

Février 2015

CLIMAT

20

SUPP'

LE MAGAZINE DE

minutes

Dans les pays du Sud, il existe des pistes pour concilier développement et lutte contre le réchauffement climatique et ses conséquences.

Récolter les bonnes idées

CROISSANCE Les pays en développement veulent limiter leur émission de pollution sans se freiner

S'adapter sans faire du réchauffé

Nicolas Richoffer

Permettre aux populations des pays en développement de vivre mieux, d'avoir accès à l'énergie et à la croissance, sans augmenter les émissions de gaz à effet de serre est de l'ordre du possible. C'est ce que s'attache à réaliser l'Agence française de développement (AFD) en finançant des projets et en accompagnant des programmes de développement.

En partenariat avec l'établissement public, *20 Minutes* fait le point sur les enjeux climatiques, environnementaux et sociaux avant la 21^e Conférence des parties à la convention-cadre des Nations unies

« Il faut planter autant d'arbres que l'on en consomme. »

Jean-Luc François, AFD

sur les changements climatiques (COP21) qui se tiendra en France en décembre prochain.

Premier constat, « la productivité des principales cultures vivrières va diminuer avec le réchauffement climatique », explique Jean Jouzel, climatologue. Pendant ce temps, l'Afrique va sans doute doubler sa population d'ici à 2050. « L'utilisation de combustibles fossiles engendrera des émissions importantes de gaz à effet de serre. La priorité de ces pays est de s'adapter, mais en s'orientant vers les énergies renouvelables. D'au-



Dans les pays du Sud, comme ci-dessus en Gambie, la question de l'eau, des cultures et de la pollution sont liées.

tant plus que le soleil, la biomasse, l'éolien, et même l'hydraulique y sont réunis. L'Afrique doit se développer différemment des pays du Nord. » Les stratégies sont multiples. « Nous faisons des choix techniques bons pour le développement, pour l'atténuation des gaz à effet de serre, pour l'adaptation au réchauffement climatique et pour la biodiversité », poursuit Jean-Luc François,

responsable de la division agriculture, développement rural et biodiversité à l'AFD. Il insiste : « Ces quatre objectifs doivent être considérés en même temps. Ils ne sont pas toujours au même niveau, mais il y a une convergence entre eux. »

Le bois rentable

L'utilisation de la biomasse, par exemple, souffre d'une image négative car elle est

souvent considérée comme un synonyme de déforestation. Mais dans les pays du Nord, le bois est aujourd'hui vu comme une énergie renouvelable et moderne. « Pour cela, il faut que le prélèvement ne mette pas en danger la ressource », ajoute Jean-Luc François. « Si l'on plante autant d'arbres que l'on en consomme, la filière bois peut devenir rentable et générer de l'emploi. » ■

« Accompagner la transition »

Jean-Jacques Gabas

Chercheur au Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement



Cette explosion démographique ne va-t-elle pas s'accompagner d'une migration vers les villes ?

Il y aura bientôt une limite dans l'absorption possible par les villes de cette croissance de la population. Il va donc falloir penser à l'aménagement du territoire tout en redonnant de l'attractivité à l'agriculture.

Quels leviers permettent d'accompagner cette transition ?

Depuis 30 ans, l'intérêt porté par la coopération internationale au secteur agricole a décliné de façon régulière. Il y a un léger soubresaut depuis la crise alimentaire de 2008, mais c'est extrêmement lent. Les financements doivent reprendre pour renforcer l'agriculture familiale, désenclaver les zones rurales et y améliorer l'éducation et la santé. ■ **N. Ri.**

Quels sont les défis de l'agriculture dans les pays en développement ?

L'enjeu essentiel de l'agriculture, en particulier en Afrique subsaharienne, est de répondre à la croissance de la population qui va continuer dans les 30 ans à venir, essentiellement en zone rurale. Il va falloir accompagner cette transition « démo-économique ». Ni les services ni l'industrie ne pourront absorber cette main-d'œuvre croissante. Il faut donc repenser la place de l'agriculture.

Les dates à retenir

Entre 2000 et 2010, les émissions de gaz à effet de serre ont progressé plus rapidement qu'au cours de chacune des trois décennies précédentes, selon un rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) publié en avril 2014.

De 1850 à 1950, les émissions humaines de CO₂ sont passées de quasi nulles à 200 gigatonnes (GT) par an.

En 1970, elles franchissaient la barre des 400 GT par an.

En 2010, les rejets ont dépassé les 1200 GT par an.

Qu'est-ce que le réchauffement climatique ?

« Le réchauffement climatique désigne l'augmentation de la température globale de la Terre sous l'effet des activités humaines », explique Pierre Camberlin, directeur adjoint de l'unité mixte de recherches Biogéosciences au Centre de recherches de climatologie à l'université de Bourgogne. « Ces activités rejettent des quantités massives de gaz qui renforcent l'effet de serre. » Mais il n'est qu'un aspect des changements climatiques, terme qui désigne « les modifications de différents éléments du climat sur des échelles de temps de quelques dizaines d'années à plusieurs millénaires avec une origine naturelle ». ■ **N. Ri.**

SOLUTION Des techniques existent pour limiter les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture

L'agriculture atténue ses émissions

Nicolas Richoffer

L'agriculture est une des premières victimes du changement climatique car elle subit les augmentations de températures, les sécheresses inattendues, les inondations, etc. En tant que victime, elle doit donc s'adapter. Mais elle est également responsable de ces changements (par la déforestation entre autres) et doit atténuer ses émissions.

Ces changements ne sont pas mission impossible. « On peut par exemple remplacer une monoculture intensive par l'association d'une céréale et d'une légumineuse », affirme Emmanuel Torquebiau, chargé de mission changement

climatique au Centre de coopération international en recherche agronomique pour le développement (Cirad). Cette dernière permet d'augmenter la matière

« Associer des cultures variées avec une forêt et des plantes. »

Emmanuel Torquebiau, Cirad

organique qui va dans le sol et produit un engrais naturel qui permet une meilleure résistance à la sécheresse et une meilleure croissance des cultures. » Il ajoute : « Cela permet aussi d'atténuer les émissions car c'est autant de carbone

qui ne repart pas dans l'atmosphère. » Mais il est aussi possible de raisonner en termes de paysages plutôt que de parcelles, au moyen de l'agroforesterie qui permet de stocker le carbone. « Dans une vallée, vous allez associer des cultures variées en formant une mosaïque avec des cultures annuelles, une petite forêt protégée et un champ avec des plantes de couverture par exemple », explique le chercheur du Cirad.

CO₂ et méthane à surveiller

A part le CO₂, d'autres gaz à effet de serre sont générés par l'agriculture. Le méthane et le protoxyde d'azote sont aussi à surveiller. Outre la déforestation, qui émet du gaz carbonique par la combus-

tion du bois, « l'élevage intensif émet du méthane, par l'éruccation des ruminants », poursuit Emmanuel Torquebiau. « On peut y remédier en améliorant la qualité des fourrages. »

La riziculture irriguée est l'autre pratique qui émet du méthane. Lorsqu'une rizière est inondée toute l'année, elle développe des bactéries naturelles qui dégagent ce gaz. « On peut réduire ces émissions de méthane en asséchant les rizières pendant quelques jours, ce qui permet de se débarrasser des bactéries en question sans affecter la croissance du riz. »

Les émissions de protoxyde d'azote, enfin, proviennent pour l'essentiel des engrais, utilisés, eux, majoritairement dans les pays du Nord. ■



L'élevage, comme ici en Afrique du Sud, dégage beaucoup de méthane, un gaz qui augmente l'effet de serre.

Des vergers écologiques au Cameroun

Décidé à réagir après l'incendie d'un verger à Tayap, leur village camerounais, un groupe de jeunes diplômés au chômage décide en 2009 de « cultiver des champs et de valoriser le patrimoine écologique pour vivre du travail agricole », explique Adeline-Flore Ngo Samnick, porteuse du projet au concours Challenge Climat. Elle ajoute : « L'agriculture est une des causes de la destruction de l'environnement, comme avec

l'agriculture itinérante sur brûlis. » Pour lutter contre cela, trois volets d'actions sont développés : l'agroforesterie, l'écotourisme et la microfinance solidaire. Des arbres fruitiers et des cultures vivrières exploités de manière biologique ont été plantés sur 60 hectares. En parallèle, des chambres d'hôtes ont été mises en place et des éco-gîtes sont en construction, « donnant une valeur économique au patrimoine culturel et natu-

rel du village », ajoute Adeline Flore. Enfin, une caisse communautaire d'épargne et de crédit, pour financer et accompagner des initiatives entrepreneuriales portées par des femmes, permet désormais à l'ensemble de la population de s'impliquer. Un modèle transposable dans « plusieurs milliers de villages d'Afrique centrale » s'enthousiasme désormais la coopérative, forte de son succès à Tayap. ■ **N. Ri.**

ÉNERGIE

Des serres intelligentes à La Réunion

Avec un besoin toujours plus grand en électricité (dont la consommation a doublé en 15 ans), l'île de La Réunion s'active depuis plusieurs années à assurer son autonomie énergétique grâce à des énergies renouvelables. L'entreprise Akuo Energy, en partenariat avec l'Agence française de développement (AFD), a ainsi mis en œuvre plusieurs serres photovoltaïques qui permettent d'allier les politiques énergétiques et agricoles. « Le climat de La Réunion permet largement de chauffer une serre sans apport électrique », explique François Parmantier, directeur adjoint de l'outre-mer à l'AFD. « Le but est d'avoir une toiture photovoltaïque qui permet de faire de la culture, en l'occurrence du maraîchage, et de produire et stocker de l'électricité. Cette énergie peut ensuite être livrée sur le réseau EDF de façon continue et stable, y compris quand il n'y a pas de soleil. » Mais un autre atout permet de se situer « sur les trois dimensions du développement durable (environnementale, sociale et économique) » : le projet Bardzour est en effet implanté dans une enceinte carcérale, et permet, en plus, de former des détenus et de les aider à se réinsérer et à trouver du travail. De quoi donner vie à une réussite énergétique, agricole et sociale. ■ **N. Ri.**

AGRICULTURE Pour préserver les ressources en eau, les ONG misent sur les petites exploitations

L'eau d'irrigation, source de tensions

Gwénaëlle Fliti

La sécheresse engendre l'insécurité alimentaire. Pour y faire face, l'installation dans les parcelles agricoles des systèmes d'irrigation (canaux, pompes...) permet de contrôler l'apport en eau utile à la sécurisation et au rendement des récoltes. À l'avenir, de plus en plus d'agriculteurs risquent d'avoir besoin de s'en équiper. Comment gérer cette nouvelle demande ? Patricia Toelen, experte en gestion sociale de l'eau au sein du Gret (ONG de développement en gestion de ressources naturelles) fait le point.



P. Toelen

Quelle zone est la plus concernée par le besoin en eau d'irrigation ?

Il peut s'agir de l'Afrique subsaharienne. Selon le rapport de 2008 des Diagnostiques des infrastructures nationales en Afrique, sa production alimentaire dépend presque entièrement de la pluviométrie. Or les précipitations y sont très variables, voire insuffisantes.

Les agriculteurs demandent-ils de l'aide ?

Pas directement. Les Etats qui estiment la situation critique lancent des appels aux ONG. C'est de cette manière que le Gret est intervenu au Cambodge, au Burkina Faso, au Vietnam, à Madagascar, en Birmanie et en Éthiopie.



D. Gentilhomme pour l'Agence française du développement

La distribution de l'eau permet de meilleurs rendements, comme en Egypte dans cette exploitation familiale.

Doit-on prévoir une hausse de la demande en eau d'irrigation ?

Face aux dérèglements climatiques, on peut envisager des demandes accrues dans les zones arides. L'occupation de terres par des grands groupes privés ou d'autres Etats peut aussi cacher un accaparement de la ressource en eau au détriment des agricultures familiales.

Alors que ces dernières sont les seules capables de produire 70% des aliments dont le monde aura besoin.

Sur le terrain, comment assurer un système pérenne et équitable ?

Identifier les différentes parties impliquées, s'assurer qu'elles comprennent les enjeux, apporter un soutien technique

et permettre la mise en place d'un espace de concertation qui se matérialise en associations des usagers de l'eau. Chaque exploitant ayant une parcelle irriguée en est d'office membre et doit verser une cotisation. Ces associations organisent des assemblées générales pour tester et négocier les responsabilités des uns et des autres. ■

« Le hanza pousse sans engrais »

Joseph Garvi

Directeur général de l'entreprise sociale Sahara Sahel Foods, participant au concours Challenge Climat



J. Garvi

rellement dans les zones les plus arides, sans irrigation ni engrais. Il peut donner de bonnes récoltes même après plusieurs années de sécheresse.

En quoi consiste votre projet d'exploitation modernisée du hanza au Niger ?

Il s'agit de développer des méthodes de transformation du hanza et d'élaborer de nouvelles recettes (farine, couscous, gâteaux, boissons...). Jusqu'à présent, le hanza était qualifié d'aliment de famine, donc la majorité des Nigériens avait honte d'en consommer. Nous souhaitons revaloriser ce produit, créer de la fierté autour, relancer sa consommation et sa filière. Car en plus de protéger la biodiversité et de nourrir les populations sahéniennes, le hanza garantit à ses cultivateurs une source de revenus. ■

Propos recueillis par G. F.

Pourquoi avez-vous choisi le hanza pour le concours Challenge Climat ?

C'est un arbuste qui pousse abondamment au Sahel. Il donne des fruits jaunes au jus sucré et une graine terriblement amère. Cette graine est riche en protéines (20%) et glucides (de 60 à 70%). Suite à un traitement, elle est comestible et peut servir d'aliment de base.

Est-ce un aliment qui résiste à la sécheresse ?

Le hanza est capable de pousser natu-

INITIATIVE

Des plans contre la sécheresse

Hausse des températures, fonte de la banquise, sécheresse, cyclones, tornades... Notre société fait face à des changements climatiques sans précédent. Pour éviter le pire aux pays particulièrement vulnérables, plusieurs organismes passent à l'action. C'est le cas de l'Agence française de développement (AFD), du Gret (ONG de développement en gestion de ressources naturelles) et de SOS Enfants sans frontières qui se lancent dans l'aménagement de bassins versants et de sécurisation des productions agricoles à Haïti.

« Les bassins versants permettent de stocker l'eau, de ralentir sa descente par des seuils et de restaurer des

fonds frais qui sont des petites terrasses de terres assez riches pour la plantation », explique Claude Torre, chargé de mission à la division agriculture, développement rural et biodiversité au sein de l'agence.

Ce projet capital, financé à hauteur de 665 000 € par l'AFD, doit renforcer les capacités des exploitations agricoles familiales haïtiennes à s'adapter au changement climatique tout en diversifiant et sécurisant leurs revenus. « Malgré nos efforts, en trois ans, on ne va pouvoir appuyer que 1000 familles (environ 8000 personnes). Or, Haïti compte 10 millions d'habitants », regrette cependant Claude Torre. ■

G. F.

ECOSYSTÈME En Guinée, des ONG sensibilisent la population à la protection de la mangrove

Endiguer la déforestation côtière

Gwénaëlle Fliti

Opération lancée par le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et l'Institut de recherche pour le développement (IRD), « 2015, année de la mangrove » veut alerter sur le rôle crucial joué par cet écosystème.

La mangrove se développe dans des zones inondées par l'eau de mer ou dans des marécages le long des côtes des régions tropicale et subtropicale. En plus de préserver le littoral de l'érosion, des tsunamis et de stocker le carbone, elle est riche en crustacés et permet de récolter du riz et du sel. Pour la protéger en Guinée maritime – dont la démogra-

phie est forte et les besoins alimentaires croissants –, l'Agence française de développement (AFD) soutient, via l'association Univers-Sel, un programme d'optimisation des techniques de riziculture et de saliculture.

« Consolider les digues évite de déforester la mangrove. »

Alexia Hofmann, AFD

« Jusqu'à présent, les exploitants de riz avaient l'habitude de changer de parcelle à chaque nouvelle récolte. Ce qui déforestait la mangrove un peu plus chaque

saison », explique Alexia Hofmann, chef de projet à la division Agriculture, développement rural et biodiversité au sein de l'AFD. L'objectif du projet est de « consolider les digues aménagées pour la récolte afin que l'exploitant n'ait plus à changer de parcelle. Ce qui évite de déforester la mangrove ».

L'utilisation du soleil

Le programme prévoit aussi de pouvoir cultiver du sel entre deux cultures de riz. Au lieu de couper la mangrove et récupérer du bois de feu afin de sécher le sel, le nouveau système prône un séchage solaire. « Le projet permet d'aider chaque producteur à gérer l'eau au sein de sa parcelle avec un gain de

productivité de 30 % », assure le chef de projet. Cette initiative paraît essentielle sachant que la subsistance même des populations liées à cette agriculture (plus de 10 000 personnes) est aujourd'hui bel et bien menacée par la dégradation de la mangrove.

En décembre dernier, une marée noire a contaminé la plus grande mangrove du monde, située dans le delta du Gange au Bangladesh. Selon les informations de François Fromard, chercheur au CNRS, « les nappes de pétrole se seraient dissipées grâce aux courants des grandes marées ». Un coup de chance pour un drame qui aurait pu ravager toute la biodiversité du lieu et réduire le travail des exploitants à néant. ■



La mangrove, ici aux îles Galapagos, préserve le littoral, stocke le carbone et permet la culture du riz et du sel.

La santé de la faune et de la flore affectée

Les changements climatiques que subit la planète, d'origine naturelle ou liés à l'activité humaine, ont une influence certaine sur le bon développement des animaux et des plantes. Serge Morand, chercheur écologue au Centre national de la recherche scientifique (CNRS), accueilli au Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad), affirme que « la phénologie [la floraison], les migra-

tions, la reproduction, les survies hivernales et estivales sont affectées ». Le chercheur explique que, du fait des variations climatiques, certains moustiques vecteurs des virus de la dengue ou du chikungunya viennent s'installer de manière inhabituelle en Europe. Selon lui, face à la vitesse du changement climatique, « les espèces n'ont pas assez de temps pour mettre en place de nouveaux mécanismes de résistance ou

de tolérance aux maladies infectieuses ». Un phénomène inquiétant d'après lui. D'après le 5^e rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), « la modification des habitats (par exemple la fonte de la banquise), la surexploitation des sols, la pollution de l'air ou de l'eau ainsi que l'apparition d'espèces invasives pourraient conduire à l'extinction de nombreuses espèces ». ■ **G. F.**

MALNUTRITION

Insécurité alimentaire, où en est-on ?

La FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) estime « qu'environ 805 millions de personnes (dont la moitié sont des producteurs) étaient en sous-alimentation chronique entre 2012 et 2014, soit 100 millions de moins qu'au cours de la dernière décennie ». Cette insécurité alimentaire se traduit par une difficulté d'« accès à une alimentation suffisante, sûre et nutritive » permettant de « mener une vie saine et active ». Contrairement aux idées reçues, les pays développés et les milieux urbains ne sont pas épargnés. Selon Yves Martin-Prevel, épidémiologiste en nutrition publique et chercheur à l'Institut de recherche pour le développement (IRD), les raisons tiennent à « la pauvreté qui ne permet pas de couvrir ses besoins journaliers et à des lacunes en matière d'éducation ». Il épingle un autre problème : le gaspillage. « 40% des aliments se retrouvent dans les déchets au niveau mondial ». Pour diviser ces pertes, il préconise de renouveler les techniques agricoles dont le modèle productiviste serait devenu inadapté. Avec son défi « Faim zéro », la FAO tente d'inciter les dirigeants de nombreux pays à mettre en place des politiques nationales visant à éradiquer la malnutrition sous toutes ses formes. ■ **G. F.**

CARBONE Les surfaces forestières absorbent beaucoup des émissions liées à l'activité humaine

Bûcher contre l'effet de serre

Nicolas Robert

Les spécialistes appellent cela l'effet puits de carbone et il est précieux. Chaque année, les forêts absorbent plusieurs millions de tonnes de dioxyde de carbone. Selon une étude menée par l'université d'Helsinki, entre 1990 et 2005, les grandes surfaces forestières européennes en ont absorbé 126 millions, soit 11% des émissions liées à l'activité humaine.

« Aménager une forêt permet de stocker plus de carbone. »

Nicolas Chenet, ONF International

« La forêt peut stocker du carbone mais aussi en émettre lorsqu'elle est brûlée », explique Julia Grimault, chargée de recherche forêt et changement climatique au sein de CDC Climat, filiale de la Caisse des Dépôts dédiée à la transition énergétique et écologique de l'économie. Ce qui impose de réfléchir à une gestion forestière durable. Suivant les régions du monde, cette problématique est abordée de façons très différentes. Dans les pays du Sud, la déforestation (qui libère le stock de carbone contenu dans les forêts) est au centre des débats. En République démocratique du Congo par exemple, « 0,2% de la surface forestière disparaît chaque année », note Nicolas Bayol, ingénieur forestier au sein du



Si la forêt stocke du dioxyde de carbone, elle le relâche lorsqu'elle est brûlée, comme ici en Afrique du Sud.

cabinet FRM France. Voilà pourquoi il faut réfléchir avec la population sur le mode d'exploitation des bois (circulation d'engins, ouverture de routes...). Comme il faut penser à l'affectation des terres dans ces régions. « Il est important de définir un objectif pour chaque espace, pour que les impératifs économiques et environ-

nementaux soient pris en compte », ajoute Nicolas Bayol.

Une gestion durable

Dans les pays du Nord, la gestion durable est au cœur des échanges. « Aménager une forêt, avec des arbres pas trop nombreux et pas trop à l'étroit, permet de stocker plus de carbone »,

explique Nicolas Chenet, directeur Climat chez ONF International, bureau de conseil et d'expertise en environnement spécialisé dans la gestion durable des écosystèmes. « Il faut accompagner la substitution du bois à d'autres matériaux, conclut Julia Grimault. Fabriquer une poutre en bois plutôt qu'une en béton consomme moins de carbone. » ■

« Des images plus précises »

Karen Colin de Verdière

Chef de projets biodiversité à l'Agence française de développement (AFD)



E. Thauvin pour l'AFD

Dans quelles conditions le projet s'est-il développé ?

L'AFD s'est engagée dans cette voie en 2009, lors du sommet de Copenhague sur le climat, dans le cadre d'un partenariat avec Airbus Defence and Space. Cela permet de mettre à disposition gratuitement des images satellite haute résolution..

Quelles sont les perspectives de cette technique ?

Une cartographie forestière historique a été mise en place sur une zone de 300 000 km² en République centrafricaine en 2012. Elle permet de détecter les changements qui se sont produits entre 1990, 2000 et 2010. La même expérience est actuellement en cours, depuis 2014, au Cameroun autour d'une zone de même taille. ■

Propos recueillis par N. Ro.

SOLUTION

Des plantations dans la savane

Développé sur les plateaux Batéké, en République démocratique du Congo,

le projet Novacel Sud Kwamouth accompagne la conversion de la savane en zone où se côtoient une production agricole et des arbres. « Nous plantons du manioc et des acacias, explique Olivier Mushiete, son initiateur. Les acacias ont une croissance rapide et sont adaptés à la saison sèche de cette région. Le manioc ne brûle pas et protège les acacias contre les feux de savane. »

Cette combinaison gagnante a plusieurs atouts. « Les acacias poussent plus vite que le manioc. Après quelques années, ils laissent un terrain refertilisé et désherbé. Les

cultures de manioc ont alors un rendement 1,5 à 2 fois supérieur. »

Après une première expérience à Ibi Village, le projet a été retenu pour le Challenge Climat, concours sur l'innovation face au dérèglement climatique organisé par l'Agence française de développement (AFD) et le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad).

Dans le Sud Kwamouth, l'implication villageoise est forte et la quantité de CO₂ stockée dans la forêt est évaluée. « Le passage d'une savane herbeuse à un espace forestier permet de passer de 30 à 150 tonnes par hectare », précise Olivier Mushiete. ■ **N. Ro.**

En Afrique

centrale, l'AFD a permis l'observation des forêts par satellite. Quels en sont les bénéfices ?

Les rendus satellites permettent d'obtenir des images plus précises de son évolution. Grâce à ce dispositif, nous pouvons cartographier toutes les forêts des bassins du Congo (3 millions de km²). Sur le terrain, on ne pourrait pas le faire de la même façon sur une telle superficie, car il y a peu d'accès forestiers.

REBOISEMENT En Turquie, la réhabilitation des espaces sylvicoles est un modèle du genre

La forêt turque en plein renouveau

Nicolas Robert

En Turquie, la forêt change. Depuis 2008, le gouvernement turc a lancé une politique de restauration de grande ampleur pour réhabiliter ses espaces forestiers. La direction générale des forêts locales s'est fixé pour objectif d'atteindre le cap de 23 millions d'hectares d'ici à 2023. Pour y parvenir, elle a reçu l'appui de l'Association française de développement (AFD) qui lui a prêté 150 millions d'euros en 2013.

La restauration des forêts dégradées, le traitement pour accroître le rendement productif et le contrôle de l'érosion font partie des actions soutenues avec ces fonds. « Un volet recherche a été mis en

place dans la politique de reboisement pour choisir les arbres qui correspondent le mieux aux différentes zones, explique Emmanuel Fourmann, chef de projet dans la division agriculture, secteur rural et biodiversité de l'AFD. Les plantations tiennent aussi le terrain et limitent le risque d'inondation. »

« La lutte contre les incendies est au cœur de nos échanges. »

Pierre-Yves Gardette, ONF

En France, ces questions intéressent tout particulièrement l'Office national

des forêts (ONF). En 2013, un programme de coopération de cinq ans a été mis en place entre ce service et l'OGM, son homologue turc.

Un partage avec la France

La France et la Turquie échangent de manière globale. « Nos pays ont plusieurs problématiques communes, précise Pierre-Yves Gardette, directeur adjoint croissance externe de l'ONF. La lutte contre les incendies, la restauration des terrains de montagne ou l'adaptation aux changements climatiques sont au cœur de nos échanges. En Turquie, on trouve des feuillus et quelques pins habitués à des conditions climatiques plus rudes qu'en France. Tester

ces essences nous intéresse alors que le réchauffement progresse. »

D'autres projets à long terme ont été lancés. « Nous appuyons la création d'un système informatique avec une sorte de carte interactive dédiée à la forêt, s'enthousiasme Emmanuel Fourmann. L'utilisation de l'énergie solaire est aussi en plein développement au sein des villages situés dans ou à côté d'une forêt. »

« La réflexion sur le bois en tant qu'énergie en est à ses débuts en Turquie, poursuit Pierre-Yves Gardette. Les systèmes modernes (granulés, plaquettes forestières, réseau de chaleur) ne sont pas encore développés chez eux. Nous les accompagnons donc dans leur réflexion. » ■



La Turquie s'est lancée dans une politique de reboisement depuis 2008, comme ici autour du lac Golovasi.

Redd +, la réduction d'émission de carbone payée

Source de 10% d'émissions de gaz à effet de serre dans le monde, la déforestation est au cœur du mécanisme Redd+. Cet acronyme anglais pour « reducing emissions from deforestation and forest degradation » désigne la réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation forestière.

Evoqué une première fois en 2007 lors de la conférence du climat de Bali, « Redd vise à rémunérer les pays en voie

de développement qui s'emploient à ne pas détruire la forêt, explique Karen Colin de Verdière, chef de projets biodiversité à l'Agence française de développement (AFD). Deux ans plus tard, ce concept a été élargi aux efforts favorisant la conservation en l'état d'écosystèmes forestiers. D'où le nom de Redd+. »

Sa mise en œuvre, indirectement liée au marché du carbone (la rémunération s'articule autour de la tonne non émise),

s'avère complexe pour des raisons techniques et politiques. La mise en place d'engagements contraignants sur la réduction de gaz à effet de serre est difficile, tout comme les débats sur la prise en compte des besoins locaux.

Son intérêt n'est cependant pas que financier. « Redd+ met sur pied des outils de suivi et de mesure des politiques de préservation des forêts », note Karen Colin de Verdière. ■

N. Ro.

PROPOSITION

Le Cameroun veut carburer au biogaz

Dans les deux ans à venir, le biogaz, généré par la décomposition de déchets organiques déposés dans des conteneurs, devrait alimenter une centaine de familles réparties entre quatre villages situés à l'ouest du pays. Pour ce faire, une centaine de bio-digesteurs doivent être construits.

Restaurer les forêts dégradées en développant l'utilisation de biogaz domestique durable. Tel est le projet porté par Claude Sango-Agho, développé dans le cadre de la stratégie emploi et croissance du gouvernement camerounais et présenté dans le cadre du Challenge climat, concours sur l'innovation agricole et forestière face au dérèglement climatique.

« Le biogaz remplace le bois et le charbon, utilisés au quotidien au Cameroun pour cuisiner ou s'éclairer. Cela permet de réduire le coût énergétique pour chaque ménage, et d'exploiter autrement les matières organiques », explique le candidat, enthousiaste.

Claude Sango-Agho conclut : « Les intérêts de ce combustible sont multiples : réduire la déforestation, utiliser l'engrais généré en plus du biogaz, réduire la pollution dans les maisons et la charge de travail des femmes, qui n'ont plus à s'occuper du bois pour cuisiner. » ■ N. Ro.

ÉDUCATION Une association d'Afrique centrale forme à la protection de l'environnement

La gestion des ressources s'organise

Lauren Horky

L'Homme a pu détruire la forêt, mais pourra-t-il la sauver ? L'Afrique centrale a déjà répondu à cette question, et ce, il y a 14 ans. Les responsables politiques de la région ont créé à Libreville, au Gabon, le Réseau des institutions de formation forestière et environnementale d'Afrique centrale (Riffeac). Son but ? Continuer de développer l'économie de cette région grâce à ses 220 millions d'hectares de forêt tropicale et s'assurer que le fleuve Congo continue d'alimenter les populations.

« Développer les compétences pour une gestion durable des ressources. »

Hervé Conan, AFD

« Cette association à but non lucratif développe, dans les institutions de formation des 9 pays membres, les compétences et les structures nécessaires à la gestion durable des ressources environnementales et forestières de la sous-région », explique Hervé Conan, directeur de l'antenne de l'Agence française de développement (AFD) de Yaoundé, au Cameroun. Mais les métiers sont en train de changer et les formations doivent s'adapter aux nouveaux enjeux sociaux et environnementaux liés aux changements climatiques, au renforcement de la



La forêt tropicale du bassin du Congo, ci-dessus, la deuxième plus grande du monde, abrite un écosystème précieux.

législation ou encore au recours aux nouvelles technologies. Pour ce faire, le Projet d'appui au renforcement de l'adéquation formation-emploi en Afrique centrale (Parafe), initié par le Riffeac et financé par l'AFD, vise « l'amélioration de la qualité de l'offre dans le secteur forêt-environnement grâce à un dispositif de formation continue et de spécialisation. Celui-ci est co-construit avec

le secteur privé afin de développer des plans de formation et de ressources humaines adaptées à ses besoins », précise Hervé Conan.

Des partenariats actifs

« Nous concentrons nos efforts sur les formations courtes, à la carte, pour répondre aux besoins des entreprises en quête d'une compétence spécifique et les formations initiales », explique

Calogero Scianora, référent formation professionnelle pour l'AFD. Pour cela, « nous cherchons à développer les mises en situation dans les entreprises avec des stages ou de l'alternance. Pour cela, il faut nouer des partenariats entre établissements éducatifs et entreprises et que ceux-ci soient actifs », précise Calogero Scianora, référent formation professionnelle pour l'AFD. ■

Des formations pour l'avenir

Entre enjeux écologiques et financiers, la question de former les pays du Sud aux sujets environnementaux ne se pose pas. « Les changements climatiques, l'érosion de la biodiversité, la dégradation des services écosystémiques ou l'épuisement des ressources naturelles sont des défis qu'il faut relever. Aucun pays n'est épargné et les dégâts sont irréversibles. Il revient donc à la société aux gouvernements, aux entreprises ou aux ONG d'agir pour préserver l'environnement et permettre son utilisation de manière pérenne », argumente Joseph Bakakoula, coordinateur régional intérimaire du Réseau des institutions de formation forestière et environnementale d'Afrique centrale (Riffeac). La politique menée par l'association d'Afrique centrale s'articule autour de

« la formation universitaire et du développement des programmes de spécialités du niveau agent technique au doctorat. La formation continue est, quant à elle, orientée sur les besoins des acteurs de terrain, à savoir les entreprises forestières et environnementales, les bureaux d'études, les ONG, les centres de recherches, les administrations publiques et privées », détaille Joseph Bakakoula. Reste la formation en alternance, axe privilégié soutenu par l'AFD au travers du Parafe. Malgré ces efforts, le chemin s'annonce encore long et semé d'embûches. « Il reste à combler au mieux les besoins matériels et infra-structurels, qui sont immenses, ou encore à encourager les partenariats encore trop rares avec le secteur privé », regrette le représentant du Riffeac. ■

L. H.

En chiffres

65 millions, c'est le nombre de personnes pour qui le fleuve Congo constitue un vecteur d'énergie et d'alimentation.

2011, c'est l'année où l'AFD s'est engagée à soutenir le Parafe, pour consolider les capacités techniques du Réseau des institutions de formation forestière et environnementale de l'Afrique centrale (Riffeac).

1,5 million, en euros, c'est le montant de la subvention accordée par l'Agence française de développement (AFD) au projet d'appui au renforcement de l'adéquation formation-emploi (Parafe).

Supplément au journal
« 20 Minutes », 4 048 000 lecteurs,
1^{er} quotidien français
(Audipresse ONE 2013-2014,
ensemble 15+ LNM)
50-52, bd Haussmann, CS 10300
75427 Paris Cedex 09

Créons du lien

Tél. : 01 53 26 65 65
Fax : 01 53 26 65 10
Fax rédaction : 01 53 26 65 68
E-mail : info@20minutes.fr

Édité par 20 Minutes France, SAS au capital
de 5 776 544 €, RCS Paris 438 049 843

Actionnaires : Sofiouest, Spir Communication,
Schibsted Print Media AS

Président, directeur de la publication : Olivier Bonsart
Directeur de la rédaction : Acacio Pereira

Directeur général adjoint en charge des revenus :
Renaud Grand-Clément

Directeur général adjoint en charge de l'exploitation
et des systèmes d'information : Frédéric Lecarme

Rédacteur en chef magazine : Laurent Bainier

Directrice du marketing et de la communication :
Nathalie Desaix

Directrice administrative, financière et des ressources
humaines : Magali Aldon

Impression : Imprimerie Vincent

© 20 Minutes France, 2014.

Dépôt légal : à parution. N° ISSN : en cours

