



Des sols sains favorisent les transformations des systèmes alimentaires pour contribuer à l'objectif de zéro net émission de CO₂ d'ici 2050

CONTEXTE

- La crise climatique exige des changements urgents.
- Lors de la COP 21 de la CCNUCC¹ (Paris 2015), les Parties ont convenu de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) afin de maintenir la température mondiale moyenne en dessous de +2 °C d'ici 2100 par rapport à la température mondiale préindustrielle.
- Le sixième rapport du GIEC² indique que nous ne sommes pas sur la bonne voie, avec une augmentation de la température mondiale atteignant +1,01 °C au cours de la période 2011-2020.
- Les systèmes alimentaires contribuent à un tiers de ces émissions à l'échelle mondiale dont 70 % sont dues à l'agriculture, à l'utilisation des terres et aux changements d'usage des terres (AFOLU).
- L'agriculture fournit 95 % de la nourriture à l'humanité.
- Les terres fournissent une grande variété de services aux sociétés et aux écosystèmes.
- La perte des services écosystémiques générée par la dégradation des terres, qui affecte 3,2 milliards de personnes dans le monde, a atteint des niveaux élevés dans de nombreuses régions de la planète.
- D'ici 2030, les populations les plus vulnérables souffriront :
 - ▷ D'une diminution globale de la production alimentaire en raison de mauvaises récoltes plus fréquentes.
 - ▷ Une augmentation globale de la surface des terres dégradées de près d'un milliard d'hectares, si le taux actuel de dégradation reste inchangé.

Les stratégies de maintien du statu quo en matière d'agriculture, d'utilisation des terres et de changement d'usage des terres feront obstacle à la contribution des systèmes alimentaires à l'ambition de zéro net émission de CO₂.

Une transformation du système alimentaire est nécessaire pour « garantir la sécurité alimentaire et éradiquer la faim, ainsi que les vulnérabilités spécifiques aux systèmes de production alimentaire face aux effets néfastes du changement climatique³ ».

1. CCNUCC : Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques

2. GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

3. CCNUCC, décision de la COP27 « Plan de mise en œuvre de Charm el-Cheikh »

Afin de soutenir ce changement, **nos recommandations**, s'appuient sur 4 piliers :

PILIER 1

DES SOLS SAINS ASSURENT UN SYSTÈME DE PRODUCTION ALIMENTAIRE DURABLE

- Les sols sont des systèmes complexes caractérisés par des propriétés physiques, chimiques et biologiques, déterminant avec les usages humains et les pratiques agricoles le fonctionnement des sols et les services rendus à l'écosystème et aux sociétés.
- La santé des sols est leur capacité continue à fonctionner en tant qu'élément vivant et vital de l'écosystème dont dépendent les services.
- Les sols constituent un puits et une source de CO₂.
- Au cours des deux derniers siècles, les émissions nettes de CO₂ par les sols a augmenté de 8 % en raison de la conversion des terres et d'une gestion non durable.
- Les projections pour 2050 prévoient une contribution accrue des sols à la concentration de CO₂ dans l'atmosphère.

NOUS RECOMMANDONS DE

- ▷ Éviter la dégradation de la santé des sols, réduire la dégradation et restaurer la santé des sols : mieux vaut prévenir que guérir.
- ▷ Évaluer l'état de santé actuel des sols afin de concevoir une planification appropriée de la transformation des systèmes alimentaires : faire ce qu'il faut au bon endroit.

PILIER 2

LES PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES AMÉLIORENT LA SANTÉ DES SOLS

- L'agroécologie favorise les processus écologiques, les approches systémiques et les synergies entre les humains et la nature pour un avenir durable.
- L'agroécologie associe les savoirs traditionnels et locaux à la recherche universitaire transdisciplinaire.
- Les principes de l'agroécologie fournissent un cadre efficace au renforcement de la santé des sols et au soutien de l'intensification durable de la production alimentaire.

NOUS RECOMMANDONS DE

- ▷ Diffuser et intensifier les pratiques et approches agroécologiques afin de ne laisser personne de côté.
- ▷ Subventionner les transformations agroécologiques sur le long terme.
- ▷ Ancrer les voies de transformations agroécologiques au sein des politiques publiques.
- ▷ Documenter minutieusement les impacts des pratiques agroécologiques.

PILIER 3

LA CO-CONCEPTION LOCALE REND LES PRATIQUES PLUS EFFICACES

- La diversité des sols et l'hétérogénéité locale requièrent des pratiques de gestion des sols adaptées au contexte.
- Les forces et les faiblesses sociales et économiques spécifiques doivent être prises en compte dans l'optique d'un avenir souhaitable dirigé par les citoyens.

NOUS RECOMMANDONS DE

- ▷ Renforcer les instances multi-acteurs dans les contextes où :
 - Des outils de concertation sont mis en œuvre (sciences participatives, laboratoires vivants, outils d'aide à la décision).
 - Les compétences de toutes les parties prenantes sont renforcées pour stimuler l'interdisciplinarité et le dialogue multi-acteurs.
 - Le partenariat public-privé est stimulé.

PILIER 4

LES MÉTHODOLOGIES FONDÉES SUR LA SCIENCE GARANTISSENT UNE ÉVALUATION FIABLE DE LA TRANSFORMATION

- Des méthodologies de suivi, de *reporting* et de vérification (MRV) sont nécessaires pour planifier les besoins de financement, mesurer la mise en œuvre de la transformation, évaluer les coûts financiers associés, et rendre compte et vérifier l'application des normes et des bonnes pratiques.
- Des indicateurs et des mesures appropriés doivent être définis afin d'évaluer et suivre les transformations.
- Des concepts scientifiques tels que la santé des sols aident à concevoir des mesures et des outils d'aide à la décision.
- Une grande diversité d'approches (évaluation ex-ante, ex-post des impacts, certification et labellisation des pratiques) peut être mise en place.

NOUS RECOMMANDONS DE

- ▷ Développer des mesures et des outils MRV associés en rassemblant l'expertise et l'expérience de scientifiques, des décideurs politiques et d'autres parties prenantes (petits exploitants agricoles).
- ▷ Développer des méthodologies, des mesures et des indicateurs appropriés pour communiquer efficacement sur le concept de santé des sols auprès d'un large public.
- ▷ Comblar les lacunes en matière de données et de recherche.
- ▷ Sensibiliser les parties prenantes aux incertitudes inhérentes au processus de décision.

Le renforcement de l'interface science-politique-société et l'investissement dans des solutions fondées sur la connaissance sont au cœur de nos recommandations.

AUTEURS

Jean-Luc Chotte (IRD), Sebastien Barot (IRD), Éric Blanchart (IRD), Vincent Blanfort (Cirad), Alain Brauman (IRD), Rémi Cardinael (Cirad), Tiphaine Chevallier (IRD), Julien Demenois (Cirad), Lydie Lardy (IRD), Paul Luu (Initiative 4P1000), Dominique Masse (IRD), Jean Trap (IRD), Alexandre M.J.-C. Wadoux (IRD).