

FICHE PLAIDOYER #6

L'ÉROSION DES SOLS : QUAND L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL ÉPUISE LA TERRE

UNE MENACE SOUS-ESTIMÉE

L'érosion des sols, c'est-à-dire la dégradation et la perte progressive de la couche de terre fertile qui permet aux cultures de pousser, est **l'une des crises environnementales les moins médiatisées**, et pourtant **l'une des plus menaçantes pour notre avenir alimentaire**. Selon la FAO (2025), elle figure parmi les dix menaces majeures pesant sur les ressources naturelles mondiales¹. Près de 1,9 milliard d'hectares de terres dans le monde sont aujourd'hui affectés par l'érosion, soit près des **deux tiers des ressources pédologiques de la planète**, compromettant directement la sécurité alimentaire mondiale.

Le rythme de destruction est vertigineux : **toutes les cinq secondes, l'équivalent d'un terrain de football de sol fertile devient stérile**, non pas bétonné ou urbanisé, mais rendu incapable de nourrir des cultures. En un siècle et demi, la moitié des sols arables de la planète a déjà été perdue². Or, la formation de deux à trois centimètres de sol requiert jusqu'à mille ans, quand les taux d'érosion actuels sont cent à mille fois plus rapides que ce processus naturel. **Si les tendances actuelles se maintiennent, plus de 90 % des sols mondiaux pourraient être dégradés d'ici 2050.**

Le sol n'est donc pas une ressource renouvelable à l'échelle humaine. C'est un capital naturel qui met des millénaires à se former et des décennies à disparaître sous l'effet des pratiques agricoles intensives.

LES CAUSES : ÉLEVAGE INTENSIF, DÉFORESTATION ET MONOCULTURES

L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL, PREMIER AGENT DE DÉGRADATION

La conversion des terres naturelles en zones d'élevage est l'une des causes majeures d'érosion. Aux États-Unis, l'élevage industriel serait responsable de près de 85 % de l'érosion des sols. Dans l'Union européenne, il serait à l'origine de 80 % de l'acidification des sols³. Deux mécanismes dominant : le surpâturage, qui empêche la régénération de la couverture végétale, et l'accumulation de déjections animales, qui provoque le déséquilibre des nutriments essentiels.

Environ **77% de la surface agricole mondiale est utilisée pour le pâturage ou la production d'aliments destinés aux animaux d'élevage**. La grande majorité de la surface de forêt amazonienne aujourd'hui détruite, 91 %, l'est pour libérer de l'espace au pâturage ou à la culture de soja destiné à nourrir le bétail.

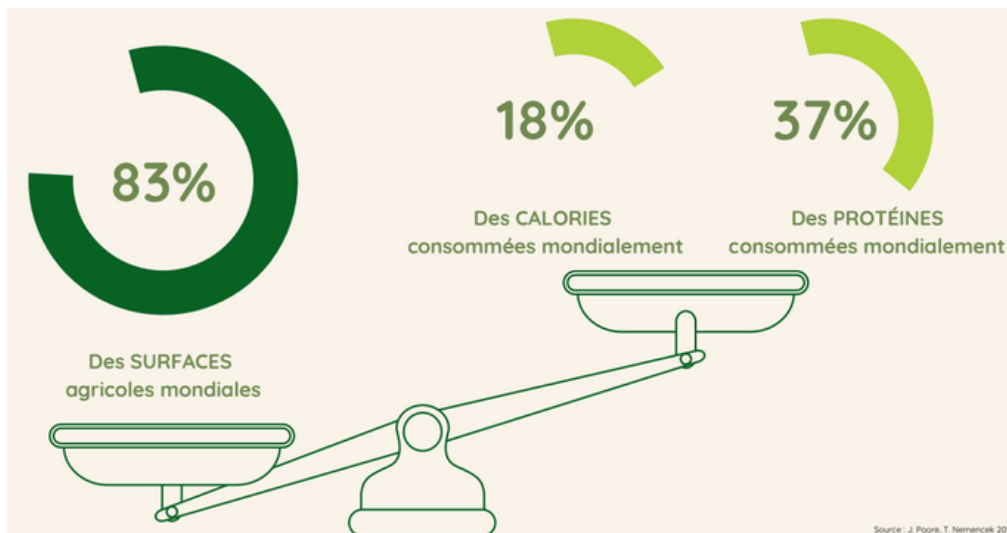
¹ FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), État des ressources en terres et en eaux pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde, 2025

² WWF, Rapport Planète Vivante 2020

³ PETA, 2015, cité dans AVF / Végépolitique, "Sous nos pieds, un danger oublié", novembre 2025

Cette déforestation massive prive les sols de leur couverture protectrice et déclenche un **cercle vicieux** :

**SOL EXPOSÉ > PERTE DE MICRO-ORGANISMES > LESSIVAGE DES NUTRIMENTS
> TERRES STÉRILES > NOUVELLE DÉFORESTATION POUR COMPENSER⁴.**



LA DÉFORESTATION COMME ACCÉLÉRATEUR

Les forêts jouent un rôle essentiel dans la stabilité des sols

: leurs racines retiennent la terre, préviennent l'érosion, régulent le cycle de l'eau. Quand la couverture arborée recule, ce cycle vital se dérègle, entraînant assèchement des sols, baisse de l'humidité de l'air, hausse des températures, et amplification des inondations comme des sécheresses. Les cultures de remplacement (soja, coton, huile de palme) ne reproduisent pas la complexité du réseau forestier : leurs racines superficielles ne stabilisent pas les sols avec la même efficacité⁵.



LES MONOCULTURES ET LES INTRANTS CHIMIQUES, FACTEURS AGGRAVANTS

L'utilisation répétée de pesticides, d'engrais chimiques et d'autres intrants pour maximiser les rendements **bouleverse l'équilibre biologique des sols**. Ces substances affaiblissent la biodiversité des sols et limitent la diversité des micro-organismes qui en assurent la fertilité. L'élevage est par ailleurs responsable de 37 % de la pollution globale par pesticides et de plus de 30 % de l'azote et du phosphore présents dans l'eau douce⁶. En limitant la diversification des cultures, l'élevage intensif freine aussi la rotation culturale, pourtant indispensable à la restauration de la fertilité et à la réduction des maladies.

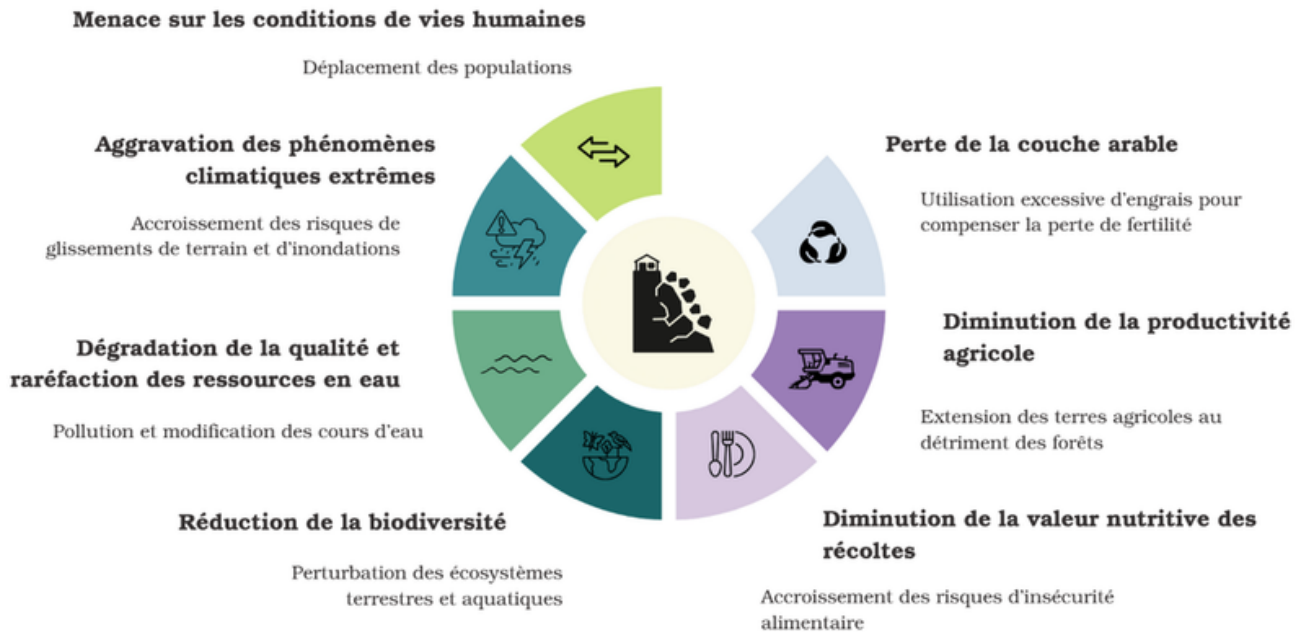
⁴ FAO, L'ombre portée de l'élevage, Steinfeld et al., 2006

⁵ AVF / Végépolitique, "Sous nos pieds, un danger oublié", novembre 2025, citant Khodadadi et al., 2023 ; Ferrante, 2023 ; Canopée, 2023, rôle des forêts dans la stabilité des sols, inefficacité des cultures de remplacement

⁶ FAO, L'ombre portée de l'élevage, Steinfeld et al., 2006

LES CONSÉQUENCES SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, L'EAU ET LA BIODIVERSITÉ

Conséquences de l'érosion des sols



Dans les zones fortement érodées, les rendements agricoles peuvent chuter de moitié. L'érosion accentue la désertification, les glissements de terrain, ainsi que les inondations car elle réduit la capacité du sol à retenir l'eau. La sédimentation et la pollution des cours d'eau en sont des conséquences directes : les pesticides et engrais emportés par les pluies contaminent les fleuves et détruisent la faune aquatique.

L'élevage est également responsable d'une **consommation d'eau colossale** : environ 13 500 litres d'eau sont nécessaires pour produire 1 kg de viande de bœuf, contre 2 700 litres pour 1 kg de soja et 1 200 litres pour 1 kg de blé⁷. En remplaçant la consommation de viande par des protéines d'origine végétale, on pourrait réduire l'empreinte hydrique d'une alimentation européenne typique de 38 %⁸. Le cas du Cerrado brésilien illustre cette spirale : cette savane tropicale alimente huit grands bassins versants. Sa conversion massive en terres de soja et d'élevage a déjà fait disparaître près de la moitié de sa surface naturelle, mettant en péril des réserves hydriques essentielles pour des millions de personnes⁹.

LE PARADOXE DE L'INTENSIFICATION

Les solutions de type "intensification écologique" (produire plus sur moins de surface pour préserver la nature) ont longtemps été présentées comme la voie de sortie. En pratique, elles ont souvent eu l'effet inverse : l'amélioration des rendements stimule la demande et favorise l'expansion agricole, générant davantage de déforestation.

⁷ Water Council, 2004, cité dans rapport scientifique AVF, Élevage et Climat, 2015

⁸ Vanham D. et al., "The water footprint of the EU for different diets", Elsevier, Ecological Indicators, 2013

⁹ Canopée, 2023 ; Nassivera, 2023, cités dans AVF / Végépolitique, "Sous nos pieds, un danger oublié", novembre 2025

Ce phénomène est connu sous le nom d'«**effet rebond**»¹⁰. La véritable transition repose sur deux leviers complémentaires : une régulation politique forte pour freiner la déforestation, et la généralisation de pratiques agricoles réellement durables : rotation des cultures, couverture végétale, maintien de la matière organique, agroforesterie.

CE QUE NOUS DÉFENDONS FACE À L'ÉROSION DES SOLS

L'érosion des sols est un élément de la crise alimentaire actuelle et non pas une menace lointaine. **Chaque année d'inaction aggrave une dégradation qui met des millénaires à se réparer.** Or, le lien entre ce phénomène et nos choix alimentaires est direct et documenté : c'est avant tout le système d'élevage industriel, à travers la déforestation qu'il engendre, le surpâturage qu'il provoque, les intrants qu'il mobilise et les monocultures fourragères qu'il exploite, qui détruit les sols de la planète.

Les solutions purement techniques proposées par la filière élevage (gestion des effluents, sélection génétique, "ferme bas carbone") ne sont pas à la hauteur de l'enjeu. Dans un rapport scientifique paru en 2015, nous avons affirmé que ces approches permettraient, au mieux, une réduction de 30 % des émissions du secteur, tandis que la demande mondiale de produits animaux devrait croître de 70 % d'ici 2050¹¹. **Agir sur les pratiques d'élevage sans réduire la production est donc structurellement insuffisant.**

La préservation des sols est inséparable de la transition vers des systèmes alimentaires moins dépendants des protéines animales. Ce n'est pas une position idéologique : c'est la conclusion des principaux rapports scientifiques et institutionnels disponibles, du GIEC à la FAO en passant par le WWF et l'INRAE.

LES SOLUTIONS DE L'AVF

➡ Réformer la PAC pour rémunérer la préservation des sols et pénaliser les pratiques dégradantes

La Politique agricole commune finance encore largement des pratiques qui contribuent à la dégradation des terres. La prochaine révision de la PAC est une occasion de résoudre cette contradiction¹².

AU NIVEAU EUROPÉEN

1. **Conditionner les aides directes de la PAC** au respect d'indicateurs de santé des sols : taux de matière organique, présence de couverts végétaux, diversité des rotations. Les exploitations dont les pratiques dégradent les sols ne devraient pas être éligibles aux aides publiques.

AU NIVEAU NATIONAL

1. **Soutenir la reconversion des éleveurs** vers des systèmes de polyculture et de production végétale, avec des aides à l'investissement, à la formation et à la structuration des filières locales de remplacement.

¹⁰ AVF / Végépolitique, "Sous nos pieds, un danger oublié", novembre 2025, citant Eloy, 2025 ; AAC, 2020 ; Sully, 2025, "effet rebond" de l'intensification écologique, leviers d'une agriculture durable

¹¹ AVF, Rapport scientifique "Élevage et Climat", 2015, conclusions du GIEC, FAO, WWF, INRAE sur la nécessité de réduire la consommation animale

¹² AVF / Végépolitique, "UE 2020 : À quand une PAC à la hauteur de l'urgence écologique ?", 2020

AU NIVEAU EUROPÉEN

2. **Rémunérer les services écosystémiques rendus par les sols sains** : séquestration carbone, rétention d'eau, soutien à la biodiversité. L'agroforesterie, les couverts végétaux et les rotations incluant des légumineuses doivent faire l'objet de soutiens financiers spécifiques.
3. **Réorienter le Soutien Couplé Facultatif**, qui bénéficie aujourd'hui à 44 % au secteur "bœuf et veau" et à 21 % aux produits laitiers, ainsi qu'à certaines grandes cultures comme le blé dur, contre seulement 15 % aux fruits, légumes et légumineuses. Cette répartition est en contradiction directe avec les objectifs climatiques et de préservation des sols affichés par la France et l'UE.

→ Adopter des mesures réglementaires contraignantes contre les pratiques agricoles dégradant les sols

AU NIVEAU NATIONAL

1. **Intégrer des indicateurs de santé des sols** dans les plans climatiques nationaux et les stratégies nationales de biodiversité, avec des objectifs chiffrés et un suivi régulier rendu public.
2. **Réglementer les pratiques de surpâturage** et de mise à nu prolongée des sols, en imposant des obligations de couverture végétale minimale dans les zones à risque d'érosion identifiées.
3. **Imposer des rotations culturales diversifiées**, incluant des légumineuses, dans les cahiers des charges de la production agricole aidée par des fonds publics. La monoculture intensive subventionnée par des aides publiques est une contradiction que la politique agricole française doit corriger.
4. **Investir dans la recherche et le suivi des sols** : cartographie nationale de l'état des sols agricoles, financement de programmes d'agroécologie régénératrice, développement de l'agroforesterie à grande échelle.

AU NIVEAU LOCAL

1. **Dans les PAT, privilégier l'approvisionnement local en légumineuses** tout en valorisant les pratiques régénératives mises en place par les agriculteurs du territoire.

→ Réduire la production animale industrielle, principal moteur de dégradation des sols

Les deux premières demandes sont nécessaires mais insuffisantes tant que le volume de production animale industrielle reste au niveau actuel.

AU NIVEAU EUROPÉEN

1. **Mettre fin aux subventions publiques à l'élevage intensif**, en particulier aux aides à la construction de nouveaux bâtiments d'élevage intensif, qui encouragent l'expansion d'un modèle dont les dégâts sur l'environnement et le climat (érosion, pollution de l'eau, émissions de GES) sont documentés.

AU NIVEAU NATIONAL

1. **Fixer des objectifs de réduction du cheptel** dans les plans de transition agricole nationaux, en cohérence avec les objectifs de la SNBC et les recommandations du GIEC.
2. **Inclure le coût de la dégradation des sols** dans le prix des denrées d'origine animale, grâce à une fiscalité environnementale susceptible de financer la transition