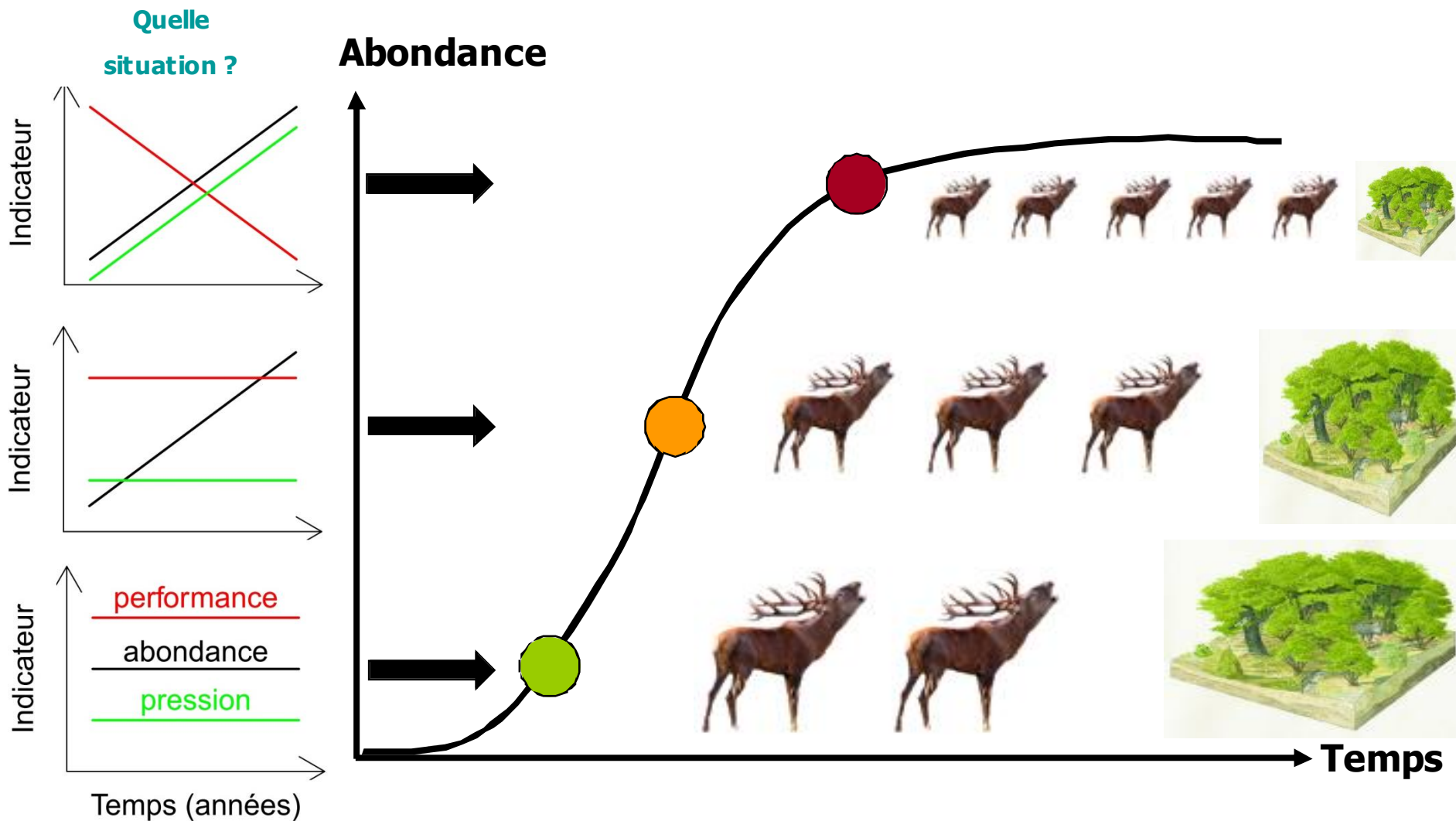
Un ICE **seul** ne permet pas de statuer sur l'évolution du système population-environnement



**Nécessité de suivre plusieurs indicateurs simultanément**



# Gestion du système population-environnement



# Gestion du système population- environnement

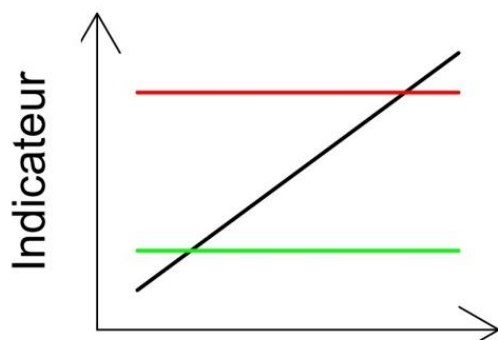
**Gestion adaptative = processus d'essais-erreurs**



**CDCFS (Objectif)**



**Mise en œuvre de la gestion proposée**

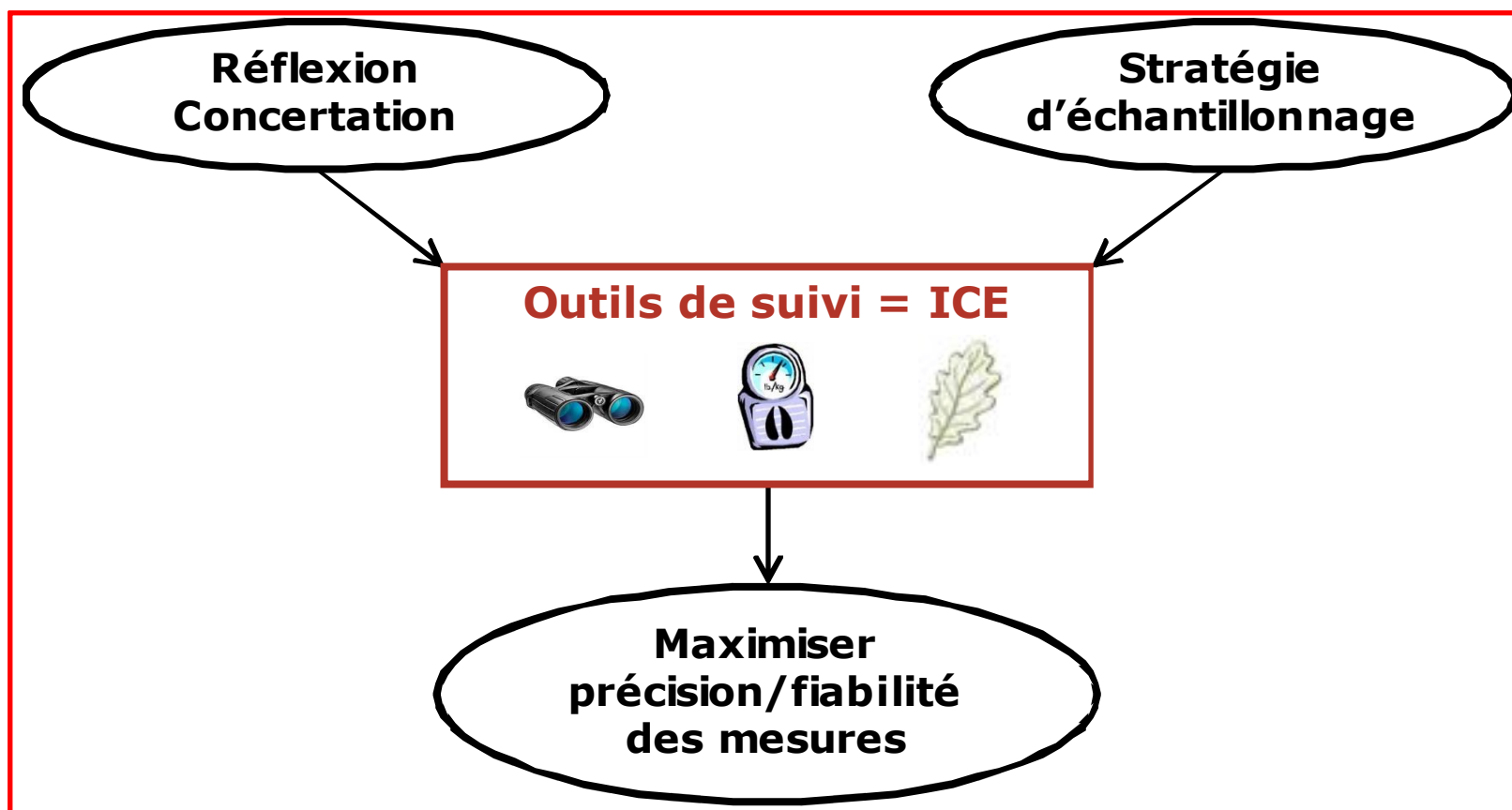


**Evolution du système population environnement**



**Suivis annuels des indicateurs**

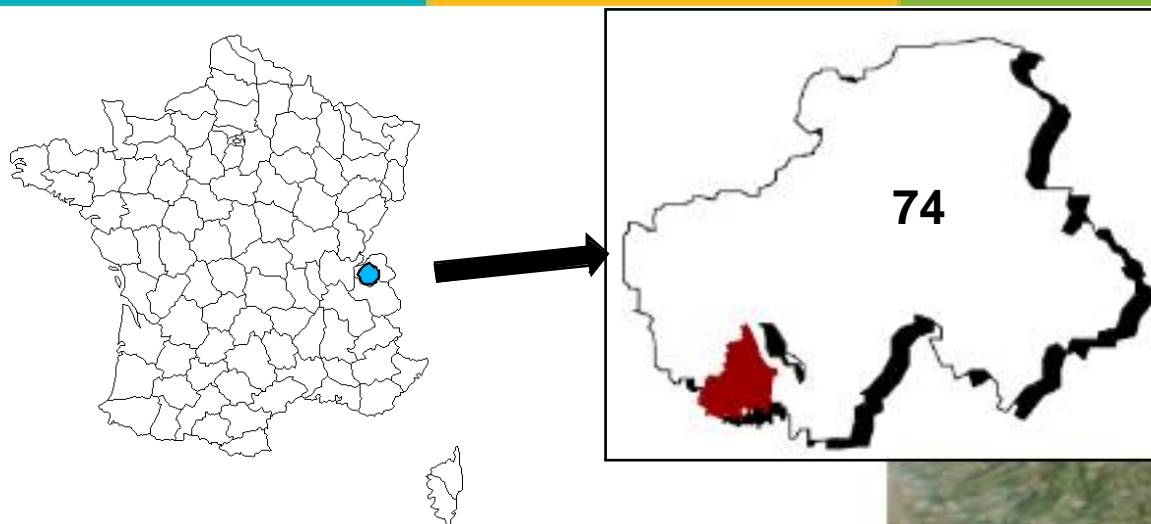
# Optimiser un suivi de l'équilibre population-environnement



**Suivi efficace du système population environnement**

# Mise en œuvre pratique des ICE

## Le cas du massif du Semnoz (OGFH)



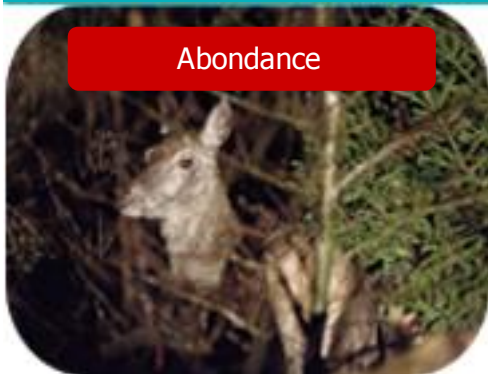
- ” Unité de gestion de 8000 ha
- ” Hêtraie sapinière
- ” Altitude comprise entre 500 et 1500 m
- ” Présence de cerfs et de chevreuils
- ” Gestionnaires: FDC74, ONF, CRPF, PNR



# Mise en œuvre pratique des ICE

## Le cas du massif du Semnoz (OGFH)

### Abondance



Chasseurs, FDCI, ONCFS, ONF

### Indice Nocturne

cerf & chevreuil

### Performance



Chasseurs

### Masse corporelle

Adulte (jeune)

211 cerfs (63 faons)

133 chevreuils (49 chevrillards)

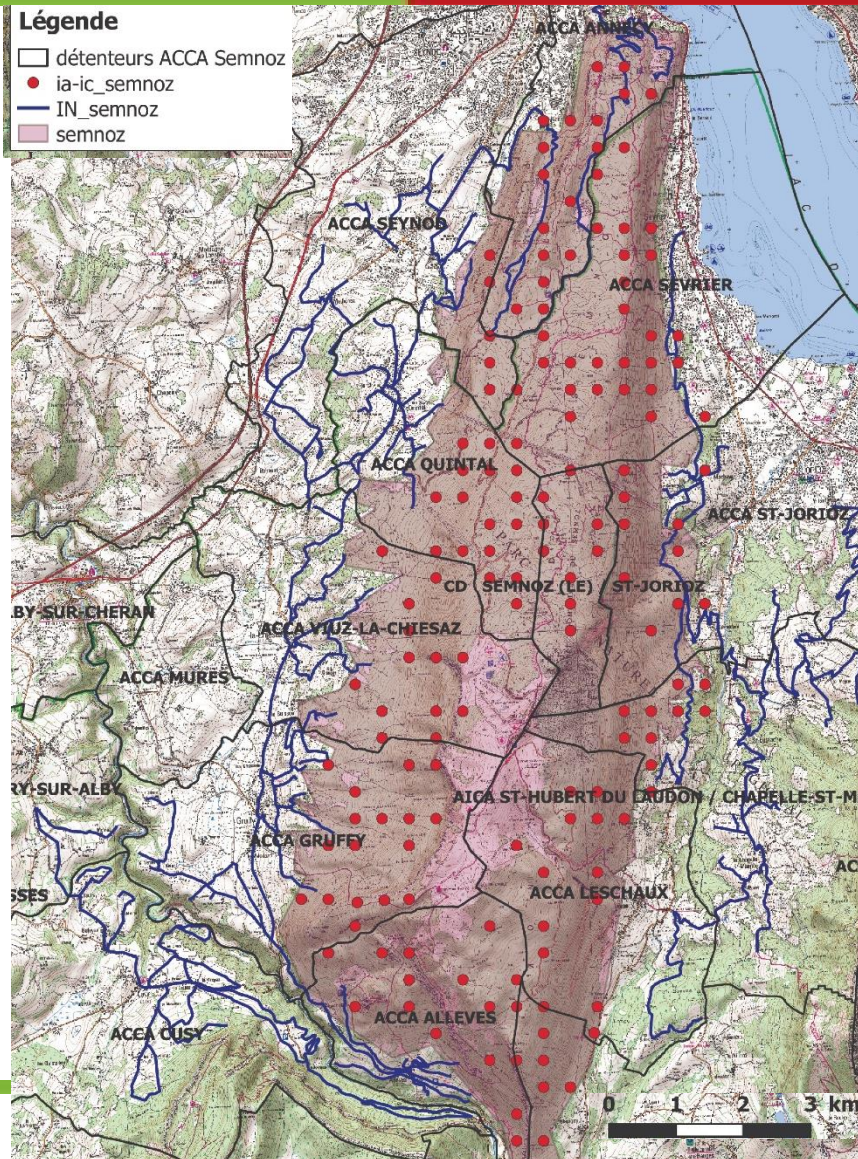
### Pression sur la flore



Sylviculteurs, CRPF, ONF, PNR, ISETA

### Indice Consommation et Abroussement

160 placettes (2017)



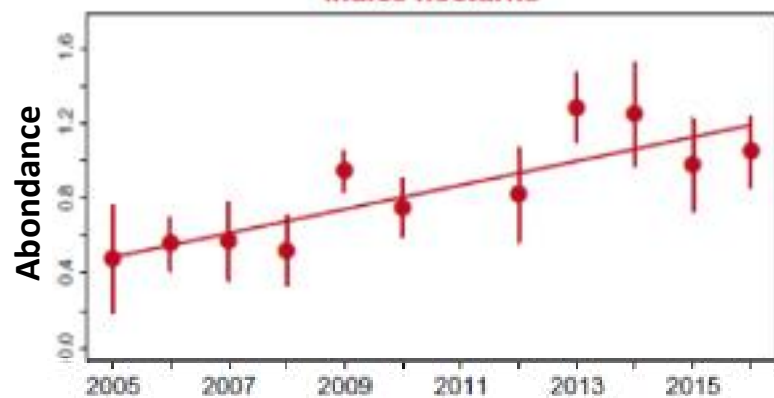




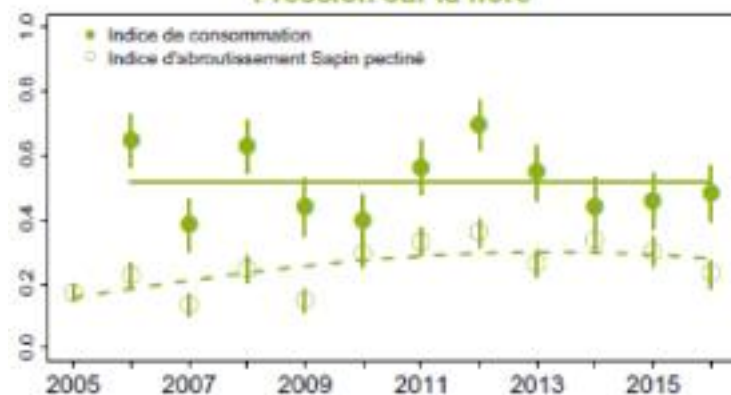
## Résultats 2005-2016



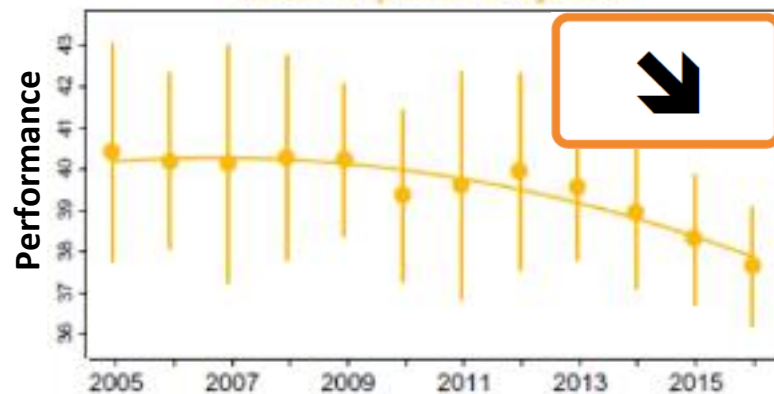
Indice nocturne



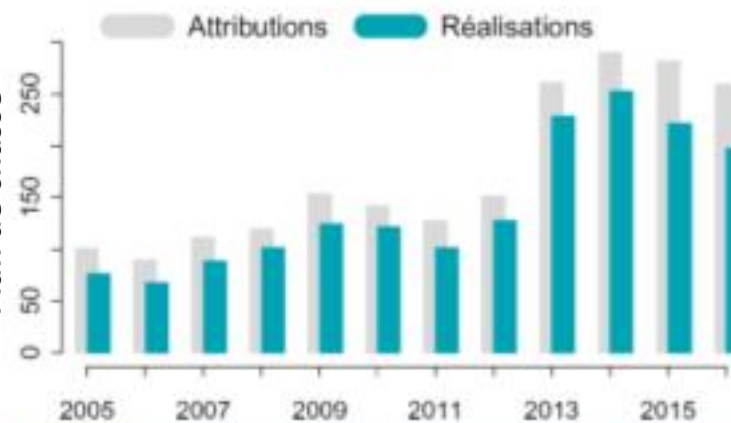
Pression sur la flore



Masse corporelle des jeunes



Plan de chasse

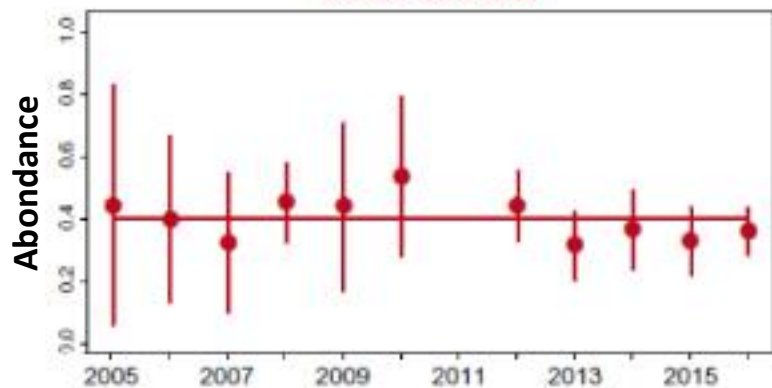




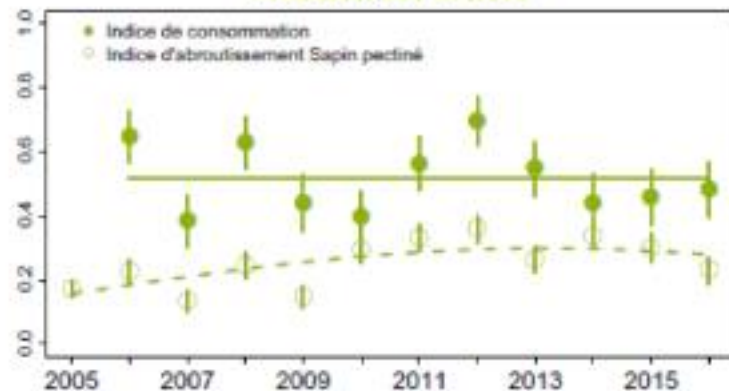
## Résultats 2005-2016



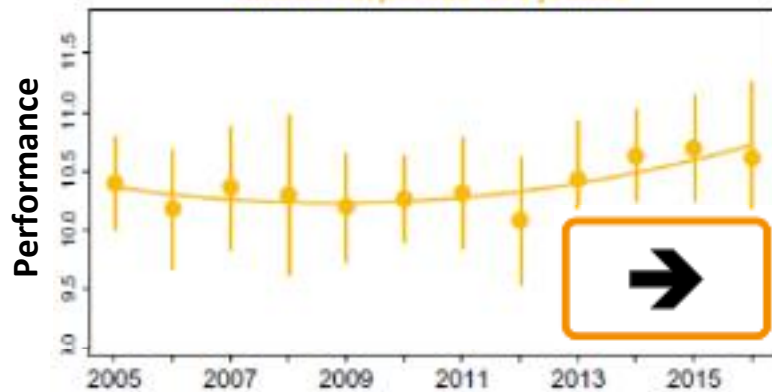
Indice nocturne



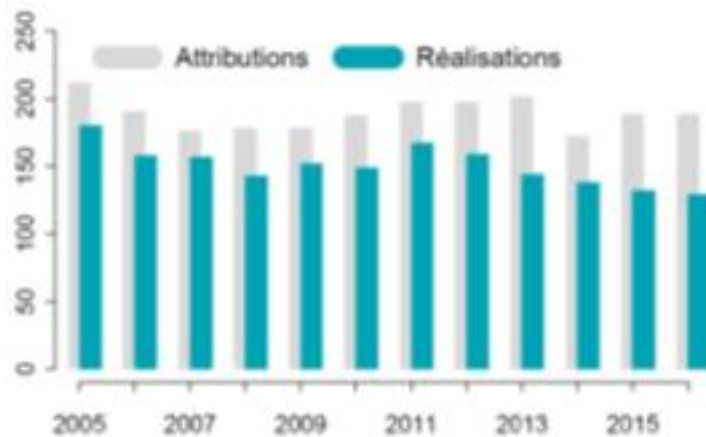
Pression sur la flore



Masse corporelle des jeunes



Plan de chasse





## Résultats 2005-2016



# Evolution du système population-environnement

Abondance

Performance

Pression sur la flore

**Etat d'équilibre**



**Stabilisation**



## Résultats 2005-2016



# Evolution du système population-environnement

Abondance

Performance

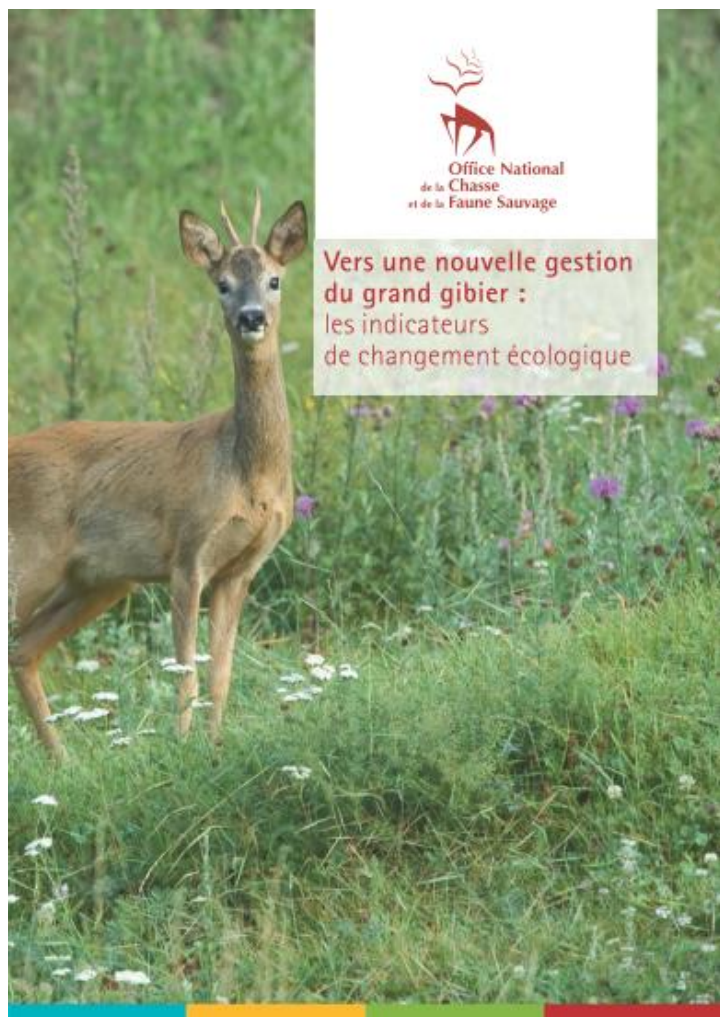
Pression sur la flore



Etat d'équilibre

2 indicateurs sur 3 indique une dégradation

Atelier de l'après midi:  
Quelles perspectives de gestion?



<http://www.colloque-grandgibier-ice.com>

## Vers une gestion adaptative des ongulés sauvages

*Merci de votre attention*



Crédit photos : J. Andru, A. Blumet, J. Bohdal, T. Chevrier, G. Coursat, J.-L. et B. Hamann, D. Maillard, P. Menaut, B. Michallet