

# Les sols dans l'agenda international

## Avancées récentes et défis à venir



Pierre-Marie AUBERT

Pierre-Marie Aubert a rejoint le programme Agriculture et Alimentation de l'Iddri en janvier 2015, pour travailler sur les interactions entre développement agricole, sécurité alimentaire et conservation de la biodiversité à trois échelles différentes : nationale, régionale et mondiale.

De formation interdisciplinaire, à l'interface entre les sciences biotechniques (agronomie, foresterie) et la sociologie, Pierre-Marie Aubert s'intéresse aux problèmes de gestion de l'environnement et des ressources naturelles sous quatre angles différents et complémentaires : la formulation et l'évaluation des politiques publiques ; la mise en œuvre de l'action publique environnementale ; la gouvernance des filières agricoles et agro-alimentaires mondiales ; la prospective territoriale.



Aleksandar RANKOVIC

Aleksandar Rankovic est chercheur à l'Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri), où il travaille sur les interactions entre sciences et politiques environnementales, en particulier sur les dossiers de biodiversité et climatiques. Ses recherches actuelles portent notamment sur l'IPBES, les relations océans-climat et les « solutions fondées sur la nature ». Il est titulaire d'un doctorat en écologie de l'université Pierre et Marie Curie, où il a consacré sa thèse aux dynamiques de long terme du carbone et de l'azote dans les systèmes sol-arbre parisiens. Il est également diplômé de Sciences Po en affaires internationales et a été chercheur en visite à l'université d'Harvard, dans le cadre du programme « Science, Technologie et Société » de la Kennedy School.



Martial BERNOUX

*Les sols ont acquis au cours des cinq dernières années une forte visibilité internationale. Les enjeux liés à leur gestion durable sont en effet multiples : fertilité et sécurité alimentaire, stockage ou perte de carbone et changement climatique, érosion éolienne et tempêtes de sable... Pourtant, leur situation se dégrade de par le monde et les mesures prises, localement ou régionalement, sont insuffisantes. Que peut-on attendre de l'apparente mobilisation pour les sols au niveau international pour contrer ces dynamiques ?*

Depuis les dix dernières années, des évolutions institutionnelles importantes ont permis d'améliorer la prise en compte des sols par les instances internationales : création du Partenariat mondial sur les sols (*Global Soil Partnership*, GSP)

[pierremarie.aubert@iddri.org](mailto:pierremarie.aubert@iddri.org)  
[aleksandar.rankovic@iddri.org](mailto:aleksandar.rankovic@iddri.org)  
[martial.bernoux@ird.fr](mailto:martial.bernoux@ird.fr)

en 2012, afin de structurer une meilleure gouvernance globale des sols du monde et favoriser leur maintien en bon état; lancement de son Groupe technique intergouvernemental sur les sols (ou *Intergovernmental Technical Panel on Soils*, ITPS), Interface Science-Politique accompagnant le GSP; inclusion du concept de la neutralité en matière de dégradation des terres (NDT) dans les Objectifs de développement durable (ODD) en 2015, puis lors de la CdP13 de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD); déploiement d'initiatives sur le « *nexus* » sécurité alimentaire-climat dans le cadre de l'agenda des solutions de la Convention climat (« 4 pour mille, les sols pour la sécurité alimentaire et le climat<sup>1</sup> », initiative pour l'Adaptation de l'Agriculture en Afrique - AAA<sup>2</sup>)... De manière plus prospective, la préparation pour 2018 du rapport sur la dégradation et la restauration des terres par la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) devrait également permettre de mieux prendre en compte les enjeux liés à la biodiversité des sols et leur érosion. Sans détailler chacune de ces évolutions, on peut en tirer trois constats.

Le premier est que ces évolutions n'assurent qu'une prise en charge partielle des enjeux mentionnés en introduction. En particulier, la biodiversité et, dans une moindre mesure, la sécurité alimentaire sont relativement moins bien prises en compte que les enjeux de stockage de carbone dans les sols ou de restauration à grande échelle.

Le second est le besoin de *transversalité* entre ces différents processus. À cet égard, la matière organique des sols est considérée depuis longtemps comme un objet-frontière susceptible de faire le lien entre les trois conventions de Rio (désertification, changement climatique et biodiversité). En effet, une bonne gestion de cette matière organique permet de traiter simultanément de questions de fertilité, d'émission ou de stockage de gaz à effet de serre, de biodiversité des sols, ou encore de stabilité structurale et de rétention d'eau face aux problématiques de désertification.

Le troisième aspect à retenir est le caractère fondamentalement volontaire et non-contraignant des processus en cours et le peu de résultats obtenus jusqu'à présent – une situation au demeurant normale compte tenu du pas de temps considéré. Si on parle beaucoup plus des sols et si on crée pour eux des espaces de dialogues internationaux, cela ne s'est pas traduit, jusqu'à présent, par des obligations de résultats pour les pays. Ainsi du cadre des ODD ou des

lignes directrices pour la gestion durable des sols, récemment parues sous l'égide de la FAO et du GSP, ou encore la proposition de la CNULCD pour étendre le concept de NDT à tous les pays, y compris ceux non inclus dans cette Convention.

La question est donc de savoir comment s'appuyer sur ce *momentum* apparent pour aller plus loin. Quels sont les obstacles et comment les relever? Un rapide détour rétrospectif nous permet dans un premier temps d'identifier les processus par lesquels les sols se sont hissés à cette position dans l'agenda international depuis les années 1980. C'est en effet en 1982 qu'est adoptée à la FAO la Charte mondiale des sols (*World Soil Charter*) pour la gestion durable et la protection des sols, qui n'aura cependant qu'un effet marginal. Au cours de la décennie suivante, plusieurs organisations, avec le soutien du gouvernement allemand, proposent de créer une convention internationale similaire aux trois conventions de Rio pour les sols. Le projet n'aboutira pas, faute notamment de soutien politique de la part de nombreux États et d'une trop faible mobilisation de la société civile. C'est au tournant des années 2005 que les problématiques liées aux sols réapparaissent plus franchement dans l'agenda international, en particulier au travers de la question, plus large, de l'usage des terres au moment de la crise des prix agricoles. Trois facteurs expliquent en grande partie ce cheminement difficile.

Le premier, positif, tient aux efforts mis en œuvre, collectivement et individuellement, par toute la communauté académique des sciences du sol. Ainsi, dès la fin des années 1990, l'*International Union of Soil Scientists* met en place un groupe de travail intitulé *International Actions for the Sustainable Use of Soils*, qui aboutira en 2002 à l'adoption d'un *World Soil Agenda*. Neuf objectifs sont fixés à cette époque. L'activisme dont ont fait preuve les scientifiques de cette communauté a permis, 15 ans plus tard, d'atteindre bon nombre de ces objectifs: la création de l'ITPS et la révision de la charte mondiale des sols (adoptée en 2015 par la FAO), la publication d'un état des lieux sur la dégradation des sols dans le monde (2015), l'inclusion des enjeux liés aux sols dans l'agenda du développement (2015) et, plus récemment, la définition de lignes directrices pour les politiques nationales de conservation des sols (2017).

Ce travail de mise en politique a été entrepris en particulier pour faire face à deux autres dynamiques plutôt défavorables à une meilleure prise en compte des sols. Il s'agit d'une part des grandes incertitudes qui entourent encore aujourd'hui de nombreux domaines des sciences du sol. S'il existe bien un consensus autour de la dégradation continue des sols dans le monde, leur immense diversité,

1. <http://4p1000.org/>

2. <http://www.aaainitiative.org/fr/initiative>

localement fonction de la géologie, du climat, de l'écosystème, de leur âge et des usages auxquels ils sont soumis, empêche toute généralisation hâtive concernant des éventuelles solutions. De nombreuses incertitudes existent aussi sur la dynamique de la matière organique et donc du carbone dans les sols, complexifiant les discussions quant au rôle des sols face au changement climatique : combien peut-on stocker de carbone, en combien de temps et pour combien de temps, où, etc. ? Des controverses existent également sur les différences et les relations entre savoirs locaux, notamment des professions agricoles, et savoirs scientifiques dans de nombreuses régions du monde. Ces différents éléments sont au moins aussi structurants, dans les débats, que ce qui fait consensus, rendant de ce fait difficile le traitement politique du problème qui, lui, suppose de pouvoir fixer des objectifs simples en se basant sur des indicateurs consensuels. À cet égard, la place actuelle des sols dans l'agenda international doit probablement beaucoup à la mise en politique progressive du concept de NDT. Si celui-ci fait l'objet de vives critiques au sein de la communauté académique, il donne aux décideurs un horizon normatif en apparence simple et facile à communiquer auprès du grand public<sup>3</sup>.

D'autre part, les promoteurs du sol ont fréquemment eu à faire face à l'opposition active de certains acteurs ou groupes d'acteurs, et en particulier les États eux-mêmes. Ces derniers, soulignant le caractère local des sols et le fait que leur dégradation n'affecte pas d'autres régions du monde, revendiquent leur prise en charge au niveau local et délégitiment ainsi toute tentative de gouvernance mondiale. L'argument, qui a su faire mouche dans bien des cas, cache souvent un autre problème : la difficile distinction entre gestion du sol sur le plan technique et usage des terres, sujet politique s'il en est. Il renvoie en effet aux questions de gouvernance foncière, sur lesquelles les États cherchent bien souvent à protéger leurs prérogatives. Dans ce contexte, et en admettant dans le cadre de cet article (la réalité est probablement plus nuancée) qu'une meilleure gestion des sols passe par une gouvernance globale plus contraignante, quelles sont les avancées possibles à court et moyen terme ? Comment lever les deux principales difficultés identifiées ?

Parmi les propositions qui ont été faites, celle d'une convention contraignante pour les sols, faite au milieu des années 1990, a peu de chance d'advenir, notamment si l'on considère l'échec des négociations européennes pour l'adoption d'une directive-cadre sur la protection des sols, rejetée fin 2007 (suite au blocage de l'Allemagne,

l'Autriche, la France, la Grande-Bretagne et les Pays-Bas). La stratégie mise en avant par la communauté des pédologues est plutôt de continuer à montrer que les sols sont indispensables à l'atteinte des objectifs fixés par les autres accords internationaux contraignants. L'idée serait alors, chemin faisant, de pousser vers l'émergence de protocoles ou d'initiatives à l'intérieur de chaque convention, qui prendraient mieux en charge les sols.

Néanmoins, quelles que soient ces avancées envisageables ou possibles, elles devront parvenir à lever les hypothèques sur la question des incertitudes. Gageons que l'intérêt renouvelé des politiques pour les sols, notamment face aux changements climatiques, permettra de (re)financer des recherches permettant de réduire certaines de ces incertitudes. Plus problématique sera cependant la réponse que pourra apporter la communauté aux questions de couplage entre gestion du sol et gouvernance du foncier. Dans l'état actuel, si les entrepreneurs de cause des sciences du sol sont bien conscients du verrouillage que cela constitue, et s'ils appellent à plus de discussions interdisciplinaires, ils ne sont pas parvenus à enrôler autour d'eux suffisamment de spécialistes de ces questions venant des sciences sociales. En témoigne par exemple la composition de l'ITPS ou du comité scientifique et technique du 4 pour mille, dans lesquels les sciences sociales sont sous-représentées. ✨



Crédit photo : IRD – Tiphaine Chevallier

3. Le cas du 4 pour mille peut certainement se lire de manière similaire.

INSTITUT DE LA FRANCOPHONIE POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

# LIAISON

*Energie-Francophonie*

NUMÉRO 105 — 2<sup>e</sup> TRIMESTRE 2017

## DÉSERTIFICATION ET SYSTÈME TERRE

*De la (re)connaissance  
à l'action*



INSTITUT DE LA FRANCOPHONIE  
POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE  
IFDD

ORGANISATION  
INTERNATIONALE DE  
la francophonie



La revue Liaison Énergie-Francophonie est publiée trimestriellement par l'Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD), organe subsidiaire de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF).

56, rue Saint-Pierre, 3<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1K 4A1 Canada  
Téléphone: 1 418 692-5727  
Télécopie: 1 418 692-5644  
Courriel: ifdd@francophonie.org  
Site Internet: www.ifdd.francophonie.org

#### Directeur de la publication

Jean-Pierre Ndoutoum

#### Rédacteurs en chef invités

Maud Loireau  
Nabil Ben Khadra

#### Coordination technique

Arona Soumare

#### Coordination éditoriale

Louis-Noël Jail et Maryline Laurendeau

#### Attaché de programme

Issa Bado

#### Relecture

Aline Haeringer

#### Comité éditorial interne (IFDD)

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Ibrahima Dabo   | Mamadou Kone         |
| Bernard Dubois  | Jean-Pierre Ndoutoum |
| Louis-Noël Jail | Lionelle Ngo-Samnick |
| Tounao Kiri     | Arona Soumare        |

#### Comité scientifique

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Samir Allal       | Panja Ramanoelina    |
| Lori-Ann Cyr      | Ahmed Senhoury       |
| Sophie Lavallée   | Raoul Siemeni        |
| Stephane Pouffary | Nasser Ary Tanimoune |

#### Collaboratrice à l'édition et responsable de la diffusion

Marilyne Laurendeau, marilyne.laurendeau@francophonie.org

#### Édition et réalisation graphique

Marquis Interscript

#### Tirage

2 800 exemplaires

#### Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
Bibliothèque et Archives du Canada

ISSN 0840-7827

Les textes et les opinions n'engagent que leurs auteurs. Les appellations, les limites, figurant sur les cartes de LEP n'impliquent de la part de l'Institut de la Francophonie pour le développement durable aucun jugement quant au statut juridique ou autre d'un territoire quelconque, ni la reconnaissance ou l'acceptation d'une limite particulière.

#### Prix de l'abonnement annuel (4 numéros)

40 \$ CAD

Poste-publications - Convention N° 40034719

Imprimé au Canada

## ..... SOMMAIRE .....

**Mot du directeur..... 6**  
*Jean-Pierre NDOUTOUM*

**Mots des directions de l'IRD et de l'OSS..... 8**  
*Jean-Paul MOATTI et Khatim KHERRAZ*

**Éditorial.....10**  
*Maud LOIREAU et Nabil BEN KHATRA*

**Mot de la Ministre de l'Environnement, de l'Écologie  
et des Forêts de Madagascar..... 12**  
*Bénédicte Johanita NDAHIMANANJARA*

**Mot du Ministre de l'Environnement  
et du Développement durable du Niger ..... 13**  
*Almoustapha GARBA*

**Mot de la Secrétaire exécutive de la Convention  
des Nations Unies sur la lutte contre la désertification..... 15**  
*Monique BARBUT*

### La désertification, un enjeu global et une mobilisation multi-acteurs

**La désertification, où en sommes-nous?  
Perception, avancées et défis .....18**  
*Wafa ESSAHLI*

**La Convention des Nations Unies sur la lutte contre  
la désertification: ses enjeux, son rôle, son avenir ..... 22**  
*Marc BIED-CHARRETON*

**Acteurs et mécanismes de gouvernance de la Convention  
des Nations Unies sur la lutte contre la désertification..... 25**  
*Boubacar CISSÉ*

**La société civile, pierre angulaire de la mise en œuvre  
de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre  
la désertification ..... 28**  
*Patrice BURGER*

Photos en couverture :

Les photos en couverture et illustrant certains chapitres sont issues d'une série de photographie Christian Lamontagne dédiée aux recherches sur la désertification en Tunisie.

**Les plateformes science-politique abordant des problématiques liées à la désertification.....31**

*Mariam AKHTAR-SCHUSTER, Martial BERNOUX, Jean-Luc CHOTTE, Lindsay C. STRINGER, Hamid ČUSTOVIĆ et Vanina PIETRAGALLA*

**Les sols dans l'agenda international: avancées récentes et défis à venir .....36**

*Pierre-Marie AUBERT, Aleksandar RANKOVIC et Martial BERNOUX*

**D'Ankara à Ordos, les enjeux de la CdP13 .....39**

*Louise BAKER et Sandrine JAUFFRET*

**La neutralité en matière de dégradation des terres: définition et principes de mise en œuvre .....43**

*Adeline DERKIMBA et Magali PAUSIN*

**Quelques messages de la société civile .....45**

**La dégradation des terres un enjeu de développement durable et de coviabilité**

**Dégradation des terres dans les zones sèches circum-sahariennes .....47**

*Aziz HIRCHE, Pascal PODWOJEWSKI, Ali MAHAMANE, Nedjraoui DALILA, Boughani ABDELMADJID, Salamani MOSTEFA et Hourizi RATIBA*

**La dégradation des ressources naturelles au Maghreb: une menace permanente pour le développement agricole et rural.....54**

*Omar BESSAOUD*

**Analyse de la vulnérabilité au changement climatique des moyens d'existence des populations en zones arides: cas de la région MENA .....56**

*Mongi SGHAIER*

**La télédétection source d'informations pour le suivi des régions sèches .....61**

*Richard ESCADAFAL*

**Migration et dégradation des terres: un lien non évident ..... 64**

*Florence BOYER*

**La salinisation des écosystèmes: de la dégradation insidieuse à la remédiation continue par les hommes .....67**

*Jean-Pierre MONTOROI*

**Dégradation des terres et pauvreté: des liens complexes .....70**

*Isabelle DROY*

**Dégradation des terres et sécurité alimentaire: la mise à l'échelle des bonnes pratiques est possible et rentable .....73**

*Sébastien SUBSOL*

**Les conséquences de l'urbanisation sur la dégradation des terres en Afrique de l'Ouest sahélienne et soudanienne .....76**

*Frédéric ALEXANDRE*

**Érosion éolienne des sols, poussières et santé: le cas des méningites en Afrique .....79**

*Nadège MARTINY, Béatrice MARTICORENA, Ousmane NDIAYE et Hélène BROUTIN*

**Accès à l'eau, usage des terres et dégradation des sols: un triptyque qui favorise l'émergence des maladies diarrhéiques..... 83**

*Emma ROCHELLE-NEWALL, Laurie BOITHIAS, Christel BOUET, Oumarou MALAM ISSA, Alain PIERRET, Olivier RIBOLZI et Elodie ROBERT*

**Des moyens de lutte contre la désertification**

**Diversité des agricultures familiales soudano-sahéliennes: entre l'adaptation aux rigueurs du climat et des sols et l'intensification pour assurer la sécurité alimentaire..... 87**

*Pierre HIERNAUX*

**Systèmes agroforestiers soudano-sahéliens :  
tradition ou innovation?..... 92**

*Josiane SEGHIÉRI*

**Valoriser les ressources microbiennes  
des sols pour satisfaire les objectifs  
de développement durable ..... 96**

*Robin DUPONNOIS et Yves PRIN*

**Au Burkina Faso, les femmes redonnent  
vie à la terre et deviennent motrices  
de la transformation..... 100**

*Lilia BENZID et Roukiattou OUEDRAOGO*

**La société civile et la lutte contre la  
désertification: exemple d'«Acacias for all»  
en Tunisie.....102**

*Sarah TOUMI*

**Les collectivités locales au cœur des projets  
de gestion durable des terres dans les  
territoires: renforcer la gouvernance  
locale en zones arides .....104**

*Adeline DERKIMBA, Ana-Maria OLIVEIRA  
et Pascale VINCENT*

**Accompagner le pastoralisme pour la  
valorisation durable des terres de parcours....107**

*Alexandre ICKOWICZ, Ibra TOURÉ, Christian  
CORNIAUX, Abdrahmane WANE et Bernard BONNET*

**Pastoralisme et politiques publiques :  
un pas franchi à N'Djaména en 2013  
pour la gouvernance et la sécurisation  
des espaces pastoraux saharo-sahéliens .....113**

*Bernard BONNET*

**L'entraide internationale du point de vue  
de la société civile en matière de lutte contre  
la désertification et de sécurité alimentaire :  
mieux mobiliser les acteurs pour un partage  
d'expérience .....115**

*Rémi HEMERYCK*

**Dégradation des terres: quelle régulation?  
De la coviabilité socio-écologique au droit  
négocié .....118**

*Olivier BARRIÈRE*

**Expériences de lutte contre la désertification  
en Afrique circum-saharienne: les techniques  
connues et reconnues de Gestion Durable  
des Terres.....121**

*Habiba KHIARI et Abina AbdoulKarim BELLO*

**Limitation de la déforestation via  
des technologies alternatives ..... 124**

*Agnès RIZZO et Cécilia RINAUDO*

**Le Fonds pour l'environnement mondial  
et la lutte contre la dégradation des terres.... 128**

*Jean-Marc SINNASSAMY*

## Chapitre conclusif

**Actions de lutte contre la désertification  
pour des systèmes coviables à toutes échelles  
de temps et d'espace.....132**

*Maud LOIREAU, Adeline DERKIMBA,  
Nabil BEN KHATRA et Mourad BRIKI*