

Risque climatique, défi alimentaire



L'avenir de l'information indépendante, c'est vous qui l'avez entre les mains.



- ✓ Parce que l'information de qualité a un prix,
- ✓ Parce que la presse indépendante a besoin du soutien de ses lecteurs,
- ✓ Parce qu'Alternatives Economiques défend une vision alternative de l'économie et vous donne les outils pour participer au débat démocratique,
- ✓ Parce qu'enfin, un abonnement mensuel à Alternatives Economiques est moins cher qu'un paquet de cigarettes... et bien meilleur pour la santé !

Abonnez-vous !

Bulletin d'abonnement

A retourner à : Alternatives Economiques Abonnements, 12 rue du Cap Vert - 21800 Quetigny

- Je m'abonne à Alternatives Economiques pour 4,30 € par mois (abonnement à durée libre) ou 53 € pour un an.
- Je souscris un abonnement de soutien à Alternatives Economiques au tarif de 90 €.

Je choisis de régler

- par chèque à l'ordre d'Alternatives Economiques
- par prélèvement automatique (Je remplis le mandat de prélèvement SEPA ci-dessous et je joins un RIB.)

Avec mon abonnement, j'accède aux ressources en ligne sur www.alternatives-economiques.fr

MES COORDONNÉES

Nom _____

Prénom _____

Courriel _____

Adresse _____

Code Postal _____ Ville _____

MANDAT DE PRÉLÈVEMENT SEPA

En signant ce formulaire de mandat, vous autorisez Alternatives Economiques à envoyer des instructions à votre banque pour débiter votre compte, et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions d'Alternatives Economiques. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon les conditions décrites dans la convention que vous avez passée avec elle-ci. Une demande de remboursement doit être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit de votre compte pour un prélèvement autorisé.

Titulaire du compte à débiter

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Désignation du compte à débiter

IBAN - Numéro d'identification internationale du compte bancaire _____

BIC - Code international d'identification de votre banque _____

Référence unique du mandat (RUM)

(rempli par Alternatives Economiques) _____

PAIEMENT RÉPÉTITIF Fait à _____ le _____

Organisme créancier : Alternatives Economiques, Service abonnements, 12, rue du Cap-Vert, 21800 Quetigny.

ICS : FR2922Z445009

NOTE : Vos droits concernant le prélèvement sont expliqués dans un document que vous pouvez obtenir auprès de votre banque. Les informations contenues dans le présent mandat, qui doit être complété, sont destinées à n'être utilisées que par le créancier pour la gestion de la relation avec son client. Elles pourront donner lieu à litige(s) par la suite, de ses droits d'opposition, d'accès et de rectification tels que prévus aux articles 38 et suivants de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'information, aux fichiers et aux libertés.

Date et signature

➔ **Abonnez-vous directement** par téléphone au 03 80 48 10 40 (carte bancaire uniquement) ou en ligne sur www.alternatives-economiques.fr (paiement sécurisé)

Offre valable jusqu'au 31/08/2015 et réservée aux nouveaux abonnés de la France métropolitaine. Conformément à la réglementation de la CNIL, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux informations vous concernant.

Fondateur : Denis Clerc

Directrice des publications, présidente-directrice générale :
Camille Dorival

RÉDACTION : 28 rue du Sentier 75002 Paris, tél. 01 44 88 28 90
Courriel : redaction@alternatives-economiques.fr

Pour joindre directement votre correspondant, composez
le 01 44 88 suivi des quatre chiffres entre parenthèses.

Rédacteur en chef : Guillaume Duval (28 92)

Coordinateur de la rédaction : Laurent Jeanneau (95 38)

Editorialistes : Christian Chavagneux (27 38), Philippe Frémeaux

Rédacteurs en chef adjoints : Claire Alet (23 86), Marc Chevallier (27 39),

Sandrine Foulon (95 91), Sandra Moatti (95 36), Antoine de Ravignan (95 92)

Secrétaire général de la rédaction : Daniel Salles (28 98)

Macroéconomie : Christian Chavagneux (27 38), Sandra Moatti (95 36)

Entreprise : Marc Chevallier (27 39), Romain Renier (98 78)

Société : Claire Alet (23 86), David Belliard (95 39),

Vincent Grimaud (58 82), Xavier Molénat (98 76), Céline Mouzon (98 74),

Nairi Nahapétian (23 85)

Travail, social : Sandrine Foulon (95 91), Laurent Jeanneau (95 38),

Camille Dorival (28 90)

International : Antoine de Ravignan (95 92), Alexis Toulon (58 83)

Agir : Céline Mouzon (98 74)

Agenda : Alexis Toulon (58 83)

Histoire : Gérard Vindt

Livres : Christian Chavagneux (27 38)

Ecrans : Igor Martinache

Ont également participé à ce numéro : Hélène Basquin,

Laurence Estival, Anne-Françoise Taisne

Secrétariat de rédaction, iconographie : Martine Dortée (27 37),

Nathalie Zemmour-Khorsi (28 96), Charlotte Chartan (95 37)

Relations extérieures, association des lecteurs :

Véronique Orlandi (95 90), Hélène Creix (28 94),

Marie-Fernande Moussaou (28 90)

Développement Web : Romain Dortier, Bacar N'diaye (98 75)

Infographies numériques : Marine Tanguy (98 77)

Directeur du développement : David Belliard (95 39)

Directrice commerciale : Hélène Reithler (27 33)

Chargée de promotion diffusion : Aïssata Seck (28 97)

Assistants marketing : Laura Bernert (95 35), Marianne Thibaut (58 81)

PUBLICITÉ : L'autre région

28, rue du Sentier 75002 Paris, www.lautre-regie.fr

Directeur de régie : Jérémie Martinet (27 34)

Directrice de clientèle : Anne Pichonnet (28 93)

Chef de publicité : Florian Makiza (98 74)

Assistante de publicité : Joanne Keïta (58 85)

L'Autre région

RELATIONS CLIENTS, FABRICATION

12, rue du Cap-Vert 21800 Quetigny

Tél. 03 80 48 10 25 - Fax 03 80 48 10 34

Relations clients : Delphine Dorey (chef de service),

Stéphanie Claudel (adjointe),

Colette Aubertin, Lucia Bonvin, Marilyn Fleutot, Philippe Glommeau,

Isabelle Ménétrier, Claude Pettinaroli, Yolande Puchaux, Laure Trillo,

Sonia Varichon

Courriel : abonnements@alternatives-economiques.fr

Directeur administratif et financier : François Colas

Comptabilité : Zineb Hemairia, Odile Villard

Maquette, infographie : Marie-July Berthelier, Odile Chesnot

Conception graphique : Marie-July Berthelier

Couverture : photo : Neil Palmer Photography

Imprimerie : Léonce Deprez (62620 Ruitz)

Inspection des ventes (dépositaires et diffuseurs) :

Destination média, tél. : 01 56 82 12 06

Diffusion : En kiosque : Presstalis

En librairie : Volumen, 25 bd Romain Rolland, 75014 Paris

tél. 01 41 48 80 79

Mensuel édité par Scop-SA Alternatives Economiques

RC 84 B 221 Dijon, Siret 330 394 479 00043

Le capital est partagé principalement entre les salariés de la Scop-SA,

l'Association des lecteurs d'Alternatives Economiques et la Société civile

des lecteurs d'Alternatives Economiques.

CPPAP : 0319 | 84446

ISSN : 0247-3739

Dépôt légal : à parution

Imprimé en France/Printed in France

sur papier composé de fibres certifiées PEFC.

Audience mesurée par
AUDIPRESSE



© Alternatives Economiques. Toute reproduction, même partielle, des textes, infographies et documents parus dans le présent numéro est soumise à l'autorisation préalable de l'éditeur, quel que soit le support de la reproduction. Toute copie destinée à un usage collectif doit avoir l'accord du Centre français du droit de copie (CFC) : 20 rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, tél. : 01 44 07 47 70, fax : 01 46 34 67 19.

Ce numéro a été réalisé avec le Comité français pour la solidarité internationale (CFSI), association reconnue d'utilité publique créée en 1960. Le CFSI regroupe vingt organisations engagées sur le terrain pour lutter contre la faim, la pauvreté et les inégalités. Parmi ses différents programmes, il coordonne la campagne et le Festival Alimentterre.



Tournant



Le 13 août dernier, l'humanité avait consommé toutes les ressources naturelles renouvelables que la planète peut produire en un an, selon l'ONG Global Footprint Network. Il y a quarante ans, cette date se situait à la fin du mois de novembre. Cette remontée inexorable du calendrier traduit les impasses des modes de production et de consommation qui nous précipitent tout droit dans le mur du changement climatique.

L'agriculture fait figure d'accusée quand on parle climat. Elle est directement et indirectement responsable du quart des émissions globales de gaz à effet de serre. Mais elle est également une victime, quand frappent sécheresses et inondations. Si rien n'est fait pour réduire drastiquement les émissions, le nombre de personnes souffrant de la faim pourrait doubler d'ici à 2050, prévient le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec). La question du climat exige de la solidarité, car ce sont les plus pauvres, ceux dont l'empreinte écologique est pourtant la plus faible, qui sont les premiers touchés.

La communauté internationale a proposé des solutions. Celles-ci visent à augmenter la productivité agricole... mais sans remettre en cause l'usage des intrants chimiques. Pour contrer la déforestation, on met en place des incitations financières... dont profitent des multinationales pour réaliser des plantations géantes.

Alors, comment changer de direction ? En repensant les modèles agricoles. Avec l'agroécologie, il est possible de nourrir l'humanité sans détruire la planète. Il faut également soutenir d'autres modes de distribution qui rapprochent les consommateurs des producteurs. Les initiatives foisonnent, il faut les renforcer.

Enfin, les décisions prises dans la foulée de la conférence de New York sur les objectifs du développement durable puis de la Cop 21 devront intégrer le respect du droit à l'alimentation et de la souveraineté alimentaire. Les pays développés doivent aussi renforcer leur engagement financier vis-à-vis des pays les plus pauvres et faciliter la transition vers des sociétés plus justes et respectueuses de l'environnement.

Y arrivera-t-on ? Les échecs des précédentes conférences sont inquiétants. Mais des initiatives comme celles d'Alternatiba [1] en faveur de la justice climatique ou celles relayées dans le cadre du festival Alimenterre [2] nous donnent des raisons d'espérer. ■

[1] Voir www.alternatiba.eu

[2] Voir www.festival-alimenterre.org



par Anne-Françoise Taisne, déléguée générale du CFSI

Nos modes de production et de consommation actuels nous précipitent dans le mur du changement climatique

Le système agroalimentaire actuel contribue fortement à l'effet de serre. Et il est très exposé au changement climatique. Deux bonnes raisons pour le changer.

Face au réchauffement, réinventer l'agriculture

Il est surtout question de transition énergétique et peu d'agriculture dans les négociations de l'accord climatique international qui doit être adopté à Paris en décembre prochain. A tort. Dans son dernier rapport, publié en 2014, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) craint une baisse des rendements des principales cultures (blé, maïs, riz...) de 2 % par décennie si les émissions mondiales de gaz à effet de serre ne sont pas divisées par deux d'ici à 2050. Alors que pour nourrir la planète, il faudrait au contraire augmenter la production agricole de 14 % tous les dix ans.

Les rendements pourraient certes progresser dans les régions septentrionales, mais cela ne pourra

en aucun cas compenser les baisses qui pourraient frapper l'Afrique, l'Amérique latine et l'Asie. Selon les Nations unies, 1,5 milliard de personnes, soit 600 millions de plus qu'aujourd'hui, souffriront de la faim à la fin du siècle si nous maintenons nos émissions à leur niveau actuel.

Sécheresses, cyclones et inondations

Dans cette course contre la montre, les pays du Sud, plus fragiles que ceux situés en zone tempérée, sont en première ligne. L'augmentation du niveau des océans, qui pourrait atteindre près d'un mètre à la fin du siècle (et bien davantage au-delà), menace une part importante de l'activité agricole des Etats côtiers. Au Vietnam, par

exemple, la moitié de la récolte nationale provient du delta du Mékong.

Alors qu'aujourd'hui déjà le tiers des terres agricoles mondiales est dégradé, la hausse des températures va aggraver les processus de désertification. Une poursuite des émissions mondiales selon la tendance actuelle entraînerait en Afrique de l'Ouest des baisses de précipitations et donc des pertes de rendement à l'horizon 2050. Ce qui est d'autant plus inquiétant que la population de la région doublera d'ici là. Si la bande sahélienne serait relativement préservée, voire enregistrerait des hausses de pluviométrie, les modélisations font état d'une nette baisse des pluies dans la zone côtière.



Mali. La hausse des températures va aggraver les processus de désertification dans certaines parties du monde, notamment en Afrique.

Amadou Kéité - Ifad

Dans cette partie de la région qui est la plus densément peuplée (Nigeria, Côte d'Ivoire, Ghana...), les rendements de riz ou de maïs pourraient baisser de 5 % à 25 % [1]. Et même si le Giec juge que le lien entre concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et événements extrêmes tels que sécheresses, cyclones et inondations n'est aujourd'hui pas démontré, il estime assez probable

qu'à l'avenir, le réchauffement aura une incidence sur la fréquence et l'intensité de ces accidents.

Ces perspectives ont de quoi inquiéter les agriculteurs qui ont déjà pu « expérimenter » les conséquences de chocs climatiques violents sur leurs cultures. En 2010, par exemple, au Pakistan, des inondations exceptionnelles ont détruit 2 millions d'hectares de cultures. Elles ont également entraîné des retards dans les semis pour la récolte d'hiver, provoquant une flambée des prix du blé et du riz.

Les changements climatiques futurs auront ainsi un impact sur les cours mondiaux. Dans des contextes de marchés tendus et non régulés, les trois dernières envolées – en 2008, 2010 et 2012 – sont en partie liées à des phénomènes météorologiques extrêmes, en particulier la sécheresse aux Etats-Unis. De quoi accroître la vulnérabilité des pays dépendant des importations pour se nourrir. « *Consciente des dangers, la Chine, grand importateur de produits agricoles, est d'ailleurs en train de constituer des stocks et pourrait de ce fait peser sur la volatilité des prix mondiaux en réduisant les quantités disponibles sur les marchés* », observe Jean-Marc Touzard, directeur de recherche à l'Institut national de la recherche



Pakistan. En 2010, le pays a connu des inondations exceptionnelles qui ont détruit 2 millions d'hectares de cultures.

agronomique (Inra), qui travaille sur les adaptations de l'agriculture aux changements climatiques.

mondiales (voir graphique). La principale source est le méthane provenant de la digestion des ruminants, en augmentation de 11 % entre 2001 et 2011. Il représente 40 % des émissions agricoles, ou encore 6,4 % des émissions mondiales.

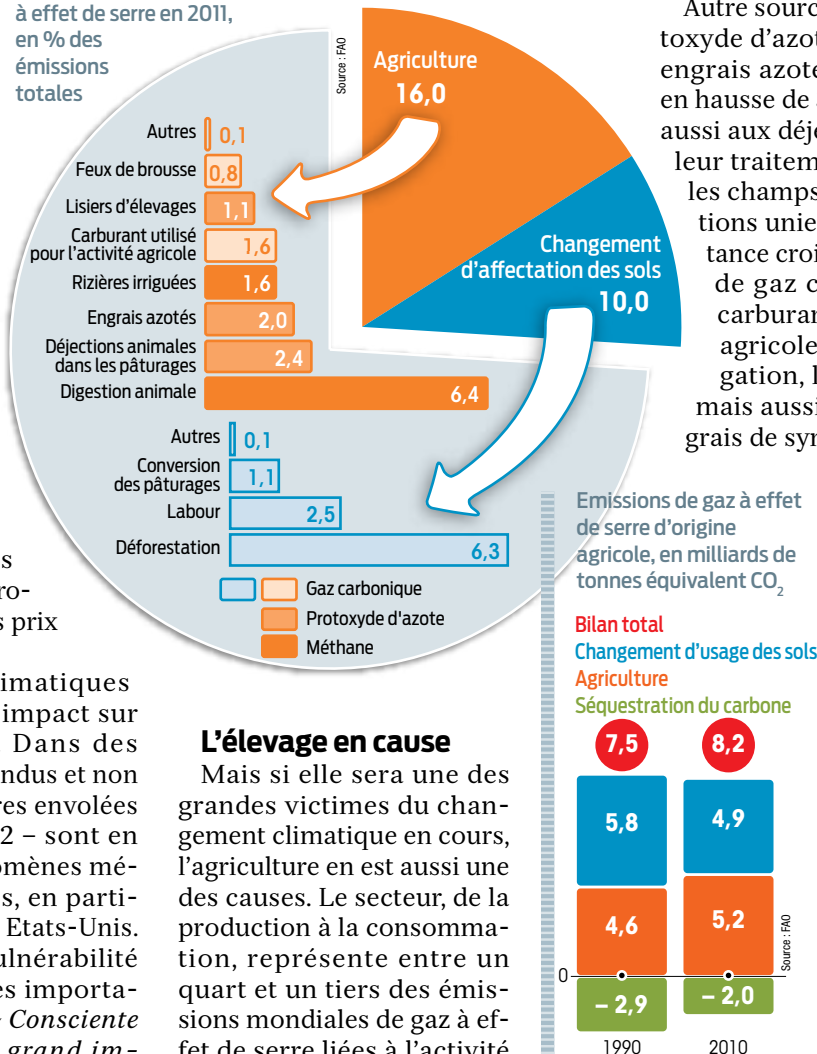
Autre source importante, le protoxyde d'azote lié au recours aux engrais azotés pour les cultures, en hausse de 37 % en dix ans, mais aussi aux déjections animales et à leur traitement (épandage dans les champs...). L'agence des Nations unies note enfin l'importance croissante des émissions de gaz carbonique liées au carburant pour les machines agricoles, les pompes d'irrigation, les serres chauffées, mais aussi la production d'engrais de synthèse.

A ces rejets agricoles directs s'ajoutent les émissions de CO₂ liées au changement d'affectation des sols. Celui-ci totalise 10 % des émissions de gaz à effet de serre liées à l'activité humaine. En première ligne, la déforestation : elle est à elle seule responsable de 6,3 % des émissions mondiales. Viennent ensuite le labour et le retournement des

prairies pour les transformer en surfaces cultivées. Ce travail libère dans l'atmosphère le carbone stocké dans le sol. Il ne faudrait pas oublier, enfin, toutes les émissions en aval de

UN QUART DES ÉMISSIONS MONDIALES

Contribution de l'agriculture aux émissions globales de gaz à effet de serre en 2011, en % des émissions totales



L'élevage en cause

Mais si elle sera une des grandes victimes du changement climatique en cours, l'agriculture en est aussi une des causes. Le secteur, de la production à la consommation, représente entre un quart et un tiers des émissions mondiales de gaz à effet de serre liées à l'activité humaine. Si rien n'est fait pour inverser la tendance, ces émissions pourraient encore augmenter de 30 % d'ici à 2050, s'inquiète l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

L'activité agricole *stricto sensu* est responsable de 16 % des émissions

[1] Voir « West African Agriculture and Climate Change », Ifpri, 2013.

► la filière agricole, liées au transport et à la transformation industrielle.

« Certaines pratiques sont clairement plus émettrices que d'autres, pointe Emmanuel Torquebiau, chargé de mission sur le changement climatique au Centre international de recherche agronomique pour le développement (Cirad). La riziculture irriguée intensive que permet un recours important

aux engrais et aux pesticides entraîne des rejets de méthane considérables et accentue la pression sur l'eau. » Aucune culture n'est épargnée par la critique. En Europe et aux Etats-Unis, l'accroissement de la production végétale grâce aux engrais azotés a poussé les émissions à la hausse, en plus des atteintes à la biodiversité et à la qualité des sols générées par la monoculture intensive.

Mais c'est la viande, surtout, qui est sur le banc des accusés (lire page 8). Le boom de la consommation de produits animaux, hier dans les pays riches, aujourd'hui au Sud, entraîne une explosion des émissions liées à l'élevage et aux cultures nécessaires à l'alimentation du bétail, générées par des systèmes productifs de plus en plus industrialisés et dévastateurs. En Argentine et au Brésil, la culture du soja, qui s'est étendue en détruisant de vastes pans de forêt, est ainsi, selon la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (Cnuced), responsable de 18 % des émissions de ces pays [2].

Vers des systèmes durables

Un tel modèle agricole, gourmand en ressources naturelles – eau, énergie, terres – et aggravant le changement climatique n'est plus tenable. Après avoir favorisé une alimentation standardisée et bon marché en jouant sur l'augmentation des rendements avec l'introduction de variétés ou de races animales à fort potentiel et l'utilisation de produits chimiques, le système alimentaire mondial va devoir se réinventer.

Cette réorientation implique tout d'abord d'agir du côté de la demande. Sachant qu'il faut entre 1,8 et 6 kilogrammes de céréales pour produire un kilogramme de viande, il serait nécessaire de réduire la consommation de calories animales au profit de calories végétales. Voire de réduire les apports caloriques tout court : dans les pays du Nord, l'obésité et les maladies

cardiovasculaires sont devenues de véritables fléaux. Il va falloir par ailleurs s'attaquer sérieusement au gaspillage. Entre les rebuts de l'industrie agroalimentaire et les produits jetés par les ménages, c'est pratiquement un tiers des besoins alimentaires des pays développés qui finit dans les poubelles. Au final, si 2 800 kilocalories par jour suffisent pour nourrir un adulte, un habitant des pays riches en consomme en moyenne 4 000.

Il faut s'atteler parallèlement à la transformation des modes de pro-

“ Dans les pays du Sud, sans sécurisation de l'accès au foncier, aucun paysan ne prendra le risque d'investir dans une agriculture durable ”

YVAN LE COQ

coordinateur en Afrique de l'Ouest du GRDR

duction. Nicolas Hulot, envoyé spécial du président de la République pour la protection de la planète, l'a bien formulé : « L'agriculture qui émet des gaz à effet de serre fait aussi partie de la solution. » Au Sud comme au Nord, les agriculteurs sont de plus en plus nombreux à se convertir à l'agroécologie : elle limite à la fois la pression sur les ressources naturelles locales et réduit les émissions agricoles (voir page 11).

Signe des temps : les institutions internationales – FAO en tête – et la recherche agronomique se sont emparées de ces sujets. N'ayant pas les mêmes ressources financières que les pays industrialisés, les pays en développement demandent en outre une aide de la part des pays riches, principaux

responsables des émissions mondiales, pour s'adapter au changement climatique. C'est un des objectifs du Fonds vert pour le climat créé en 2010 et qui sera un des points abordés par la Cop 21. Mais alors qu'ils

NÉGOCIATIONS

L'agriculture, oubliée de la Cop 21 ?

L'agriculture sera-t-elle la grande absente des négociations climatiques de la Cop 21 qui se dérouleront du 30 novembre au 11 décembre prochain au Bourget ? « Elle ne devrait pas bénéficier, contrairement à la forêt, d'un traitement spécifique, même si la question sera forcément abordée, compte tenu des enjeux. Mais le sujet est très polémique. Si nombre d'Etats sont d'accord pour parler des adaptations nécessaires, il n'y a pas de consensus sur les modèles à déployer, explique Laurent Levard, responsable de programme au Groupe de recherche et d'échanges technologiques (Gret), une organisation non gouvernementale (ONG) membre du Comité français pour la solidarité internationale (CFSI). L'Afrique du Sud propose par exemple que le thème de la sécurité alimentaire soit remplacé lors des débats par celui de l'augmentation de la production. Or, la sécurité alimentaire ne se réduit pas à la question des rendements. Elle dépend très largement de la distribution des revenus et de l'accès aux ressources pour produire. Si cette conception productiviste finissait par l'emporter, ce serait un terrible recul. »

Ces craintes ne sont pas infondées. En témoigne le lancement en septembre 2014, par le secrétaire général de l'Organisation des Nations unies (ONU) Ban Ki-moon, de l'Alliance globale pour l'agriculture climato-intelligente (Gacsa). Regroupant Etats, instituts de recherche, mais aussi entreprises privées, cette initiative doit permettre de lancer des actions pour accroître les rendements agricoles, renforcer la résilience des systèmes et réduire les émissions de gaz à effet de serre. La participation de multinationales de l'agrochimie, telles Monsanto et Syngenta, interroge nombre d'ONG, qui craignent une opération de *greenwashing*.

1,5 milliard

de personnes, soit 600 millions de plus qu'aujourd'hui, souffriront de la faim à la fin du siècle si nous maintenons nos émissions à leur niveau actuel.

COMPENSATION

Les puits de carbone ne suffiront pas



La végétation stocke chaque année beaucoup plus de carbone qu'elle n'en émet, d'où l'importance de reboiser et de restaurer les prairies.

Le 17 mars dernier, Stéphane Le Foll, ministre de l'Agriculture, annonçait la mise en place d'un programme de recherche international baptisé « 4 pour 1 000 ». L'objectif est d'améliorer les stocks de matière organique des sols. « Une augmentation relative de 4 % par an de ces stocks suffirait à compenser l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre de la planète. Inversement, une diminution relative de 4 % doublerait nos émissions », a-t-il indiqué.

Certes, mais ainsi formulé, le propos laisse entendre qu'il serait facile de compenser intégralement nos émissions de gaz à effet de serre grâce aux puits de carbone*. En réalité, c'est impossible, car il faudrait au moins tripler le couvert végétal. Quand la végétation pousse, elle capte et transforme – par la photosynthèse – le CO₂ présent dans l'atmosphère. Lorsque cette biomasse, essentiellement constituée de carbone, meurt, cette matière organique finit dans les sols où elle s'accumule au fil du temps. Les arbres et les autres végétaux fonctionnent ainsi comme des puits de carbone. Inversement, ce carbone stocké est restitué dans l'atmosphère de deux manières : lorsqu'on brûle du bois ou qu'on retourne les sols (déforestation, transformation d'un pâturage en labour...).



> **Puits de carbone** : réservoir naturel ou artificiel de carbone qui absorbe le carbone de l'atmosphère et donc contribue à diminuer le réchauffement de la planète. Les principaux puits sont aujourd'hui les océans, les sols (humus, tourbière) et les forêts en formation.

Dans ce dernier cas, il s'agit de CO₂ issu de la décomposition de la matière organique enfouie dans les sols.

Au final, la végétation stocke chaque année beaucoup plus de carbone qu'elle n'en émet : environ 2,6 milliards de tonnes capturées par la photosynthèse,

contre 0,9 milliard émises du fait de la déforestation et du changement d'usage des sols, selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec). D'où l'importance de reboiser et de restaurer les prairies pour améliorer ce bilan, qui est donc aujourd'hui de 1,7 milliard de tonnes. Mais pour compenser intégralement les émissions de gaz à effet de serre, ce serait une autre paire de manches. Le Giec indique que les rejets de carbone liés à la combustion de l'énergie et s'accumulant dans l'atmosphère pesaient à eux seuls 4,3 milliards de tonnes par an en moyenne durant les années 2000. Et beaucoup plus depuis.

■ Antoine de Ravignan

se sont engagés à consacrer 100 milliards de dollars par an à partir de 2020 à ce nouveau mécanisme financier, les Etats peinent encore à se mettre d'accord sur la manière de l'alimenter...

Volonté politique

Accroissement de l'aide internationale, introduction de techniques agricoles moins polluantes, limitation des gaspillages..., tous ces éléments devraient s'articuler dans des politiques publiques cohérentes et ambitieuses qui font aujourd'hui défaut. « Dans les pays du Sud, sans sécurisation de l'accès au foncier, aucun paysan ne prendra le risque d'investir dans une agriculture durable s'il peut

être expulsé à tout moment de ses terres et s'il n'a pas de perspectives de débouchés pour sa production. Il faut aussi lui garantir un accès à la formation et au crédit pour enclencher une nouvelle dynamique », insiste quant à lui Yvan Le Coq, coordinateur en Afrique de l'Ouest du Groupe de recherche et de réalisations pour le développement rural (GRDR), organisation non gouvernementale (ONG) membre du Comité français pour la solidarité internationale (CFSI).

Autre chantier : la remise à plat des accords commerciaux. La libéralisation des échanges agricoles depuis le milieu des années 1990 s'est en effet traduite par une baisse des droits de douane, laquelle encour-

rage des importations massives qui concurrencent les agricultures locales. Mettre en valeur le potentiel de l'agriculture locale ne peut aller de pair qu'avec l'introduction d'une protection aux frontières. Lutte contre le changement climatique et lutte pour la sécurité alimentaire mondiale, même combat !

■ Laurence Estival

[2] Voir « Trade and Environment Review. Wake Up before It is too Late », Cnucead, 2013.

En savoir plus

- > « Changement climatique 2014 », 5^e rapport d'évaluation du Giec (www.ipcc.ch).
- > « Agriculture, Forestry and Other Land Use. Emissions by Sources and Removals by Sinks », FAO, Working Paper Series ESS/14-02, 2014 (www.fao.org).
- > « Producteurs agricoles : victimes, acteurs ou sauveurs des changements climatiques ? », SOS Faim, septembre 2011 (www.sosfaim.org/be).

L'explosion de la demande de viande contribue fortement aux émissions de gaz à effet de serre. Mais abandonner l'élevage ne serait pas une solution.

Faudra-t-il devenir tous végétariens ?

En un demi-siècle, la consommation de viande a explosé. Elle est passée de 23,7 kg à 42,3 kg par an et par habitant en moyenne. Malgré la légère baisse enregistrée dans les pays industrialisés depuis 2008, l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'OCDE anticipent, dans leurs dernières projections, une augmentation de la demande mondiale de 16 % sur les dix prochaines années ^[1]. Or, l'élevage est déjà responsable de 14,5 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre, rappelle la FAO. Et mobilise une grosse partie de la production agricole. Faut-il donc cesser de consommer de la viande pour lutter contre le réchauffement et limiter la pression sur les ressources ? Pas si simple...

Gare au méthane

Les rejets dans l'atmosphère de méthane, dus essentiellement aux rots des ruminants, comptent pour 6,4 % des émissions. Vient ensuite le protoxyde d'azote (4,2 %) lié aux déjections animales et à l'utilisation d'engrais pour les cultures dédiées



Marché en Chine. La consommation mondiale de viande a explosé en un demi-siècle. Si elle plafonne dans les pays du Nord, elle s'accélère au Sud.

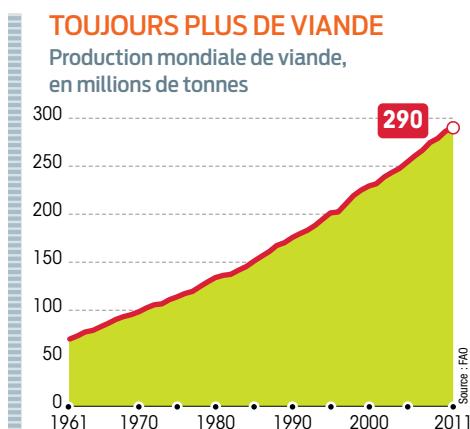
à l'alimentation du bétail. S'ajoute enfin le dioxyde de carbone (3,9 %) provenant de l'énergie utilisée tout au long de la chaîne alimentaire et de la déforestation, du fait de la conversion des forêts en pâturages et cultures. Cet impact varie cependant selon les productions : la viande bovine représente 41 % des émissions de l'élevage, contre 20 % pour la production laitière, 9 % pour la viande de porc et 8 % pour celle des volailles et les œufs ^[2].

L'élevage est en outre gourmand en ressources naturelles. L'alimentation animale mobilise en effet un tiers des terres arables. Dans dix ans, anticipent la FAO et l'OCDE, 1 022 millions de tonnes de céréales et 450,6 millions de tonnes d'oléagineux, représentant respectivement 36,5 % et 87,2 % de la récolte, seront détournées de l'alimentation humaine pour nourrir les animaux. Dans un monde aux ressources limitées, il faudra produire en 2050 de quoi satisfaire les besoins alimentaires de près de 10 milliards

d'humains. L'augmentation de la consommation de viande accentue par ailleurs la pression sur l'eau : produire une calorie sous forme de viande de bœuf nécessite huit fois plus d'eau que produire une calorie d'origine végétale.

La dépendance au soja

« Les problèmes s'expliquent principalement par le niveau atteint par la consommation de viande dans les pays riches et, désormais, parmi les classes aisées des pays du Sud. Et donc par l'élevage industriel, conséquence de cette demande », pointe du doigt Léopoldine Charbonneaux, directrice de l'organisation non gouvernementale (ONG) Compassion in World Farming (CIWF) France, qui encourage les pratiques d'élevage respectueuses du bien-être des animaux. L'élevage a en effet fortement évolué tout au long du XX^e siècle. Traditionnellement, il jouait un rôle complémentaire pour les agriculteurs : revenu d'appoint, fumure des champs, traction ani-



male, valorisation des déchets domestiques... Quant à l'élevage pur, il s'étendait sur des zones peu propices à la culture, comme les zones de montagne ou les steppes. La taille des troupeaux était limitée et leur impact environnemental aussi.

Cependant, dans les pays occidentaux d'abord, dans le reste du monde ensuite, l'élévation des revenus des ménages s'est accompagnée d'une hausse régulière de leur demande de viande. Parallèlement, les progrès des rendements ont permis de dédier une part de plus en plus grande de la surface agricole à l'alimentation du bétail. Les élevages se sont déplacés vers les plaines et la production s'est de plus en plus industrialisée.

A partir des années 1960, l'Europe s'est mise à substituer à l'herbe ou aux fourrages produits localement du soja et des aliments pour bétail bon marché importés des Etats-Unis. C'est le résultat de l'arrangement alors passé de part et d'autre de l'Atlantique. Les Etats-Unis étaient hostiles à la politique agricole commune fondée sur des barrières douanières élevées que venait d'instaurer la toute jeune Communauté économique européenne. Pour éviter une guerre commerciale avec son allié, la CEE fit une entorse de taille à son protectionnisme agricole et accepta l'entrée des oléagineux en quasi-franchise de droits. Par la suite, le Brésil, puis l'Argentine, très

PAYS DU SUD

Les femmes s'approprient l'élevage

Si la possession d'animaux constitue un moyen d'accroître la sécurité alimentaire et les revenus des ménages ruraux, elle contribue également à l'autonomisation des femmes. Ces dernières représentent 43 % de la main-d'œuvre agricole dans les pays en développement, mais elles ne sont que 5 % en Afrique du Nord et en Asie du Sud et 15 % en Afrique subsaharienne à posséder des terres, selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

C'est une des raisons qui ont poussé nombre d'entre elles à s'engager dans l'élevage « de case », depuis l'embouche jusqu'à la vente au consommateur : chèvres, moutons, porcs ou volailles. Dans certains pays, cette production adossée au foyer a pris des proportions importantes. Au Nicaragua, par exemple, les femmes détiennent environ 55 %



Guatemala. Au Sud, de nombreuses femmes se sont engagées dans l'élevage de « case », c'est-à-dire dans une production adossée au foyer.

des porcs et 65 % des volailles. Au Kenya, elles contrôlent les deux tiers des ventes de poulets, essentiellement en vente directe [1].

[1] *Women, Livestock Ownership and Markets. Bridging the Gender Gap in Eastern and Southern Africa*, par Jemimah Njuki and Pascal C. Sanginga (éd.), Routledge, 2013.

compétitifs, s'engouffrèrent à leur tour dans la brèche. Dès le milieu des années 1990, profitant de prix internationaux très attractifs, la Chine a imité le Vieux Continent ; elle est aujourd'hui le premier importateur mondial de soja, absorbant les deux tiers du marché international.

Une source de revenus

Alors, faut-il cesser de manger de la viande ? Au Sud, l'amélioration de l'alimentation et de la santé des populations nécessiterait au contraire une augmentation de la part

des protéines animales dans les régimes alimentaires. Un Africain ne consomme que 18,6 kg de viande par an en moyenne. Compléter des rations composées essentiellement de céréales et de tubercules par des œufs, du lait, de la viande ou du poisson serait plutôt un progrès.

Par ailleurs, au niveau mondial, 1,3 milliard de personnes – dont plus de 1 milliard dans les pays en développement –

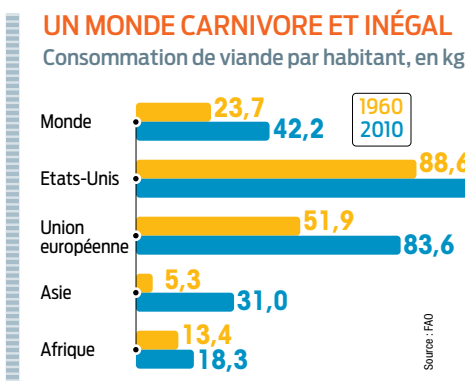


Bovins. Produire une calorie sous forme de viande de bœuf nécessite huit fois plus d'eau que produire une calorie d'origine végétale.

dépendent de l'élevage pour leur survie, selon la FAO. « Dans les zones arides, l'élevage est la seule possibilité de valoriser les terres impropres aux cultures. Avoir des animaux que l'on peut vendre est en quelque sorte une épargne sur pied », insiste Sylvain Gomez, chargé de mission à Elevages sans frontières.

[1] Voir « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2015-2024 », 2015, www.fao.org/3/a-i4738f.pdf

[2] Les rejets de méthane dus aux rots des ruminants expliquent pourquoi les productions de viande bovine et de lait émettent davantage de gaz à effet de serre que les autres productions animales.



FRANCE

Un modèle agricole à bout de souffle

Depuis plusieurs mois, les éleveurs français s'enfoncent dans la crise. Mi-juillet, le prix du lait tournait autour de 300 euros la tonne, contre 350 euros un an plus tôt, un niveau qui permettait tout juste de couvrir les coûts de production. La situation n'est pas meilleure pour les producteurs de viande bovine. A 370 euros la tonne cet été, ils produisent à perte. Il faudrait que les cours passent la barre des 450 euros pour qu'ils commencent à faire des bénéfices...

Ni le plan d'urgence proposé à la mi-juillet par les pouvoirs publics, ni l'engagement des industriels et des distributeurs pour revaloriser les prix versés aux producteurs – chacun accusant l'autre de ne pas respecter les accords –

semblent en mesure de soulager durablement les agriculteurs. La diminution de la consommation intérieure et de la demande internationale (baisse des importations chinoises de lait, embargo russe...) a favorisé les excédents au niveau de l'Union européenne. Alors que les mécanismes de régulation de la production, à l'image des quotas laitiers, ont disparu.

Pour justifier la fin de ces outils, Bruxelles avait pourtant mis en avant la possibilité pour les éleveurs européens de bénéficier de la hausse de la demande mondiale. C'est d'ailleurs pour se mettre en ordre de bataille que les producteurs européens avaient cherché au cours de ces dernières années à atteindre une

taille critique, accentuant la restructuration du secteur. La création de mégafermes en Europe du Nord et en Allemagne a en outre renforcé la concurrence intra-européenne. Criant au casse-cou, la Confédération paysanne demande la réintroduction de mesures de régulation avec l'instauration d'un prix minimum garanti et une réorientation immédiate de la politique agricole commune vers une politique plus soucieuse de l'environnement et de l'emploi.



Des membres de la Confédération paysanne, devant la laiterie Sodiaal, dans la Loire, en juillet, souhaitent obtenir des explications sur le prix du lait.

► La vente d'œufs et de lait dégage également des revenus pour faire face aux aléas, couvrir les dépenses de santé ou les frais scolaires. Et un monde sans viande signifierait la disparition de tous les sous-produits animaux. Il faudrait trouver les moyens de remplacer les 11 millions de tonnes de cuir et les 2 millions de tonnes de laine que l'élevage produit chaque année. Sans oublier les déjections animales, qui contribuent à fertiliser les cultures.

Réintroduire l'herbe

Reste à rendre la consommation de viande écologiquement soutenable. La FAO plaide pour le développement d'un autre mode de

production, plus respectueux de l'environnement, estimant qu'il permettrait de réduire de 30 % les émissions de gaz à effet de serre du secteur. Une première piste à suivre consisterait à modifier la ration alimentaire des animaux en réintroduisant l'herbe à la place des importations d'alimentation pour le bétail. « *Les prairies, comme les forêts, permettent de stocker du carbone et donc de compenser des émissions de CO₂* », rappelle Jean-Louis Peyraud, chercheur à l'Institut national de la recherche agronomique (Inra).

Développer l'agroécologie permettrait par ailleurs d'instaurer un cercle vertueux entre cultures végétales et production animale : le bé-

tail, dont les déjections fertilisent les cultures, peut en effet se nourrir avec des productions légumineuses (pois, lin...) semées en rotation avec des cultures céréalières sur l'exploitation et des résidus de récoltes. Ces systèmes de polyculture-élevage, qui ont été peu à peu abandonnés dans les pays du Nord, contribuent à la fois à la protection des sols contre l'érosion et à l'accroissement de leur fertilité.

Ces techniques risquent cependant de ne pas être suffisantes si, parallèlement, la consommation des pays industrialisés ne baisse pas de manière significative. Les rations actuelles – 117 kg de viande par personne et par an aux Etats-Unis et 82,5 kg dans l'Union européenne – se traduisent par une épidémie d'obésité et de maladies cardiovasculaires que la société paye au prix fort. A cet égard, le fait que la consommation de viande dans les pays riches ait commencé

à décliner depuis le milieu des années 2000 est une bonne nouvelle. Un mouvement davantage dû au succès du « flexitarisme » (diversifier l'alimentation et réduire les apports de protéines animales au profit des protéines végétales) qu'à celui du végétarisme pur et dur. Mais en termes de consommation moyenne par habitant, le reflux par rapport au sommet atteint en 2007 est encore limité : de 126 kg à 117 aux Etats-Unis et de 84,5 kg à 82,5 dans l'Union européenne. Même divisées par deux, ces quantités resteraient encore supérieures à celles ingurgitées dans les pays émergents, pourtant en forte croissance...

■ L.E.

De l'agroécologie aux circuits courts, les pays du Sud et du Nord multiplient les initiatives pour développer des modes de production et de consommation durables.

Il y a des alternatives !

Le 27 mai dernier, le Carrefour des initiatives et des pratiques agro-écologiques (Cipa) a ouvert ses portes à Sidi Boubker, à 30 kilomètres de Marrakech. Dans cette ferme expérimentale, créée au Maroc à l'initiative de l'association Terre et Humanisme, seront testées puis enseignées à des agriculteurs venus de tout le bassin méditerranéen des techniques de production utilisant au mieux les potentialités de la nature. Objectif : les aider à s'adapter dans des régions soumises à la progression de la désertification.

Partout sur la planète – et même au-delà des zones arides –, des agriculteurs s'appuient sur l'agroécologie pour faire face aux consé-

quences des changements climatiques, tout en limitant l'impact de leur activité sur les écosystèmes. Par exemple, ils pratiquent la culture sans labour, laissent les pailles sur le sol entre deux récoltes de céréales, intercalent un semis de plantes pro-

ture comme fourrage pour nourrir les animaux, certains producteurs des pays les plus pauvres de la planète, comme à Madagascar, ont développé une activité d'élevage pour compléter leurs revenus. Les déjections animales remplacent égale-

ment l'engrais pour les surfaces céréalières. Ailleurs, la replantation d'arbres ou de haies met les cultures à l'abri du vent, freine le ruissellement des eaux de pluie, préserve et enrichit les sols, restaure des colonies d'insectes pollinisateurs. La réintroduction de la biodiversité réduit en outre le recours aux pesticides et aux insecticides. Le remplacement de l'irrigation par aspersion par des systèmes de goutte-à-goutte dimi-



“ L'agroécologie permet de retrouver un sol riche en matière organique, et donc stockeur de carbone ”

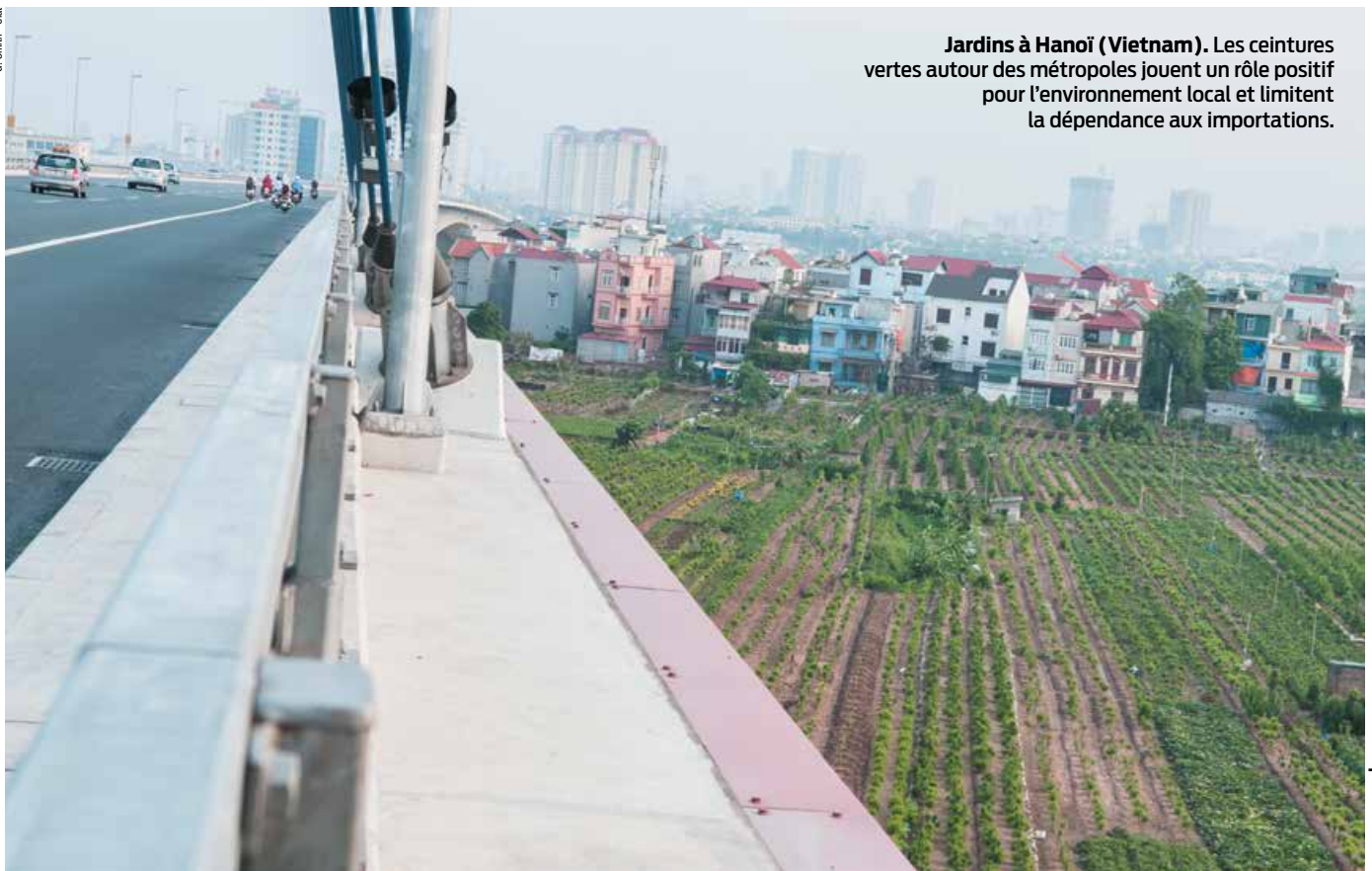
NICOLAS HULOT

envoyé spécial du président de la République pour la protection de la planète

téagineuses... De tels gestes, qui protègent les sols contre l'érosion, enrichissent les parcelles en matière organique et limitent l'usage d'engrais et d'herbicides, gagnent du terrain sur tous les continents.

En utilisant les plantes de couver-

chit les sols, restaure des colonies d'insectes pollinisateurs. La réintroduction de la biodiversité réduit en outre le recours aux pesticides et aux insecticides. Le remplacement de l'irrigation par aspersion par des systèmes de goutte-à-goutte dimi-



Jardins à Hanoï (Vietnam). Les ceintures vertes autour des métropoles jouent un rôle positif pour l'environnement local et limitent la dépendance aux importations.

► nue les besoins en eau des cultures irriguées.

Au-delà de leur effet bénéfique local, ces pratiques contribuent à limiter le réchauffement global. « *L'agroécologie permet de retrouver un sol riche en matière organique, et donc stockeur de carbone. L'agroforesterie et plus généralement la réhabilitation des sols dégradés par une agriculture moins intensive en énergie sont des voies à développer* », souligne Nicolas Hulot, envoyé spécial du président de la République pour la protection de la planète.

La nécessité d'une politique globale

Bon nombre de ces techniques sont financièrement peu coûteuses et accessibles pour les agriculteurs du Sud. Dans toute l'Afrique subsaharienne ont fleuri des projets où les producteurs ont pu diminuer, voire éliminer, leurs achats de produits chimiques et d'engrais de synthèse, tout en doublant pratiquement leurs rendements. L'enjeu est de taille pour



Repas familial au Mali.
Il faut renforcer les marchés locaux pour lutter contre la pauvreté rurale.

les pays pauvres, où la récolte de grains ne dépasse guère la tonne par hectare, où les petits paysans sont les principales victimes de la faim et de la pauvreté faute de pouvoir produire et vendre pour les marchés locaux, et où les approvisionnements dépendent trop de marchés mondiaux aux cours aléatoires.

Reste que ces expérimentations ne concernent aujourd'hui que des surfaces limitées. Leur généralisation rencontre de nombreuses barrières, à commencer par celle de la rémunération du travail des agriculteurs. En effet, l'agroécologie requiert en général davantage de travail humain et d'observation du terrain que l'agriculture conventionnelle, aux recettes

standardisées. Sa diffusion large nécessiterait des prix agricoles plus rémunérateurs.

Ce surcoût doit être cependant relativisé : au niveau des produits achetés par les consommateurs, la part revenant aux producteurs est souvent marginale à côté des coûts de transformation

et de commercialisation. Par ailleurs, l'agroécologie serait certainement plus compétitive que l'agriculture conventionnelle s'il fallait comptabiliser les « externalités négatives » de cette dernière : le prix de la destruction des sols et de l'épuisement des ressources, des pollutions, la contribution au réchauffement climatique...

Le développement de l'agroécologie se heurte aussi au manque d'information et au scepticisme. « *Inciter les agriculteurs à adopter des modes de production plus vertueux n'a de sens que si, parallèlement, un travail est fait au niveau des consommateurs pour les encourager à modifier leurs habitudes alimentaires, en achetant davantage de produits locaux* », met en avant Yvan

SÉNÉGAL

Les agriculteurs de Mbour se préparent au réchauffement

Cinq groupements de producteurs dans le département de M'bour, au Sénégal, représentant une centaine d'agriculteurs pratiquant la polyculture-élevage, ont créé une plate-forme d'information et de concertation sur le changement climatique, avec l'aide d'Agrisud International, une organisation non gouvernementale (ONG) membre du Comité français pour la solidarité internationale (CFSI). Sont également impliqués les services de l'Etat et les instituts de recherche.

« *Les défis sont nombreux : les agriculteurs sont déjà confrontés à une baisse de fertilité des terres, à la salinisation des sols et des eaux, et à des inondations fréquentes de leurs parcelles, au moment même où ils doivent faire les semis. Leurs revenus diminuent et les périodes de soudure entre deux récoltes deviennent très difficiles* », explique Elphège Ghestem, directrice des opérations d'Agrisud International. La plate-forme a conseillé aux agriculteurs la réintroduction de variétés mieux adaptées aux conditions locales et demandant de ce fait moins de produits chimiques. Les producteurs viennent ainsi de décider de planter



Dans le département de M'bour (Sénégal), des agriculteurs ont créé une plate-forme d'information et de concertation sur le changement climatique.

de nouveau du riz, une culture abandonnée il y a plusieurs années au profit du sorgho, en s'appuyant sur les résultats obtenus sur des parcelles tests. Les agriculteurs ont également été encouragés à développer des cultures maraîchères sur pilotis. En cas d'inondation, les plants commencent à germer et peuvent être repiqués une fois l'eau évacuée. Prochaine étape : la signature d'un accord avec un fournisseur de prévisions météorologiques, un service encore peu utilisé en Afrique.

Le Coq, coordinateur en Afrique de l'Ouest du Groupe de recherche et de réalisations pour le développement rural (GRDR), organisation non gouvernementale (ONG) membre du Comité français pour la solidarité internationale (CFSI).

Le GRDR a réalisé une étude sur ce sujet pour la région de Dakar. La capitale sénégalaise, qui importe 70 % de sa nourriture, vient en effet de se doter d'un plan visant à développer la production agricole autour de la métropole pour faire face aux conséquences du changement climatique. La présence d'une ceinture verte autour de la ville jouerait un rôle positif pour l'environnement local, en apportant humidité et biodiversité. Surtout, cela permettrait de limiter la dépendance aux importations. « Cette dépendance expose la population au pouvoir d'achat réduit aux variations des cours des marchés mondiaux. Or, celles-ci devraient à l'avenir être amplifiées du fait du changement climatique », insiste Yvan Le Coq.

Des systèmes alimentaires en lien avec les territoires

Conscientes de leur vulnérabilité, nombre de collectivités, au Sud comme au Nord, cherchent comme Dakar à se prémunir d'éventuelles difficultés d'approvisionnement en misant sur le développement de systèmes alimentaires territorialisés, avec à la clé la promotion de techniques de production durables. En France, la loi d'avenir pour l'agriculture, votée en octobre 2014, fait de l'ancrage territorial de la production l'un des objectifs de la politique agricole hexagonale. En juillet

Si on comptabilisait les « externalités négatives » de l'agriculture conventionnelle, l'agroécologie serait certainement plus compétitive

2014, l'Association des régions de France avait pris les devants en s'engageant dans la promotion des systèmes alimentaires territorialisés. Le

MALI

Les maraîchers de Gao passent à l'agroforesterie

En 2006, les maraîchers de la région de Gao, dans le nord du Mali, étaient en proie à de sérieuses difficultés : productions peu diversifiées, mauvaise utilisation des produits phytosanitaires épandus parfois trop largement sans porter attention aux risques pour la santé, revenus insuffisants... Les 22 associations regroupées au sein de l'Union des groupements maraîchers de Gao (UGM), rassemblant près de 600 producteurs, décident alors de changer leur fusil d'épaule. « Recourir à des engrais chimiques pour accroître la production dans une zone aride et enclavée n'avait aucun intérêt. Onéreux, ces produits abîment par ailleurs les sols déjà très dégradés », explique Benoît Naveau, chargé des partenariats en Afrique de l'Ouest au sein de l'organisation non gouvernementale (ONG) belge Autre Terre.

Cette association a aidé l'UGM à mettre en place un « système de production oasien de cultures étagées », autrement dit à développer la culture de légumes à l'ombre des palmiers dattiers. Ces arbres protègent les semis du soleil et apportent de l'humus et des nutriments dans les sols grâce à leurs feuilles et à leurs racines. Parallèlement, des petits puits, couverts de paille pour éviter l'évaporation, ont été construits afin de faciliter les rétentions d'eau de pluie. Les déjections animales comme les résidus de récoltes servent à fertiliser les sols, tandis qu'un pesticide biologique a été fabriqué à partir d'huile provenant de fruits locaux.

Nord-Pas-de Calais s'est ainsi attelé à la transformation de son marché d'intérêt régional : de gestionnaire de flux de produits alimentaires venus des quatre coins du monde, il doit également devenir le coordinateur des filières locales, en cours de structuration.

Les villes sont également sur le pont. De Rennes à Nantes, en passant par Toulouse, des politiques misant sur la diversification des exploitations, l'installation de



Autre Terre

Maraîchère de la région de Gao (Mali). La production de légumes est passée de 150 tonnes en 2006 à 580 en 2014 grâce à un changement de mode de culture.

Enfin, des ruches ont été installées pour la pollinisation des cultures.

Les résultats ne se sont pas fait attendre : la production de légumes de l'UGM est passée de 150 tonnes en 2006 à 580 en 2014, auxquelles il faut ajouter la récolte de dattes. En 2012, en plein conflit du Nord-Mali, les maraîchers engagés dans ce projet ont continué à produire et ont pu approvisionner les habitants dans une zone alors coupée du monde. Les producteurs de l'UGM ont également créé deux points de vente pour mieux écouler leur production, et ainsi améliorer leurs revenus. Leurs légumes bio, bien meilleurs et pas plus chers que les autres, se vendent très bien sur les marchés de Gao et des environs. « Comme nous l'espérions, cette expérience est en train de s'étendre, se réjouit Benoît Naveau. Dix nouvelles associations de maraîchers viennent de frapper à la porte. »

nouveaux agriculteurs sur les terres libérées ou préemptées par les collectivités, le développement des circuits courts ou encore la sanctuarisation d'espaces dédiés aux activités agricoles sont en train d'être déployées. La métropole de Montpellier vient à son tour d'adopter sa « politique agricole et alimentaire », afin de promouvoir une agriculture « saine et locale pour le plus grand nombre », soutenant l'emploi et le revenu des agriculteurs, via la vente de denrées à la restauration collective, et préservant les ressources naturelles locales. Le travail de reconquête ne fait que commencer. ■ L. E.

L'agroécologie a pour avantage de répondre à la fois au défi climatique et à celui de l'emploi pour les pays du Sud, rappelle Sébastien Treyer, de l'Iddri.

Le double dividende de l'agroécologie



Alfonso Castellanos

SÉBASTIEN TREYER

directeur des programmes à l'Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri)

des écosystèmes pour accroître les rendements, tout en limitant la pression sur les ressources naturelles.

Les changements climatiques pourraient se traduire par une diminution des rendements. L'agriculture pourrait-elle nourrir le monde en 2050 ?

Les études, comme celles de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), se focalisent trop sur les rendements. Il faut aussi agir sur la demande. Un consommateur du Nord ou faisant partie des classes aisées au Sud dispose en moyenne de 4 000 kilocalories par jour, soit 30 % de plus que nécessaire.

Ceci posé, pour les petits paysans du Sud, qui représentent les deux tiers des victimes de la faim, accroître et mieux commercialiser leur production est essentiel : plus que le manque global de nourriture, c'est leur capacité ou non à dégager des revenus de leur travail qui explique l'insécurité alimentaire. A cet égard, deux logiques s'opposent. La première repose sur des solutions technologiques pour adapter l'agriculture aux changements climatiques et réduire ses émissions : variétés à haut rendement, usage raisonné des engrais chimiques, agriculture de conservation, systèmes d'assurances face aux aléas climatiques. Cette logique conduit à la spécialisation. Face à elle, les tenants de l'agroécologie misent sur une diversification des productions jouant sur la complémentarité des cultures et les potentialités

La révolution verte et son « paquet technologique » ont été un échec environnemental, mais aussi pour vaincre la faim. La voie de l'agroécologie n'est-elle pas préférable ?

Chaque solution a sa logique et ses limites. La première fait le pari que la résilience des producteurs dépend de leur capacité à tirer rapidement des revenus de leur activité, et donc à être insérés dans un modèle industriel. Mais au risque d'être très dépendants des marchés internationaux et donc très exposés. Il suffit aussi d'une récurrence de sécheresses sur quelques années pour que le système s'écroule...

L'agroécologie prend, quant à elle, davantage en compte l'ensemble des services environnementaux rendus par les écosystèmes et assure une plus grande diversité des productions. Ce modèle serait certes meilleur en termes de résilience, mais aussi en termes de nutrition. Toutefois, remplacer les engrais

minéraux par du fumier n'empêche pas les émissions de gaz à effet de serre, compte tenu du méthane émis par les ruminants. Et si ce système semble préférable, il n'y a pas d'étude globale, sans biais scientifique, mesurant tous ces aspects et montrant que les résultats positifs observés au niveau local sont généralisables.

Pourquoi ces débats ne font-ils pas l'objet d'un traitement spécifique dans la Cop 21 ?

Si on les avait introduits, le risque de ne pas parvenir à un accord aurait été très élevé. Les pays du Sud ne veulent parler que d'adaptation et de sécurité alimentaire, alors que les pays du Nord veulent aussi évoquer la réduction des émissions de l'agriculture ! De plus, choisir entre les deux logiques ne dépend pas seulement des changements climatiques.

Le défi pour les pays du Sud est avant tout démographique. Quelle place souhaitent-ils accorder à l'agriculture dans leur économie ? Et quelle est la capacité des autres secteurs à créer des emplois pour absorber les jeunes générations et les paysans qui ne peuvent pas continuer à produire

en raison de la taille trop petite de leurs exploitations, ou encore ceux qui seront victimes de ces changements climatiques ? Le principal avantage de l'agroécologie serait de ralentir la diminution de la population active agricole en permettant aux Etats de passer plus facilement d'une société reposant sur l'agriculture vers une société avec une économie plus diversifiée.

■ Propos recueillis par L. E.



Burkina Faso. L'agroécologie mise sur la complémentarité des cultures et sur les potentialités des écosystèmes pour accroître les rendements.

Alfonso Castellanos

DU 15 OCTOBRE AU
30 NOVEMBRE 2015

ALIMENTERRE

FESTIVAL DE FILMS
DOCUMENTAIRES



Et maintenant... page 100

Tout le programme sur www.festival-alimenterre.org



Coordonné par :
le Comité Français pour
la Solidarité Internationale
www.cfsi.asso.fr

Avec le soutien de :



fondation
daniel & nina carasso
sous l'égide de la Fondation de France

En partenariat avec :



Le présent document bénéficie du soutien financier de l'Agence Française de Développement et de la Fondation Daniel et Nina Carasso. Les idées et les opinions présentées sont celles de CFSI et ne représentent pas nécessairement celles de l'Agence Française de Développement et de la Fondation Daniel et Nina Carasso.

La Semaine de
la solidarité internationale
www.lasemaine.org
Du 14 au 22 novembre 2015

18^{ÈME} ÉDITION
+ de 7000 événements
partout en France.
Toutes les infos sur
www.lasemaine.org

La Semaine de la solidarité internationale est coordonnée par le CRID (Centre de Recherche et d'Information pour le Développement) et animée par :



Avec le soutien de :



En partenariat avec :



C A M P A G N E

ALIMENT TERRE



**Nourrir le monde avec une
agriculture familiale durable**
www.alimenterre.org



Coordonnée par :
le Comité Français pour
la Solidarité Internationale
www.cfsi.asso.fr

Avec le soutien de :
En partenariat avec :



fondation
daniel & nina carasso
sous l'égide de la Fondation de France

