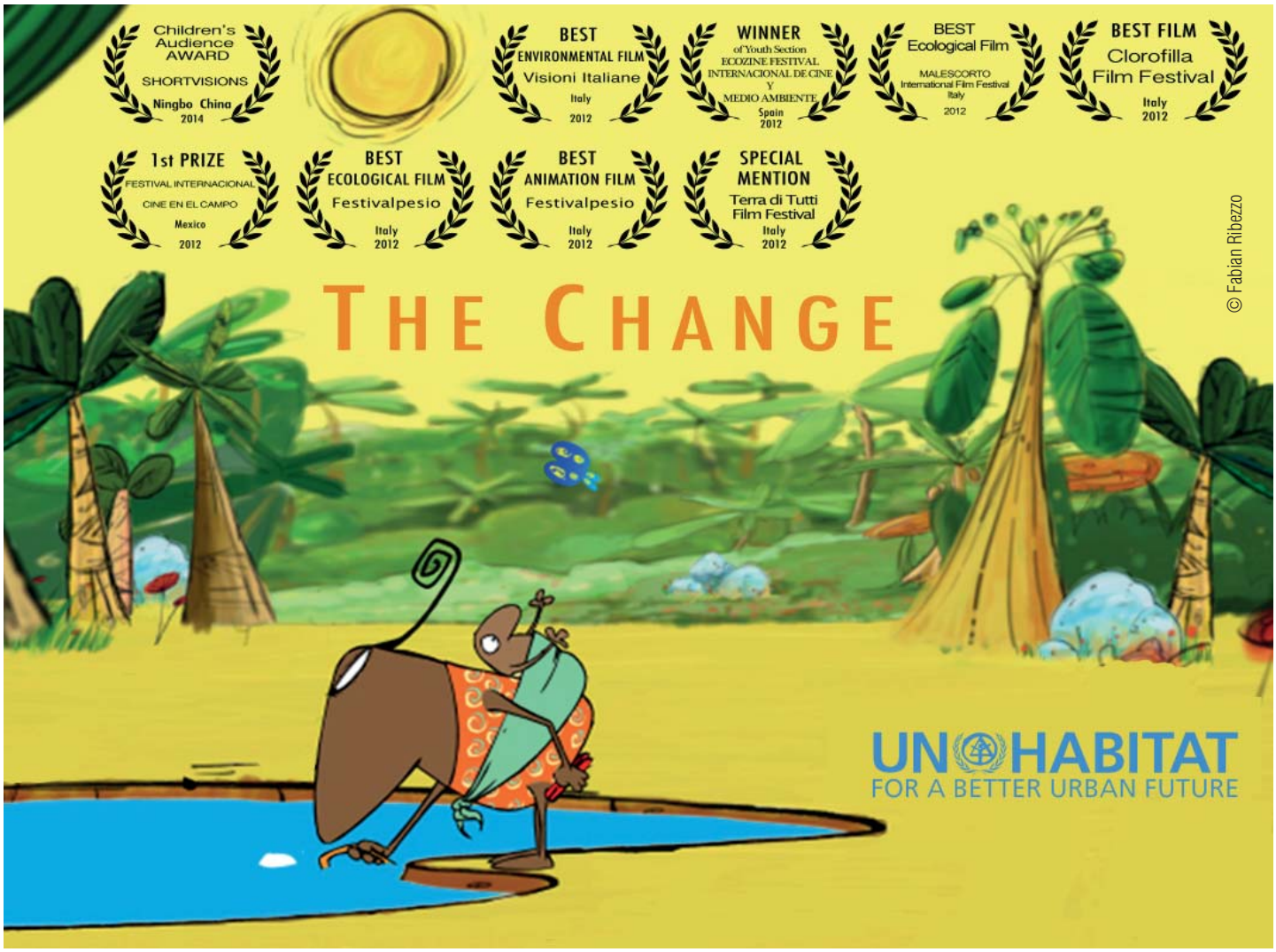
FICHE
PÉDAGOGIQUE

ALIMENTERRE

FESTIVAL DE FILMS DOCUMENTAIRES



THE CHANGE

Un film de Fabian Ribezzo

Comité Français pour la Solidarité Internationale

www.cfsi.asso.fr
www.festival-alimenterre.org
www.alimenterre.org

Avec le soutien de :

En partenariat avec :

SOMMAIRE

LE FILM : THE CHANGE 2

PRÉCISIONS SUR LE FILM 3

Le Mozambique 3

Contexte agricole 4

Conséquences du changement climatique 4

LA THÉMATIQUE 4

LES VICTIMES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE 4

Causes du changement climatique 5

Quelles conséquences environnementales ? 7

Impacts sur les populations 8

L'AGRICULTURE DURABLE : UNE SOLUTION FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 9

L'agriculture familiale 9

L'agroécologie 10

Comment agir pour une agriculture durable ? 11

POUR PRÉPARER LE DÉBAT 13

Profil d'intervenants potentiels 13

Questions d'entrée dans le débat 13

Comment agir ici ? 13

Outils d'animation 13

Filmographie 14

Bibliographie 14

LE FILM : THE CHANGE

SYNOPSIS

Fabian Ribezzo / UNHABITAT / 2011 / 15' / Muet

Au Mozambique, une communauté vit au rythme des saisons. L'installation d'une ville à proximité du village modifie brutalement son environnement : déforestation, pollution de l'eau, changement climatique. Pleine d'inventivité, la population locale s'adapte, innove et redonne vie à la terre. *Bande annonce*

NOTRE AVIS

Tout en musique, cette courte animation de 14 minutes nous entraîne à la suite de ces intrépides villageois à la recherche de solutions pour l'avenir. Lauréat de nombreux festivals, ce film sans parole et positif invite à l'interprétation et au débat. Différents sujets peuvent être abordés : l'agriculture familiale, le changement climatique, les effets de l'urbanisation sur les terres agricoles, l'innovation, le vivre ensemble… autour d'un message : un autre modèle de développement est possible. Très recommandé pour les enfants dès le primaire avec un accompagnement. À proposer en introduction d'un film ou d'un débat pour les jeunes et les adultes.

LE RÉALISATEUR

Fabian Ribezzo est un acteur et cinéaste argentin. Il étudie en Italie où il devient acteur et produit des effets spéciaux pour la télévision. En 2005 il déménage au Mozambique pour travailler sur un projet de cinéma itinérant. Il réalise pendant cette période des films pédagogiques pour des ONG. Il a reçu 32 prix internationaux pour ses courts métrages *Kill her or not?*, *The gate*, *The outsider*, *A Tropical Sunday* et pour ses films d'animation *Sometimes the river…* et *The Change*.

INTENTION ET CONTEXTE DE TOURNAGE

Cette animation a été réalisée à la demande de UNHabitat dans le cadre d'un programme de sensibilisation des populations rurales aux questions de résilience, gestion des risques et changement climatique. C'est d'ailleurs pour cela que le film est muet et que ce format a été choisi. Derrière ces images, un réel travail scientifique a été effectué répondant à un argumentaire très poussé. Ainsi, aucune image n'a été laissée au hasard. Le film a été très utilisé au Mozambique mais également à travers le monde où il a remporté de nombreux prix.

Le message de cette animation a une portée universelle et s'adapte à tout public, tant aux populations rurales du Mozambique qu'aux citoyens français.

SCÉNARIO ET SÉQUENÇAGE

Quotidien rural

00:00:00 à 00:04:38
Les habitants d'un petit village vivent tranquillement de ce que la terre leur offre. Un jour ils découvrent une étrange machine aux abords du village.

Des changements climatiques radicaux

00:04:39 à 00:08:47
Petit à petit l'étrange machine se transforme en ville gourmande en ressources. Elle détruit les arbres, assèche le lac, et, soutenue par des pratiques non durables, déclenche une série de catastrophes climatiques qui affectent le village.

À la recherche d'alternatives

00:08:48 à 00:15:03
Les villageois tentent de résoudre cette situation dramatique. Attaquer la ville ne sert à rien, elle est plus forte. Ils arrivent à s'adapter en puisant dans leurs savoir-faire, tout en innovant pour redonner vie à la terre et permettre à l'ensemble des habitants de bénéficier des ressources.

MOTS-CLÉS

Agriculture familiale / ruralité / urbanisation / pollution / agroécologie / agriculture urbaine / résilience / changement climatique/ adaptation / développement durable / réduction des risques de catastrophes

PRÉCISIONS SUR LE FILM

Le Mozambique

Informations générales[1]

- **Superficie** : 799 380 km²
- **Nombre d'habitants** (2015) : 27,98 millions d'habitants (Banque mondiale)
- **Indice de développement humain**[2] (2013) : 0,393 (178ème sur 187)
- **PIB par habitant** (2015) : 580 USD (Banque mondiale)

[1] France Diplomatie : www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/mozambique/presentation-du-mozambique/
[2] L'Indice de développement humain (IDH) créé en 1990 par le Programme des Nations unies pour le développement (Pnud) calcule le développement qualitatif d'un pays et se base sur 3 critères : espérance de vie, accès à l'éducation et conditions de vie (PIB/habitant). Il se calcule entre 0 et 1. 0 correspond à très faible et 1 à très élevé. Source : http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14-report-fr.pdf

Contexte agricole

Au Mozambique, l'agriculture est principalement familiale et vivrière, c'est-à-dire en grande partie destinée à l'autoconsommation. En milieu rural, 80 % de la population se destine à ce modèle d'agriculture. 20 % sont des ouvriers agricoles travaillant dans de grosses exploitations dédiées à l'exportation[3]. Sur les petites parcelles, ils cultivent le millet, le manioc, le sorgho ou encore la noix de cajou, alors que, sur de grandes parcelles, ils cultivent pour l'exportation, principalement du thé, du sucre, du coton et du tabac.

La libéralisation des échanges et la volonté politique d'ouvrir le pays aux investissements étrangers a rendu « incertain l'avenir de la plus grande partie de la paysannerie mozambicaine, qui pourtant se mobilise et résiste[4] » face à l'accaparement de leurs terres par les industries internationales. A titre d'exemple, rien qu'un projet, Prosavana, permettrait « *à de grands groupes privés d'exproprier 4,5 millions de paysans de leurs 14,5 millions d'hectares de terres.*[5] » L'accès au foncier est un enjeu capital dans ce pays. Aujourd'hui, des mouvements de résistance existent et ont le soutien du Mouvement des sans terre brésilien sous l'égide de La Via Campesina.

Conséquences du changement climatique

En parallèle des problèmes fonciers, le Mozambique, et de manière générale l'Afrique australe, sont fortement exposés au dérèglement climatique : sécheresse extrême au sud et inondations de plus en plus fréquentes au nord. Les conséquences du changement climatique sont dramatiques et affectent profondément le secteur agricole alors que 80 % de la population en dépend pour se nourrir[6]. L'insécurité alimentaire, renforcée par le dérèglement climatique se fait alors de plus en plus oppressante pour les 28 millions d'habitants. Accaparement des terres cultivables, destruction d'infrastructures nécessaires au développement agricole, disparition de plusieurs milliers d'hectares de cultures à cause des catastrophes climatiques… S'adapter au changement climatique est donc inévitable pour la population de plus en plus menacée.

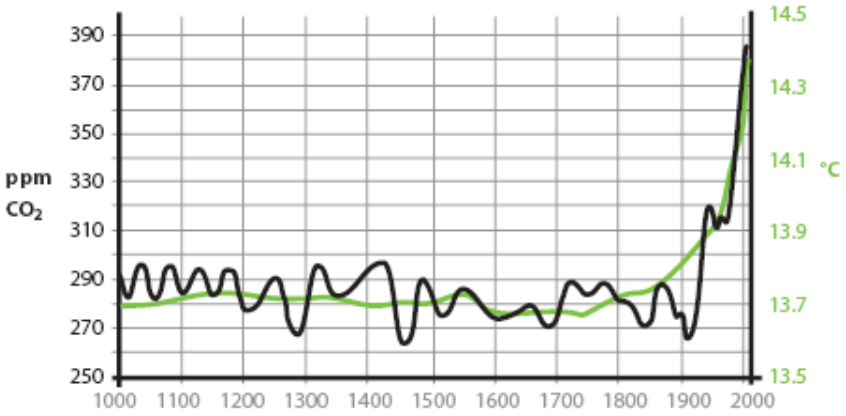
LA THÉMATIQUE

Qui sont les plus affectés par le changement climatique ? L'agriculture peut-elle aussi apporter des solutions et contribuer à un modèle de développement plus durable ?

LES VICTIMES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les conclusions du rapport de 2014 du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), sont alarmantes. Il serait indispensable de maintenir le réchauffement climatique en dessous de 2°C d'ici 2100, seuil au-delà duquel les conséquences du réchauffement de la planète seraient irréversibles. Les changements climatiques ne sont pas nouveaux, de tout temps le climat a subi des variations.

[3] www.amigos-de-mocambique.org/fr/connaitre/63-mozambique-luttepaysanne.html
[4] Ibid.
[5] www.slowfood.com/network/fr/accaparement-des-terres-au-mozambique-la-societe-civile-et-slow-food-contre-le-projet-prosavana/
[6] www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/mozambique/presentation-du-mozambique/



Évolution des températures et de la concentration en CO_2 depuis l'an 1000

Source : Giec

Mais elles sont restées assez stables durant les 10 derniers millénaires (variation de moins de 1°C). Cette constante autour de 15°C en moyenne[7] a permis à l'espèce humaine de se développer pour atteindre aujourd'hui plus de 7 milliards de personnes. Depuis la révolution industrielle vers 1770, les émissions de gaz à effet de serre sont plus importantes et le réchauffement de la planète est beaucoup plus rapide, ce qui a entrainé un changement brutal dans la composition de l'atmosphère. Ainsi « par son ampleur et sa rapidité, le réchauffement de notre climat peut être réellement qualifié d'extraordinaire dans l'histoire de notre planète[8]. » Le Giec a ainsi mis en avant dans ce rapport les causes anthropiques (liées à l'activité humaine) du réchauffement climatique, que les climato-sceptiques réfutent. Mais quelles sont-elles ? Quelles-en sont les conséquences ? Quels impacts sur les populations les plus vulnérables et la sécurité alimentaire ?

Causes du changement climatique

Il est possible de mettre sur le banc des accusés au moins trois grands facteurs du réchauffement et du dérèglement climatiques :

- la **surconsommation d'énergies fossiles** principalement le pétrole et le charbon pour l'industrie, le carburant, le chauffage, etc. ;
- la **déforestation** à outrance avec une nouvelle affectation des sols, que ce soit pour les grandes monocultures, la construction d'infrastructures ou l'urbanisation et l'étalement urbain qui artificialisent les sols ;
- l'**agriculture et l'élevage** avec l'expansion de modèles toujours plus intensifs et industriels.

La surconsommation d'énergies fossiles (émission de dioxyde de carbone CO2)

Au quotidien, chaque être humain consomme du pétrole, sous une forme simple (essence ou gasoil issu de pétrole brut raffiné) ou bien dérivée (produits agrochimiques, sacs et bouteilles en plastique, détergents, etc.). Le pétrole représente à lui-seul la première source d'énergie dans le monde. Avec le charbon, il constitue 60 % de la production d'énergie primaire : 87 millions de barils de pétrole et 21,4 millions de tonnes de charbon produits chaque jour[9]. Ces ressources dites fossiles se sont façonnées sur des millions d'années et n'ont pas la capacité de se régénérer. Ainsi les scientifiques prévoient la disparition du pétrole d'ici 50 à 100 ans. Le stock de charbon lui n'est pas illimité mais reste très conséquent. L'utilisation de ces ressources pose problème (distillation, combustion), puisqu'elles rejettent des gaz à effet de

[7] www.un.org/fr/climatechange/causes.shtml
[8] www.co2solidaire.org/fr/solidarite-climatique/reduire-nord/changements-climatiques.html
[9] www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/chiffres-cles-production-d-energie

serre, dont le dioxyde de carbone (CO_2), qui saturent l'atmosphère, provoquant un réchauffement général du climat (en empêchant la chaleur du soleil de se dissiper).

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) engendrées par la combustion des énergies fossiles proviennent principalement des pays industrialisés et du Brésil, de l'Inde, de la Chine et de l'Afrique du Sud.

La déforestation (qui empêche l'absorption par les arbres du dioxyde de carbone CO_2), **l'urbanisation et l'étalement urbain** (qui libèrent le carbone stocké dans les réservoirs naturels que constituent les sols) :

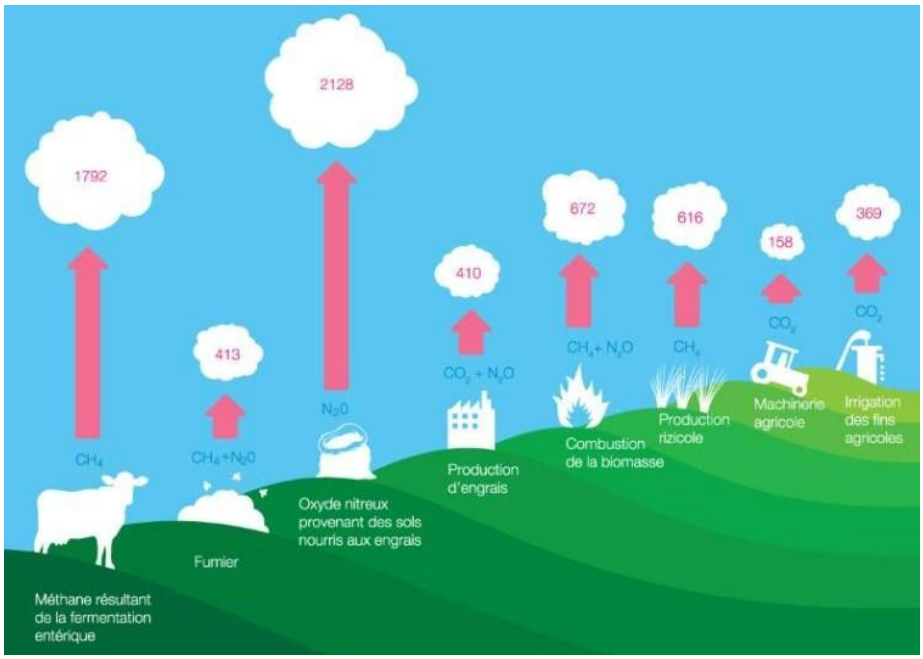
Selon la FAO, 30 % de la superficie mondiale est couverte par les forêts. Cependant ce ne sont pas moins de 7,3 millions d'hectares de forêts par an qui ont disparu pendant la période 2000-2005[10]. Les forêts ont pourtant un rôle fondamental pour la sauvegarde de la vie sur terre. En effet, elles sont à la fois source de nourriture et de plantes médicinales, constituent un refuge pour des populations humaines et animales et captent, par un processus naturel, les émissions de carbone, sources du réchauffement climatique. Ainsi la disparition des zones forestières au profit de pâturages (pour les plantations de soja en Afrique ou Amérique du Sud ou de palmiers à huile en Asie par exemple) ou de zones urbaines ou industrielles, participe en grande partie au dérèglement du climat. L'étalement urbain a le même effet puisqu'il est à l'origine de l'artificialisation des sols, au détriment de zones naturelles. Quelques exemples en France : projet du Central Park de la Courneuve sur une zone classée Natura 2000, projet du Center Parcs dans la forêt des Chambaran de Roybon (Vercors), projet de l'aéroport de Notre-Dame des Landes sur des zones humides, etc.

Contrairement aux émissions de GES dues à la combustion de ressources fossiles, les émissions dues à la déforestation proviennent principalement des pays émergents, de certains Brics[11] ou encore de pays en développement. Aujourd'hui, « le Brésil et l'Indonésie sont, de loin, les pays qui participent le plus à la déforestation planétaire (60 %).[12] »

L'agriculture conventionnelle et l'élevage intensif (émission de dioxyde de carbone CO2, de protoxyde d'azote N2O et de méthane CH4) **:** le secteur de l'agriculture est accusé d'être un des grands acteurs du dérèglement climatique depuis le développement de l'agro-industrie. En effet l'expansion de ce modèle a entrainé des déforestations en masse et la dissolution des puits de carbone pour faire place aux monocultures à grande échelle, à la consommation de grandes quantités d'eau, à une forte utilisation de polluants et engrais chimiques azotés pour les cultures. L'augmentation des émissions de CO_2 par l'agriculture est aussi liée à sa mécanisation (pompes d'irrigation, engins agricoles), et à l'industrialisation du transport et de la transformation des matières premières agricoles. Mais c'est surtout l'élevage qui est mis en cause. En effet la consommation de viande (surconsommation dans les pays développés et augmentation de la consommation dans les pays dits du Sud) conduit à une augmentation du nombre de ruminants qui rejettent du méthane (6,4 % des émissions mondiales et 40 % des émissions agricoles[13]). De plus, les grandes monocultures, notamment de soja, qui entrainent un changement d'affectation des sols (déforestation, retournement des prairies) produisent l'alimentation du bétail. De la production à la consommation, l'agriculture représente entre un quart et un tiers des émissions de GES mondiales (l'activité agricole représentant 16 % à elle-seule et les changements d'affectation des sols 10 %)[14]. Mais en choisissant un autre type d'agriculture ou d'élevage (avec des prairies permanentes, par exemple), non seulement il est possible de réduire le problème des émissions de gaz à effet de serre mais il est possible d'entretenir les écosystèmes et la biodiversité.

[10] Office national des Forêts : www.onf.fr/gestion_durable/sommaire/milieu_vivant/patrimoine/forets_monde/20070926-112926-300942/@@index.html
[11] Sigle faisant référence aux pays : Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du sud.
[12] www.co2solidaire.org/images/stories/pdf/causes2.pdf
[13] Alternatives Économiques n°349 bis, septembre 2015, p.5
[14] Alternatives Économiques n°349 bis, septembre 2015, p.5

Sources des GES agricoles au niveau mondial



Source : Greenpeace - www.greenpeace.org/canada/fr/actualites/agriculture-solution-changements-climatiques/

Quelles conséquences environnementales ?

Ces activités humaines, notamment celles liées au système agricole et alimentaire industriel, ont des conséquences environnementales néfastes. Les grandes quantités de CO_2 présentes dans l'atmosphère depuis la révolution industrielle réchauffent la planète. Environ 30 % de ce CO_2 se dissout dans les océans[15], entrainant leur acidification, ce qui dérègle la vie marine. L'usage intensif - et, surtout, contraire aux grandes lois biologiques - des terres (engrais minéraux, non-restitution de matière organique, labour, exposition au soleil et à la pluie, etc.) entraine une perte de la biodiversité des sols (qui représente 80 % des organismes vivants de la planète), leur perte de fertilité, leur érosion et une désertification des milieux[16]. Le réchauffement entraîne la dilatation thermique et la fonte des glaces continentales, qui elles-mêmes engendrent l'assèchement des sources stables d'eau douce et la montée du niveau des océans. Les changements climatiques aboutissent à la multiplication des évènements météorologiques extrêmes par une amplification du régime des moussons (inondations) et des sécheresses. Ces perturbations naturelles violentes ont un impact direct sur le développement des populations, principalement dans les pays qui n'ont pas les moyens d'y faire face.

Au niveau environnemental, le réchauffement climatique a des effets nocifs sur les écosystèmes et menace la biodiversité. De nombreuses espèces sont menacées ou ont déjà disparu. Selon le GIEC « 20-30% des espèces seront exposées à un risque accru de disparition si la température augmente de 1,5 à 2,5 degrés.[17] »

[15] http://oceanclimat.blog.lemonde.fr/2015/11/18/tout-ce-quil-faut-savoir-sur-lacidification-des-oceans/
[16] Voir la conférence de Claude Bourguignon, agronome et « médecin des sols » : www.youtube.com/watch?v=VS10A0vQ_tc
[17] www.changement-climatique.fr/consequences-environnementales-changement-climatique.php

Impacts sur les populations

Les conséquences sont aussi sociales et touchent particulièrement les populations les plus vulnérables des pays dits du Sud. Qu'il s'agisse des activités agricoles ou de la vie quotidienne, le réchauffement affecte les populations humaines. Tout d'abord de nombreuses zones habitées, en particulier sur les côtes, sont menacées par la montée des océans. Les populations sont forcées de se déplacer, ce qui peut engendrer des flux migratoires massifs et des conflits.

«Quand le dernier arbre aura été abattu, quand la dernière rivière aura été empoisonnée, quand le dernier poisson aura été péché, alors on saura que l'argent ne se mange pas ». Geronimo

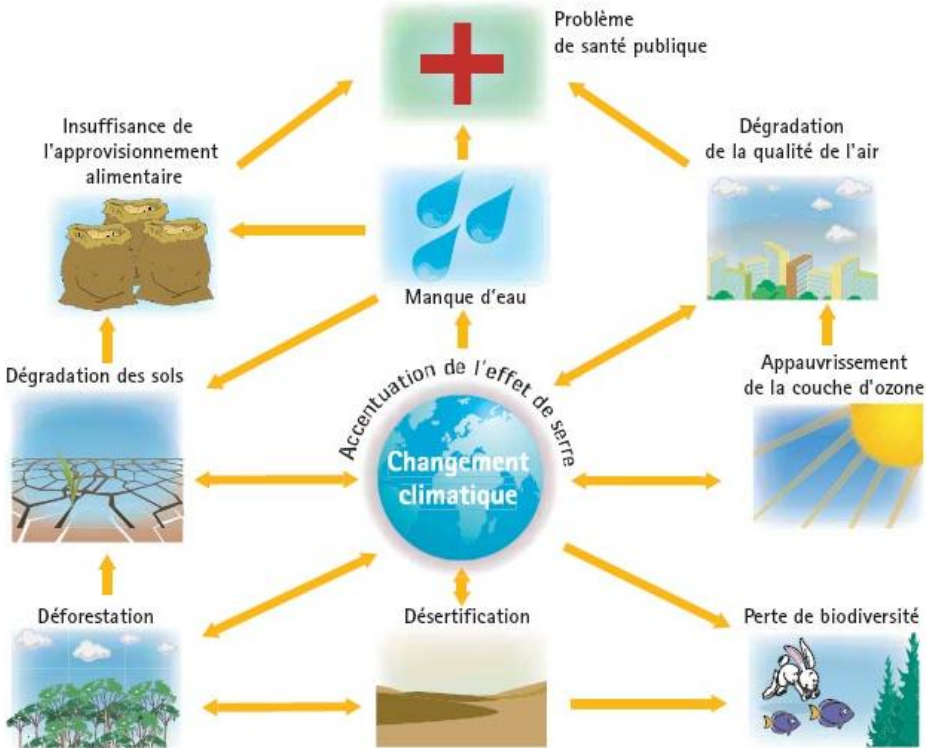
En parallèle, le réchauffement climatique a un impact fort sur la sécurité alimentaire puisqu'il a un effet sur la production de nourriture, « l'accès aux ressources ou la stabilité des prix, alors que la demande mondiale va augmenter[18] ». Les périodes de sécheresse dans les zones arides et semi-arides s'allongent ce qui met à mal les productions agricoles, épuise les ressources et provoque un risque de mortalité du bétail plus important. La disponibilité de l'eau, déjà très réduite dans certaines parties du monde, pourrait être encore diminuée. D'un autre côté, les inondations dues au dérèglement du système de mousson ou à la fonte des glaces continentales détruisent les zones agricoles par exemple au Vietnam où « la moitié de la récolte nationale [de riz] provient du delta du Mékong[19]. »

Dans les pays déjà touchés par l'insécurité alimentaire, sur les continents africain, asiatique ou sud-américain, les conditions de production de cultures vivrières se complexifient. Aujourd'hui, environ 795 millions de personnes souffrent de la faim dans le monde[20]. Dans son rapport sur le développement humain de 2007/2008, le Programme des Nations unies pour le développement (Pnud) prévoit qu'en 2080, 1,4 milliard de personnes, soit 600 millions de plus qu'aujourd'hui, se retrouveront dans cette situation si nous maintenons nos émissions à leur niveau actuel. Au sein de ces populations, les petits agriculteurs familiaux sont les plus affectés, parce qu'ils n'ont accès ni aux ressources financières et techniques, ni à l'information pour lutter contre les conséquences du changement climatique.

Les gros producteurs sont aussi concernés par le phénomène, mais ils ont moins de difficultés à investir pour s'y adapter.

Enfin d'un point de vue sanitaire, le réchauffement climatique engendre un risque d'augmentation des maladies dues à la contamination des eaux ou de la nourriture, ainsi que d'une explosion de la malnutrition à cause des mauvaises récoltes.

[18] www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/20140331.OBS1980/le-tres-alarmiste-rapport-du-giec-en-dix-points.html
[19] *Alternatives Économiques*, n°349 bis, septembre 2015, p.4
[20] Programme alimentaire mondial : http://fr.wfp.org/faim/faits-et-chiffres



Le changement climatique et ses interactions avec d'autres problèmes globaux

Source : Didaquest

L'AGRICULTURE DURABLE : UNE SOLUTION FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'agriculture est une des causes majeures du changement climatique. Pourtant elle peut aussi apporter des solutions et peut être respectueuse de l'environnement. En sortant des modèles industriels émetteurs de CO_2, le secteur agricole pourrait contribuer à la lutte contre le changement climatique et répondre au défi de la faim dans le monde dans la perspective de devoir nourrir 10 milliards de personnes d'ici 2050.

L'agriculture familiale

L'agriculture familiale « se caractérise par le lien organique entre l'unité de production et la famille exploitante, par opposition à l'agriculture entrepreneuriale dont le capital appartient à des acteurs déconnectés de l'activité productive[21] ». Elle produit encore aujourd'hui plus de 70 % des aliments consommés dans le monde[22] en utilisant peu de ressources agricoles (terre, eau, outils, etc.). À la différence de l'agro-industrie, elle est réalisée à plus petite (voire très petite) échelle, puisque sur les 500 millions d'exploitations familiales mondiales, 95 % font moins de cinq hectares. Néanmoins, elle est le premier fournisseur d'emplois dans le monde en regroupant 40 % des actifs soit plus de 2,6 milliards d'agriculteurs familiaux[23].

L'agriculture familiale durable s'inscrit dans le long terme, le respect de l'environnement (par le recours à des pratiques qui restaurent et entretiennent la fertilité des sols, qui sont

[21] *Alternatives Économiques* n°338 bis, septembre 2014, p.4
www.alimenterre.org/sites/www.cfsi.asso.fr/files/alter-eco-2014-ouverture.pdf
[22] Ibid.
[23] AFD, 2014 Année de l'agriculture familiale.
www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PRESSE/Evenements/2014%20annee%20de%20l'agriculture/DP%20AFD%20salon%20agri%20-%20maj%2019%2002%202014.pdf

faiblement émettrices de GES), et la conservation du tissu social et économique en milieu rural. Elle est enracinée sur des territoires spécifiques, couvre l'autoconsommation et alimente les marchés de proximité et nationaux, et est attachée à la valorisation des ressources naturelles. Selon la Confédération paysanne et *La* Via Campesina, l'agriculture n'a pas seulement un rôle de production de denrées alimentaires, mais a aussi un rôle social, environnemental et historique. Ainsi, l'agriculture familiale durable a la capacité de relever trois grands défis globaux : nourrir les Hommes, préserver l'environnement et lutter contre la pauvreté.[24]

- **Nourrir les Hommes** : c'est-à-dire produire, en quantité suffisante, une alimentation saine destinée à la consommation humaine (rappelons-nous que l'agro-industrie produit surtout de l'alimentation pour le bétail et des agrocarburants). Les petites exploitations familiales sont souvent plus productives et durables par unité de terre et d'énergie consommée. Une plus grande intensification de la production dans ces petites exploitations est possible, d'importantes marges de progression des rendements existent.
- **Préserver l'environnement :** c'est-à-dire protéger les écosystèmes et les ressources naturelles. Les liens étroits avec le milieu et la notion de patrimoine à transmettre à ses descendants, incitent les agriculteurs familiaux à gérer de façon optimale les ressources du milieu exploité. Face au changement climatique, l'agriculture familiale, grâce à sa flexibilité (moins d'investissements lourds que dans l'agro-industrie), peut adapter ses cultures en fonction des aléas climatiques ou du marché. Elle est ainsi plus résiliente, possède une capacité d'innovation fondamentale qui lui permet d'assurer la production sans utiliser de nombreux intrants chimiques, d'importantes ressources d'eau ni épuiser les sols.
- **Lutter contre la pauvreté** : c'est-à-dire créer des revenus et de l'emploi en milieu rural (et donc limiter la pauvreté et l'exode). La croissance de l'agriculture est en moyenne deux fois plus efficace que celle des autres secteurs, comme l'a indiqué la Banque mondiale dans son rapport de 2008. Elle permet de réduire la pauvreté aussi bien directement, en augmentant les revenus des agriculteurs, qu'indirectement, grâce aux emplois créés dans le secteur agricole ou dans les filières annexes. Les Nations unies soulignent que « 500 millions de petites exploitations agricoles fournissent jusqu'à 80 % de la nourriture consommée dans les pays en développement. Investir dans ces exploitations constitue donc un moyen considérable d'améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition des plus pauvres […][25]».

L'agroécologie

La Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt[26], votée par le Parlement en 2014, inscrit l'agroécologie comme priorité. Elle reconnaît son rôle pour relever les défis sociaux, environnementaux et climatiques posés par l'impératif d'une transition écologique. Plébiscitée par les ONG comme par des instances internationales telles que la FAO, l'agroécologie pourrait, inscrite dans un système alimentaire remis en cohérence avec les territoires et respectant le principe de subsidiarité, nourrir la planète.

L'agroécologie est un ensemble de pratiques agricoles qui cherchent à inscrire la production agroalimentaire dans les cycles naturels, favorisant alors des interactions bénéfiques entre les cultures et l'écosystème (eau, terre, biodiversité). Elle permet d'augmenter les rendements à faible coût, en se basant sur des associations de cultures mutuellement bénéfiques et sur les propriétés de matériaux organiques (compost, fumure, etc.), sans intrants chimiques, sans labour profond, etc. Elle est ainsi moins émettrice de gaz à effet de serre et de pollution, et

[24] « Les défis de l'agriculture familiale », in *Suds en ligne*, IRD, www.suds-en-ligne.ird.fr/agriculture/wp-content/uploads/sites/2/Texte-int%C3%A9gral-en-PDF.pdf
[25] ONU, Objectif 2 : Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable, www.un.org/sustainabledevelopment/fr/hunger/
[26] www.gouvernement.fr/action/la-loi-d-avenir-pour-l-agriculture-l-alimentation-et-la-foret

bénéfique pour les milieux naturels. Elle protège les sols, encourage la présence d'arbres en milieu agricole et maintient la biodiversité terrestre et dans les sols. Une meilleure gestion de l'eau permet d'en réduire la consommation et facilite la *reformation* des nappes phréatiques. Par ailleurs, face aux événements climatiques extrêmes, la diversité biologique permet une adaptation progressive qui rend les cultures plus résilientes. En plus de ses vertus environnementales, l'agroécologie tend à faire ses preuves pour nourrir les Hommes en quantité suffisante et en qualité supérieure à l'agro-industrie[27].

Focus sur l'agriculture urbaine

Le nombre d'urbains est croissant, y compris dans les pays en développement. En Afrique de l'Ouest, l'OCDE prévoit que « le nombre d'actifs agricoles aura décru de 15 % en 2050, or la population […] aura doublé, et même plus que doublé en ville[28]». L'agriculture urbaine qui suit l'idée d'une agriculture tournée vers la ville en utilisant ses ressources, ses déchets et sa main d'œuvre (Jeanne Pourias, AgroParisTech) apparait alors comme une des solutions durables pour ne pas intensifier les productions du milieu rural. Cependant elle n'a pas vocation à nourrir les villes, qui restent dépendantes des campagnes pour leur approvisionnement en aliments. Les villes peuvent difficilement produire l'intégralité de leur alimentation sans occasionner des coûts environnementaux conséquents. Ainsi une agriculture durable en zone rurale est essentielle pour maintenir une production agricole en accord avec les cycles naturels et suffisante pour nourrir l'humanité à long terme.

Comment agir pour une agriculture durable ?

Afin de faire du secteur agricole une réelle solution face aux problèmes climatiques et à ceux de l'insécurité alimentaire, il est temps d'agir sur la demande, sur les modes de production et surtout de mettre en œuvre des « politiques publiques cohérentes, ambitieuses qui font aujourd'hui défaut[29]. »

- **Agir sur la demande** : c'est-à-dire changer les habitudes de consommation, réduire la consommation calorique (qui permettra aussi de lutter contre l'obésité, ou des maladies comme le diabètes), réduire la consommation de viande au profit d'aliments végétaux, lutter contre le gaspillage alimentaire des ménages et de la grande distribution, inciter à la consommation de produits sains produits localement.
- **Agir sur les modes de production** : c'est-à-dire innover pour les transformer afin qu'ils deviennent plus durables, plus respectueux de l'environnement, plus sobres dans la consommation des énergies, de l'eau etc.. Ici, l'agroécologie prend tout son sens. L'enjeu est d'assurer la sécurité des paysans, notamment financière et foncière, pour leur permettre d'innover. Dans les pays en développement, tout doit être mis en œuvre pour limiter les pertes post-production dues au manque d'infrastructures de stockage, aux difficultés liées à la transformation des matières premières, etc.
- **Volonté politique** : les décisions politiques relatives au secteur agricole doivent encourager et accompagner les innovations vers des systèmes agroalimentaires durables. Dans les pays riches comme dans les pays pauvres, ce n'est pas toujours le cas. Les acteurs politiques ont encore trop souvent la volonté de soutenir le développement de l'agro-industrie, pour se positionner sur les grands marchés internationaux. Dans les pays en développement plus particulièrement, les politiques publiques devraient prendre des engagements plus concrets en faveur de la sécurité foncière pour les agriculteurs, de l'accès aux marchés locaux, au crédit et à la formation, pour soutenir et développer les initiatives allant dans le sens d'une agriculture durable. Au niveau international, les

[27] www.alimenterre.org/ressource/luniformite-a-diversite-changement-paradigme-lagriculture-industrielle-vers-systemes-agroe
[28] CFSI, Fondation de France, Roppa, *Nourrir les villes, défi de l'agriculture paysanne*. www.alimenterre.org/sites/www.cfsi.asso.fr/files/802_cfsi_nourrir_villes_pl_bd.pdf
[29] *Alternatives Économiques*, n°349 bis, septembre 2015, p.7

accords commerciaux et les droits douaniers doivent être renégociés afin d'encourager le développement d'une agriculture locale au détriment des importations massives.

L'agriculture est un secteur clé dans la lutte contre la faim, le dérèglement climatique et la pauvreté. Sans une revalorisation des savoirs et savoir-faire paysans, sans prise en compte de l'environnement, sans un appui de la Recherche, l'agriculture aura un impact négatif sur le climat.

Faim, Agriculture, Environnement, Réchauffement climatique : même combat !

POUR PRÉPARER LE DÉBAT

Profil d'intervenants potentiels

- Membres du réseau GRAINES ;
- Représentants de l'Office National des Forêts ou des forestiers ;
- Membres de l'Association Arbres et Paysages ;
- Représentants des services d'urbanisme dans les collectivités ;
- Professionnels du monde paysager ;
- Représentants de Centre régionaux d'information jeunesse (CRIJ) ;
- Représentants de Maisons des Jeunes et des la Culture (MJC) ;
- Représentants de Maisons familiales rurales (MFR) ;
- Représentants des Maisons ou Syndicats des Eaux ;

Questions d'entrée dans le débat

- Comment l'Homme impacte-il son environnement ?
- Quelles sont les solutions pour lutter contre changement climatique ?

Comment agir ici ?

- Consommer équitable ;
- Planter des arbres en partenariat avec les collectivités ou les écoles ;
- Visite pédagogique en forêt ;
- Rencontre des organisations de solidarité (Amap, coopératives,…) ;
- Faire des économies d'eau (bac de récupération,…) ;
- Groupements d'achat (paniers solidaires,…) ;
- Suivre les mouvements d'actualité (Villes en transition, Alternatiba,…) ;
- Limiter son empreinte écologique ;

Outils d'animation

- **Animation** : Débat en croix (délimiter 4 zones par du scotch ou autre « je ferai », « je ne ferai pas », « efficace », « pas efficace ») ;
- **Jeu** : « Un pas en avant »[30], Artisans du Monde, CCFD-Terre Solidaire ;
- **Animation** : repenser les textes du film ;
- **Brainstorming** sur l'environnement, l'écologie, le changement climatique, les modèles agricoles, etc. ;
- **Kit pédagogique :** « Our Life 21 »[31], 4D ;

[30] www.alimenterre.org/ressource/atelier-jeu-avant
[31] www.alimenterre.org/ressource/kit-pedagogique-our-life-21

- **Pratique culturelle :** Le Science Tour[32] des petits débrouillards ;
- **Fiche pratique :** « Un coup de fourchette pour le climat »[33]

Filmographie

- DataGueule - Spécial « 2 degrés avant la fin du monde »
  En ligne : www.youtube.com/watch?v=Hs-M1vgI_4A
- DataGueule – « Le changement (climatique) c'est maintenant »
  En ligne : www.youtube.com/watch?v=OQBcrKqyHJI

Bibliographie

- Cirad, Changement climatique et agriculture, une sélection des compétences du Cirad, février 2015. En ligne : www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwji4MnrwKXOAhXCXBoKHeexDnYQFggqMAI&url=http%3A%2F%2Fwww.cirad.fr%2Fcontent%2Fdownload%2F9625%2F110031%2Fversion%2F3%2Ffile%2F2015-SIA%2BFiches-CC-a%2Bfeuilleter2.pdf&usg=AFQjCNH1dvjEnu-STqYK87BXNDC7omcj8w
- CFSI, Fondation de France, ROPPA, Nourrir les villes, des innovations locales et paysannes en Afrique de l'Ouest. En ligne : www.alimenterre.org/sites/www.cfsi.asso.fr/files/802_cfsi_nourrir_villes_pl_bd.pdf
- CFSI, Fiche Pédagogique "Nourrir les Villes, un enjeu pour demain », 2014. En ligne : www.alimenterre.org/sites/www.cfsi.asso.fr/files/793-fiche-pedagogique-nourrir-les-villes-vf-20140922_0.pdf
- GIEC, « Changement climatique 2014 », 5e rapport d'évaluation, www.ipcc.ch.
- Laurence Estival, Risque climatique, défi alimentaire, Alternatives Economiques, n°349 bis, Septembre 2015. En ligne : www.cfsi.asso.fr/sites/www.cfsi.asso.fr/files/001_016_349bis-vf.pdf
- Virginie Pissoort [SOS FAIM] et Paul Ibrahima Thiao [FONGS], « Producteurs agricoles : victimes, acteurs ou sauveurs des changements climatiques ? », Septembre 2011. En ligne : www.sosfaim.be/wp-content/uploads/2014/09/changements_climatiques.pdf

*Le contenu des documents produits pour la Campagne et le Festival ALIMEN**TERRE** relève de la seule responsabilité du CFSI et ne peut en aucun cas être considéré comme reflétant la position de l'Agence Française de Développement, de la Fondation Daniel et Nina Carasso et de la Fondation Léa Nature Jardin Bio. Il n'engage pas le Comité de relecture et les experts qui l'ont amendé et que nous remercions : Chiara Tomaselli de UNHABITAT Mozambique, Isabelle Duquesne du CFSI, Timothée Morin de Kurioz et les membres du groupe thématique Agriculture et Souveraineté Alimentaire d'Ingénieurs sans frontières.*

[32] www.lespetitsdebrouillards.org/Media/prods/prod_6/
[33] www.alimenterre.org/ressource/coup-fourchette-climat