

Antidote au culte de la performance



Olivier Hamant
RDP lab & Institut Michel Serres
INRAE, ENS Lyon

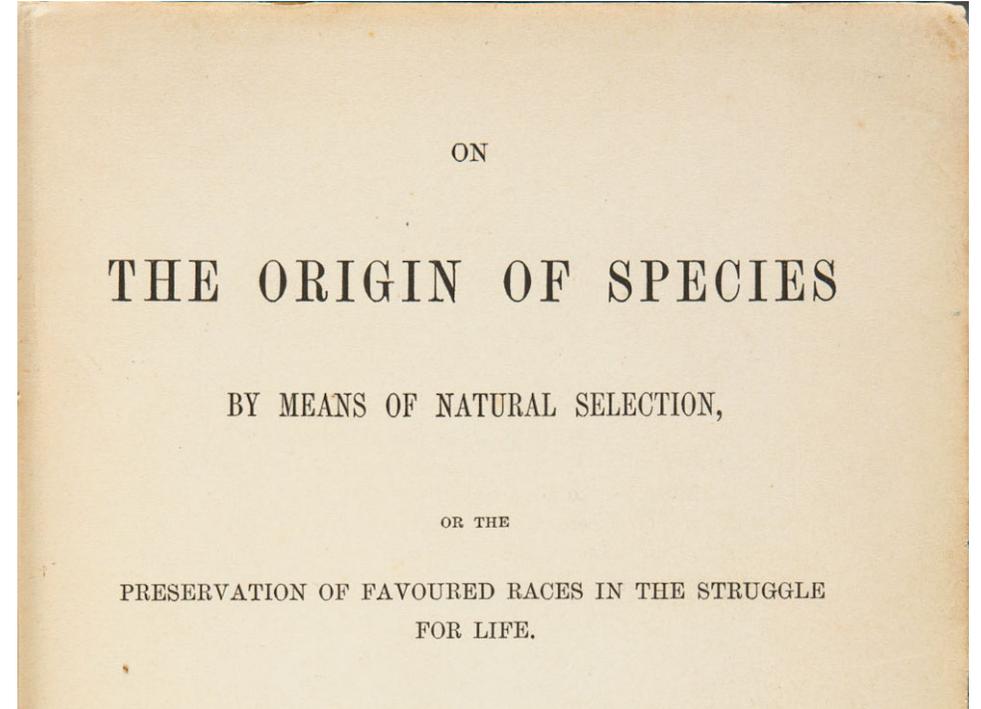




Une vision biaisée du vivant: compétition & performance



Documentaires animalier:
« la survie du plus fort »



Darwin, De l'origine des espèces:
« la survie du plus adapté »

L'ère du contrôle et de l'optimisation

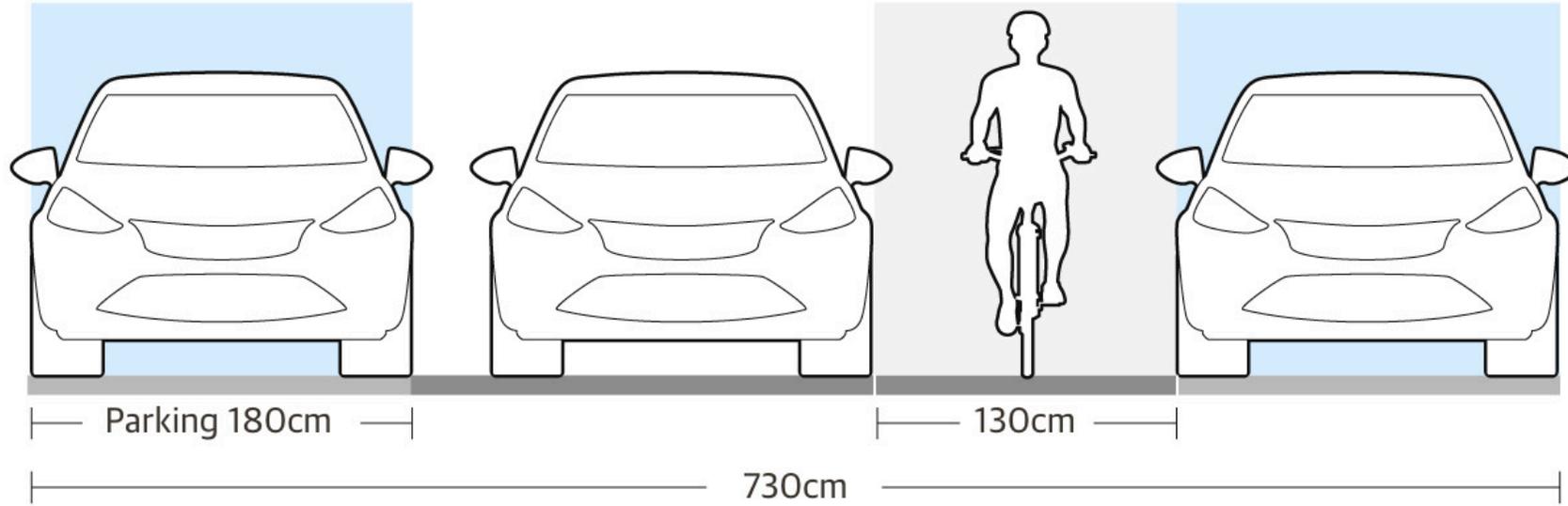


L'ère du contrôle et de l'optimisation



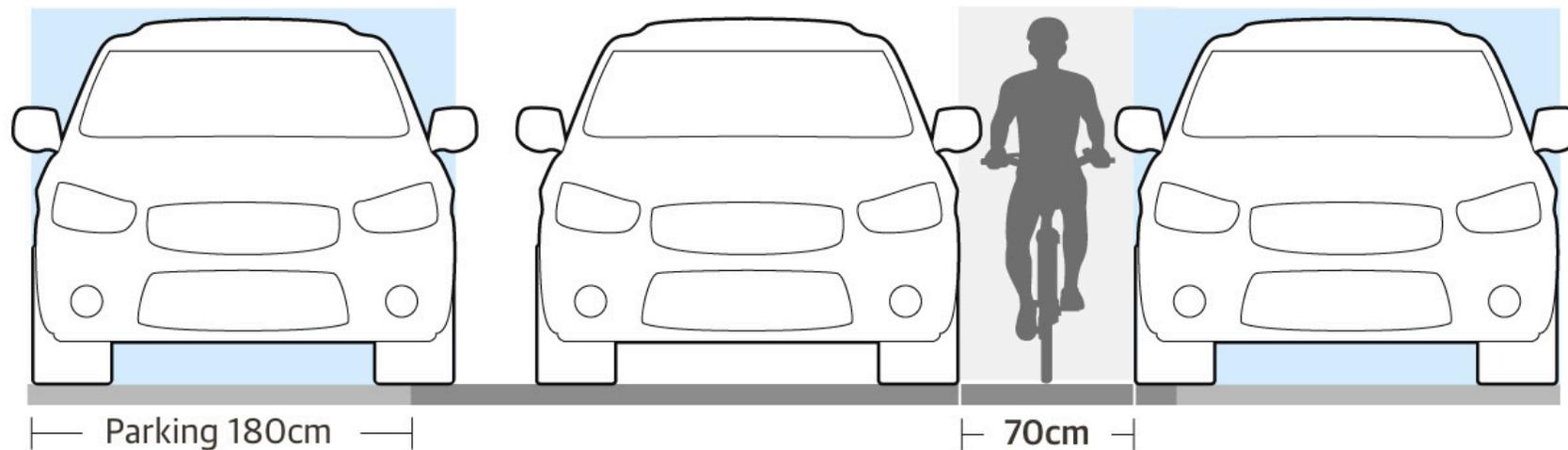
Average new car width, top 100 sellers in the first half of 2023

180cm - 200cm with mirrors



Mega SUV width

200cm - 220cm with mirrors



**Oui
aux
machines**

16:37:38

Oui à la sécurité / au contrôle





Atterrir et observer



#1 Optimiser fragilise



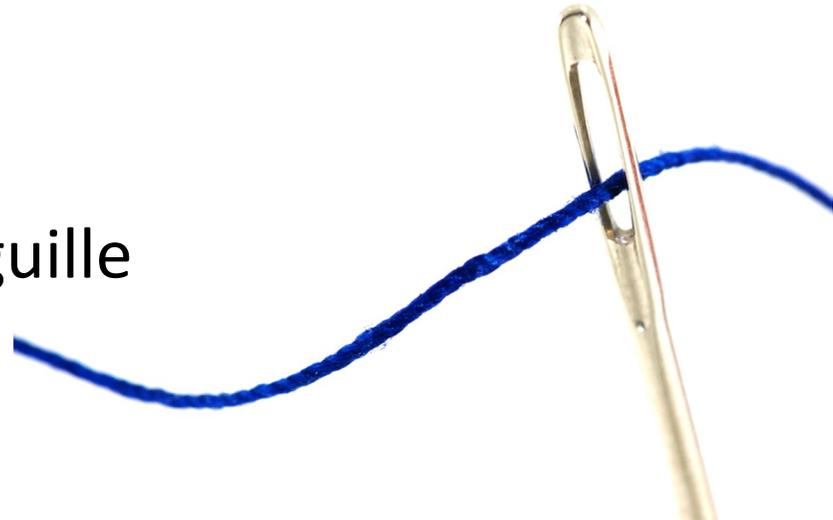
24 mars 2021, Suez

#1 Le contrôle et l'optimisation fragilisent



Voir le monde complexe...

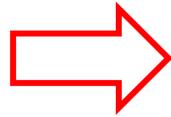
... à travers le chas d'une aiguille



#2 Effet rebond

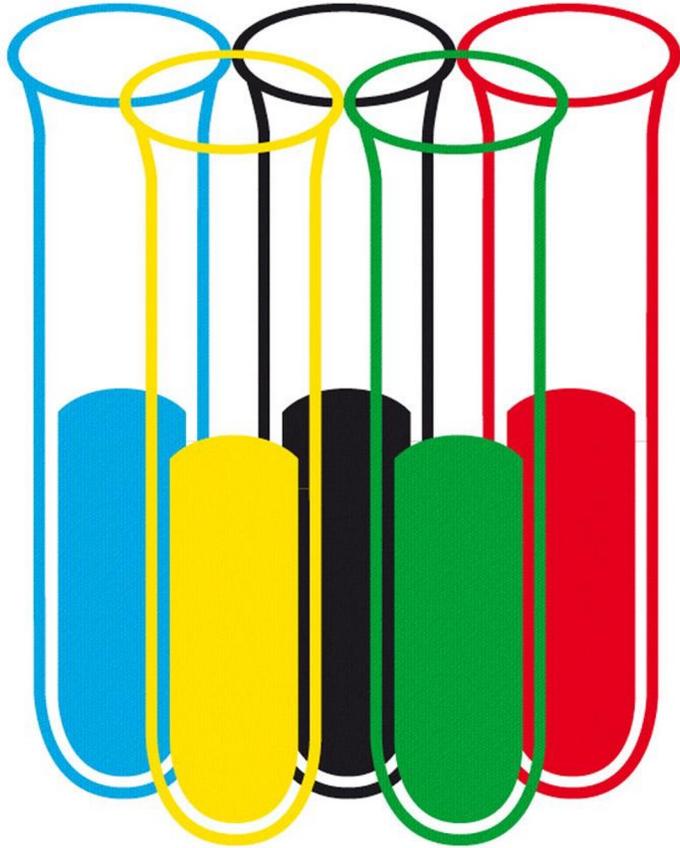


1960s



2020s

#3 La loi de Goodhart



« Quand une mesure devient une cible, elle cesse d'être une bonne mesure »

Une rétroaction planétaire : un monde **fluctuant**



Crise
climatique

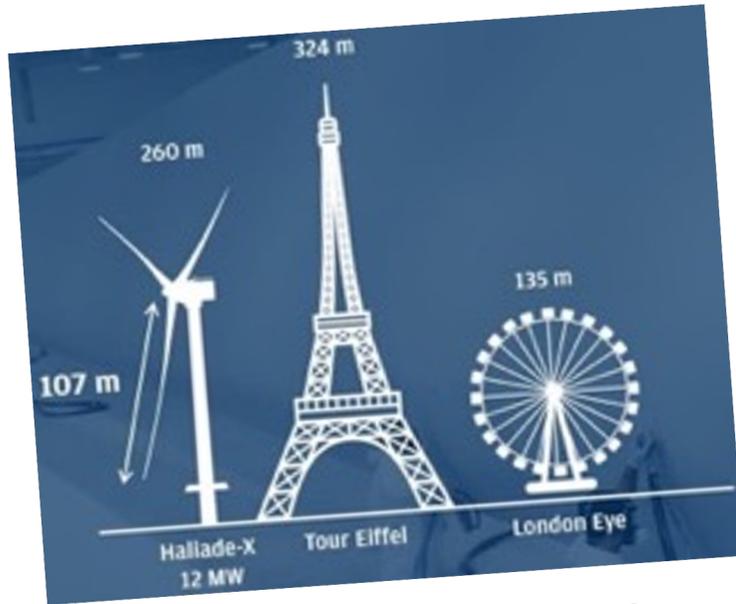


Effondrement
de la biodiversité

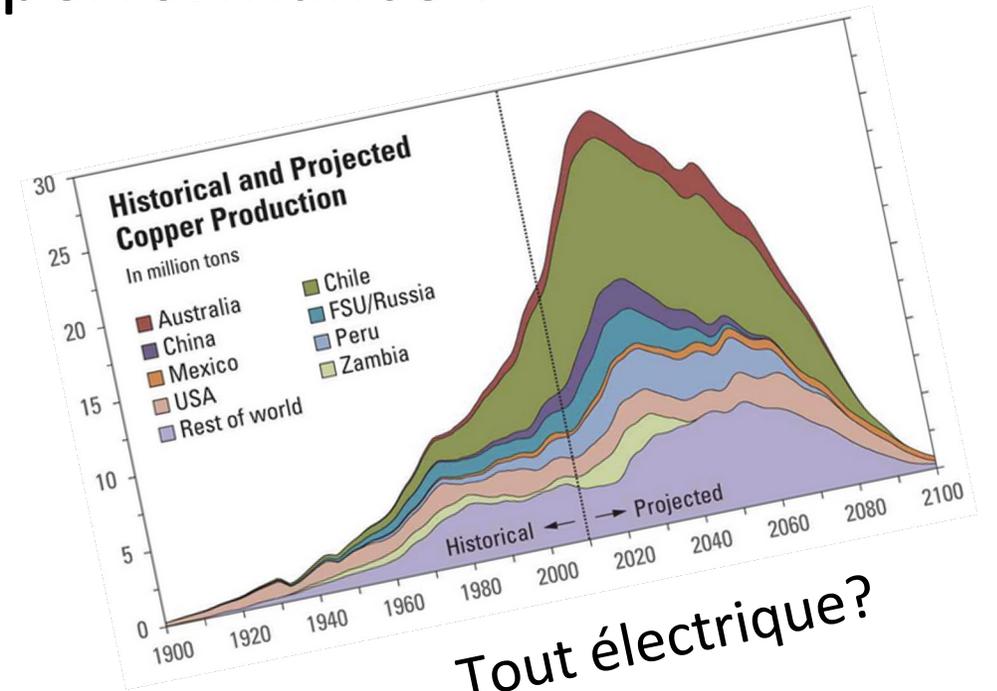


Pollutions
globales

Solution ? Encore plus de performance !



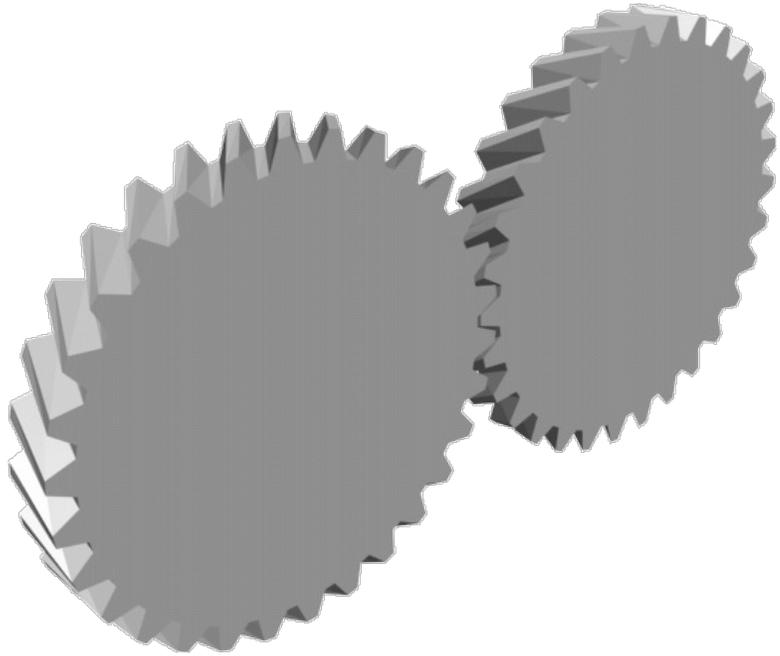
Eoliennes géantes?



Tout électrique?



Ampoules basse consommation?



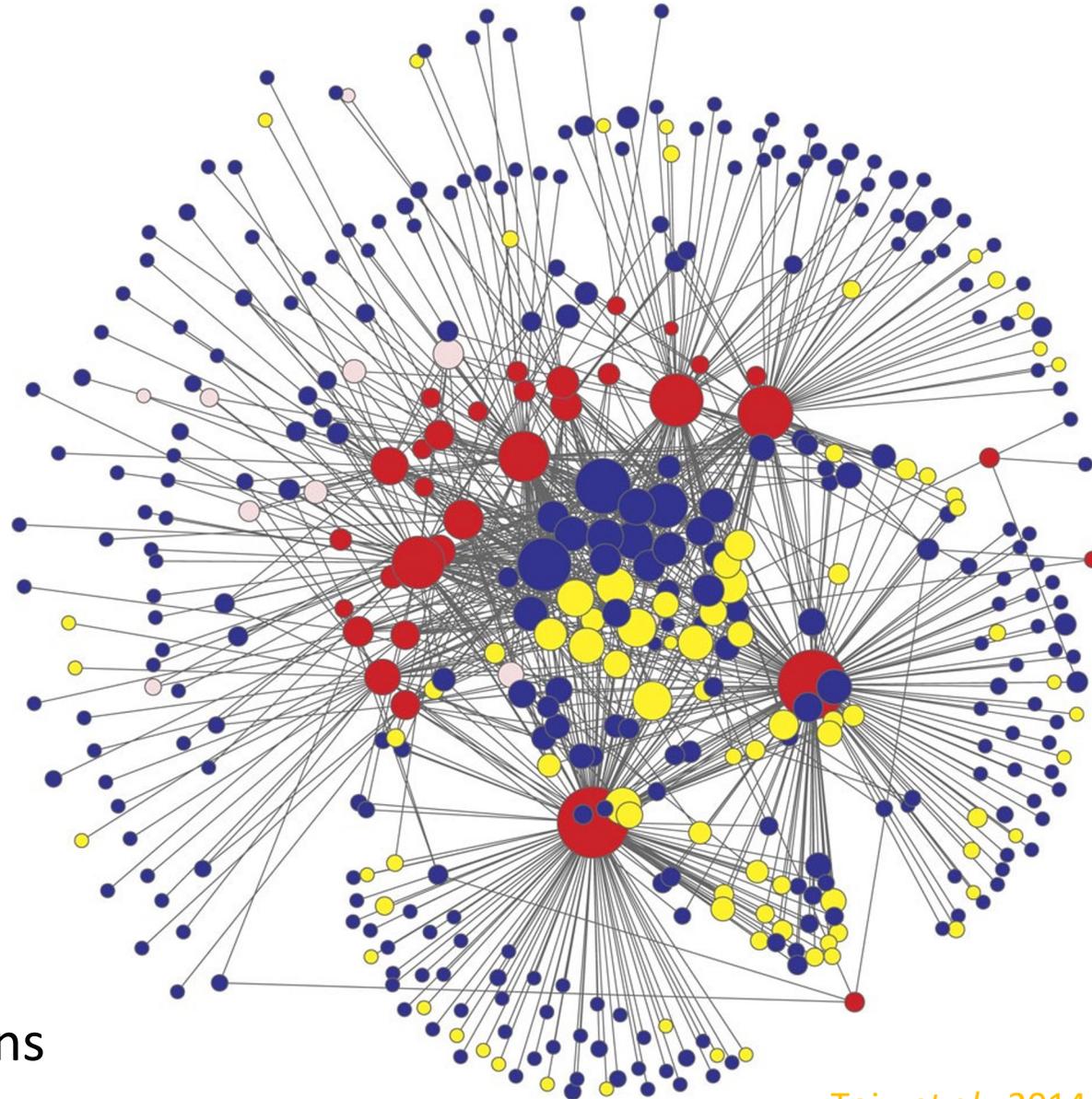
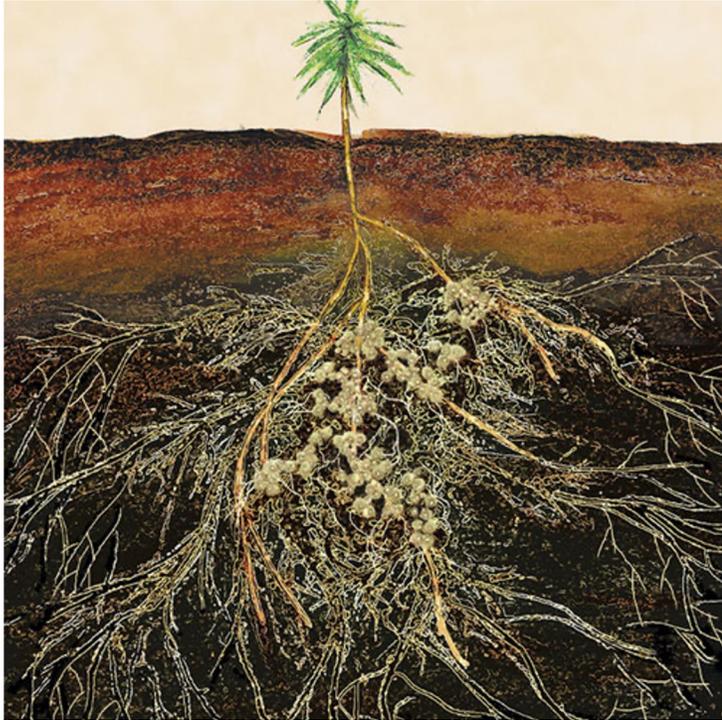
“On ne peut pas résoudre un problème avec le même niveau de pensée que celle qui l'a créé.”

Albert Einstein



Une autre voie : Que font les êtres vivants ?

Le vivant : les interactions avant l'optimisation



- Plantes
- Champignons

La robustesse du vivant se construit *contre* la performance

La robustesse se construit sur:

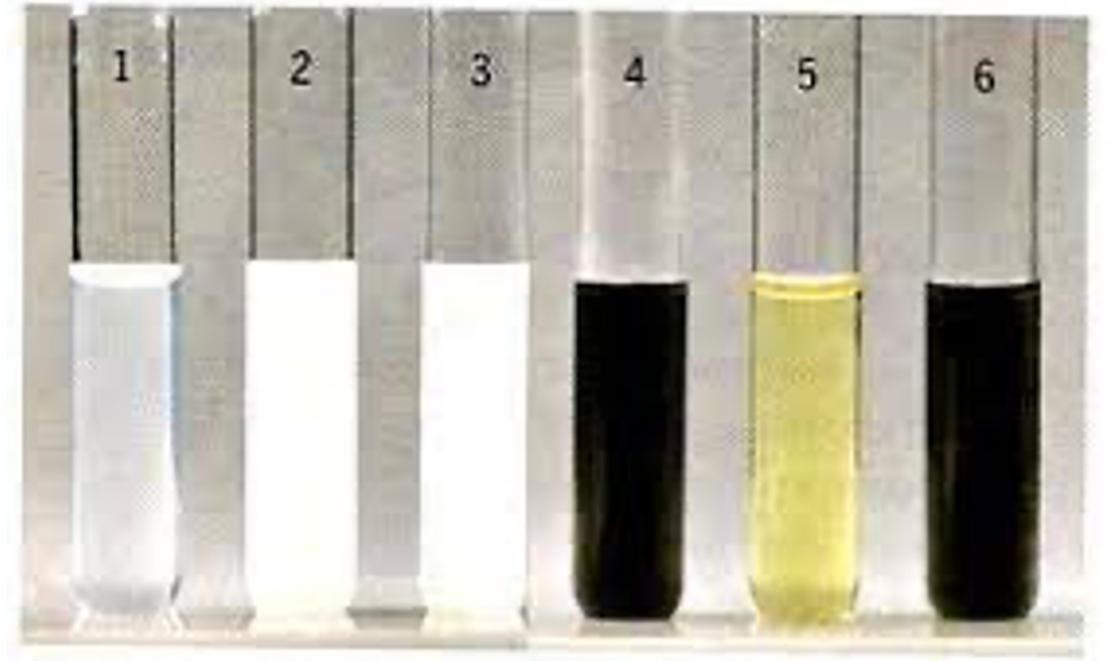
- Inefficacité
- Hétérogénéité
- Incertitude
- Lenteur
- Redondance
- Incohérences
- Inachèvement
- ...



Les systèmes vivants ne sont pas à leur optimum



Température du corps: 37°C



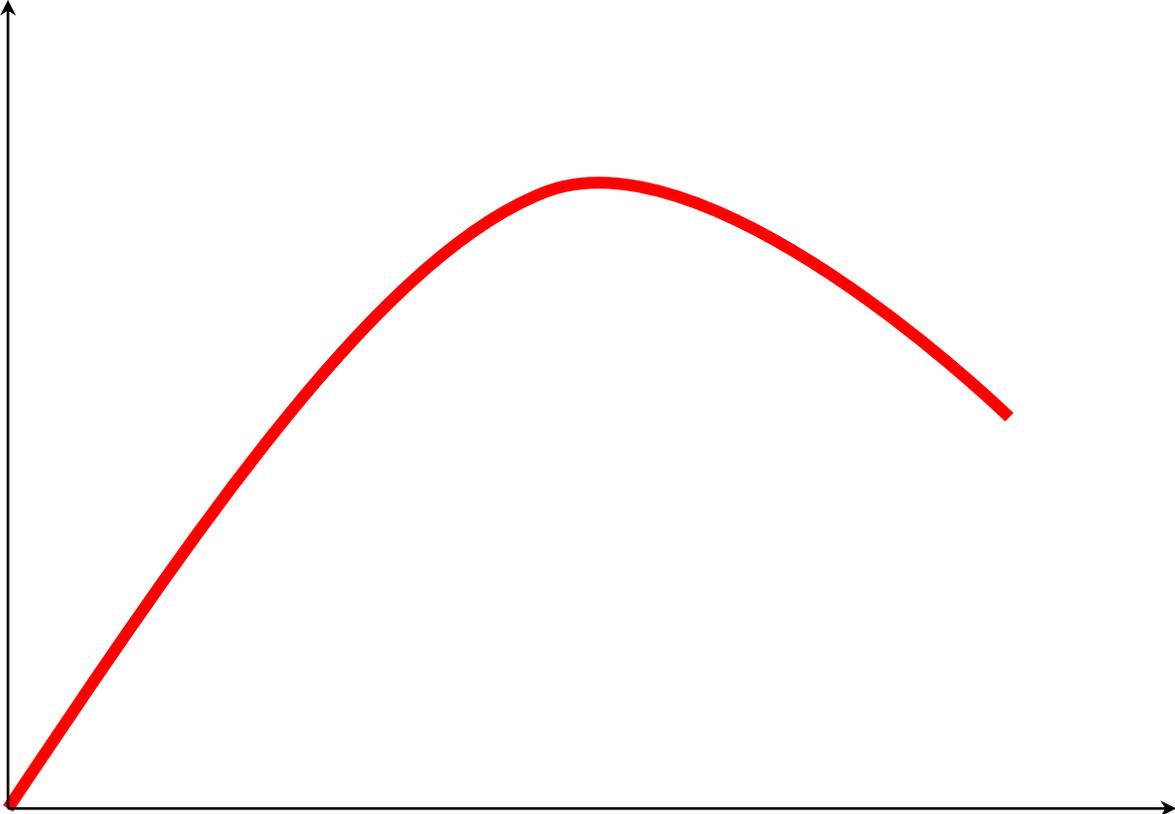
Optimum de nos enzymes: 40°C

Photosynthèse : gérer les fluctuations avant la performance



Les gains de performance sont contreproductifs

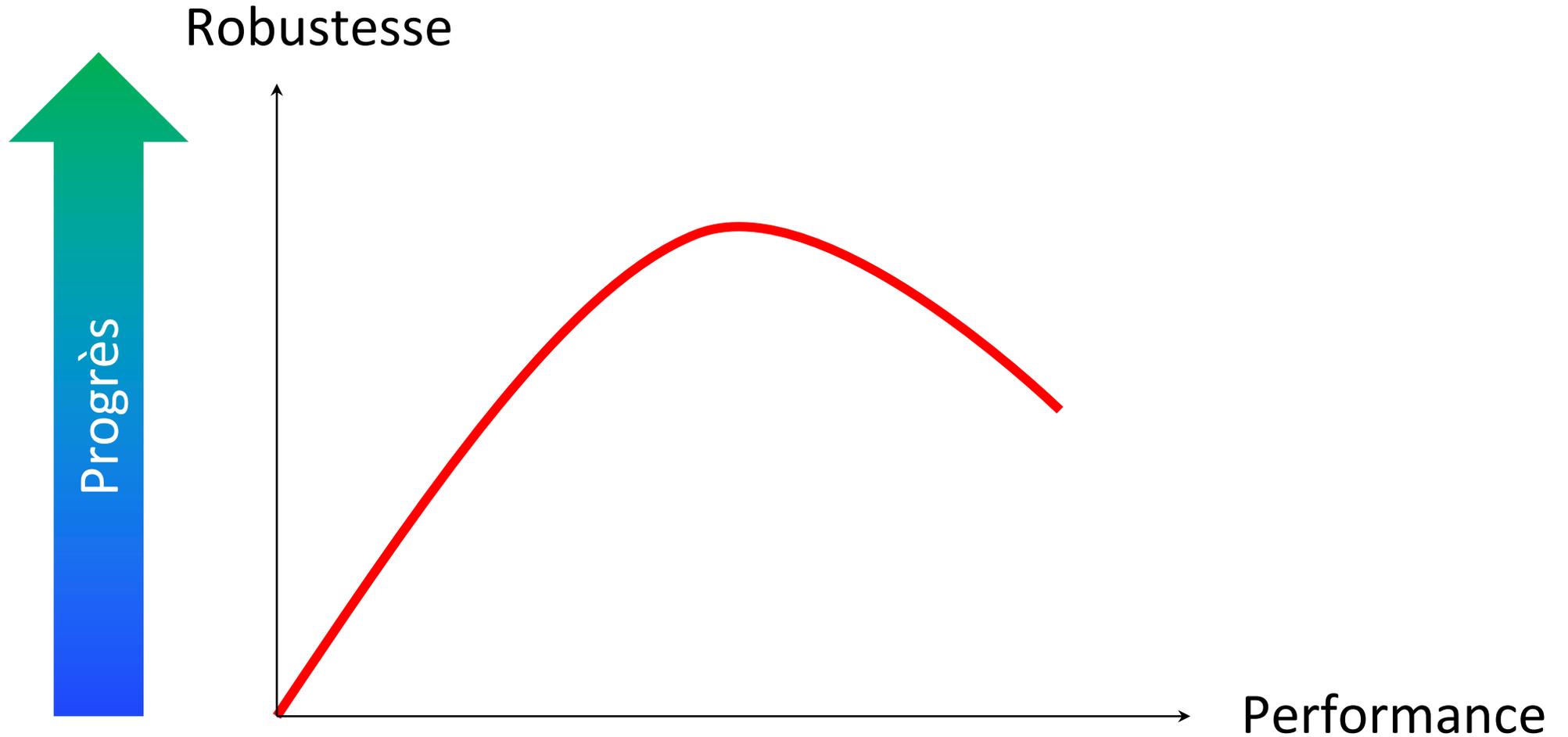
Robustesse



Performance

Progrès

Le vivant pour réinventer le progrès au 21^e siècle



Changer le système par les marges: une leçon des oiseaux



Agriculture : des rendements **élevés stables**



La bascule du monde agricole

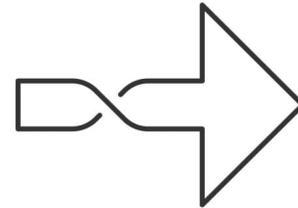
Exploiter les écosystèmes
pour augmenter la production

VERS

Comment la production
peut nourrir les écosystèmes



Des ressources optimisées **régénérables**



*Re-carboner
l'économie*



Batteries à base de lignine du bois

LIGNA
ENERGY

La bascule temps et matière

Utiliser la matière pour gagner du temps

VERS

Utiliser le temps pour préserver la matière



Des objets ~~clé-en-main~~ réparables

ROYAL MER

1083

citiz



We Play Circular

vélo'v



Les nouveaux ingénieurs

Des incréments de performance,
via des délégations techniques

VERS

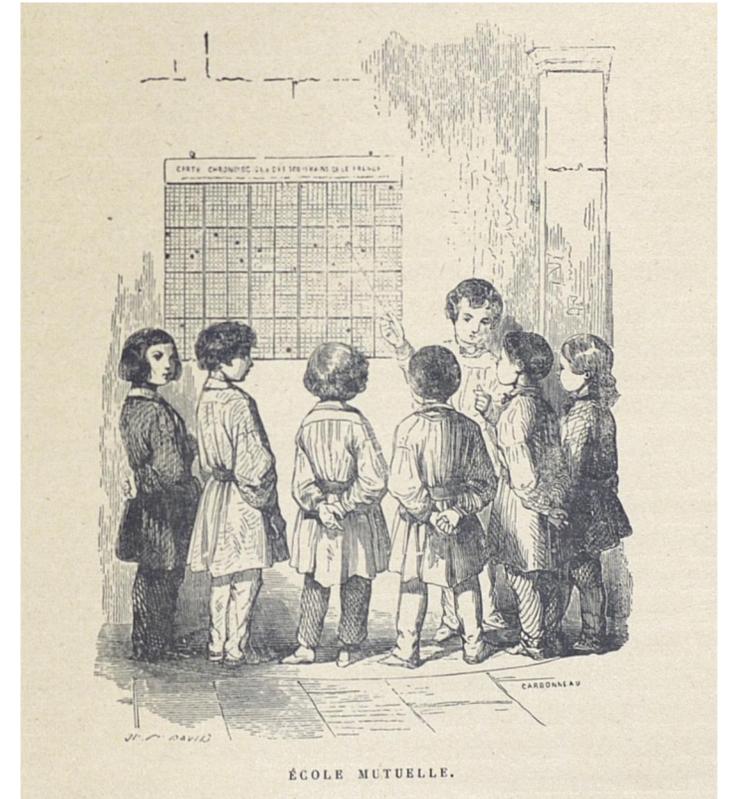
Le développement de solutions robustes
et diversifiées, via l'autonomie technique
des citoyens



Organisation : des collectifs ~~efficacités~~ adaptables

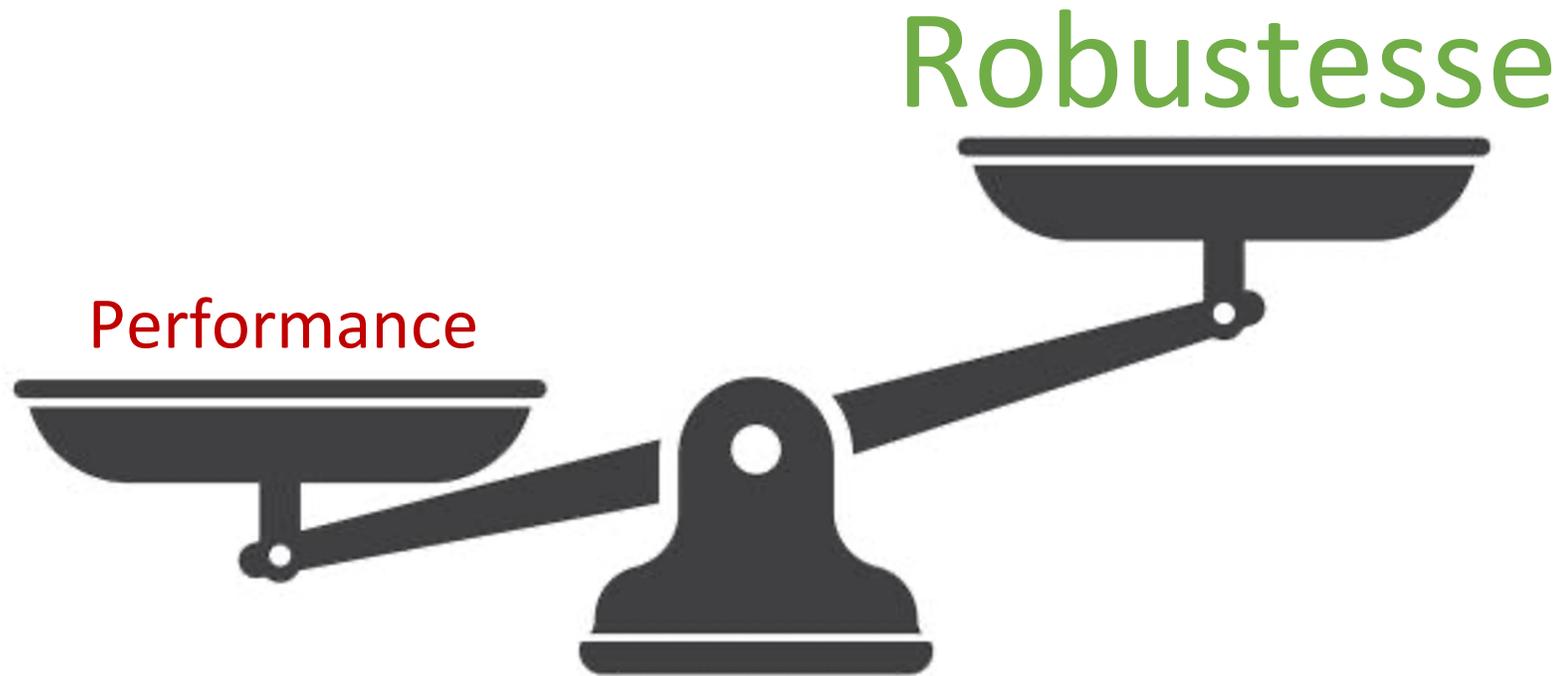


Habitat participatif



Ecole mutuelle

Un nouvel équilibre à trouver



Ringardiser la performance

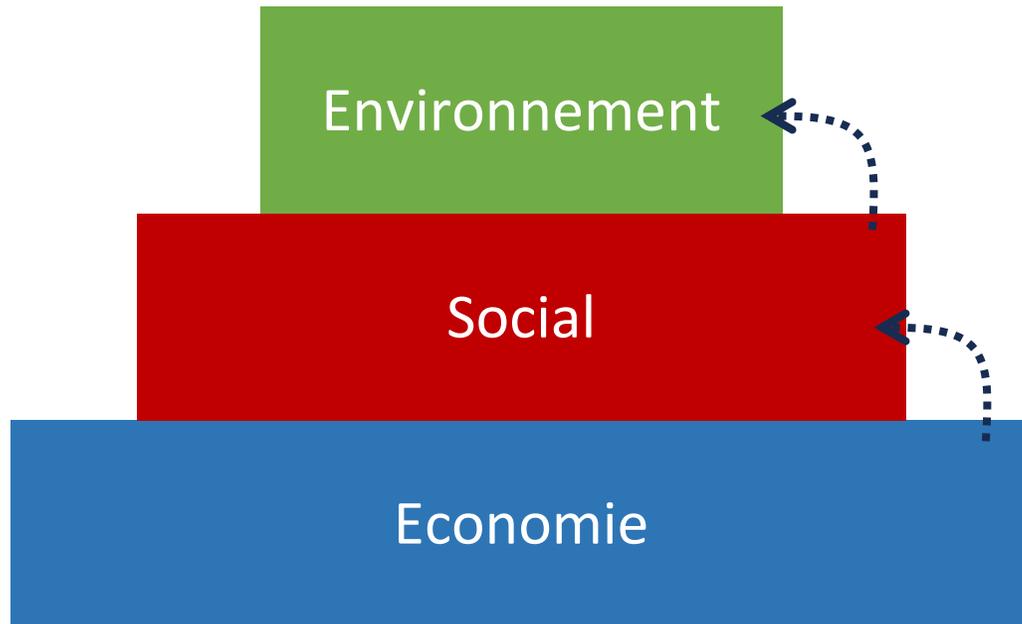


Javier Milei ©AFP



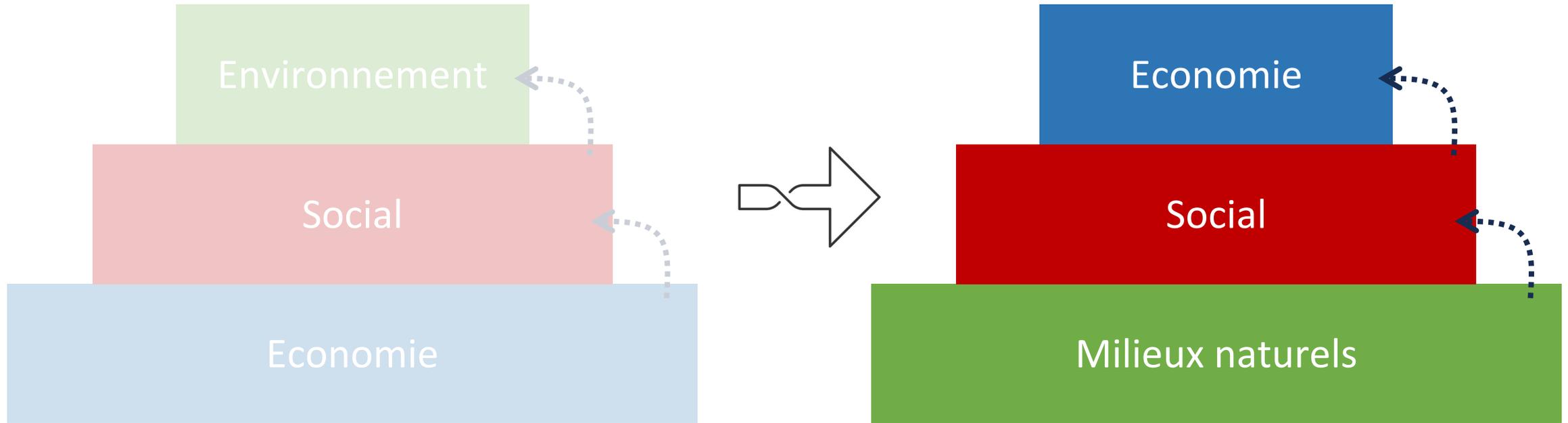
Crédits : Reuters

Santé commune



Modèle d'organisation performante,
mais fragile

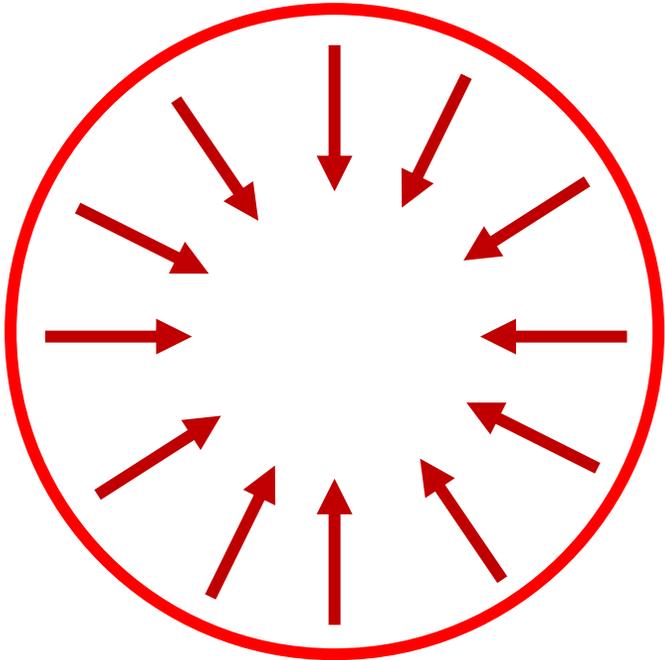
Santé commune



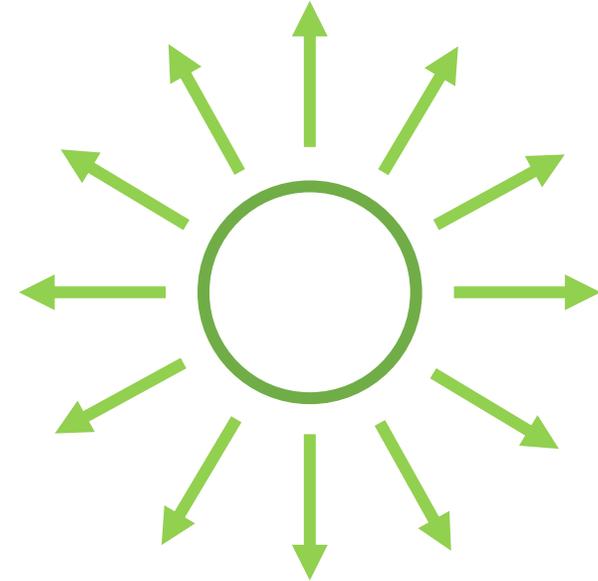
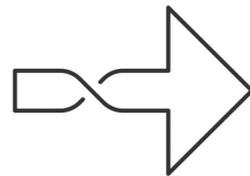
Modèle d'organisation performante,
mais fragile

Modèle d'organisation robuste,
car moins performante

Une question politique

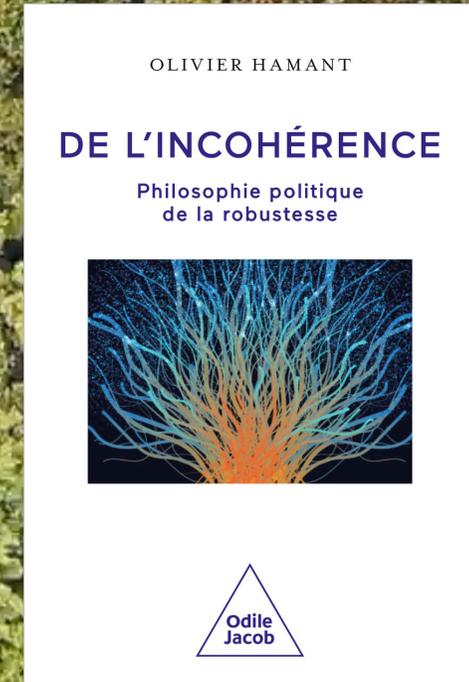
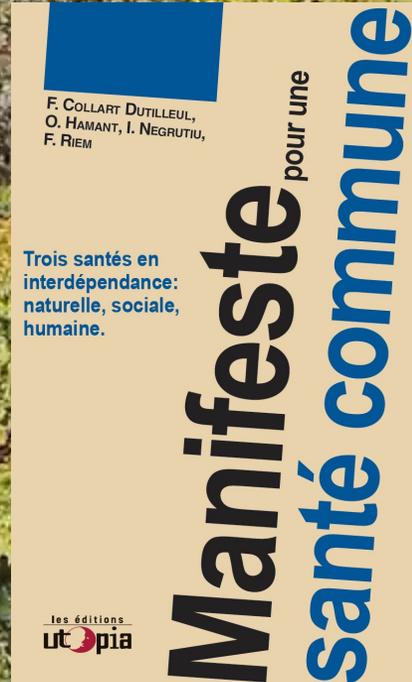


Pouvoir
(meneur)



Puissance
(facilitateur)

Pour aller plus loin...



- MOOC 
- Conférences en ligne 
- Institutmichelserres.fr 

