

# Faut-il intensifier l'agriculture au nom de l'environnement?

Les atouts et limites du « land sparing » pour nourrir le monde et préserver la biodiversité



Comment concilier les besoins, notamment alimentaires, et la préservation de la biodiversité? C'est ici qu'apparaissent de tumultueux débats scientifiques et politiques entre les « land sparers » (économiseurs de terre) et les « land sharers » (partageurs de terre). Est-il préférable de produire au maximum sur un minimum de surface, quitte à utiliser des méthodes néfastes pour l'environnement, pour laisser plus de place à côté pour la nature ? Ou faut-il adopter des pratiques moins intensives et plus respectueuses de l'environnement, avec le risque de devoir cultiver sur de plus larges surfaces ? La réponse à cette question, en définissant quelle est la meilleure façon de faire de l'agriculture, a des implications énormes sur les trajectoires de durabilité de l'alimentation, et sur les choix politiques qui les encadrent.

## Concilier agriculture et biodiversité

La biodiversité décline à un rythme qui est inconnu dans l'histoire de l'humanité : des dizaines voire des centaines de fois plus vite que le rythme moyen depuis 10 millions d'années. L'usage des terres pour les besoins humains, et donc particulièrement l'agriculture, est notre principale façon de nuire à la biodiversité. La tendance risque de s'aggraver car les terres vont être fortement sollicitées pour assouvir les besoins des 9 à 10 milliards d'êtres humains qui habiteront la planète d'ici 2050.

## Le cadre d'analyse du land sparing

Les land sparers ont développé un modèle théorique simple qui crée une relation entre biodiversité et rendement. Ils ont cherché à démontrer que les méthodes agricoles respectueuses de l'environnement nécessitent plus de surfaces cultivées, ce qui laisse moins d'espace pour les habitats naturels. Cela s'avérerait au final contre-productif pour l'environnement et la préservation des espèces.

Nombreux sont les scientifiques qui ont réagi à cette méthode d'analyse et aux conclusions qui en ressortent. Ils se sont vus attribuer le nom de land sharers. Ils se regroupent derrière l'idée que les pratiques favorables à la biodiversité sur les surfaces agricoles sont également fondamentales et que le cadre d'analyse du land sparing est insuffisant pour définir la durabilité des systèmes alimentaires.

## Les limites du cadre d'analyse et de son utilisation politique

Le discours scientifique du land sparing, en donnant une légitimité environnementale au modèle agricole basé sur la chimie, la simplification des paysages et la mécanisation, est utilisé pour maintenir un environnement sociopolitique favorable à l'agriculture industrielle. Ce discours scientifique et son utilisation politique souffrent de nombreuses limites qui permettent de dépasser l'idée que l'intensification agroindustrielle est la voie à suivre pour sauver la biodiversité et nourrir l'humanité.

### LES DYNAMIQUES DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE

Faut-il vraiment produire plus ? Pour protéger les espaces naturels de la mise en culture, il y a des questions à se poser sur les usages des terres mises en culture : produits animaux, pertes et gaspillages, agrocarburants, besoins textiles. Une première limite est donc la focalisation du land sparing sur la façon d'atteindre un niveau d'offre donné, sans remise en cause de ce niveau.

De plus, le marché n'est pas un jeu à somme nulle, or le land sparing est aveugle aux dynamiques entre l'offre et la demande. L'intensification est ainsi souvent accompagnée d'une expansion des marchés : l'amélioration des rendements amène à produire plus de denrées, à des prix moins élevés, ce qui fait augmenter la demande. Pour épargner des terres de la mise en culture, une action politique de régulation est nécessaire.

### LES CRITIQUES LIÉES AU PARADIGME DE LA CONSERVATION

On ne peut éviter les jugements de valeurs lorsqu'on choisit des indicateurs pour caractériser la biodiversité et cela va influencer les résultats des recherches. Le land sparing, via ses choix d'indicateurs, reflète une certaine conception de la biodiversité qui privilégie les habitats naturels et les espèces spécialistes. Si la bio-

diversité des habitats naturels est importante, doit-elle être préservée au détriment de la biodiversité des agroécosystèmes ?

De plus, compartimenter le monde en zones naturelles et en zones défavorables à la nature a des limites. Premièrement, ni les espèces animales, ni les impacts environnementaux ne reconnaissent les limites des zones de conservation. De plus, l'idée d'une compensation d'impacts environnementaux négatifs par des impacts positifs ailleurs a de nombreuses limites, et elle n'encourage pas à modifier les pratiques destructrices.

### **NOURRIR LE MONDE**

Le cadre d'analyse du land sparing se limite à la production d'une quantité donnée de nourriture, ce qui est loin d'être une condition suffisante pour la sécurité alimentaire. Comme les questions de pauvreté et d'inégalités sont fondamentales pour la sécurité alimentaire, la façon dont la production est intensifiée aura d'énormes conséquences. Ainsi, la poursuite du modèle de la révolution verte, basé sur une forte intensité de capitaux et une faible intensité de travail, a très peu d'opportunités à offrir à la sécurité alimentaire aujourd'hui, contrairement aux pratiques relevant de l'agroécologie qui peuvent dynamiser et donner du pouvoir aux communautés paysannes.

### **DES CHEMINS DIVERS VERS DES RENDEMENTS ÉLEVÉS**

Les pratiques agricoles conventionnelles et les grandes fermes ne sont pas nécessairement les meilleures garantes de rendements élevés.

Si la plupart des études constate que les rendements de l'agriculture biologique sont généralement inférieurs aux rendements conventionnels, deux autres éléments fondamentaux sont à considérer. Premièrement, il y a un sous-investissement historique dans l'agriculture biologique, sans intrant de synthèse, et plus largement dans la recherche en systèmes agroécologiques. Rééquilibrer la recherche agricole dans ce sens pourrait réduire voire éliminer cet écart. Deuxièmement, de nombreuses pratiques agroécologiques permettent d'augmenter sensiblement les rendements. Il est donc tout à

fait envisageable d'augmenter les rendements de plusieurs parties du monde, et particulièrement de celles qui en ont le plus besoin, avec des pratiques relevant de l'agroécologie et sans utiliser le modèle de l'agriculture conventionnelle.

L'idée que de grandes fermes sont plus efficaces et productives est souvent un mythe. En moyenne, les fermes de petite taille produisent plus d'aliments que les grandes fermes : l'intensité en travail dans les petites fermes leur permet de concurrencer le rendement des grandes fermes conventionnelles. Il n'empêche que des écarts de rendements énormes existent encore dans des régions dominées par l'agriculture de petite échelle, comme en Afrique subsaharienne. La façon dont on cherche à améliorer ce rendement (solutions conventionnelles adaptées aux agricultures sur petite surface d'un côté, et agroécologie de l'autre) a des impacts socio-économiques importants à prendre en compte.

### **UN RENDEMENT DURABLE ET RÉSILIENT**

Il y a des limites à la concurrence au rendement entre l'agroécologie et le conventionnel très intensif car on ne peut faire jeu égal avec un coureur dopé. Mais est-ce un problème au final de doper notre coureur, notre agriculture ? Oui si ce coureur risque l'infarctus à 40 ans : les systèmes intensifs peuvent rendre les terres complètement improductives à long terme. Et oui si ce coureur ne sait performer que par temps sec et sur une route impeccable : les systèmes intensifs peuvent être extrêmement fragiles aux aléas climatiques, aux nuisibles et autres maladies. Il faut donc dépasser le rendement comme unique indicateur car il néglige la résilience et le temps long. Il faut trouver un rythme de production qui soit compatible avec les équilibres et processus naturels. Cet équilibre va quelque peu réduire le rendement maximal possible, mais il est la seule garantie de durabilité et de stabilité à long terme.

### **DES VISIONS DU MONDE ET DE LA POLITIQUE**

Le choix des outils, méthodes et indicateurs scientifiques n'est pas

neutre : c'est un choix subjectif de manière inhérente, c'est un choix de valeurs, un choix politique. Ce choix reflète un imaginaire. Dans le cas du land sparing, l'imaginaire repose sur une dualité entre l'humain et la nature. Cette grille de lecture qui voit l'humain, et l'agriculture, hors de la nature sera beaucoup plus à l'aise avec des solutions techniques qui risquent de modifier profondément la biodiversité agricole, les territoires ruraux et d'aggraver la concentration du pouvoir au sein des systèmes alimentaires.

L'approche du land sparing domine de nombreux débats pour deux raisons. Premièrement, elle traduit une réalité complexe en indicateurs simples et faciles à intégrer dans le modèle dominant. Deuxièmement, la politique des connaissances, et les intérêts politiques et financiers qui la conditionnent, lui sont plus favorables qu'au land sharing. La grille de lecture du land sparing n'est donc pas qu'un outil d'analyse, il s'agit d'un véritable outil politique car il permet de définir les termes du débat, et de faire avancer certaines visions spécifiques du monde.

## **Conclusion**

### **QUE RETENIR FINALEMENT DE CETTE ANALYSE DU LAND SPARING ?**

D'un côté, le land sparing a eu le mérite de mettre certains aspects fondamentaux au cœur du débat sur l'équilibre entre environnement et systèmes alimentaires : biodiversité, usage des terres et rendements. Mais il faut également retenir le simplisme du cadre d'analyse, et les nombreux raccourcis argumentaires qui sont utilisés pour ériger l'agriculture conventionnelle intensive en ultime solution pour résoudre l'équation entre système alimentaire et environnement. Ces limites permettent d'affirmer que les arguments basés sur le land sparing pour défendre l'agriculture industrielle, pour condamner l'agriculture biologique et pour fustiger l'agroécologie sont tout simplement non valides.



**La réalisation de la Collection Phosphore**  
est une collaboration entre les ONG  
SOS Faim, Iles de Paix et Autre Terre.

**Rédacteur**

François Grenade

**Comité de pilotage**

Olivier Genard, Benoit De Waegeneer,  
Pierre Coopman, Olivier Detournaij,  
Benoit Naveau, Karim Oriam

**Réalisation - infographies**

<https://www.marmelade.be>

Tous droits de reproduction réservés  
Imprimé sur papier recyclé.

**Éditeur Responsable**

Marie Wuestenberghs,  
rue du marché 37 4500 Huy

**Avec le soutien de**

la Direction générale de la coopération  
au développement (DGD)



La collection Phosphore est une série d'études lancée par le collectif SIA (Sos Faim, Iles de Paix, Autre Terre) sur les enjeux des systèmes alimentaires. Elle se caractérise par l'analyse d'enjeux contestés qui animent les arènes de décision des systèmes alimentaires. Elle cherche à comprendre les grilles de lecture qui sous-tendent les discours politiques, les arguments en compétition et leur validité scientifique. Chaque numéro se veut un état des lieux d'un débat, et vise à armer les lecteurs dans la controverse.

iles  
de  
paix



SOS  
FAIM