

70% des personnes qui souffrent de la faim sont des paysans

Labourer,
semer,
récolter
riment
avec aider !



SEL 

Service d'Entraide et de Liaison

SENSIBILISATION

157 rue des Blains - 92220 BAGNEUX

Tél. 01 45 36 41 51

contact@selfrance.org

www.selfrance.org

UNE ACTION CHRÉTIENNE DANS UN MONDE EN DÉTRESSE

Paysans du monde

Paysans du Sud

Information - Sensibilisation

Paysans du Monde – Paysans du Sud
Quelle irrigation pour les pays en Développement
Bible et Ecologie
La jachère
La mondialisation
Réflexions sur les OGM

Animation du culte sur la fête des Tabernacles

Canevas de prédication
Animation et sujets de prière

Les enfants de 4 - 6 ans

Faites la fête ! Réjouissez-vous pleinement
Etude biblique et animation sur la fête des Tabernacles
Préparation d'un culte spécial avec les enfants
Histoire pédagogique de la famille Cocotte

Les enfants de 7-11 ans

Garder et cultiver le jardin
Etude biblique sur Genèse 1 et 2
Etude de cas : présentation de trois familles du Burkina Faso (avec activités pédagogiques)
Je fabrique mon compost
Je crée mon jardin potager
Je surveille le caddie et les placards
Vrai - Faux
Histoire à trous et sa phrase mystérieuse

Les adolescents et les jeunes

Soirée-Débat suite à la projection du film « Le cauchemar de Darwin »
Rallye dans la ville
Les principes du commerce équitable

CD-Rom :

Jeu sur les fruits et les légumes (pour les enfants)
Quiz sur l'agriculture (pour adultes)
Le petit cultivateur (pour les enfants)

Saveur et couleur des fruits et légumes

Glossaire

Bibliographie

Clip

Affiche



Regard de paysan

Marcel Jeanson, agriculteur, président d'Artisanat SEL, membre associé de la Chambre d'Agriculture de la Somme, trésorier d'Agrotransfert Ressources et Territoires



1950/1980 : l'Europe sort traumatisée de la guerre et toutes les analyses soulignent que les besoins alimentaires de notre planète vont augmenter avec la natalité galopante de nombreux pays. L'agriculture de ces années-là se doit d'être intensive, il faut moderniser, produire plus, toujours plus car les besoins sont importants. Effectivement, pendant quelques années, tout va bien, les marchés répondent à l'offre et le monde agricole français peut être fier.

Vingt ans plus tard, cette période idyllique est oubliée et les tendances inversées : il y a trop de tout, les marchés sont saturés et les prix se sont effondrés. Les conséquences économiques et sociales sont désastreuses. Chaque année, 3 % des agriculteurs disparaissent de notre France rurale, c'est l'hécatombe. Sans compter que des pratiques agricoles excessives ont généré des conséquences dramatiques sur l'environnement.

Alors que, dans nos sociétés traditionnelles, bonne récolte signifiait fête, bonne santé, sécurité..., de nos jours, nos agriculteurs en viennent à rêver de pénurie, seul espoir à leurs yeux pour une remontée des prix et pour pouvoir (sur)vivre dignement, sans les aides financières de Bruxelles, et envisager l'avenir avec optimisme. Paradoxe de la vie moderne qui fait que la faiblesse d'une production engendre la richesse de son producteur.

Tous les paysans sont-ils malheureux ?

Même si 70 % des personnes qui souffrent de la faim dans le monde sont des paysans, tous les paysans du monde ne sont pas malheureux.

Dans beaucoup de pays, y compris parmi ceux qui sont les plus pauvres, on observe que des paysans trouvent largement les moyens de vivre. Ces paysans « privilégiés » bénéficient de situations qui leur permettent de bien vendre leurs produits, principalement sur des axes de circulation bien fréquentés et à proximité des grandes villes. C'est évident : pour bien vendre, il faut des acheteurs, beaucoup de consommateurs à proximité.

Dans ces conditions, la forte demande de nourriture encourage la production, à bonne marge, d'une large palette de denrées alimentaires. Et ces paysans, souvent plus instruits, mieux équipés et mieux organisés, sont capables de mieux gérer toutes sortes de risques naturels.

La gestion du risque

Un bon cultivateur est un bon gestionnaire des risques. Les agriculteurs occidentaux en savent quelque chose et ils ont mis en place un grand nombre de techniques et d'organisations qui limitent les effets des maladies et des insectes sur les cultures mais aussi des effets de la grêle, des appétits des « bétonneurs », de l'incompétence des gouvernants, etc.

Le paysan des pays pauvres doit affronter une tout autre réalité et ne peut contenir les appétits de certains « prédateurs mangeurs de paysans ». Dans tous ces pays, les paysans dispersés, pauvres, peu instruits ont du mal à organiser la résistance.

Essayons de voir quelques facteurs qui font courir de nombreux risques aux paysans.

Les excès climatiques

En France, du fait de notre proximité historique avec les pays du Sahel, nous mesurons assez bien toutes les conséquences générées par le manque d'eau. Il ne faut pas oublier pour autant que les excès d'eau génèrent dans le monde plus de famines que les sécheresses, et tout laisse à penser que les dérèglements climatiques annoncés ne feront qu'accroître grandement ce risque d'excès d'eau. Les populations les plus touchées sont celles des deltas, dans lesquels de fortes populations sont concentrées à des niveaux proches de celui de la mer. L'exemple du Bangladesh est le plus connu où une mousson abondante peut provoquer la famine pour des millions d'habitants. On a peu parlé en 2004 des cinq cyclones successifs qui ont balayé l'île de Madagascar, faisant d'énormes dégâts dans les rizières et obligeant ce pays pauvre à importer d'importantes quantités de riz.

Les appétits de l'agrobusiness

Les firmes qui ont développé toutes sortes de produits chimiques et de semences performantes ont permis des progrès considérables au niveau de la productivité. Partout dans le monde, elles ont concouru à éviter un plus grand nombre de famines. Mais on sait aujourd'hui que l'utilisation excessive de pesticides amène progressivement des pollutions que les pays pauvres auront bien du mal à gérer. Mais plus grave encore est la dépendance que ces compagnies imposent à coup de lobbying et de publicité (mensongère ?) aux paysans, qui sont incités à abandonner leurs variétés locales adaptées à leur terroir et à leur climat, pour semer des variétés sélectionnées étrangères (hybrides et OGM...) qu'il leur est impossible de ressemer l'année suivante. C'est ainsi que, chaque année, ces firmes poussent les paysans à acheter très cher leurs semences, les obligeant souvent à s'endetter, les rendant en quelque sorte esclaves de leur politique mercantile. Or, on sait qu'il serait, dans la plupart des cas, bien plus intéressant pour le paysan de se faire aider à sélectionner lui-même ses propres semences car celles-ci lui reviennent beaucoup moins cher pour un résultat économique souvent supérieur.

Les options économiques des organisations internationales

Dans les années d'après-guerre, la priorité des organisations chargées du développement consistait à favoriser l'autonomie alimentaire des pays sujets à la famine. Aujourd'hui, la tendance est inversée et l'objectif de l'autonomie alimentaire a été délaissé au profit « du recours partiel aux importations » de produits alimentaires. C'est ainsi que des pays souffrant régulièrement de sécheresse sont incités à « mieux gérer leurs ressources en eau » et à délaisser leurs productions alimentaires de base pour produire des fleurs coupées, des fraises, des fruits... exportables. Cette nouvelle vision des choses fait frémir, car elle implique qu'un nouvel ordre mondial garantisse une production suffisante et adaptée aux habitudes alimentaires des populations concernées, ainsi que des échanges commerciaux durables et équitables, sans fluctuation de prix.

Il est évident qu'à terme, cette option fait entrer le pays pauvre dans un état de dépendance dont les pays les plus riches sauront profiter.

La nourriture bon marché

Certains pays riches (USA, UE...) ont développé une politique d'exportation massive de produits alimentaires à bas prix et on peut se réjouir qu'ainsi des pays pauvres aient la possibilité d'importer des quantités importantes de nourriture bon marché. Mais cette politique a des effets pervers, car les céréales à bas coût (100 euros/tonne) produites chez nous viennent directement concurrencer les productions locales des pays pauvres. Or un paysan pauvre, pour survivre, a besoin de vendre sa tonne de céréales beaucoup plus cher (300 euros/tonne) et se trouve donc dans l'incapacité de concurrencer des denrées d'importation à bas prix. Ne pouvant plus vendre à un prix rémunérateur sur son marché local, il abandonne la production agricole, ainsi que son village, pour venir grossir les rangs des sans-emploi dans les villes.

Conflits d'intérêts

Partout dans les pays pauvres, le paysan peut être victime d'intérêts qui le dépassent et contre lesquels il ne peut se défendre. Car sa terre a un prix mais lui n'en a pas. Toutes sortes de raisons font qu'un paysan peut être chassé, dépouillé de sa terre :

● conflits armés inter-nations, conflits ethniques ou religieux, spéculation foncière et appropriation mafieuse des terres, exploitation minière ou pétrolière, aménagements fonciers, barrages, etc. La liste est longue en Asie, en Afrique ou en Amérique latine.

● Un film « Le cauchemar de Drwin » aborde parfaitement l'importance de ces conflits d'intérêts en Afrique.

● Pour conclure

● Les excès de la nature ne sont pas seuls à rendre précaire, voire dramatique, la situation d'un grand nombre de paysans dans le monde. J'ai énuméré un certain nombre de prédatations potentielles susceptibles de les assujettir. Beaucoup de ces risques impliquent lourdement les pays riches et donc mon pays.

● Ce qui se trame derrière la grande complexité des accords de l'OMC, selon les grandes orientations économiques des nations, dépasse bien souvent notre capacité à comprendre facilement. Ces orientations, leurs enjeux, auront des conséquences considérables pour les paysans du monde, particulièrement pour les plus pauvres qui n'ont pas les moyens de se faire entendre ; ils sont dispersés, confrontés à des situations de grande précarité, peu instruits...

● Alors que puis-je faire ? Essayer de comprendre est un premier pas indispensable mais je pense que les initiatives de certaines ONG, notamment du S.E.L. et d'Artisanat SEL dans leurs actions de développement, peuvent nous rapprocher concrètement des difficultés énoncées et aider à apporter des solutions ponctuelles efficaces.

● Dès que l'on donne à des communautés les moyens de vivre mieux, d'être mieux instruites, on peut espérer que parmi elles s'élèveront des représentants plus compétents, des voix éprises de justice et de liberté.

● Les chrétiens ont un rôle important à jouer dans ces évolutions du monde. Ne devraient-ils pas être les mieux placés pour défendre ce qui manque au sein même des évolutions esquissées dans cet article : l'amour de l'autre ?

Quelle irrigation pour les pays en développement

par Erik DUBREUIL

Ingénieur agronome, ex volontaire en Mauritanie pour l'aménagement du lac R'Kiz



Vers une gestion durable de l'eau et des sols

Le propos développé dans le texte est fortement inspiré par la situation qui prévaut dans les pays d'Afrique sahélienne dans lesquels, au cours des années qui ont suivi l'accession à l'indépendance, des surfaces importantes ont été aménagées en vue de la culture irriguée, surtout à l'initiative de sociétés publiques de développement agricole mais aussi par des communautés villageoises ou des investisseurs individuels.

● Défis actuels pour l'agriculture des pays en développement

● Croissance démographique

Les prévisions actuelles considèrent que la population mondiale va continuer à s'accroître jusque vers 2050 où la terre porterait près de 9 milliards d'humains, en comparaison avec 6,7 milliards estimés en 2008. Avec un taux de croissance de la population supérieur à 2 % par an, la plupart des pays africains compteront deux fois plus de bouches à nourrir dans moins de 40 ans, si aucun incident majeur ne vient inverser cette tendance. Cependant, l'épidémie du sida qui frappe le plus durement certains Etats d'Afrique australe et centrale a d'ores et déjà provoqué un net recul de l'espérance de vie et décimé une partie de la population en âge de travailler.

Il faut aussi souligner que la croissance démographique non maîtrisée qui a cours dans la plupart des pays du Sud conduit à une proportion des habitants de moins de 25 ans qui dépasse 50 %.

● Dégradation du milieu naturel

Si les spécialistes de la question du réchauffement climatique ne se trompent pas, la sécheresse qui a déjà frappé à plusieurs reprises depuis 20 ans de vastes zones du continent africain reviendra à intervalles plus fréquents et portera atteinte aux équilibres biologiques. En zone sahélienne qui ne bénéficie que d'une seule saison des pluies, la répartition des pluies au cours de cette période devient vraiment capricieuse et nuit au bon déroulement du cycle des cultures.

Le couvert végétal, déjà fragilisé par la perturbation du climat, est constamment mis à mal par des pratiques humaines destructrices : abattage de la forêt pour créer des champs à cultiver ou pour la préparation de charbon de bois, mise à feu de la savane pour stimuler la repousse de l'herbe, surpâturage résultant de la concentration des troupeaux à proximité des points d'eau, mise en culture de terres sensibles à l'érosion.

Le manteau forestier qui protégeait le sol de l'érosion et contribuait à la régulation du débit des cours d'eau a quasiment disparu de la zone sahélienne tandis que le désert gagne du terrain vers le Sud à raison d'un à deux kilomètres par an. Certaines zones côtières ressentent désormais l'influence du climat désertique par l'arrivée de vents chauds chargés en poussière.

● Exode rural

Sous l'effet de la forte croissance démographique, de la dégradation du milieu naturel et de l'absence des conditions favorables pour intensifier la production agricole, les jeunes générations quittent les campagnes et vont s'établir à la périphérie des grandes villes, dans des bidonvilles pour la plupart, ou tentent l'aventure de l'immigration. C'est ainsi que les capitales africaines concentrent une proportion croissante de la population du pays. Pour prendre l'exemple de la Mauritanie, la capitale Nouakchott qui comptait à peine 100 000 habitants en 1960 dépasse désormais

1 million alors que la population du pays est passée dans le même temps de 1 à 2 millions d'âmes.

Le phénomène de l'exode rural peut être réversible lorsque les migrants restent en contact avec leur village d'origine et sont disposés à participer à la mise en valeur d'un nouveau projet de production agricole.

Concurrence des produits agricoles importés

Cette urbanisation galopante accroît le déficit alimentaire dans les pays concernés et stimule l'importation de produits alimentaires de base qui, revendus à bas prix, découragent la production locale. En effet, le secteur agricole dans les pays industrialisés fonctionne selon un modèle productiviste selon lequel la production structurelle d'excédents est prise en charge par des mécanismes de régulation financés par des fonds publics : un de ces mécanismes consiste à exporter les surplus au prix du marché mondial ou

gratuitement sous forme d'aide alimentaire prise en charge par les agences de l'ONU.

Le prix faible auquel ces produits arrivent dans les ports africains permet aux commerçants sur place de les revendre à un prix abordable pour la population pauvre des villes tout en empochant un bénéfice non négligeable. Pour leur part, les dirigeants sont satisfaits d'apaiser la faim de leurs administrés et de faire rentrer en même temps des taxes douanières dans les caisses de l'Etat alors que la production locale ne rapporte pas au budget de l'Etat. Finalement, il existe dans les pays du Sud une collusion d'intérêts entre les compagnies internationales de commerce agroalimentaire, les commerçants nationaux et les dirigeants de ces pays.

Le grand perdant dans l'affaire est le producteur local de denrées alimentaires qui ne trouve pas preneur à un prix rémunérateur pour sa production concurrencée par le riz, le maïs ou la viande d'importation.

Fluctuation des cours mondiaux pour les produits d'exportation

Quant aux paysans qui sont engagés dans la production agricole destinée à l'exportation, ils ont à redouter la concurrence des produits équivalents placés sur le marché mondial par d'autres pays du Sud.

Cette concurrence s'intensifie car un nombre croissant de pays pauvres comptent sur leurs exportations agricoles pour augmenter leurs recettes tandis que la demande mondiale croît à un rythme plus lent. Dans ces conditions, il faut craindre une tendance à la baisse pour les prix mondiaux des matières premières agricoles, ce qui n'exclut pas une remontée passagère des cours à la suite de circonstances imprévues. Pour quelques produits tropicaux, une organisation internationale spécifique a été créée pour regrouper les intérêts des pays producteurs mais elle parvient rarement à stabiliser les cours mondiaux et, en période de baisse, les Etats la répercutent sur le prix d'achat versé à leurs producteurs respectifs.

L'intensification agricole par la construction de systèmes d'irrigation

Objectifs de l'agriculture irriguée

Irriguer consiste à faire en sorte que l'eau nécessaire à la croissance des plantes soit apportée dans les quantités et selon le calendrier répondant le mieux aux besoins spécifiques à chaque espèce cultivée. Le paysan obtient par ce moyen la garantie que sa récolte ne sera pas compromise par manque d'eau et l'espoir qu'elle sera abondante puisque les plants auront été arrosés en suffisance à tous les stades de la croissance.

Contexte approprié

Pour assurer une bonne répartition de l'eau sur l'ensemble de la surface du champ, il est capital que le sol soit aplani et nivelé. Cette condition préalable suppose bien souvent de vastes et délicats travaux de terrassement dont la réalisation est généralement confiée à une

entreprise spécialisée qui dispose d'engins lourds.

La végétation naturelle présente là où seront implantées des cultures irriguées doit être totalement extirpée de façon à permettre le travail du sol en profondeur avec des outils tractés et à mettre en culture la totalité des surfaces aménagées.

La culture irriguée s'opère de manière favorable sur des sols capables de retenir l'eau apportée pour la restituer aux plantes pendant un temps suffisant pour espacer les opérations d'arrosage et pour empêcher son infiltration en profondeur. L'eau utilisée pour l'irrigation a parcouru un chemin en surface ou souterrain avant de parvenir à la parcelle cultivée et sa composition a des effets sur la croissance des plantes.

Il importe aussi que la nature du sol constitue un matériau adapté à la construction de canaux pour la distribution de l'eau et de levées de terre entre

les différentes parcelles de culture. Si la surface du terrain est sablonneuse, les canaux bâtis dans un tel matériau ne résisteront pas à l'érosion.

Contraintes de la culture irriguée

Une partie des déboires rencontrés par les familles qui ont essayé de pratiquer la culture irriguée tient aux contraintes particulières à celle-ci. Par différence avec les cultures traditionnelles, le bon déroulement de la campagne de culture dépend du maintien en état de fonctionnement des ouvrages nécessaires à la distribution de l'eau. Les travaux d'entretien (curage des canaux, réparation des brèches, rehaussement des digues) doivent être effectués sans retard et requièrent la participation de tous les bénéficiaires. Il est vital pour la pérennité des ouvrages d'irrigation que les exploitants des parcelles ne se

désintéressent pas de celles-ci pendant la morte saison.

De même, la distribution de l'eau aux parcelles doit être fixée selon un calendrier précis afin que chaque agriculteur puisse arroser sa parcelle à intervalles réguliers. Il en résulte que chaque exploitant doit se rappeler quand reviendra son tour d'eau, ce qui n'est pas aisé pour des paysans analphabètes et habitués à vivre au jour le jour.

Une motopompe doit être employée dans de nombreuses situations pour remonter l'eau depuis le plan d'eau ou la nappe aquifère jusqu'au niveau des ter-



rains irrigués ; ce matériel désormais très répandu nécessite de prévoir l'achat et le stockage de carburants et pièces de rechange et la formation d'un préposé à l'entretien courant. Par conséquent, une contribution financière doit être acquittée par chaque utilisateur de l'eau.

Une structure collective doit être solidement établie afin de faire respecter le « tour d'eau », régler les différends entre usagers, encaisser les redevances et organiser les travaux d'entretien.

Effets indésirables observés

Dans les zones aménagées pour l'irrigation dont les exploitants n'ont pas un savoir-faire traditionnel pour ce mode de culture, il arrive souvent que les rendements chutent au bout de 2 ou 3 ans de moitié ou plus par rapport aux résultats annoncés par l'encadrement agricole. Cette situation tient à la conjonction de facteurs défavorables à la culture :

- Le développement des mauvaises herbes favorisé par les apports réguliers d'eau : comme les agriculteurs n'ont pas accès à l'utilisation des herbicides chimiques et sont dépassés par l'ampleur des travaux de désherbage, les cultures pâtissent d'une telle concurrence et le phénomène se renforce d'une année à l'autre si les mauvaises graines sont laissées en terre, à moins de s'organiser pour les faire lever avant la mise en place de la culture suivante.
- La mauvaise qualité des semences : si le paysan est contraint ou tenté de réutiliser des graines de sa précédente récolte en guise de semences, il ne pourra espérer atteindre le même rendement qu'avec des semences obtenues de manière rigoureuse qui donnent seules une garantie de pureté de la variété et de germination élevée.
- L'appauvrissement du sol : le maintien de rendements élevés exige que l'agriculteur restitue au sol des quantités de minéraux et de matière organique, sinon la plante qui manque ne serait-ce que d'une seule substance aura un développement limité au niveau permis par l'élément défaillant (loi du « facteur limitant » bien connue des agronomes). Le déséquilibre du sol est généralement aggravé par le fait que la même culture est implantée d'une année sur l'autre ainsi qu'à cause de l'élimination des résidus de récolte par le feu ou par le pâturage des animaux.
- La salinisation des sols : la plupart des plantes ne supportent pas la présence dans le sol de concentration de certains minéraux dépassant un seuil variable selon l'espèce. L'apport répété d'une eau naturellement riche en minéraux va élever la teneur du sol jusqu'à dépasser le seuil admissible. L'aboutissement à ce point de rupture est accéléré dans le cas où les apports d'eau sont exagérés (le gaspillage de l'eau dans les champs irrigués est malheureusement une pratique courante) et où le drainage n'est pas assuré.
- L'érosion des sols : il est rare que la protection anti-érosion soit prise en compte dès la conception, de sorte qu'on assiste au fil du temps à des signes d'érosion,

particulièrement dans les pays sahéliens où les parcelles agricoles restent nues pendant les longs mois de la saison sèche et sont alors soumises à l'action du vent qui emporte les particules fines du sol et provoque l'ensablement dans les zones les plus exposées à la désertification.

Comme autre cause pouvant conduire à l'échec de la culture irriguée, il faut citer la difficulté des paysans à assumer les dépenses nécessaires pour obtenir des rendements élevés : achats de semences, d'engrais et de pesticides, redevances pour le pompage de l'eau et l'entretien des ouvrages. Ces frais ne sont supportables que si une récolte abondante a effectivement été obtenue. Confrontés à une nouvelle politique de vérité des prix pour les fournitures agricoles et à la fin de l'ère des « cadeaux » pour la remise en état des équipements collectifs d'irrigation, de nombreux groupements de paysans ou investisseurs individuels ne parviennent pas à faire face à leurs dettes et se retrouvent privés de crédit.

La présence d'eau stagnante dans les canaux et les drains favorise la prolifération des moustiques et de parasites. La proximité entre villages et cultures irriguées est préjudiciable à la santé des habitants, d'autant plus que ceux-ci sont tentés de puiser l'eau de boisson sur place.

Une étude récente réalisée à la demande de la Banque mondiale estime que plus de 60 % des surfaces aménagées pour l'irrigation avec des financements internationaux ont été abandonnées.

Le modèle de la production agricole irriguée décrit ci-dessus est mis en pratique sur 16 % des terres agricoles à l'échelle mondiale et son extension connaît un net ralentissement puisqu'il se réalise sur des terrains de moins en moins propices et à un coût de plus en plus élevé. Par ailleurs, il n'est pas réaliste de penser que le secteur agricole pourra continuer à consommer 70 % des volumes d'eau prélevés pour l'activité humaine alors que la pénurie d'eau se fait sentir chaque année de façon plus préoccupante dans de nombreux pays. Certes, il existe des installations d'irrigation économes en eau comme le système de distribution au goutte à

goutte mis au point pour les cultures maraîchères et fruitières, mais elles ne sont pas accessibles jusqu'à présent aux paysans du Sud en raison du coût élevé du matériel et du suivi technique nécessaire.

Aperçu sur différents types d'aménagement

Il existe, en fait, deux schémas fondamentaux d'aménagement selon la topographie du terrain :

- Si les terres irrigables sont situées en plaine, un canal sera creusé pour ame-

ner l'eau depuis le lieu de prélèvement (cours d'eau, forage, barrage) jusqu'à l'entrée de la zone irrigable. Ce canal alimente un réseau de canaux secondaires à partir desquels l'eau est déversée sur les cultures. Un réseau de canaux servant de drains pour évacuer d'éventuels excédents d'eau doit normalement être prévu.

- Lorsque les terres irriguées sont disposées sur des flancs de vallée, il faut préalablement aménager des terrasses étagées selon des règles précises. L'alimentation en eau est assurée par un canal d'amenée débutant en amont

de la zone à desservir et dont le tracé permet d'irriguer par gravité sur toute la longueur du tronçon de vallée cultivée. Dans ce cas, il est indispensable de creuser des drains, non seulement pour éliminer l'eau en excès, mais aussi pour servir à transférer l'eau d'un étage de parcelles à celles du niveau inférieur. Selon la répartition des pluies et le calendrier de culture des espèces, la construction d'un ouvrage de retenue des eaux de ruissellement peut être utile pour couvrir les besoins en eau d'un second cycle de culture.

L'intensification agricole par la rétention des eaux de ruissellement

Intérêt de cette approche

D'après les perspectives évoquées ci-dessus, l'essentiel de la production agricole continuera à provenir de terres non irriguées dont les surfaces sont plutôt en régression à cause des phénomènes d'érosion, de désertification et même d'urbanisation à proximité des grandes villes. Si nous voulons éviter que la pénurie alimentaire chronique qui touche certains pays du Sud n'empire, il faut avant tout encourager la défense du patrimoine des terres arables et obtenir un accroissement des quantités produites par unité de surface. L'objectif de conservation des sols contre les menaces et l'objectif d'intensification de la production agricole peuvent être conciliés par des techniques d'aménagement appropriées que nous allons voir.

Certaines d'entre elles ont fait leurs preuves grâce à l'expérience acquise par des générations de paysans qui se sont succédé sur le même sol mais elles ont été ignorées au profit d'une vision plus moderniste de l'agriculture.

Contexte approprié

L'aménagement du terrain afin d'obtenir la rétention des eaux de ruissellement prend tout son sens dans les zones accidentées où l'érosion produit ses effets les plus destructeurs et sous les climats dont la pluviométrie irrégulière n'assure pas l'alimentation en eau des cultures de façon satisfaisante. Ceci dit, le

même souci de faire profiter au maximum les champs cultivés de l'eau tombée du ciel et de combattre ses effets érosifs devrait aussi prévaloir plus souvent dans les pays tempérés dont le climat devient imprévisible et contrasté.

Les techniques d'intensification agricole à travers la lutte anti-érosive s'adaptent à des communautés isolées dans la mesure où elles peuvent se mettre en place sans recours à des engins de travaux publics et où la production agricole cherche à s'appuyer sur les ressources locales et le savoir-faire traditionnel.

Cette approche est aussi recommandée pour les zones rurales à population dense puisque la pénurie de terres agricoles rend la paysannerie plus réceptive à la nécessité d'intensifier la production agricole et qu'il s'y trouve une main d'oeuvre abondante pour réaliser les travaux.

Lorsqu'on rencontre sur place une volonté collective d'agir pour inverser la tendance au déclin de la production agricole découlant de la dégradation des sols et de l'instabilité du climat, alors la démarche s'engage sur une base solide. Cependant, il est important de savoir au préalable si les acteurs sur place seront les bénéficiaires effectifs des améliorations foncières car les exploitants qui ont le statut de fermier ou de métayer peuvent craindre que le propriétaire foncier prélève le surplus de production obtenu à la suite des travaux fonciers.

Contraintes de l'aménagement anti-érosion

Pour qu'il ait des effets durables et partagés, l'aménagement doit concerner l'ensemble du bassin versant, depuis les pentes supérieures jusqu'aux bas-fonds. Or, à une échelle aussi vaste, cohabitent des communautés qui ne partagent pas la même vision de l'utilisation du terrain. Il revient donc aux promoteurs de l'opération de concilier les différents intérêts autour d'un projet consensuel.

Contrairement aux aménagements irrigués pour lesquels les contraintes techniques sont telles que le choix de la solution est déterminé dans une large mesure par la réalité physique du lieu à aménager dont la configuration peut être profondément remaniée grâce à des moyens mécaniques, les travaux de conservation des sols ont intérêt à s'appuyer à la fois sur la réalité physique et sociale afin de trouver le compromis entre l'efficacité des travaux et la capacité des communautés locales non seulement à les exécuter correctement, mais aussi à en comprendre l'utilité de sorte qu'elles acceptent de se charger de l'entretien du dispositif dans l'avenir.

La population locale doit prendre en charge une grande partie des travaux d'aménagement tout en assumant les tâches agricoles habituelles. Cela implique

de planifier les travaux d'une façon compatible avec la nécessité de continuer à produire pour manger. De plus, la nature des travaux peut rappeler à certaines populations le souvenir douloureux des travaux d'intérêt collectif qui ont été imposés à leurs aînés par l'administration.

La relation entre travaux d'aménagement et amélioration attendue des rendements est loin d'être immédiate car elle repose sur un phénomène de reconstitution d'une couche fertile. Il faut donc s'accorder un délai d'observation suffisant pour juger les effets réels des efforts consentis.

C'est pourquoi le découragement peut facilement gagner les partenaires engagés dans l'opération alors même que le succès de celle-ci tient à la capacité de veiller à maintenir en bon état les structures mises en place. Ceci dit, certaines expériences ont montré que les paysans recherchaient au travers de ces travaux à rendre leur production plus régulière ou plus diversifiée, l'objectif d'accroître le rendement n'étant pas primordial à leurs yeux.

Effets indésirables possibles

Plus la situation de départ est fragile, plus grand est le risque de voir échouer les mesures adoptées. Ainsi, en aménageant des terrasses sur une pente érodée, il est probable que la mince couche superficielle du sol qui est le support favorable à la culture sera mélangée avec des couches plus profondes et stériles, de sorte que les rendements seront plus faibles qu'avant les travaux et cela jusqu'à la reconstitution d'une couche de sol fertile.

L'édification de structures anti-érosives selon les courbes provoque un morcellement des parcelles agricoles dont certains paysans peuvent se plaindre car elle complique le travail du sol avec un attelage ou un engin.

Par souci de gagner du temps ou d'alléger la peine, il peut arriver que des intervenants extérieurs se soient chargés des travaux. Il est alors fréquent que les communautés locales se désintéressent de l'entretien des ouvrages ainsi édifiés, soit parce

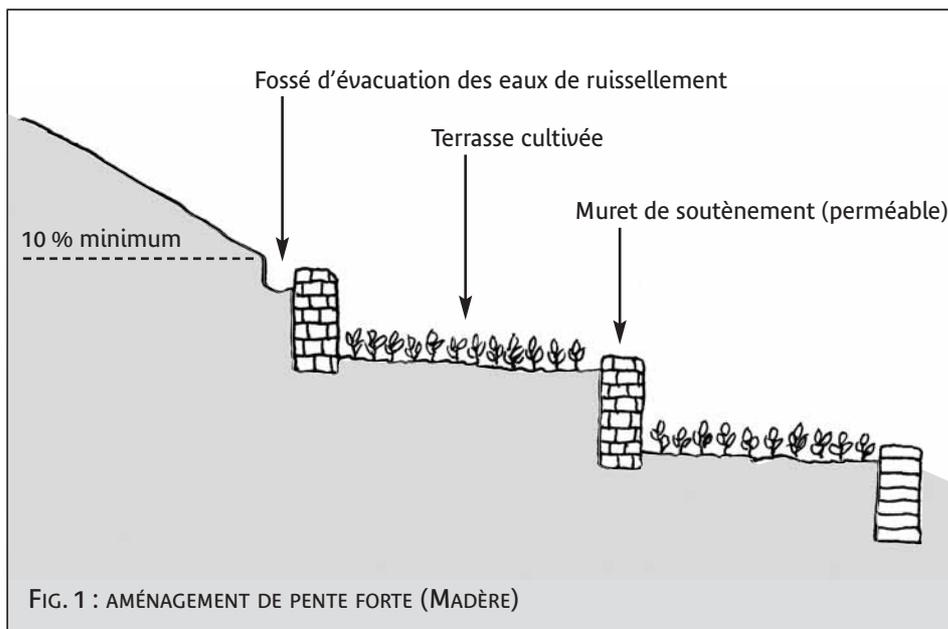


FIG. 1 : AMÉNAGEMENT DE PENTE FORTÉ (MADÈRE)

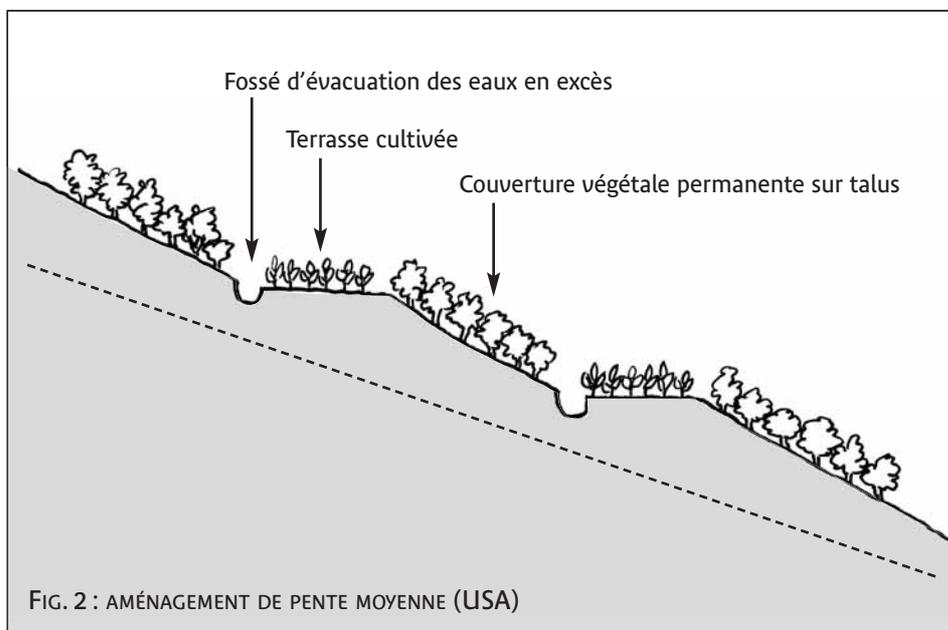


FIG. 2 : AMÉNAGEMENT DE PENTE MOYENNE (USA)

qu'elles ne s'en sentent pas responsables, soit parce qu'elles espèrent qu'une aide extérieure leur sera aussi accordée pour la remise en état.

Aperçu sur les différents types d'aménagement

En fonction de la situation observée sur le terrain et des termes de collaboration négociés avec les partenaires, l'équipe technique propose un programme de travaux basé sur la combinaison adéquate de techniques élémentaires qui sont regroupées sous trois catégories : travaux de terrassement, travaux agronomiques et travaux de plantation.

La création de terrasses selon les courbes de niveau est la réalisation la plus spectaculaire (Fig. 1 et 2); adaptée aux fortes pentes, cette technique requiert des moyens mécaniques et des dispositifs de soutien des talus et de drainage des terrasses. Par contre, la construction de cordons de pierres ou de talus est suffisante pour ralentir l'écoulement de l'eau et retenir la terre arable sur des pentes faibles (Fig. 3). Le déploiement de claies fixées au sol par des piquets joue le même rôle. Le creusement de fossés ou de cuvettes constitue un autre moyen de favoriser la pénétration de l'eau dans le sol. Dans les cas où le sol atteint un niveau de dégradation avancé, la première mesure précé-

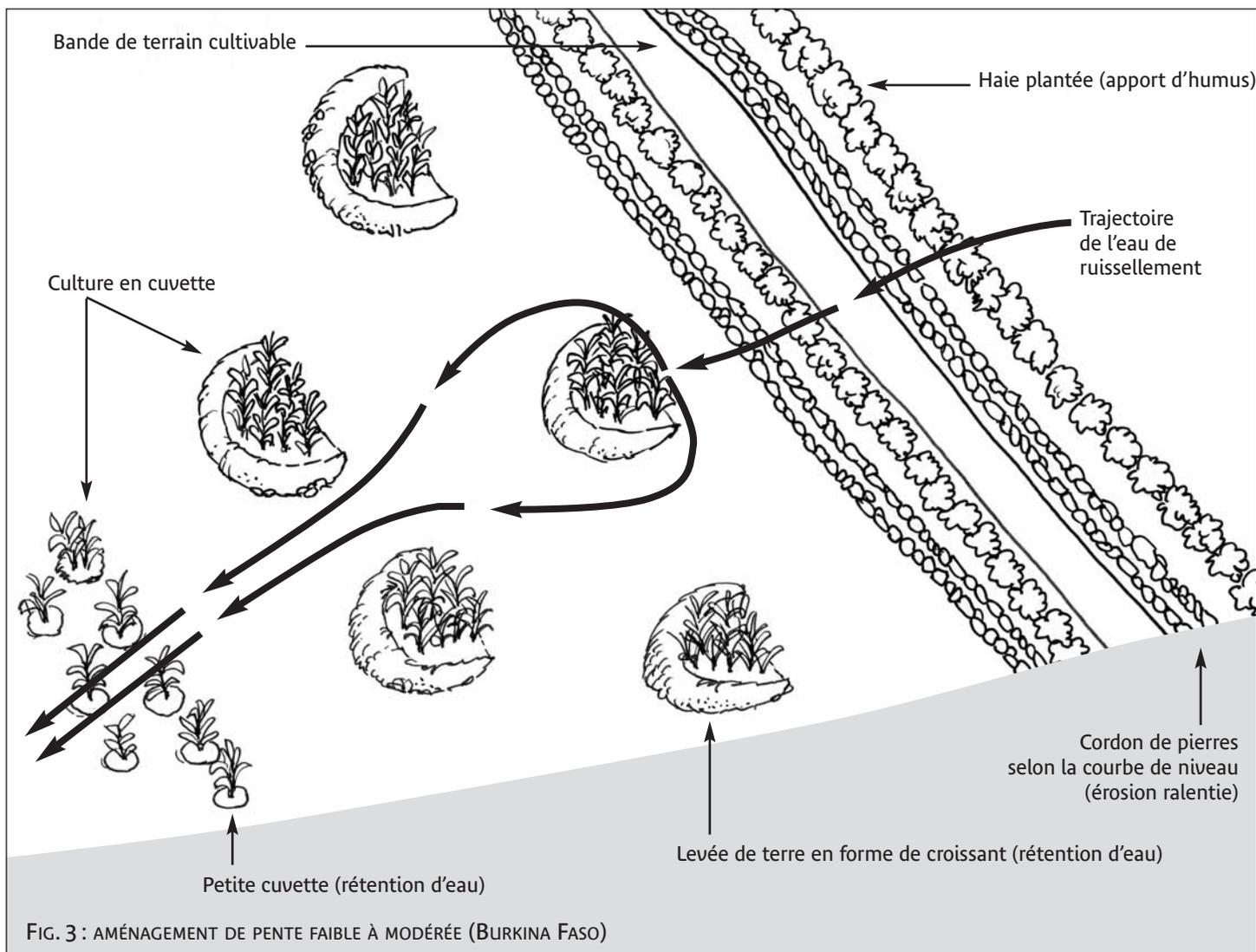


FIG. 3 : AMÉNAGEMENT DE PENTE FAIBLE À MODÉRÉE (BURKINA FASO)

nisée est la clôture d'un périmètre de façon à stopper les activités humaines qui ont contribué à détruire le milieu naturel.

Sous le terme de techniques agronomiques, il faut entendre les soins prodigués au sol cultivé pour qu'il résiste mieux à l'impact de la pluie et des eaux de ruissellement. Afin de faire en sorte que le sol ne reste pas nu, on répand sur le sol des débris végétaux (paillage) ou on sème des graines d'espèces qui assurent

une couverture végétale dense. La préparation du sol pour la culture est effectuée avec le souci de réduire l'effet de l'érosion : les sillons sont creusés selon les courbes de niveau ou bien des banquettes étroites sont dressées en travers de la pente et séparées entre elles par des sillons dans lesquels l'eau de pluie ira s'accumuler.

Grâce à leurs racines, les plantes ont la faculté de retenir le sol et de faciliter la pénétration de l'eau. Une plate-bande ou

une haie constitue un moyen de protection durable pour peu que des soins lui soient accordés aux premiers stades de son développement. Les espèces plantées doivent être judicieusement choisies afin de ne pas concurrencer les plantes cultivées, de résister à l'épreuve de la sécheresse, voire du feu ou du bétail et de présenter si possible un intérêt commercial. La part couverte par cette protection végétale peut atteindre 20 % de la surface du terrain.

Quelles leçons pour une agriculture durable dans les pays sahéliens ?

Les opérations d'aménagement à grande échelle préparées par des bureaux d'études et approuvées au niveau des ministères

ont abouti généralement à l'échec à court terme. L'analyse des causes révèle souvent les mêmes carences et inspire une

série de recommandations dont nous énumérons ci-dessous celles qui nous semblent les plus négligées.

Associer les bénéficiaires dès la conception de l'aménagement

Il a déjà été vu que l'entretien d'un dispositif d'irrigation ou plus simplement de rétention d'eau est compromis si les familles concernées restent sur l'idée que l'ouvrage n'est pas leur affaire personnelle car elles n'ont pas été assez consultées dès la phase de conception pour prendre en compte leurs intérêts prioritaires.

Prendre le temps de bien observer la réalité et de décrypter le message souvent codé de la communauté partenaire dans l'aménagement permet de répondre aux besoins d'une façon pertinente et d'engager un vrai partenariat dès le départ. La participation des femmes doit être acquise et leur voix entendue car certains travaux agricoles leur incombent.

Choisir un aménagement adapté aux conditions locales

Réussir à long terme un programme d'aménagement agricole dépend non seulement de la bonne analyse des paramètres physiques du site et de ses aptitudes agronomiques, mais aussi de la prise en compte des obstacles liés à l'environnement social et économique avant de retenir une solution technique. Malgré l'attente exprimée par la communauté rurale à l'égard d'un aménagement qui lui permet de mieux vivre, d'autres centres d'intérêt, de l'ordre de la production ou des relations sociales, viennent interférer dans la nouvelle organisation du travail. Le problème répandu que pose l'approvisionnement en carburant, pièces de rechange et autres fournitures venant de loin ou l'impréparation des responsables locaux à assumer des tâches de gestion financière ou d'entretien du matériel incite à bien identifier les risques avant de retenir une solution.

Disposer d'une structure locale pour les besoins d'organisation

Les aménagements dont il a été question exigent une préparation du sol plus poussée

que pour la culture traditionnelle ainsi que des travaux d'entretien réguliers sur les ouvrages. Pour obtenir la mobilisation de la main d'oeuvre en temps voulu, une réorganisation de l'ensemble des activités doit être conduite au sein de la communauté afin que les changements soient acceptés dans le cadre des structures sociales traditionnelles qui auront déjà été reconnues comme partenaires à part entière au cours de la phase d'élaboration du projet. Par ailleurs, face aux obligations financières créées par les investissements, la responsabilité individuelle n'est assumée avec certitude que dans le cadre d'un cautionnement mutuel exercé dans le cadre des structures traditionnelles de solidarité, comme les tontines en Afrique.

Obtenir des résultats rapides et durables

Les populations qui s'engagent dans une démarche novatrice ne sont pas totale-

ment convaincues du bien fondé de leur choix tant qu'elles n'ont pas expérimenté par elles-mêmes la réalité des améliorations annoncées; de plus, elles acceptent de prendre des risques précisément parce qu'elles vivent dans une situation de précarité croissante qui ne leur permet pas d'attendre très longtemps la récompense pour les efforts consentis. En vertu de l'adage selon lequel « le mieux est l'ennemi du bien », il serait contre-productif de vouloir régler en même temps les différentes facettes: il s'agit plutôt de privilégier d'abord des mesures dont l'effet visible à court terme et facile à maintenir dans la durée permet d'instaurer une véritable adhésion des partenaires locaux à la démarche et d'engager ensuite des opérations plus lourdes et plus hasardeuses. Parvenir rapidement à des signes de changement positif implique qu'une équipe de conseillers consacre beaucoup de temps pour accompagner les partenaires dans l'exécution des travaux et la mise en valeur du nouvel aménagement de façon efficace.



Deux remarques s'imposent à notre avis pour conclure sur ce sujet :

- Les chercheurs scientifiques qui se penchent sur le sort des paysans des pays en développement depuis des décennies ont déjà amassé des connaissances suffisantes pour démontrer quels dangers guettent l'humanité et pour proposer un éventail de plus en plus large de mesures correctives. Malheureusement, la volonté politique à l'échelle mondiale de donner au développement durable la priorité tarde encore à se manifester au-delà des discours officiels dans les instances politiques internationales ou à la tête des Etats, alors que la menace de pénurie alimentaire et de catastrophe écologique s'accroît.
- Les objectifs du Millénaire pour le développement fixés par l'assemblée générale de l'ONU pour l'horizon 2015 ne pourront être atteints en ce qui concerne la durabilité de l'environnement et la réduction de la pauvreté sans un effort financier sans précédent en faveur des populations rurales sous forme de travaux d'aménagement et d'appui technique au plus près des réalités vécues par les villageois.
- Le thème de l'irrigation devra être à l'ordre du jour lors de la prochaine conférence mondiale sur le climat en décembre 2009 à Copenhague (Danemark) dès lors que l'accord global qui doit succéder au protocole de Kyoto tiendra compte de l'eau dans la stratégie d'adaptation au changement climatique.

Bible et écologie

Protection de l'environnement et responsabilité chrétienne

par Frédéric Baudin

Ecrivain et conférencier, directeur de l'association « Culture-Environnement-Médias »
(Article publié dans la Revue Réformée, n° 232, mars 2005, avec autorisation)



Introduction

Plusieurs couples de verbes sont employés dans le livre de la Genèse pour définir le *mandat culturel* adressé par Dieu à l'humanité. Trois couples de verbes résument cette mission, toujours actuelle, de bien cultiver le « jardin » dans lequel nous avons été placés par Dieu au commencement : « Multiplier et remplir », « dominer et soumettre », puis « cultiver et garder » la terre. Que signifient ces verbes de la Genèse, en quoi consiste ce mandat que Dieu nous confie ? Quelles en sont les conséquences pour le milieu naturel, pour notre environnement ? Enfin, les chrétiens ont-ils une responsabilité particulière dans le domaine de la protection de l'environnement ?

Multiplier et remplir la terre

On dénombrait, au début du 19^e siècle, environ 1 milliard d'individus, 4 milliards en 1930, 6 milliards en l'an 2000 et environ 6,7 milliards en 2008. Cette « explosion démographique » est en partie la cause de la dégradation de notre environnement actuel. Il a fallu, en effet, nourrir cette population sans cesse croissante et, pour cela, développer l'agriculture et l'industrie, puis assurer la distribution à grande échelle des produits : ces mesures indispensables ont malheureusement entraîné une pollution indubitable et perturbé les équilibres naturels.

Sur le plan de l'alimentation, la situation est très inégale dans le monde. Dans certaines régions, la malnutrition est toujours une réalité, en particulier en Afrique subsaharienne. La famine demeure une menace, lorsque les conditions climatiques sont défavorables ou,

plus souvent, lorsque des conflits éclatent ou que l'aide est mal répartie. En revanche, dans nos pays « développés », nous avons largement dépassé le seuil du bien-être élémentaire, même si certains de nos concitoyens ne bénéficient pas toujours, hélas, de cette abondance.

On estime que la population mondiale pourrait culminer à 10 ou 12 milliards, voire 14 milliards d'individus d'ici un siècle (selon les estimations les plus réalistes). Il semble qu'il soit possible de nourrir cette population, à condition qu'aucune perturbation majeure, climatique ou politique, ne survienne. Mais le défi est aujourd'hui de trouver des solutions agricoles, industrielles et urbaines qui nuisent le moins possible à l'environnement, tout en permettant de nourrir et d'abriter au mieux le plus grand nombre d'individus et cela sans freiner le progrès économique, technologique et scientifique. C'est une définition du *développement durable*. Le rapport Bruntland (1987) précisait que le développement actuel devrait aussi permettre aux générations futures de vivre dans des conditions de vie décentes.

Dominer et soumettre

Nous voyons se développer, depuis les débuts de l'âge industriel, parfois même en prenant appui sur ces verbes de la Genèse, une domination immodérée, une exploitation presque sans bornes de toutes les ressources naturelles de la création. Les conséquences de cette surexploitation sont parfois tragiques. Il n'est pas normal que le souci du rendement, qui a sa part

légitime, ait conduit les éleveurs à utiliser, souvent *sans esprit critique ni précautions suffisantes*, des farines animales, des antibiotiques ou des hormones de croissance. Il n'est pas juste d'utiliser la formidable puissance de nos machines pour détruire sans frein les espaces naturels : près de 9 millions de km² ont été défrichés et transformés depuis 1850 pour répondre aux besoins d'une population et d'une urbanisation croissantes. La gestion de l'espace urbain n'a pas toujours été la meilleure, l'organisation de nos villes ou de nos régions laissent parfois pensifs. Et que dire de nos loisirs, de nos invasions saisonnières dans les montagnes ou sur les plages qui laissent souvent des traces indésirables dans « la nature », parfois à moyen et long terme ? Il n'est enfin pas normal que l'on développe l'industrialisation sans se préoccuper aussi de la pollution qu'elle peut engendrer. Certains sites ont été totalement défigurés, souillés, anéantis, par une pollution parfois dramatique et mortelle (Seveso en 1976, Bhopal en 1984, Tchernobyl en 1986 ; les marées noires : Torrey Canyon en 1967, Amoco Cadiz en 1978, Exxon Valdez en 1989, Erika en 1999, Le Prestige en 2002, etc.)

On a recensé, dans le monde, environ un million d'espèces végétales et quatre cent mille espèces animales. Il y aurait probablement en réalité quatre à cinq fois plus d'espèces à la surface de la terre. Les milieux les plus riches disparaissent cependant à grande vitesse, en particulier la forêt équatoriale des pays en développement, par centaines et même par milliers d'hectares chaque jour (100 000 km²/an). On avance que deux à trois espèces animales ou végétales disparaîtraient chaque jour et, parmi elles, certaines plantes qui auraient pu contenir des éléments nécessaires à la fabrication de médicaments. Des milliers d'espèces sont directement menacées d'extinction. Parmi les causes de ces disparitions *prématurées* figurent la pression démographique, l'extension des zones industrielles et résidentielles, le drainage intensif des marais et la destruction des forêts, l'usage abusif des pesticides ou des engrais, les pratiques agricoles discutables, mais aussi nos mauvaises habitudes et notre négligence.

Domination excessive, donc, mais l'excès contraire ne vaut pas mieux : certains systèmes religieux, des courants écologiques et philosophiques préconisent en effet la méthode douce, et parfois même le *laisser-faire absolu*. Les adeptes du mouvement nébuleux et syncrétiste du *Nouvel Age* prônent en général un respect de la nature qui semble a priori très estimable ; mais il s'inspire en réalité d'une vision panthéiste et orientale de la nature : on ne touche pas à tel animal, car il est une parcelle de la divinité, il est sacré, il est la réincarnation d'un individu, homme ou femme, qui a plus ou moins bien agi dans sa vie antérieure.

Les systèmes religieux et philosophiques qui recommandent de ne pas intervenir sur la nature sont inspirés par un idéalisme mystique ou par le fatalisme, dont nous pouvons constater certains effets funestes sur les populations si longtemps livrées à la maladie, à la malnutrition et à la prolifération anarchique. Il nous faut donc faire un choix entre le tout « dominer et soumettre », en vogue depuis l'âge industriel et l'utopique *laisser-faire* prôné par de doux rêveurs ou par les plus résignés, qui ne sont pas toujours les plus inoffensifs.

D'après la Genèse, les hommes et les femmes étaient invités à remplir, dominer et cultiver la terre *en communion avec Dieu*, c'est-à-dire avec l'amour, la sagesse et le discernement que Dieu leur inspirait. Il ne s'agissait pas pour eux d'exercer leur tyrannie sur la création, mais plutôt d'en prendre soin pour le bien de toutes les créatures et pour la gloire du Créateur. L'un des verbes hébreux traduit par dominer (*radâ*), est employé à plusieurs reprises dans le Pentateuque. Dans le Lévitique, en particulier, il est rappelé aux descendants d'Abraham, dans le cadre des lois sur le travail domestique, qu'ils ne doivent pas dominer sur leurs frères de façon tyrannique (Lv 25 et 26). Ces lois étaient données pour éviter les problèmes de l'esclavage. Les serviteurs juifs pouvaient être rachetés par un membre de leur famille ; ils avaient la possibilité de recouvrer la liberté lors de l'année sabbatique, tous les sept ans, ou lors du jubilé, tous les cinquante ans. Le même verbe *dominer* est employé par les prophètes, comme Ezéchiel ou Jérémie, qui rappellent que le roi doit exercer sa domination pour le

bien de son peuple, comme un berger envers son troupeau et non comme un tyran assoiffé de pouvoir.

Cultiver et garder la terre

En hébreu, les verbes « cultiver » (*'avad*) et « garder » (*Samar*) ont aussi une connotation religieuse : on « garde » les commandements de Dieu ; le verbe cultiver, travailler, peut avoir le sens de « rendre un culte », « servir Dieu ». Ce verbe est employé pour désigner l'activité des Lévites dans le tabernacle dressé dans le désert ou dans le temple de Jérusalem. Les prêtres étaient tenus de « garder » le sanctuaire, et notamment de préserver la pureté du lieu saint de toute souillure profane. L'autorité des êtres humains, déléguée par Dieu, leur vocation – remplir et cultiver la terre, identifier, nommer et protéger les êtres vivants –, leur *domination* implique également leur responsabilité devant Dieu.

La nature porte l'empreinte du Créateur, comme le suggère l'apôtre Paul au début de l'épître aux Romains, où il fait écho à de nombreux psaumes et à d'autres textes de l'Ancien Testament. Cette révélation de Dieu dans la nature est partielle, mais les hommes et les femmes créés à l'image de Dieu peuvent au moins reconnaître, dans cette nature, la marque de la divinité. Cela les rend même, souligne l'apôtre Paul, inexcusables de ne pas avoir rendu leur culte au seul vrai Dieu. Cette révélation fonde donc leur responsabilité. Elle dévoile, d'une certaine manière, leur faute devant Dieu : ils se sont tellement fourvoyés qu'au lieu de servir le Créateur, ils ont servi la créature. Autrement dit : ils ont rendu un culte à la créature ; ils ont travaillé pour la seule créature. Le renversement est alors complet : au lieu de dominer sur les poissons, les oiseaux et les reptiles, les animaux de tous les milieux, les hommes et les femmes en sont réduits à adorer ces créatures, à les diviniser. C'est littéralement le cas pour la *Deep Ecology* et les mouvements qui empruntent aux religions païennes le culte de la déesse Gaïa, la Terre divinisée, pour justifier un écologisme équivoque.

Les fautes dénoncées par l'apôtre dans la suite de sa lettre aux Romains sont éloquentes : elles trahissent la prétention de

l'être humain à la démesure, à franchir les limites de sa condition, tant sur le plan spirituel que moral et pratique, dans tous les domaines, familial, sexuel, social et économique. Or, c'est bien dans le respect des limites fixées par Dieu que se trouve sans aucun doute l'alternative à l'exploitation démesurée de la création, à cette divinisation, ce culte idolâtre dénoncé par les prophètes et les apôtres. En voulant s'affranchir de Dieu, en servant la créature au lieu du Créateur, l'homme qui se croit sage se conduit en réalité comme un insensé.

Les êtres humains prétendent mettre en œuvre leur raison et leur vision mécaniste d'un monde sans Dieu, où ils ne voient qu'un enchaînement de causes et d'effets qu'il leur appartient de comprendre pour mieux le maîtriser. Mais leur volonté de dominer la création, afin d'en tirer le plus grand bénéfice — et le plus immédiat —, leur cupidité les conduit à appauvrir cette création de façon aujourd'hui alarmante, à la polluer d'une manière parfois irréversible à court ou moyen terme, à la modifier (notamment sur le plan génétique) sans toujours maîtriser ces changements, un peu comme l'apprenti sorcier.

Dans son ouvrage *Révélation des Origines*, le théologien évangélique, Henri Blocher, affirme que si « l'homme obéissait à son Dieu, il serait le moyen d'une bénédiction pour la terre, mais dans son avidité insatiable, dans son mépris des équilibres créationnels, dans son égoïsme à courte vue, il la pollue, il la détruit, il fait d'un jardin un désert... » (p. 181).

Les chrétiens n'échappent pas toujours, hélas, à cet enchaînement nuisible pour la création. Mais comme le prétendait Lynn White, dans un article de la revue « Science » (1967) demeuré célèbre, les chrétiens portent-ils une responsabilité particulière dans la crise écologique ?

Ecologie et responsabilité chrétienne

Les lois de l'Ancien Testament, énoncées par Moïse et rappelées par les prophètes, mettent en évidence le lien entre la terre, sa fécondité, et l'obéissance morale et religieuse du peuple de Dieu. Le peuple d'Israël devait observer le sabbat, un jour

par semaine, et ne pas travailler ce jour-là ; le repos était pour ces hommes et ces femmes un signe de leur dépendance envers le Seigneur, de leur foi en Dieu qui pouvait pourvoir à leurs besoins même lorsqu'ils se reposaient. C'était pour eux le rappel qu'ils étaient des créatures limitées dans le temps et dans l'espace et qu'ils devaient respecter leurs limites aussi bien que celles des autres créatures, dont les animaux avec lesquels ils travaillaient. La terre même devait « jouir de ses sabbats », se reposer pour être plus féconde. Mais lorsque ces commandements étaient transgressés, la terre, littéralement, « vomissait » les habitants (Lv 18.27). L'image biblique est éloquente ! La terre ne supporte pas la surexploitation par les hommes, et cela la rend malade. Elle subit les effets de la désobéissance des hommes à la Loi de Dieu. Dans les livres du Lévitique et du Deutéronome, en particulier dans l'énoncé des bénédictions et des malédictions, un lien étroit est souligné entre l'obéissance à Dieu, le climat favorable, la fertilité de la terre et l'abondance des récoltes : la solidarité entre les créatures assure la sauvegarde de l'ensemble de la création.

Cela demeure toutefois un idéal à atteindre ; il serait pour le moins excessif de considérer tout désordre actuel dans le monde comme la conséquence des fautes précises d'un peuple ou d'individus envers Dieu. Nous savons à quels excès cette interprétation simpliste peut mener... Le monde reste marqué par la réalité du mal, il est « assujéti à la vanité ». Les hommes peuvent donc soumettre la création, à condition de rester eux-mêmes soumis à Dieu, à ses commandements, à condition qu'ils demeurent en communion avec Dieu. Et cela est possible, au moins jusqu'à un certain point, soulignent les auteurs du Nouveau Testament, puisque Dieu lui-même a rétabli cette communion par Jésus-Christ, le Fils de Dieu, le médiateur d'une nouvelle alliance entre Dieu et son peuple.

Le peuple de Dieu n'est cependant pas encore dans la « nouvelle création », même si les chrétiens sont d'ores et déjà, insiste l'apôtre Paul, de nouvelles créatures, littéralement (en grec) une nouvelle *création* en (dans l'union à) Jésus-Christ (2 Co 5.17). Certains chrétiens vivent plus ou

moins bien cette tension entre le présent et l'avenir, spécifique à la foi chrétienne. Ils ont parfois tendance à mettre l'accent sur les dernières phrases du *Credo*, le retour de Jésus-Christ, le jugement dernier, la « dissolution de toutes choses » évoquée par l'apôtre Pierre dans sa deuxième lettre, la « fin du monde », pour employer une expression plus familière aux accents apocalyptiques ! Tout doit disparaître ! Après moi, le déluge ! Mais la fin a commencé depuis deux mille ans, Jésus et ses disciples l'affirment. La discontinuité entre l'ancienne et la nouvelle création n'est peut-être pas aussi radicale.

La Bible l'évoque, Jésus lui-même le souligne : le jugement purificateur aura lieu. Mais l'Écriture mentionne aussi la *continuité* entre cette création devenue corrompible et la nouvelle création incorruptible à venir, déjà révélée en Jésus-Christ ressuscité. Au jour de la résurrection finale, la nature elle-même, le ciel et la terre, seront régénérés, renouvelés, recréés, transformés... Dieu demeure le Seigneur de toute la création, de toute créature, et c'est donc l'ensemble de cette création qui est appelé, avec les élus de Dieu, au salut, au rétablissement de toute chose, évoqué par l'apôtre Paul (Rm 8.18-23), c'est-à-dire au rétablissement de relations justes, dans la foi en Jésus-Christ, entre les créatures et leur Créateur, mais aussi entre les créatures elles-mêmes.

Dans la Bible, la matière n'est pas assimilée au mal. Dieu lui-même choisit de s'incarner en homme et Jésus ressuscite avec un corps que ses disciples peuvent reconnaître et que Thomas peut toucher. Il nous faut lutter contre l'idée, issue du platonisme et du gnosticisme, d'un « ciel » ou d'un « royaume de Dieu » désincarné, qui serait libéré de toute matière assimilée au mal, le lieu des âmes pures sans corps. On retrouve un peu cette même pensée dans les religions ou philosophies orientales, qui considèrent le monde matériel comme une illusion, pour mettre davantage l'accent sur le monde spirituel, qui lui serait supérieur. La pensée biblique ne méprise pas cette création, qui est déclarée bonne. Elle insiste également sur la nouvelle création, une régénération spirituelle, déjà commencée en ceux qui ont foi en Jésus-Christ, mais aussi une rédemption corporelle, la résurrection des êtres

humains dans de nouveaux corps incorruptibles, appelés à vivre sous le règne de Dieu. Les chrétiens, comme d'ailleurs les non-chrétiens, vivent parfois avec la pensée, plus ou moins consciente, que les ressources naturelles sont sans limite, que la diversité biologique ne semble pas souffrir d'un appauvrissement, qu'il y aura de toute façon « une solution » et que l'homme vaut bien plus qu'une fleur, un oiseau, un poisson, un coléoptère ou un serpent. L'homme et la femme sont des créatures précieuses ; nous avons raison de nous préoccuper du salut et du bien-être de nos contemporains. Mais nous cherchons précisément, en tant que chrétiens, à protéger cette création à travers laquelle Dieu se révèle et que nous sommes appelés à gérer comme de bons intendants mandatés par leur Créateur. Nos réserves naturelles et énergétiques sont limitées : l'eau potable manque dans de nombreuses régions du monde (elle pose aussi des problèmes d'approvisionnement et de régénération dans nos pays développés), bien des ressources ne sont pas inépuisables. Nous devons donc changer nos modes de comportement, si nous voulons que les générations suivantes vivent dans des conditions acceptables. Nous pouvons économiser nos ressources, protéger le patrimoine naturel qui nous est confié, penser aux générations futures et dénoncer l'égoïsme de notre génération.

Nous relevons le défi, en tant que chrétiens, de respecter les limites esquissées par Dieu. Nous devons essayer de gérer cette création, de « cultiver le jardin », de remplir cette terre et d'en prendre soin d'une façon intègre, *en communion* avec notre Créateur, autant qu'il est possible dans le cadre de la « nouvelle alliance », avec amour, sagesse et discernement. Là se pose une réelle question d'éthique : quelles sont, dans ces conditions (les meilleures !), les limites du fameux « principe de précaution » ? Quelle place peut-on laisser à la créativité, à la recherche et au développement, qui impliquent parfois – souvent – le dépassement de certaines limites ?

Quoi qu'il en soit, nous partageons cette responsabilité de bien gérer notre patrimoine naturel avec l'ensemble de nos contemporains engagés dans tous les

domaines : les autorités politiques, les industriels, les chercheurs et les biologistes, les agriculteurs, les grands distributeurs et les consommateurs que nous sommes tous ! Il serait trop facile de rejeter la responsabilité sur un seul des maillons de la chaîne. Les recommandations publiées lors de grands rassemblements internationaux vont dans le même sens, de même que les conseils émis par le gouvernement français pour contribuer à la préservation de l'environnement dans notre pays.

A bien des égards, les chrétiens ne sont pas davantage responsables que les croyants d'autres religions. Un bilan mitigé pourrait être dressé pour diverses civilisations ou pour des pays sous l'influence d'autres religions. L'Orient réputé si respectueux de la nature, à juste titre dans bien des cas, a fini par tomber dans les mêmes travers que les pays occidentaux, notamment la Chine ou le Japon. La culture sur brûlis en Afrique et le surpâturage en Méditerranée dans les empires grecs ou romains montrent que les conséquences de ces pratiques agricoles sur les sols demeurent, aujourd'hui encore, sensibles et visibles dans les paysages. Certaines idéologies politiques comme le communisme en URSS et dans les pays d'Europe de l'Est ont totalement négligé l'environnement : la situation écologique de ces régions est souvent désastreuse, elle présente de sérieux dangers pour les populations.

Les adeptes les plus radicaux de la *Deep Ecology* et des courants du Nouvel Age affirment que l'homme est dénaturé et qu'il faut, pour préserver la biodiversité, changer de paradigme. Selon eux, les hommes doivent renoncer à leur anthropocentrisme pour le remplacer par un « biocentrisme » propre à une civilisation évoluée et post-moderne. L'être humain se retrouve alors relégué à la périphérie du système, il n'est plus qu'un élément insignifiant sur cette terre qui le devance dans le temps et lui survivra. Sa disparition pourrait même favoriser la biodiversité puisqu'il est la principale cause des désordres actuels !

Si le christocentrisme des chrétiens leur permet d'éviter ces excès, il reste néanmoins vrai qu'ils ont commis des erreurs. Ils n'ont pas toujours été un modèle, indi-

viduel et collectif, de bonne gestion des ressources naturelles ; ils ont souvent contribué, au contraire, à les surexploiter. Nous pourrions également dénoncer les dérives d'une société outrageusement consumériste, précisément dans les pays de tradition chrétienne, qui ont négligé l'enseignement biblique dans ce domaine. Pourtant, notre point de vue chrétien est porteur d'un projet de vie pour ce monde présent, même si les chrétiens n'en ont pas toujours été les meilleurs témoins, loin s'en faut !

Nous avons une vision du monde, de notre prochain, de notre environnement, spécifique à la foi en un Dieu Créateur. Notre regard se tourne également vers le monde à venir, car nous croyons que Dieu renouvellera un jour cette création. Et nous croyons que notre responsabilité actuelle n'est pas sans conséquences sur le monde à venir. Nous savons, en tant que chrétiens, qu'il n'y a pas (et qu'il n'y aura pas) d'écologie parfaite. Nous ne croyons pas que l'homme sera capable d'établir le règne de Dieu sur terre, grâce à son intelligence, son habileté technique, ni même grâce à ses mesures de protection de l'environnement ou pour assurer un développement durable. Nous continuons à dénoncer la réalité du mal, comme aussi l'utopie du progrès, de la productivité ou de l'écologie qui nous délivreraient de ce mal ancré dans le cœur de l'homme. C'est sur ce point précis que la théologie sous-jacente du mouvement inauguré par le physicien Von Weizsäcker révélait quelque faiblesse.

Il nous faut donc rester vigilants pour ne pas considérer la protection de l'environnement, aussi nécessaire soit-elle, comme la panacée, le remède universel à notre condition humaine corrompue, affaiblie par le mal. C'est la tentation de ces courants qui tendent à diviniser la nature, de tendance panthéiste et syncrétiste, très présents dans les milieux écologistes. Cette influence est parfois sensible jusque dans les rassemblements organisés par le Fonds Mondial de la Nature (WWF) et l'Alliance des religions et de la conservation (ARC). Une première manifestation de ce courant a eu lieu en marge du rassemblement inter-religieux d'Assise, en 1986. Il a pris une certaine ampleur, jusqu'au rassemblement de Katmandou en

l'an 2000. En France, ce mouvement se développe depuis les rassemblements inter-religieux en 2001 au monastère (orthodoxe) de Solan, dans le Gard et celui du Mont-Saint-Michel en avril 2003. L'apport des différentes traditions religieuses sur la réflexion et la protection active de l'environnement est souvent positif, mais le flou syncrétiste qui semble caractériser ces rassemblements des grandes et petites religions pose problème. L'écologie risque de devenir une nouvelle idéologie de portée mondiale, c'est peut-être même la prochaine grande utopie universelle...

Les chrétiens ne sont pas pour autant contre le progrès ou l'évolution des techniques qui procurent un certain confort ! Mais ce confort, sans Dieu, peut être un piège, dès lors qu'il conduit à ne plus reconnaître en Dieu le Créateur, dont nous demeurons dépendants (Cf. Dt 8). Ce confort peut aussi nous donner l'illusion que notre pouvoir sur la création et les créatures (dont les hommes) est sans limite. L'annonce de l'Évangile, la conversion des hommes et des femmes à Dieu, un véritable changement de comportement dans tous les domaines de notre vie peuvent atténuer les effets du mal, tant parmi les humains que dans la nature. La création tout entière sera ainsi mieux respectée. Mais nous savons que notre éthique de la création n'apportera qu'une amélioration partielle. Dieu seul reste souverain pour régénérer cette terre, pour « créer de nouveaux cieux et une nouvelle terre ». Cela ne doit pas non plus nous empêcher de combattre le mal sous toutes ses formes, d'être sensibles à notre environnement, dans une authentique perspective chrétienne, en communion avec Dieu.

Car prendre soin de la création, dans le temps présent, c'est aussi une façon d'aimer Dieu et notre prochain...

Pistes pratiques

Comment pouvons-nous, dans notre univers quotidien, contribuer à protéger la création, à lutter contre la surexploitation des ressources ? Les pistes de réflexion que nous suggérons ici sembleront peut-être utopiques, voire simplistes... L'idéal à atteindre est élevé ; il s'apparente même à la quadrature du cercle, si l'on cherche à satisfaire toutes les conditions du « développement durable », parfois contradictoires...

Nous pouvons :

- Tout simplement résister aux tentations de la publicité, de la mode, du matérialisme ! Et, en revanche nous contenter davantage de ce qui est nécessaire et non superflu pour vivre : n'hésitons pas à marcher à contre-courant ! Revenons à un style de vie plus modéré...
- Éviter de tomber dans les pièges de la civilisation des loisirs, du divertissement (la diversion est contraire à la conversion !). Exerçons notre esprit critique, notre discernement humain et spirituel, à la lumière de la Bible et n'ayons pas peur de remettre ainsi en cause les modèles dominants... Tout est permis, sans doute, mais tout n'est pas utile, loin de là !
- Réduire notre consommation et marcher davantage ou utiliser nos vélos ! Nous pouvons aussi réduire, dans certains cas, notre consommation d'eau potable, d'électricité, etc.
- Lutter contre la pollution domestique et pratiquer le tri sélectif des déchets en vue du recyclage (à condition que des filières de recyclage existent, soient bien organisées et rentables) et inciter nos autorités locales dans ce sens.
- Favoriser le développement des énergies renouvelables (solaire, éolienne, hydro-électrique, etc.), mais est-il réaliste de tout en attendre ? L'énergie nucléaire restera très probablement indispensable, il importe donc de favoriser la recherche pour mieux la maîtriser...
- Développer l'éducation, la sensibilisation à l'environnement, en particulier auprès des jeunes, dans le cadre de l'enseignement religieux, par exemple, et des associations ou des organismes spécialisés (camps de jeunes, scouts, etc.).
- Dénoncer la désinformation dont nous sommes souvent l'objet, ce qui suppose que nous fassions l'effort de nous informer, même si cela n'est pas toujours facile...
- Prendre place dans le débat politique (gestion de la cité) : rien ne nous empêche de faire entendre notre voix auprès des autorités locales, régionales ou nationales, pour les encourager à prendre des mesures saines visant à protéger l'environnement.
- Être sensible à la situation des pays en développement, où les risques de pollution et de surexploitation sont accrus à cause de l'absence de réglementations sur place, du manque de moyens pour lutter efficacement et à cause de l'appétit parfois démesuré des grands groupes industriels (qui peuvent par ailleurs avoir, dans certains cas, une influence positive).
- Rechercher des solutions adéquates par le biais de nos œuvres ou missions chrétiennes et favoriser, par exemple, le « commerce équitable ».
- Aborder ce sujet lors d'un débat dans nos églises et trouver ensemble des solutions pratiques à notre portée. Il faut continuer dans ce sens et ne pas négliger les petits commencements : la mise en pratique des recommandations formulées par les autorités civiles ou religieuses commence par nos gestes très simples qui visent à préserver la Création dans notre univers quotidien.

La jachère

par le pasteur Richard Doulière



A qui appartient la terre ?

Tout choix légitime en matière d'agriculture doit reposer en premier lieu sur une reconnaissance de Dieu, en sa qualité non seulement de Créateur, mais encore de propriétaire de la planète et du sol.

Une fois cela admis, il est indispensable de chercher à connaître ses exigences. C'est la Bible qui nous les transmet. Jésus, par exemple dans la parabole des vigneron, rappelle qu'il est en droit d'attendre du fruit de la terre qu'il nous confie et que nous serons sévèrement jugés si nous nous l'appropriions indûment. Il est vrai que cette parabole vise probablement en premier lieu les responsables religieux d'Israël plus prompts à chercher leur propre intérêt qu'à servir. Il est vrai également que si Dieu attend du fruit de notre gestion, ce n'est pas pour lui-même – Dieu ne saurait avoir besoin de quoi que ce soit –, mais au profit des autres créatures qui en dépendent. L'image repose, pour le moins, sur l'évidence des droits inaliénables du propriétaire sur la propriété.

Tout appartient à Dieu. Il le rappelle à de nombreuses reprises par la plume des auteurs sacrés¹ : l'or, l'argent², les bêtes des champs, les animaux domestiques ou sauvages³.

Dès avant qu'Israël soit entré dans l'héritage qui lui était réservé, Dieu, comme fondement des règles qui devaient en régir la culture et l'exploitation, lui précisa clairement, voire solennellement, ce principe de base : *Le pays est à moi ; vous êtes chez moi comme étrangers et comme habitants*⁴. La première conséquence en est exprimée en tête du verset : *Les terres ne se vendront point à perpétuité.*

La mission du gérant

Dieu a toute autorité pour prescrire la manière dont il veut voir l'homme accomplir sa mission de jardinier et d'agriculteur. Cette mission, Il l'a, en effet, confiée à Adam dès le début. Genèse 2 le rapporte de façon lapidaire mais explicite : *L'éternel Dieu prit l'homme et le plaça dans le jardin d'éden pour le cultiver et pour le garder.* La communion entre le Créateur et la créature étant alors sans faille, il n'est ni farfelu ni osé de penser qu'Adam reçut de Dieu toutes les directives nécessaires pour accomplir parfaitement sa tâche.

Ce que nous appelons l'agriculture est sans contester la première et, par là, la plus noble des responsabilités humaines.

Hélas, la malédiction consécutive à la désobéissance du premier couple adamique ne pouvait que changer la donne. La culture du sol allait, dès lors, impliquer l'inévitable et incessante lutte contre des ennemis

¹ *Sous le ciel, tout m'appartient.* (Job 41.2). *Toute la terre est à moi* (Exode 19.5). *Voici, à l'éternel, ton Dieu, appartiennent les cieux et les cieux des cieux, la terre et tout ce qu'elle renferme* (Deutéronome 10.14). *A l'éternel la terre et tout ce qu'elle renferme* (Psaume 24.1).

² Aggée 2.8

³ *Tous les animaux des forêts sont à moi, toutes les bêtes des montagnes par milliers. Je connais tous les oiseaux des montagnes, et tout ce qui se meut dans les champs m'appartient... car le monde est à moi et tout ce qu'il renferme* (Psaume 50.10,11).

naturels : épines, ronces, mauvaises herbes, parasites...

Néanmoins, il n'est pas du tout certain que cela ait transformé radicalement les principes que l'homme avait appris au temps de la proximité immédiate de son Créateur.

Quoi qu'il en soit, ces principes, Dieu, par Moïse, les rappela (ou les établit) dès avant l'établissement du peuple élu en Canaan, et lia, à leur respect, la garantie de la prospérité. L'oublier représente encore une négligence aux conséquences probablement incalculables.

Israël, paradigme⁵ permanent

Il est nécessaire d'aborder les exigences formulées à l'intention d'Israël dans la perspective de leur validité universelle, au moins en qualité de paradigmes. Leur légitimité remonte en effet aux commencements. La jachère, l'une des prescriptions essentielles, est significative à cet égard en ce qu'elle se rattache au principe du sabbat, couronnement de la création⁶.

La jachère, une institution divine

Aujourd'hui, la mise en jachère, parfois imposée par les autorités, a pour seul objectif les quotas économiques. De plus, des terres demeurent abandonnées tandis que d'autres s'épuisent en raison d'une exploitation intensive et continue. De là, le recours aux engrais dont on commence à peine à mesurer toutes les conséquences parfois dramatiques.

En quoi différait la jachère imposée à Israël ?

Nous avons dit qu'elle se rattachait au principe du sabbat. Comme Dieu se reposa le septième jour de toute l'œuvre qu'Il avait faite, ainsi l'homme est invité à accomplir tout son travail en six jours et à se reposer le septième⁷ ; ainsi doit-il également, tous les sept ans, accorder du repos à sa terre : champs, oliveraies et vignes, et en abandonner le produit aux pauvres, aux étrangers et aux bêtes des champs.

La septième année était déterminée à partir de celle que Dieu avait ordonnée lors de l'entrée de son peuple en pays de Canaan. Dieu l'avait précisé : *Quand vous serez entrés dans le pays que je vous donne, la terre se reposera. Ce sera un sabbat en l'honneur de l'éternel. Pendant six années tu ensemenceras ton champ, pendant six années tu tailleras ta vigne ; et tu en recueilleras le produit. Mais la septième année sera un sabbat, un temps de repos pour la terre, un sabbat en l'honneur de l'éternel*⁸. On pouvait se nourrir de ce que produisaient naturellement les grains tombés ou la vigne non taillée, mais au fur et à mesure des besoins seulement. Pauvres, étrangers et bêtes des champs pouvaient ainsi y accéder de la même manière.

Que ce repos sabbatique avait lieu à date fixe est confirmé par le fait qu'il était associé aux remises des dettes et aux libérations d'esclaves pour lesquelles cette fixité du moment était évidente⁹.

Année sabbatique et jubilé¹⁰

Ce repos annuel du sol était augmenté d'un même repos coïncidant avec le jubilé imposé la cinquantième année¹¹. Tous les cinquante ans, le sol devait donc être laissé en jachère pendant deux années consécutives. Il fallait à l'Israélite une foi vivante en son Dieu pour le vivre. Certes, dans un pays chaud, les grains perdus peuvent à eux seuls assurer une véritable récolte... Mais, surtout, Dieu avait fait des promesses. Sa bénédiction sur les récoltes de la sixième année devait en assurer l'abondance, permettant de passer l'année de jachère (et la suivante lors du jubilé) sans que rien vienne à manquer : *Le pays donnera ses fruits, vous mangerez à satiété, et vous y habiterez en sécurité. Si vous dites : que mangerons-nous la septième année, puisque nous ne sèmerons point et ne ferons point nos récoltes ? Je vous accorderai ma bénédiction la sixième année et elle donnera des produits pour trois ans...*¹²

En dépit de ces promesses et de la malédiction annoncée en cas de négligence, l'observation de la jachère semble avoir été bien rare, au moins avant la déporta-

tion à Babylone. Celle-ci avait été annoncée comme ayant pour but [entre autres sans doute] de permettre le repos du sol jusque-là négligé¹³.

Le seul texte attestant le respect de cette loi est postérieur à l'exil et se trouve dans le premier livre apocryphe des Macchabées, chapitre 6, versets 49 et 53 : *Les Juifs de Beth-Sem sortirent de leur ville, car ils n'avaient pas assez de vivres pour y rester enfermés plus longtemps : c'était l'année sabbatique pendant laquelle on ne cultivait pas les champs... Il n'y avait plus de vivres dans les entrepôts du temple, car c'était l'année sabbatique.*

Peut-on le vivre aujourd'hui ?

Devons-nous revenir à la loi mosaïque en ce qui concerne l'agriculture ? Est-ce seulement possible ?

Quand Dieu donna à Israël la terre promise, il leur a aussi donné ses lois pour servir de modèle ou paradigme aux nations. Cela signifie que, dans toute la mesure du possible, il est raisonnable d'y

⁴ Lévitique 25.23

⁵ Nous entendons par là qu'Israël, à travers les lois qui lui ont été expressément communiquées, demeure un exemple qui, sans devoir être rigoureusement copié, doit servir de modèle au comportement des non-juifs.

⁶ Genèse 2.2

⁷ *Tu travailleras six jours et tu feras tout ton ouvrage. Mais le septième jour est le jour du repos de l'éternel, ton Dieu. Tu ne feras aucun ouvrage ni toi, ni ton fils, ni ta fille, ni ton serviteur, ni ta servante, ni ton bétail, ni l'étranger qui est dans tes portes. Car en six jours, l'éternel a fait les cieux, la terre et la mer et tout ce qui y est contenu, et il s'est reposé le septième jour (Exode 20.9-11). Pendant six jours, tu feras ton ouvrage, mais le septième jour, tu te reposeras afin que ton bœuf et ton âne aient du repos... (Exode 23.12)*

⁸ Lévitique 25.2-4

⁹ Cf. par exemple Deutéronome 15.9 *Garde-toi d'être assez méchant pour dire en ton cœur : la septième année, l'année du relâche approche...* Une autre confirmation se trouve en Deutéronome 31.10,11, car c'est devant tout le peuple rassemblé lors de la fête des tabernacles que la loi devait être lue tous les sept ans, années du relâche.

¹⁰ On pourra trouver un développement plus complet de ces institutions dans la *Bible annotée* (notes sur Lévitique 25), dans le *Nouveau Dictionnaire Biblique* (articles 'sabbat' et 'jubilé') et dans *Les Institutions de l'Ancien Testament* par R. De Vaux, éditions du Cerf 1976, pages 66-68.

¹¹ La personne qui avait été contrainte de se vendre pour raisons économiques retrouvait sa liberté et le terrain vendu retournait à son propriétaire. Les recommandations relatives au jubilé sont longuement exposées au chapitre 25 du Lévitique, à partir du verset 8.

¹² Lévitique 25.18-22

¹³ Voir Lévitique 26.35, 43 et 2 Chroniques 36.21.

chercher, pour le moins, des pistes de conduite.

Bien entendu, on ne saurait espérer en convaincre tous les agriculteurs de la planète, ni même ceux de tout un pays, voire de toute une région.

Il serait, par ailleurs, impossible de savoir comment retrouver l'année correspondant, dans notre calendrier, à l'ordonnance mosaïque¹⁴.

Mais la mise en jachère, chaque année, d'un septième de la surface cultivée serait, me semble-t-il, en harmonie avec l'exigence vétéro-testamentaire.

Est-ce cependant possible ? Cela suppose évidemment une perte apparente de productivité. Quoiqu'écrivant « apparente », j'admets qu'il en serait ainsi au moins au début, compte tenu de la longue absence de respect d'un tel comportement.

Une affaire de foi

N'étant pas agriculteur, je ne peux me plaquer que sur le terrain de la foi. Obéir, dans toute la mesure du possible, à ce que Dieu a clairement demandé à son peuple en y reconnaissant pour le moins de sages directives ne saurait qu'entraîner Sa bénédiction. C'est la promesse qu'il avait jointe à l'exhortation, nous l'avons vu. On peut ajouter cette autre promesse, également liée au respect du repos et du relâche sabbatique et jubilaire : *Toutefois, il n'y aura point d'indigent chez toi, car l'éternel te bénira dans le pays que l'éternel,*

*ton Dieu, te fera posséder en héritage, pourvu seulement que tu obéisses à la voix de l'éternel, ton Dieu, mettant soigneusement en pratique le commandement que je te prescris aujourd'hui. L'éternel, ton Dieu, te bénira comme il te l'a dit : Tu prêteras à beaucoup de nations, et tu n'emprunteras point...*¹⁵

En résumé, la terre nous est confiée en dépôt. En tant que gérants, nous en sommes responsables et aurons des comptes à rendre à son véritable propriétaire.

Parmi les directives qu'il a pris soin de donner pour sa culture se trouve la mise en jachère du sol tous les sept ans. Ce sabbat est aussi important à ses yeux que le repos hebdomadaire pour l'être humain et son cheptel.

La bénédiction divine, la prospérité agricole sont avant tout liées à l'obéissance aux directives divines relatives à ce repos du sol. Les règles données à Israël ont valeur de paradigmes ; elles peuvent et doivent nous servir de modèle, même s'il nous appartient de les adapter à notre époque.

Lors de la réforme de la PAC en 1992, l'Union européenne a rendu obligatoire le système de mise en jachère, essentiellement pour répondre à une logique de surproduction. Le gel d'une partie des terres était compensé par l'octroi de subventions aux producteurs soumis au régime général. Le taux de mise en jachère obligatoire était initialement défini chaque année. Dans un souci de simplification, il a été fixé de manière

permanente à 10 % dès l'an 2000, ce qui représente 1,1 million d'hectares en France et environ 3,5 millions en Europe. Au-delà de ce minimum, les agriculteurs pouvaient pratiquer des jachères volontaires jusqu'à hauteur de 30 % des terres déclarées. Mais en 2007 et 2008, le Conseil des Ministres est revenu sur sa position et a décidé de réduire le taux à 0 %. L'objectif est désormais d'augmenter la production de céréales et de répondre à une demande exponentielle, dans un contexte où les cours mondiaux flambent et les stocks s'épuisent. A tel point que les Etats ont suivi la proposition de la Commission visant à supprimer totalement la mise en jachère obligatoire à compter de 2009 pour pouvoir produire au moins 10 millions de tonnes de céréales et d'oléagineux chaque année. Les agriculteurs ne sont pas tenus cependant de retirer des terres de la production pour obtenir le versement des montants établis par les droits de mise en jachère, qui deviennent des droits normaux. Si leurs engagements pris au titre du programme de développement rural perdurent, les obligeant à mettre en place des surfaces en couvert environnemental, la jachère européenne semble s'être définitivement mise en ... jachère.

¹⁴ Pas plus que l'on ne peut établir le jour de notre calendrier correspondant au sabbat hebdomadaire de l'époque où la loi fut donnée. Au cours de l'exil, sous l'influence des Babyloniens, les Juifs, en effet, abandonnèrent le calendrier solaire de 360 jours en faveur d'un calendrier luni-solaire nettement différent.

¹⁵ Deutéronome 15.4-6

La mise en place de la jachère aujourd'hui

La jachère est une terre labourable non cultivée « temporairement » pour maintenir la fertilité du sol d'une parcelle.

Une année sur trois, par exemple, un agriculteur ne cultive pas un champ et laisse la végétation naturelle s'y installer. Cela ne veut pas dire que l'agriculteur abandonne son champ car il continue ses opérations culturales d'entretien : broyage des résidus végétaux, travail du sol, etc., sans apport d'engrais ou de fumier. La jachère se distingue ainsi de la friche, où le champ est entièrement livré à lui-même pendant une durée « illimitée ». L'objectif principal de la jachère est de faire reposer le sol pour assurer une plus grande fertilité et limiter la production en gelant des surfaces cultivables.

L'agriculture mondiale a doublé sa production en trente ans en augmentant les surfaces cultivées et les rendements. Aujourd'hui, la réserve de terres utilisables s'épuise et les sols se dégradent. L'augmentation de la production et le maintien de la qualité des sols repose maintenant sur des technologies utilisant les ressources biologiques.

En raison de l'usage intensif des engrais et de la recherche du maximum de productivité de la terre, la jachère avait quasiment disparu en Europe au XX^e siècle (jusqu'en 1990) ; elle subsiste dans les pays méditerranéens, en Afrique, en Asie, en Amérique latine, en zones semi-arides ou tropicales.

Lors de la réforme de la PAC en 1992, l'Union européenne a rendu obligatoire le système de mise en jachère,

essentiellement pour répondre à une logique de surproduction. Le gel d'une partie des terres était compensé par l'octroi de subventions aux producteurs soumis au régime général. Le taux de mise en jachère obligatoire était initialement défini chaque année. Dans un souci de simplification, il a été fixé de manière permanente à 10 % dès l'an 2000, ce qui représente 1,1 million d'hectares en France et environ 3,5 millions en Europe. Au-delà de ce minimum, les agriculteurs pouvaient pratiquer des jachères volontaires jusqu'à hauteur de 30 % des terres déclarées. Mais en 2007 et 2008, le Conseil des Ministres est revenu sur sa position et a décidé de réduire le taux à 0 %. L'objectif est désormais d'augmenter la production de céréales et de répondre à une demande exponentielle, dans un contexte où les cours mondiaux flambent et les stocks s'épuisent. A tel point que les Etats ont suivi la proposition de la Commission visant à supprimer totalement la mise en jachère obligatoire à compter de 2009 pour pouvoir produire au moins 10 millions de tonnes de céréales et d'oléagineux chaque année. Les agriculteurs ne sont pas tenus cependant de retirer des terres de la production pour obtenir le versement des montants établis par les droits de mise en jachère, qui deviennent des droits normaux. Si leurs engagements pris au titre du programme de développement rural perdurent, les obligeant à mettre en place des surfaces en couvert environnemental, la jachère européenne semble s'être définitivement mise en ... jachère.

La mondialisation et l'agriculture

Extrait d'une intervention de Patrick Guiborat dans le cadre d'un atelier au Congrès Européen d'Éthique à Strasbourg (Ed. Emmaüs, CH-1806 St Legier, 2006), complété par un chapitre «Mondialisation et agriculture», par Marie-France Berton.



Contexte de la mondialisation : une société sans limites

La mondialisation, vous en avez certainement entendu parler – les problèmes des délocalisations, la globalisation, les organismes internationaux, les institutions internationales, telles que l'OMC, l'ONU, la Banque Mondiale, le FMI, le Tribunal Pénal International, les traités internationaux, les mines antipersonnelles, le protocole de Kyoto, la protection des baleines, ... – de plus en plus d'ouvrages traitent de ce sujet.

La déclaration de Queretaro, ville du Mexique où un réseau d'organisations humanitaires évangéliques (le réseau MICHÉE) s'est rassemblé en septembre 2003, la définit ainsi : « La mondialisation revêt différentes significations suivant le contexte : d'abord, dans son sens premier, elle fait référence à ces processus sociologiques qui déconnectent les activités humaines de leurs implantations locales et qui les relient au-delà des frontières nationales. C'est la croissance des technologies de l'information et de la communication qui se trouve derrière ce processus.

Deuxièmement, la mondialisation fait référence à l'émergence d'une société civile mondiale à côté du système de l'État-nation, en incluant des acteurs transnationaux de toutes sortes et avec des degrés divers d'influence globale.

Troisièmement, la mondialisation fait référence au système économique global, [...] à un marché unique global dans lequel toutes les barrières au commerce et aux flux financiers disparaîtraient. [...]

La mondialisation, selon les deux premières significations, démontre la vérité biblique selon laquelle nous sommes liés ensemble en une seule famille humaine au travers de dépendances mutuelles. D'autre part, elle met

en relief la nature humaine déchue et notre propension à l'idolâtrie et à la fragmentation. La mondialisation divise autant qu'elle unit. Les nouvelles technologies qui sont au cœur des processus de mondialisation ne sont pas par nature des processus d'exploitation. Elles offrent des occasions sans précédent pour résister à des régimes d'oppression, pour dénoncer l'injustice, pour chasser l'ignorance et éradiquer des maladies.

La mondialisation a aussi le potentiel d'encourager un dialogue véritable entre les cultures. Aucun groupe culturel, religieux ou ethnique, ne peut se couper des autres. Cependant, étant donné les énormes inégalités de pouvoir économique entre les cultures et le contrôle des médias internationaux par une poignée de groupes géants, la tendance est que les images, modèles et pratiques culturelles les plus puissants dominent les moins puissants dans une circulation généralement à sens unique. »

Ce marché unique global auquel il est fait référence est plus réel après la fin du « rideau de fer », la chute du système communiste qui avait développé de son côté toute une pratique à la fois commerciale, idéologique, etc. Donc, il n'y a plus vraiment aujourd'hui d'autre « modèle » que celui d'un marché unique dans lequel le système économique est appelé à se développer.

Amartya Sen, qui a reçu un prix Nobel d'économie, est Indien et habite en Grande-Bretagne, il écrit : « La mondialisation n'est pas un phénomène nouveau, pas plus qu'elle n'est une simple occidentalisation. Pendant des milliers d'années, la mondialisation a progressé du fait des voyages, du commerce, des migrations,

de l'expansion des cultures, de la propagation du savoir et des découvertes. Les influences ont joué dans diverses directions. Aux environs de l'an 1000, l'Europe s'imprégnait de la science et de la technologie chinoises, des mathématiques indiennes et arabes. Il existe un héritage mondial de l'interaction, et la mondialisation actuelle s'inscrit dans cette histoire.

Aujourd'hui, le mouvement s'opère en grande partie depuis l'Occident. »

Il y a dans la mondialisation cette idée de mouvement, du particulier vers le mondial, qui a toujours existé, mais qui, ces dernières décennies, s'est accéléré de manière extrêmement forte et qui n'est certainement pas fini.

C'est aussi un phénomène complexe et

multiple. En France, on parle de décentralisation, de collectivités locales, il y a les régions, il y a les départements, il y a l'Europe à 27, l'euro, le G7, le G8 avec la Russie, l'OCDE... Les mouvements vont dans différentes directions, à la fois pour la mondialisation et pour la décentralisation.

Des critiques contre la mondialisation actuelle

Le développement actuel de la mondialisation est sous-tendu par une philosophie mondiale d'échanges, avec l'existence de ce marché mondial dans lequel il devrait y avoir le moins de restrictions possibles : disparition des barrières, des obstacles douaniers, des barrières tarifaires, avec la libre circulation des biens et des capitaux (la libre circulation des êtres humains soulève d'autres questions), la concurrence sur tout, dans tous les domaines, le rôle de l'État qui doit s'amenuiser de plus en plus, et toutes les questions sur le service public – qu'est-ce qui relève du service public, qu'est-ce qui peut être soumis à la concurrence ou ne pas l'être ? – c'est bien d'actualité en France. Cette approche commerciale, économique, est parfois poussée à ses extrêmes. On parle alors de néolibéralisme pour mettre un terme sur cette logique poussée assez loin. Certains pensent que c'est finalement la solution à tous les problèmes de la pauvreté sur cette terre : plus le commerce peut se développer avec le moins de freins possible, plus la richesse et la consommation peuvent se développer, et plus la pauvreté finira par disparaître d'elle-même de manière naturelle. Cette idéologie peut être appelée « un fondamentalisme de marché ». Effectivement, il est indéniable que l'échange commercial apporte une certaine richesse, mais dire que c'est la solution à tous les problèmes de la pauvreté dans le monde est à mon avis totalement faux, et cela traduit une certaine hypocrisie de la part des pays les plus riches. D'une part, nos pays riches ne se sont pas construits de cette manière, mais au contraire, l'ont fait en mettant des barrières, en faisant beaucoup de protectionnisme, en se développant de manière très cadrée dans un long processus ; d'autre part, ces mêmes pays qui ont

les entreprises les plus riches et qui prônent cette solution, sont pleins d'hypocrisie, puisqu'en demandant à des pays pauvres de ne pas subventionner les biens de première nécessité, ces mêmes pays accordent des subventions pour protéger plusieurs secteurs : le secteur agricole, le secteur aéronautique depuis le 11 septembre, le secteur du coton ou de l'acier, le secteur du textile avec la Chine, etc.

La mondialisation a une grande responsabilité dans l'augmentation de la pauvreté ou en tout cas dans celle de l'écart entre pauvres et riches, que ce soit par l'exploitation de ressources naturelles (achetées de surcroît à un prix extrêmement faible), l'exploitation des personnes que l'on paye très peu, ce qui « profite » au consommateur occidental ; il y a tout un tas de questions sur le commerce international, tout un tas de questions qui touchent au problème de la dette qui induisent par ce système un accroissement de la pauvreté dans le monde. La mondialisation spontanée, sans freins, accroît considérablement les écarts entre riches et pauvres. C'est finalement la loi du plus fort qui prévaut. Cela ne devrait pas nous surprendre en tant que chrétiens : la nature humaine, entachée par le mal, si elle laisse libre cours à l'intérêt et à l'égoïsme, ne peut qu'engendrer finalement plus de dégâts.

Il existe d'autres critiques extrêmement fortes contre la mondialisation actuelle : les applications de certaines politiques, par exemple du Fonds Monétaire International et de la Banque Mondiale, justement dans le cadre du rééchelonnement de la dette de certains pays pauvres ont été régulièrement soumises à critique et ont dû être changées plusieurs fois au cours des décennies parce que les dégâts sociaux étaient beaucoup trop dramatiques : le fait par exemple d'enlever les barrières tari-

fares ou de faire qu'il y ait de moins en moins de services publics dans un certain nombre de pays en développement a eu des conséquences brutales pour des millions de personnes.

Est également souvent critiquée la gestion des rapports entre pays riches et pays pauvres dans le cadre de l'OMC, où l'objectif est de faire en sorte qu'il y ait le moins possible de freins au commerce : le problème, c'est que ce sont les pays riches qui ont le pouvoir et les moyens d'envoyer et de payer tout un tas d'experts internationaux juridiques et spécialisés, capables de bien négocier, alors que les pays pauvres n'ont pas autant d'experts ni de connaissances, et ne peuvent donc pas négocier sur un pied d'égalité.

Il y a plusieurs personnes bien placées au sein de ces organismes internationaux qui affirment que, finalement, le seul but de ces grands organismes est de pousser le plus loin possible à la privatisation et à la libéralisation du commerce au lieu d'être au service d'une croissance durable et équitable. C'est cet aspect qu'on pourrait appeler une sorte d'idéologie de fondamentalisme du marché.

Il y a aussi l'existence des zones franches, des zones de libre échange, qui ont été mises en place, dont on ne parle plus beaucoup en ce moment. Ces zones concernaient, il y a quelques années, 27 millions de personnes dans environ 70 pays ; ce sont des zones qui sont en dehors des systèmes de taxation du pays, des zones « hors droit » pourrait-on dire, où quasiment rien de ce qui est produit par les gens du pays ne reste au pays, où les personnes sont sous-payées, et où, si une entreprise rencontre trop de difficultés, elle part tout simplement dans une autre zone franche.

Gestion de la mondialisation

Une mondialisation mieux maîtrisée aurait les moyens de réduire significativement l'extrême pauvreté au lieu d'être un facteur d'accroissement de la pauvreté. C'est là que l'éthique doit intervenir et doit dire que c'est une priorité de mieux maîtriser la mondialisation, pour éviter davantage de pauvreté dans le monde.

La mondialisation actuelle aggrave la pauvreté, elle donne de l'ampleur à l'injustice, et je dirais que, quelque part, elle

donne l'occasion au péché de s'exprimer de manière beaucoup plus mondiale.

Être contre la mondialisation n'a pas beaucoup de sens, ce serait comme être contre la conversation entre les gens... Ce n'est pas la mondialisation en tant que telle qui est mauvaise pour les pauvres, c'est qu'il faudrait la mener de manière à ce que les pauvres en profitent, en surmontant justement les handicaps qui sont liés à leur pauvreté.

Joseph Stiglitz, prix Nobel d'économie

et ancien vice-président et économiste en chef de la Banque Mondiale, a écrit plusieurs ouvrages sur la Banque Mondiale et le FMI et est devenu assez virulent contre la politique de ces grands organismes internationaux. Il résume ainsi la situation : « Le problème n'est pas la mondialisation, c'est la façon dont elle est gérée. L'Occident a organisé sa mise en place de façon à recevoir une part disproportionnée de ses bénéfices ».

Paysans du monde - paysans du Sud : un travail et un rendement inégal

Pendant qu'une partie du globe s'enrichit, une autre partie s'appauvrit au fil des ans.

La malnutrition est loin de reculer et continue ses ravages dévastateurs. Elle tue, chaque année, près de 6 millions d'enfants dans le monde. Accepterions-nous, pays du Nord, que nos enfants meurent de malnutrition ?

La situation de l'agriculture mondiale est tout autant contrastée.

D'un côté, il y a quelques millions d'agriculteurs (30 millions environ) qui pratiquent une agriculture dite « moderne » et améliorent très nettement leur productivité par l'utilisation massive de tracteurs, de semences sélectionnées, de produits chimiques. Ces agriculteurs peuvent cultiver jusqu'à 200 ha chacun et avoir un rendement de 1 000 voire 1 500 tonnes de grains par actif et par an. De l'autre côté, plus loin de nous, en Afrique, en Asie, il y a un milliard de fermiers qui travaillent la terre sans le recours au tracteur, ni même à la culture attelée. Ces paysans disposent seulement d'un outillage manuel sommaire (houe, bêche, machette, etc.) et faute de réaliser des bénéfices, ne peuvent s'offrir ni engrais chimiques, ni semences sélectionnées. Ces paysans sont extrêmement pauvres, sous-équipés, et vivent dans des régions peu favorables : terres peu irriguées, sécheresse, salure,

excès d'eau, etc. Leur productivité ne dépasse pas 1 tonne de grain par travailleur et par an. La situation pourrait encore se compliquer en raison de conflits armés dans le pays ou par le sida qui touche davantage la population active et donc celle qui est en âge de travailler.

Cependant, les paysans du Nord rencontrent également des difficultés. En France, par exemple, il ne reste plus que 650 000 exploitations ce qui représente 3,5 % de la population active. Beaucoup de petites et de moyennes exploitations n'ont pas résisté à la concurrence des grandes exploitations employant peu de personnel, misant sur une mécanisation et une chimisation intensives et sur l'utilisation de semences sélectionnées pour leur résistance et leur rendement. Chaque année, la France perd ainsi 3 % de ses agriculteurs. Certains néanmoins se lancent dans l'agriculture biologique, mais le marché a du mal à se développer.

La situation est-elle meilleure ailleurs ?

Prenons le cas de l'**Inde**, après 40 ans de modernisation agricole. Swaminathan a été à l'origine de la révolution verte et a sauvé l'Inde de la famine. Aujourd'hui âgé de 84 ans, il dresse le bilan dans le journal L'Express du 20 décembre 2004 :

« sa révolution verte a entraîné des excès... L'agriculture industrielle pollue l'environnement et a rendu les paysans esclaves des sociétés agroalimentaires, qui les poussent à la consommation ». De son côté, la physicienne Vandana Shiva, fondatrice de l'ONG indienne Navdanya, ajoute « la pression des OGM, des produits chimiques, du libéralisme défini par l'OMC a conduit 25 000 paysans indiens au suicide en dix ans et cinq millions de personnes quittent chaque année l'agriculture ».

En fait, une dizaine de firmes internationales contrôlent l'essentiel de l'agriculture mondiale : semences, pesticides, engrais, etc. Les prix sont toujours revus à la hausse, les semences ne tiennent pas toujours leurs promesses de productivité, les pesticides n'empêchent pas toujours les chenilles de ravager une récolte de coton. Les semences et les produits de traitement coûtent cher. Des paysans ont parfois accepté de s'endetter pour investir dans les cultures du riz et de coton et sont totalement dépendants des firmes agroalimentaires. Le moindre aléa les enfonce dans la crise et les imprévus en agriculture ne manquent pas : sécheresse, maladie, etc. Pourtant, l'Inde fait aujourd'hui partie, avec la Chine et le Brésil, des trois pays qui ont su tirer parti de la mondialisation. Pour sa croissance, l'Inde, comme

beaucoup d'autres pays d'Asie, a compté sur sa main-d'oeuvre bon marché pour importer des composants, les assembler et les exporter. C'est ainsi que Bharat Forge est devenu le plus grand fabricant indien de pièces détachées de véhicules et contrôle 60 % du marché américain des essieux et 30 % du marché mondial. L'Inde est aussi présente dans le domaine de l'automobile, la pharmacie, les supports informatiques, le ciment, l'acier, l'aluminium, etc., mais les exportations indiennes ne représentent qu'1 % des exportations mondiales. Le décollage de l'Inde a été facilité par l'usage de l'anglais répandu dans le pays et à son réseau ferroviaire implanté dans tout le pays. Le point faible de l'Inde, c'est son agriculture et la pauvreté de ses paysans. Chaque année, la population indienne s'accroît de 20 millions de personnes. L'agriculture telle qu'elle est aujourd'hui, ne suffira pas à couvrir les besoins. L'État impose des taxes agricoles les plus élevées du monde pour protéger ses agriculteurs, sans grand résultat.

La **Chine**, quant à elle, est devenue la sixième puissance économique du monde avec un seul mot d'ordre : les exportations. La Chine est un producteur mondial gigantesque : 85 % des tracteurs, 75 % des horloges et des montres, 70 % des jouets, 60 % de la pénicilline, 55 % des appareils photos, 50 % de la vitamine C, 50 % des ordinateurs portables, 30 % des climatiseurs et 29 % des téléviseurs. Mais les fabricants chinois copient tout sans respecter les dépôts de brevets existants et les marques. Avec les salaires les plus bas du monde et un taux de change favorable, le produit chinois s'exporte bien. Le pays n'en compte pas moins 700 millions de ruraux dont les conditions de vie sont miséreuses. Beaucoup de ces paysans vivent grâce aux envois d'argent des enfants partis travailler en ville. Dans les villes chinoises, les voitures remplacent peu à peu les bicyclettes mais la Chine doit importer sa nourriture.

Le troisième pays à avoir décollé est le **Brésil**. Aujourd'hui, tout comme l'Inde, les exportations du Brésil représentent 1 % des échanges mondiaux. Mais,

contrairement à l'Inde et à la Chine, le Brésil a développé son agriculture. Il est le premier producteur et exportateur mondial de sucre, de café, de jus d'orange, premier exportateur mondial de tabac, de viande bovine et de poulet, et le deuxième exportateur de soja. Le Brésil est le troisième exportateur mondial derrière les États-Unis et l'Union européenne. Il aura fallu seulement quatre années au pays pour multiplier par deux ses exportations. L'Union européenne est son premier client devant les États-Unis, mais le Brésil a aussi comme clients la Chine, l'Inde, la Russie et l'Afrique du Sud. L'idée est, à long terme, de créer un bloc commercial avec plusieurs pays, appelé le Marché commun du Cône Sud « MERCOSUR¹ ». Pourtant quelque 15 % des Brésiliens souffrent de la faim. D'après le journal *Le Monde* – Dossiers et documents n° 145 de septembre 2005 : « La population brésilienne est urbaine à 80 % sous l'influence d'un exode rural non maîtrisé qui grossit chaque jour les bidonvilles où tout manque, hygiène comme nourriture ». Le pays est coupé en deux. « Une moitié des 180 millions de Brésiliens se partagent 13 % du PIB, autant que 1 % des plus riches (1,8 million de personnes). » Comment le Brésil peut-il être un si grand exportateur de produits agricoles tout en affamant sa population ? La réponse est simple : les fermes familiales ont disparu du paysage, alors qu'elles fournissaient l'alimentation de base à la population, au profit de grosses exploitations qui produisent, elles, la canne à sucre et le soja... destinés à l'exportation. Au Brésil, 1 % des plus riches possèdent 45 % des terres exploitées. De nombreux paysans ont été lésés et se sont rassemblés pour former le « Mouvement des sans-terre ». Ils revendiquent la redistribution des terres promises par le président Lula. En dix ans, les réformes agraires dans le pays ont conduit à la fermeture d'un million d'exploitations et à l'exode rural. Depuis son élection en janvier 2003, le président Lula a distribué des terres à 117 555 familles. Son discours parlait de 430 000 parcelles.

La situation est particulièrement critique sur le continent noir. En Afrique subsaharienne, le nombre de pauvres a doublé en vingt ans, passant de 164 à

314 millions alors que l'Afrique était, en 1975, deux fois plus riche que l'Asie en termes de revenu moyen par habitant. Le déficit commercial des pays d'Afrique subsaharienne, inexistant au début des années 80, est passé de 600 millions de dollars en 1990 à 11,5 milliards en 1996, soit presque vingt fois plus en six ans ! Pourtant, ces pays exportent les trois quarts de leur production, mais sur des bases inégales. Ils exportent vers le Nord des matières premières (cacao, café, caoutchouc, pétrole, minerais, coton, sucre, etc.), sans valeur ajoutée et importent des pays riches des produits manufacturés, des technologies à forte valeur ajoutée mais également des céréales de base. Si leur balance extérieure est déficitaire, c'est aussi parce que les prix des matières premières ne cessent de baisser. Depuis 1980, les rentrées de devises liées aux exportations ont ainsi perdu la moitié de leur valeur par rapport aux produits importés. Pour pouvoir équilibrer la balance commerciale, les pays doivent exporter encore davantage. La demande des pays du Nord allant croissant, les paysans du Sud se lancent dans les cultures d'exportation au détriment des cultures vivrières. Le commerce des produits alimentaires s'est multiplié par 12 entre 1950 et 2000. Cinq entités politiques contrôlent les exportations : USA, UE, Australie, Argentine et Canada. Ils déterminent les prix et orientent à la baisse les cours qui viennent des pays pauvres car ils sont leurs seuls clients. Mais à l'avenir, de plus en plus d'échanges se feront du Sud vers d'autres pays du Sud. Selon les chiffres de la Cnuced, 40 % des exportations des pays en développement sont destinées à d'autres pays en développement et ce commerce Sud-Sud est en constante augmentation : 11 % par an contre 4 à 5 % pour l'ensemble du commerce mondial. En général, les meilleures terres sont réservées pour les produits d'exportation et les sols peu fertiles utilisés pour les cultures de subsistance. En principe, ce seront les femmes qui travailleront cette parcelle, espérant en tirer de quoi nourrir la famille. Mais ces femmes ne disposent, faute d'argent, ni des fertilisants, ni des meilleures semences. Le rendement est faible. Cette situation ne peut permettre ni au pays de se développer, ni d'assurer

1. MERCOSUR : fondé en 1991 par l'Argentine, le Brésil, l'Uruguay et le Paraguay. La Bolivie et le Chili s'y sont associés en 1996.

sa sécurité alimentaire. Ici et là, chaque année, les médias rapportent des situations de crise alimentaire dans la région du Sahel. Il faut retenir que la majorité des personnes souffrant de la faim ne sont pas des consommateurs-acheteurs mais des producteurs-vendeurs de produits agricoles. Les subventions accordées par les pays riches pour défendre leurs agriculteurs font chuter les prix des produits agricoles sur le marché mondial.

La Banque Mondiale estime que « l'élimination des subventions et des différentes entraves au commerce augmenterait de 32 % les échanges agricoles et réduirait de 144 millions le nombre de personnes qui vivent avec deux euros par jour en Afrique subsaharienne ».

Alors que l'impact négatif des subventions agricoles des pays riches sur les pays en développement retient l'attention, l'aide alimentaire a rarement été considérée jusqu'à maintenant comme problématique (sauf lorsqu'elle se prolongeait au-delà de la période de crise). Aujourd'hui, elle devient un sujet de controverse à l'OMC parce qu'elle est utilisée par différents États comme un moyen détourné d'obtenir des subventions à l'exportation pour leurs excédents agricoles.

Depuis toujours, les fonds de l'aide alimentaire ont tendance à augmenter dans les périodes de production excédentaire et à baisser lorsque la production est moindre... Or, les pays pauvres ont de façon générale plus besoin d'aide en période de faible production et de hausse des prix. Mais, même dans ces cas-là, il faut faire très attention à privilégier les achats dans les pays proches et éviter de déséquilibrer les marchés.

L'ONG Oxfam décrit ainsi cette situation perverse : « lorsque le prix des matières premières était élevé au milieu des années 1990, l'aide alimentaire a bénéficié de 4 à 7 % des exportations céréalières des États-Unis, mais lorsque les prix ont chuté, en 1999 et 2000, l'aide alimentaire a augmenté à hauteur de 12 à 20 %. En 2000 par exemple, les cultivateurs de riz guyanais ont connu une crise, parce que leurs exportations commerciales vers la Jamaïque ont été supplantées par l'aide alimentaire américaine, laquelle avait soudainement doublé,

suite à une récolte exceptionnelle aux États-Unis. »

Pourtant l'expédition de produits agricoles vers les pays déficitaires induit des coûts élevés de transport et une augmentation des délais d'acheminement pouvant aller jusqu'à 4 à 5 mois. L'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques) estime cette hausse entre 33 et 50 % de plus que le prix d'achat sur place. Cette exportation des excédents agricoles modifie également les habitudes alimentaires locales et contribue à dévalo-

riser la production locale comme le manioc, le sorgho ou le mil au profit du maïs, du riz ou du blé. Or, la culture de ces derniers n'est pas adaptée au climat et au sol des pays en développement, alors que depuis déjà plusieurs générations les paysans ont pu cultiver du sorgho et du mil.

Les discussions à l'OMC devraient aussi aborder la question de l'aide alimentaire pour qu'elle aille là où elle est vraiment essentielle, c'est-à-dire dans les cas où la nourriture ne se trouve pas dans le pays ou dans les pays limitrophes.

Pistes d'action pour améliorer la situation des paysans dans les pays en développement :

- La suppression des subventions agricoles à l'exportation, au moins pour celles qui concurrencent injustement le travail de millions de paysans pauvres.
- La revalorisation des prix des matières premières et des produits agricoles en général.
- Un meilleur accès aux marchés des pays du Nord.
- La réduction de la dette des pays pauvres qui les oblige à rechercher des devises, et donc notamment à utiliser les meilleures terres pour y cultiver des produits pour l'exportation au détriment des cultures vivrières.
- Le commerce équitable qui assure un revenu plus élevé aux producteurs, un éventuel préfinancement, un engagement dans la durée.
- L'encouragement à une production agricole plus respectueuse de la nature comme l'agriculture bio ou raisonnée au lieu d'une agriculture productiviste dont on connaît les effets néfastes sur l'environnement et qui rend les petits producteurs dépendants des dix plus grandes firmes agroalimentaires.
- Le développement de l'agriculture locale par des techniques agricoles adaptées localement, et l'investissement dans des outils servant à améliorer la productivité. Si la situation des paysans s'améliore, l'exode rural pourra être freiné.
- L'achat local de céréales dans le cas de pénurie alimentaire si la nourriture se trouve dans le pays en quantité suffisante pour pourvoir aux besoins des populations.
- Le soutien financier à divers projets locaux de développement liés à l'agriculture.
- Dans la mesure du possible, orienter sa consommation vers les produits équitables, éthiques ou solidaires.

●●●● Conclusion

La question n'est pas d'être pour ou contre la mondialisation, mais d'intervenir pour qu'elle se construise selon des principes bibliques de justice et de compassion. En paraphrasant Jésus qui parlait du sabbat, on pourrait dire que ce n'est pas l'homme qui est fait pour la mondialisation, mais que la mondialisation doit être faite pour l'homme.

Déclaration du réseau Michée (extrait) : « Nous reconnaissons l'importance du marché pour une économie saine, mais nous rejetons la tendance qui donnerait au marché un statut

suprême, donnant aux biens de consommation le pouvoir de définir notre identité, et abandonnant le sort des pauvres aux seules forces du marché. Nous nommons cela de l'idolâtrie. Bien que la mondialisation contribue à la création de sociétés plus ouvertes, l'effet final est une exclusion massive des pauvres. Peut-être la tâche sociale la plus urgente de l'Eglise pour notre génération est-elle de proposer une alternative attirante aux déséquilibres injustes de notre ordre économique mondial, et aux valeurs de sa culture de consommation ».

● Michée 6.8 :

● « On t'a fait connaître, ô homme,
● ce que l'Eternel demande de toi :
● c'est que tu pratiques la justice,
● que tu aimes la miséricorde,
● que tu marches humblement
● avec ton Dieu »

¹ MERCOSUR : Fondé en 1991 par l'Argentine, le Brésil, l'Uruguay et le Paraguay. La Bolivie, le Chili et le Pérou y sont associés. En Décembre 2005, le Venezuela devrait rejoindre le bloc et l'adhésion du Mexique est en examen.

² OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques

OGM : éléments de réflexion

Hélène Farelly,
enseignante en économie et gestion



Définition

Un Organisme Génétiquement Modifié est un organisme vivant (végétal ou animal, micro-organisme...) dont le patrimoine génétique a été transformé par l'introduction d'une petite construction génétique issue d'autres organismes vivants. La technique implique d'isoler des gènes et de les transférer d'une espèce à une autre (c'est pourquoi on parle de transgénèse ou d'organismes transgéniques). Ainsi, les organismes vivants créés combinent des caractères nouveaux qui n'auraient pu exister naturellement.

La création d'OGM nécessite donc d'intervenir directement sur la molécule ADN, ce qui a

été rendu possible par les progrès récents de la biologie moléculaire.

Cela permet le franchissement de la barrière sexuelle entre espèces : il s'agit donc d'une rupture scientifique, car, jusqu'à ce jour, la sélection conventionnelle consistait à utiliser la variabilité des êtres vivants à l'intérieur d'une même espèce ou le croisement d'espèces apparentées.

L'histoire des OGM est très récente : le 1^{er} OGM a été mis au point en 1983 (tabac), et le 1^{er} produit commercialisé est une tomate à mûrissement ralenti en 1994.

	PRINCIPAUX AVANTAGES MIS EN AVANT	PRINCIPAUX INCONVÉNIENTS MIS EN AVANT
Economiques	<p>Une meilleure efficacité agricole : amélioration possible des rendements à l'hectare (grâce à la résistance des plantes par exemple) et de la productivité du travail (par exemple, l'agriculteur peut passer moins de temps sur sa parcelle pour la traiter). En conséquence, les coûts de production baissent.</p> <p><i>Contre-arguments : les rendements augmentent très peu et l'amélioration de la productivité bénéficie surtout aux grandes exploitations des pays développés.</i></p>	<p>L'achat de semences transgéniques coûte cher, un surcoût qui n'est pas forcément toujours compensé par les économies d'intrants.</p> <p>Les agriculteurs pourraient être « pris en otage » car soumis à l'achat annuel de semences OGM (dont la reproduction est interdite ou impossible) : problème de sécurité alimentaire des populations rurales.</p> <p>Le commerce des OGM (réservé à un petit nombre d'entreprises qui en possèdent les brevets) peut être vu comme une privatisation du vivant, qui peut être considéré comme relevant du secteur non-marchand car appartenant à l'humanité dans son ensemble.</p> <p><i>Contre-arguments: la méthode en est à ses débuts, les progrès et la baisse des coûts seront croissants à l'avenir.</i></p>

	PRINCIPAUX AVANTAGES MIS EN AVANT	PRINCIPAUX INCONVÉNIENTS MIS EN AVANT
Environnementaux	<p>Les OGM peuvent permettre de limiter les différents traitements (herbicides, insecticides), ce qui est favorable à la protection écologique des sols.</p> <p>Contre-arguments : <i>les OGM résistants à certains traitements conduisent à amplifier l'utilisation de ceux-ci. Les herbicides sont par exemple toujours autant utilisés mais leur nature change. Or, ce sont souvent les mêmes entreprises qui vendent les semences OGM et les traitements correspondants, elles peuvent donc avoir intérêt à favoriser la production d'OGM nécessitant des produits qu'elles fabriquent également.</i></p>	<p>L'adaptation des parasites aux traitements exige une recrudescence de l'utilisation de (nouveaux) produits. Risques pour la biodiversité : les OGM peuvent provoquer la disparition de certains insectes ou plants et déséquilibrer la chaîne animale, et la diffusion de modèles uniques (de maïs transgénique par exemple) est à terme un renoncement de la biodiversité.</p> <p>Les cultures proches des OGM peuvent être contaminées par leur pollen (par dissémination). Les séquences génétiques insérées dans les plantes peuvent se « réarranger » de façon imprévisible et difficilement maîtrisable.</p> <p>Les résultats des tests confinés en laboratoire et en champs expérimentaux ne peuvent être raisonnablement extrapolés à la diversité des milieux et des conditions dans lesquels sera cultivée et transformée la variété transgénique commercialisable.</p> <p><i>Contre-arguments : on peut limiter les risques de contamination en décalant les périodes de floraison des parcelles voisines (de 2 ou 3 semaines). Ce sont surtout les 10 premiers mètres des cultures voisines qui peuvent être touchés par une contamination à plus de 1 %, seuil qui exige d'étiqueter sur la présence d'OGM.</i></p>

	PRINCIPAUX AVANTAGES MIS EN AVANT	PRINCIPAUX INCONVÉNIENTS MIS EN AVANT
Liés à la santé humaine	<p>Les OGM peuvent permettre de limiter les différents traitements (herbicides, insecticides...), ce qui est favorable à la protection de la santé humaine.</p> <p>L'introduction de nouvelles propriétés dans les aliments peut être favorable à la nutrition (exemple : le riz transgénique enrichi en vitamine A – riz doré – a la particularité de limiter les risques de cécité des enfants malnutris).</p> <p>La recherche apporte de nouvelles perspectives en matière de production de médicaments : étude des pathologies humaines à partir d'animaux génétiquement modifiés, création par transgénèse de médicaments très ciblés sur un sous-groupe de maladie, ce qui facilite le contrôle des effets toxiques.</p> <p>La transgénèse ouvre la voie à la réduction, voire à l'élimination, de la présence de certains composants toxiques naturels dans les aliments, tels que le cyanure dans le manioc.</p> <p><i>Contre-arguments : selon Greenpeace, il faudrait consommer 9 kg par jour de riz doré pour obtenir sa ration nécessaire de vitamine A.</i></p> <p><i>Aucune absence de risque pour la santé humaine n'est scientifiquement prouvée.</i></p>	<p>Certaines plantes OGM (maïs Bt) présenteraient une résistance aux antibiotiques, éventuellement transmissible à l'homme.</p> <p>Certaines plantes OGM (maïs Starlink) auraient des effets allergènes.</p> <p>La nouveauté des techniques impliquerait de rester prudent et de tester les effets sur une longue durée.</p> <p><i>Contre-argument : aucun risque pour la santé humaine n'est scientifiquement prouvé.</i></p>

Intérêt de la technique

Les OGM présentent de nouvelles propriétés héréditaires qu'on ne trouve pas à l'état naturel : par exemple, la majorité des plantes génétiquement modifiées disposent de nouvelles caractéristiques génétiques comme la production de leur propre insecticide, une meilleure tolérance aux herbicides... En agriculture, cela permet donc d'améliorer les techniques culturales, grâce à de meilleurs rendements et par exemple une résistance accrue aux prédateurs. Aujourd'hui, les OGM résistants aux herbicides (soja, colza) représentent 63 % des hectares d'OGM cultivés dans le monde. La technique est aussi utilisée pour le maïs, la banane, la chico-rée, le coton, etc.

Avantages et inconvénients des OGM

L'intérêt et les risques des OGM soulèvent aujourd'hui dans le monde un large débat, si bien que deux « camps » s'opposent : les « pro-OGM » et les « anti-OGM ». Il est donc intéressant de lister les avantages et les inconvénients de cette technique récente, avant d'en délimiter les enjeux pour l'avenir de l'humanité et de la planète.

Les intérêts liés aux OGM

Les OGM comme solution à la faim dans le monde : présentation des pistes de réflexion

Selon la FAO¹, 923 millions de personnes souffrent actuellement de la faim. Pour se faire une idée sur ce que peuvent apporter les OGM à ces populations en très grande difficulté (beaucoup périssent), il est intéressant de comparer les arguments des pro-OGM et des anti-OGM.

Arguments favorables à l'utilisation des OGM pour combattre la faim dans le monde

Plus de 70 % des pauvres (vivant avec moins de 1 \$ par jour) des pays en développement vivent dans des zones rurales. De plus, selon la FAO, pour compenser l'augmentation démographique mondiale à venir, la production mondiale de nourriture devra croître de 2,3 % par an. Un accroissement de la production agricole dans ces zones rurales (grâce à des

cultures OGM économes en intrants, en temps de travail et plus productives) pourrait permettre :

- d'améliorer la satisfaction des besoins alimentaires locaux,
- de faciliter l'insertion des producteurs sur le marché mondial grâce à une meilleure compétitivité de leur production (dans le domaine du coton par exemple) : la richesse ainsi créée serait redistribuée dans le cercle familial et villageois, au bénéfice d'un grand nombre,
- de maîtriser certaines maladies et parasites foudroyants qui mettent en péril les récoltes (patates douces ou manioc en Afrique par exemple).

Ainsi, le Programme des Nations Unies pour le Développement considère aujourd'hui les cultures OGM comme le meilleur outil de développement des agricultures défavorisées. C'est l'humanité toute entière qui tirerait profit de cette formidable avancée de la science.

Arguments qui remettent en cause l'utilisation des OGM pour résoudre le problème de la faim dans le monde

La question de la pauvreté et de la faim n'est pas liée à une insuffisance de production mais à sa répartition : c'est la position défendue notamment par le prix Nobel d'économie Amartya Sen. « La faim n'est pas le résultat d'un manque de ressources alimentaires mais d'une mauvaise organisation ou d'une absence de contrôle politique sur les ressources ». Par exemple, l'Inde disposait en 2003 de 40 millions de tonnes de surplus agricole, alors qu'une partie de sa population souffre de la faim ou de malnutrition.

La question de la faim doit être analysée au regard de la structure de la production dans les pays du Sud, et en particulier de la place occupée par les cultures d'exportation. Il existe en effet de fortes inégalités au sein d'un même pays dans les modes de production agricole et dans l'accès à la nourriture. Ainsi, au Brésil, les firmes multinationales possèdent plus de terres que l'ensemble des agriculteurs brésiliens. Ces terres sont surtout utilisées pour des cultures destinées à l'exportation. Le Brésil est le quatrième exportateur mondial de produits agricoles, mais 7 % des enfants souffrent de dénutrition et presque 40 % de la population totale vit dans l'insécurité alimentaire (incertitude sur la capacité à se nourrir le lendemain). Le FMI² conseille aux pays du Sud fortement endettés de s'insérer sur le marché mondial des produits agro-alimentaires plutôt que de développer les cultures vivrières. Parallèlement, les productions orientées vers la satis-

1. FAO : Food Administration Organization - chiffres 2008

2. FMI : Fonds Monétaire International

faction des besoins alimentaires locaux souffrent de la concurrence accrue (et fortement contestée comme étant déloyale) des productions des pays riches qui subventionnent leurs exportations.

L'introduction sur une grande échelle d'OGM dans les pays souffrant de la faim pourrait donc avoir pour effet de réorienter les agricultures locales vers des cultures d'exportation (en effet, le soja, le maïs et le colza qui représentent la grosse majorité des OGM produits dans le monde sont des cultures d'exportation). D'autre part, ces cultures d'exportation pourraient impliquer une profonde modification des structures agricoles vers une mécanisation et une intensification de la production, avec la même évolution que celle vécue dans les pays riches : augmentation de la taille des parcelles et des exploitations pour s'adapter aux exigences d'une agriculture industrialisée, diminution du nombre d'actifs agricoles (et donc du nombre d'emplois), dégradation de l'écosystème, due aux pratiques agricoles productivistes.

- Les OGM sont mal adaptés aux besoins des agriculteurs des pays du Sud qui ont peu de capacités d'investissement. Or, il faut acquérir les semences et les intrants correspondants aux types de variétés OGM cultivées.
- Les OGM pourraient rendre les producteurs très dépendants des semenciers internationaux, par le phénomène des brevets. En effet, les entreprises multinationales sont propriétaires des semences vendues, qui ne peuvent être reproduites (elles doivent donc être rachetées chaque année, ainsi que les traitements correspondants).
- Les variétés transgéniques ne sont pas adaptées aux pays du Sud, dont les cultures paysannes représentent une forte diversité, sur de très petites parcelles. Or, les OGM tendent à limiter les variétés au profit de variétés uniques aux caractéristiques très ciblées. Il existe donc un risque de perte de diversité au détriment de la sécurité alimentaire de ces pays. D'autre part, les risques de contamination des cultures voisines sont amplifiés dans ces pays du fait de la petite taille des parcelles.
- Il existe d'autres pistes pour résoudre le problème de la faim : en particulier miser sur le maintien d'une agriculture paysanne, vivrière, orientée vers les besoins locaux, riche en main-d'oeuvre locale et permettant la souveraineté alimentaire des pays concernés.
- Pour aboutir à une synthèse entre ces deux approches, il semble pertinent de placer la réflexion sur le terrain de l'analyse économique, car c'est à ce niveau que l'opposition prend sa source.

Analyse économique autour des OGM

Le problème de la faim dans le monde est dépendant du niveau de production agricole, des types de productions, et de la répartition des revenus générés par l'activité. Ce débat est donc lié à des questions de politique économique.

OGM et niveau de production

En accroissant les rendements, les OGM apportent une perspective intéressante en terme de quantités produites. Mais de nombreux analystes s'accordent à dire que les quantités ne sont pas un élément déterminant car la production mondiale actuelle devrait suffire à satisfaire les besoins de tous. L'aide alimentaire du Nord vers le Sud grâce à une amélioration des rendements au Nord est une piste, mais uniquement dans des cas extrêmes, pour certaines situations d'urgence. Si elle devient structurelle, elle ne peut en aucun cas suffire à nourrir la planète car elle mettrait en péril les producteurs du Sud (avec augmentation de la pauvreté et déplacement des populations vers les centres urbains). C'est donc plutôt une augmentation des quantités produites dans les pays en développement qui est nécessaire.

OGM et structure de la production

Deux types de production agricole sont possibles : la production peut s'orienter vers des cultures vivrières propres à satisfaire des besoins locaux, ou s'orienter vers des cultures destinées à l'exportation. La cohabitation des deux types de production est bien sûr possible, et actuellement, elle est d'ailleurs une réalité. Quoi qu'il en soit, les économies de la quasi-totalité des pays s'inscrivent dans un contexte mondialisé où le jeu de la concurrence influence considérablement les résultats. En effet, en économie ouverte, les productions vivrières comme les cultures d'exportation sont concurrencées par les productions des autres pays.

Les OGM peuvent contribuer à rendre plus compétitives les agricultures des pays actuellement les plus en difficulté et faciliter leur insertion dans l'économie mondiale.

- Mais une première réserve peut ici être introduite : cette perspective doit être rattachée à l'organisation du commerce mondial et en particulier aux règles qui le régissent. En simplifiant, on peut considérer en premier lieu que les besoins (notamment alimentaires) de tous les habitants de la planète pourraient être satisfaits par le libre jeu de la concurrence. En s'insérant dans le commerce mondial, les agricultures du Sud deviendront compé-

titives et permettront de nourrir toute la population grâce à une meilleure répartition des richesses. A contrario, on peut considérer que la libéralisation des économies et la suppression des freins au commerce est le plus sûr moyen de tuer les agricultures les plus en difficulté et les moins productives, d'autant plus que les pays où la production agricole est la plus moderne (Amérique du Nord, Europe) sont également les pays qui protègent le plus leur agriculture de la concurrence extérieure (par la PAC en Europe par exemple) ou qui octroient des subventions à l'exportation. En ce sens, les OGM peuvent être considérés comme un moyen supplémentaire de favoriser les agricultures européennes et américaines tout en condamnant à terme les agricultures paysannes des pays les moins développés, qui n'ont pas les moyens de protéger par des subventions leurs producteurs de la tendance à la baisse des cours mondiaux. Les économies induites par les OGM seront en effet encore très longtemps moins intéressantes pour les pays du Sud que pour les pays du Nord, du fait de la petite taille des exploitations dans le Sud. Et si un jour les OGM rendent possibles des productions tropicales en zone de climat tempéré, les avantages comparatifs du Sud seront en plus remis en question.

En fait, généraliser les OGM dans les pays en retard de développement (et souffrant de sous-nutrition ou de malnutrition) pour les rendre plus compétitifs, revient à miser sur l'insertion de ces agricultures dans le commerce mondial. Or, la lutte semble actuellement inégale, tant les agricultures des pays riches sont protégées par le mécanisme des subventions.

- La seconde réserve est liée à la prise en compte des logiques individuelles dans le développement d'un système agricole où les OGM tiennent une place importante : en effet, miser sur les OGM pour nourrir l'ensemble de la population peut revenir à croire que le bien-être de l'humanité repose sur quelques firmes agro-alimentaires. Celles-ci sont cinq à posséder la quasi-totalité des brevets et des organismes de recherche en biotechnologies, et ce sont elles qui détiennent le plus d'intérêts financiers dans le développement des OGM.

Comment ces logiques individuelles vont-elles permettre d'atteindre des besoins collectifs ?

Le système économique mondial actuel repose en grande partie sur l'idée que les intérêts individuels s'agrègent harmonieusement pour conduire à l'intérêt collectif. Ainsi, il faut faire confiance aux acteurs en concurrence pour susciter une dynamique économique, la croissance et l'emploi. C'est sur ce pos-

tulat que les organismes de gouvernance mondiale (FMI, Banque Mondiale, G8...) fondent leurs décisions et conduisent les États vers une dérégulation au nom des bienfaits de la concurrence. Plusieurs économistes s'élèvent depuis plusieurs années pour remettre en cause ce mouvement (nommé « Consensus de Washington ») ou pour en proposer une version allégée.

La science économique tend à montrer que la logique des entreprises privées (recherche du profit pour pérenniser leur activité) est compatible avec le bien-être de l'humanité, et en particulier avec la possibilité pour chacun d'avoir des conditions de vie décente, à condition que des mécanismes de répartition d'une partie des richesses produites soient également appliqués. Mais l'observation actuelle des tendances montre que la plupart des pays pauvres, notamment en Afrique, s'enfoncent dans un cercle vicieux de la pauvreté (cette réalité est à nuancer, car de multiples facteurs politiques, économiques et sociaux entrent en jeu), et que la fraction la plus riche de la population mondiale s'enrichit encore. D'autre part, les opposants aux OGM rappellent que les entreprises productrices de ces organismes appartiennent souvent aux mêmes groupes que celles qui détiennent des brevets sur les médicaments (notamment les thérapies de lutte contre le sida), dont le coût ne permet pas aux populations pauvres de se soigner. Sans contester le fait que la recherche du profit est favorable à la dynamique économique et donc à une création de richesse favorable à tous, il ne faut pas perdre de vue que la vocation des entreprises commercialisant les OGM n'est en aucun cas de favoriser l'accès à la nourriture des populations les plus pauvres. Elles mettent en avant cette possibilité, mais cela peut être perçu comme un argument de communication justifiant leur action.

Le résultat de la généralisation des OGM pour stimuler la production agricole pourrait être la satisfaction des besoins alimentaires d'un plus grand nombre, mais rien n'est moins sûr. En effet, les mécanismes de la pauvreté montrent que d'autres facteurs sont en jeu. C'est la raison pour laquelle la confiance en des acteurs privés ne suffit pas : il faut une prise de conscience publique internationale afin de limiter tous les inconvénients listés ci-dessus concernant l'utilisation d'OGM pour lutter contre la faim. Les avantages des OGM en termes de compétitivité ne seront donc atteints que si d'autres conditions sont remplies : règles du jeu du commerce international réaménagées et introduction de garde-fous pour éviter l'abus de pouvoir des acteurs privés commercialisant les OGM. Force est de constater que la tendance s'oriente plus vers une libéralisation accrue (avec volonté de lever les bar-

rières douanières par exemple) que vers un encadrement renforcé et protecteur des plus faibles. OGM et répartition des revenus issus de l'agriculture

A priori, les deux aspects ne sont pas liés directement entre eux. En économie de subsistance, les revenus issus de la production sont répartis immédiatement entre ceux qui travaillent la terre et leurs proches. Des techniques OGM maîtrisées pourraient contribuer à une sécurisation des récoltes et des revenus. Mais la technologie OGM semble pour l'instant peu adaptée à ce type de production vivrière, car elle exige des investissements (semences, traitements, mécanisation...), qui ne sont pas à la portée de ce type d'agriculteurs pour l'instant. D'autre part, la recherche sur les OGM s'oriente plutôt actuellement vers des cultures plus rentables, destinées à une commercialisation sur une grande échelle (soja, colza, maïs). Les revenus issus de ces cultures sont très aléatoires, car soumis aux cours mondiaux et concurrencés par les producteurs subventionnés de certains pays. En conséquence, il apparaît que les OGM pourraient peut-être avoir un effet positif sur l'éradication de la faim, mais sous plusieurs conditions :

- En favorisant dans un premier temps les productions de subsistance, afin de privilégier la souveraineté alimentaire des pays concernés par la faim.
- En s'accompagnant de règles économiques qui ne soient pas défavorables aux productions des pays en difficulté économique (n'ayant pas les moyens de se protéger).
- En limitant le pouvoir des acteurs individuels (en particulier les entreprises qui possèdent les brevets) afin de limiter la dépendance des producteurs par rapport à ces entreprises.
- En s'accompagnant de précautions relatives à la répartition des richesses générées par l'utilisation d'OGM (par exemple en s'assurant que l'utilisation d'OGM ne soit pas le corollaire d'un trop vaste mouvement de concentration des petites exploitations du Sud).

Conclusion

L'approche de chacun influencera ses conclusions : soit la confiance en l'impact positif des logiques individuelles et de l'économie de marché sans régulation, soit la proposition de mécanismes correcteurs pour protéger les acteurs les plus fragiles du marché que sont les paysans du Sud.

Néanmoins, la solution OGM pour résoudre la question de la faim doit être envisagée avec beaucoup de prudence. En effet, les OGM présentent des atouts en terme de volumes produits, alors que le vrai problème est ailleurs. Le cadre économique dans lequel s'inscrivent les agricultures des pays concernés par la faim entre en ligne de compte, car la qualité de la répartition des richesses est plus importante que leur quantité.

C'est pourquoi, il paraît indispensable de situer aussi le débat sur un autre plan, plus philosophique, éthique, voire moral ou théologique.

Sources :

Sites Internet :

www.infogm.org
www.crii-gen.org
www.monsanto.fr
www.ogm.gouv.fr (site Internet interministériel)
www.ogm.org
www.cpdh.info
www.afssa.fr

Reuves :

Le Monde (articles parus entre 2001 et 2005)
POUR, revue du groupe de recherche pour l'éducation et la prospective, dossier « Sciences et agriculture, accords et désaccords », n°178, p.146-151
Reuves protestantes : Le Christianisme aujourd'hui, Servir en l'attendant, Construire Ensemble, Nuance, IDEA

ENJEUX ÉTHIQUES ET THÉOLOGIQUES

Les questions éthiques autour des OGM qui font actuellement débat dans la société

Ces questions éthiques peuvent s'articuler autour de deux dimensions : par rapport à l'environnement et par rapport à la justice sociale.

L'environnement : questions éthiques liées à la manipulation du vivant

La plupart des chercheurs considèrent la transgénèse comme une étape supplémentaire de l'avancée scientifique, au même titre que les progrès en sélection des variétés réalisés depuis des millénaires par l'humanité. Il n'y a donc peu de remise en cause du principe même de la technologie. C'est la position adoptée par exemple par le généticien Philippe Vernet. Mais pour d'autres, les manipulations génétiques peuvent être considérées comme enfreignant les lois de la nature (on va peut-être vers une disparition de la notion même d'espèce). Jean-Marie Pelt⁵ défend une position assez proche : le développement des plantes transgéniques s'intègre dans un mouvement d'instrumentalisation généralisée de la nature par l'homme, qui cherche à la dominer par une artificialisation croissante des milieux naturels. Beaucoup d'ONG demandent que ce mouvement ne s'opère pas sans une large réflexion philosophique et éthique. Les associations écologiques et environnementalistes se fondent souvent sur la nécessité de préserver la nature des dangers que lui fait courir l'homme.

La justice sociale : questions éthiques liées au respect de l'être humain

Concernant les consommateurs que nous sommes tous, beaucoup considèrent qu'il n'est pas acceptable de contraindre des individus à consommer des aliments contre leur gré, avec des risques exacts méconnus. Or les OGM se répandent petit à petit dans les produits agro-alimentaires, avec une information insuffisante.

La recherche scientifique doit-elle se poursuivre si elle n'est pas socialement acceptée ? Il y a aussi une question de démocratie dans ces débats, car la population rejette majoritairement les OGM (mais la majorité a-t-elle toujours raison et, même si elle a tort, son avis ne devrait-il pas primer en démocratie ?).

Enfin, cette question de la justice sociale concerne également les producteurs qui pourraient être enfermés dans un schéma de production « génétiquement modifiée », car liés contractuellement ou économiquement aux fournisseurs d'OGM et d'intrants pour leurs cultures, et aux intermédiaires pour la vente de leurs récoltes. Il s'agit d'une lutte inégale, celle du pot de terre contre le pot de fer. Les OGM pourraient bien être une « illusion économique » destinée à favoriser ceux qui les développent.

Ces deux dimensions font débat actuellement dans la société, beaucoup d'associations, de mouvements politiques, syndicaux et plus largement le mouvement social alter-mondialiste s'y investissent. Il est intéressant de se pencher sur la façon dont les chrétiens – et plus particulièrement les évangéliques – s'impliquent dans ce débat.

Quelques points de vue de chrétiens

Dans le monde protestant et évangélique, la préoccupation des OGM ne prend pas beaucoup de place et peu de personnes l'ont traitée sous un angle théologique. En effet, les chrétiens (en particulier les évangéliques) manifestent souvent une certaine prudence par rapport aux questions écologiques, parfois perçues comme « ésotériques », « panthéistes », reliées au Nouvel Age, et privilégiant la créature au détriment du Créateur.

Il y a trente ans déjà, Jacques Ellul alertait les chrétiens : « dans la mesure où les églises n'ont rien dit et rien fait depuis un siècle dans ce domaine (écologique), cela signifiait pour le monde qu'il n'y avait aucune limite. Cela veut dire que les chrétiens ont une fois de plus manqué l'occasion de leur sainteté. Cela veut dire qu'ils sont responsables eux et eux seuls du désastre dans lequel nous commençons à vivre. »

Selon Daniel Rivaud⁶, les chrétiens devraient s'intéresser plus aux questions d'éthique et de société, et entamer une réflexion pour y voir plus clair sur les OGM.

⁵ Jean-Marie Pelt : Professeur émérite de l'Université de Metz, fondateur de l'Institut Européen d'Ecologie

⁶ Daniel Rivaud : pasteur, association Sentinelle, membre du CPDH (Comité Protestant évangélique pour la Dignité Humaine)

Mais il est tout de même possible de rapporter quelques points de vue de plusieurs penseurs, pasteurs, professeurs qui ont abordé dans leurs écrits la question des OGM ou plus largement des biotechnologies.

- Au niveau international⁷, on constate que les chrétiens dans le monde (en particulier occidental), n'ont pas les mêmes opinions vis-à-vis des OGM en agriculture. Certains semblent penser qu'ils peuvent être bénéfiques, comme un groupe canadien d'agriculteurs chrétiens (CFFO : Christian Farmers Federation of Ontario), selon qui l'utilisation des biotechnologies permet d'explorer des nouveaux moyens pour améliorer leur « *stewardship for God's Creation* », c'est-à-dire leur mission au service de la Création de Dieu. Quoi qu'il en soit, le CFFO reste prudent quant aux conditions d'utilisation des OGM, notamment vis-à-vis de leur commercialisation. D'autres, au contraire, s'y opposent fermement, telle l'Eglise Protestante Allemande EKD, qui a lancé en 2003 une campagne contre la culture des OGM sur les territoires de l'église, pour la raison principale que les risques environnementaux sont mal connus.

- En France, peu de prises de position ont été répertoriées.

En 2002, le rapport d'un groupe de travail sur la bioéthique et les biotechnologies de la commission « *église et société* » (Conférence des Eglises Européennes) propose une « *théologie de la création* qui cherche l'équilibre entre une intervention humaine admissible et la nécessaire limitation imposée par le souci de l'être humain et des autres aspects de l'ordre créé par Dieu. Il n'y a pas de condamnation de principe sur la modification génétique, mais un regard critique à porter dessus ».

La Fédération Protestante de France s'est positionnée (en 1999) de la façon suivante : « nous rappelons que l'être humain a été fait par Dieu, non pas propriétaire, mais dépositaire et gestionnaire de la création. C'est pourquoi nous nous inquiétons de certaines recherches et manipulations dans le domaine agroalimentaire effectuées par de grandes entreprises multinationales. Il s'agit en particulier du développement des semences « *TPS* » nommées « *Terminator* » par les médias. Ces semences ont pour particularité de voir leur capacité de germination bloquée peu avant la récolte. La conséquence est l'impossibilité de prélever une partie des graines récoltées pour des semences ultérieures. Les pays pauvres risqueraient fort de ne plus avoir les moyens d'acheter des semences, sinon au prix fort. Les risques de famine à l'échelle planétaire s'en trouveraient considérablement accrus. Nous esti-

mons devoir alerter l'opinion et dire notre préoccupation face à de telles dérives, contraires à toute éthique chrétienne. Il n'est pas acceptable, en effet, que des intérêts purement économiques fassent courir des risques aussi graves, menaçant la survie de populations entières, notamment dans les pays les plus pauvres, voire celle de toute l'humanité. Il n'est pas permis de jouer aussi cyniquement avec la nature et la vie de nos frères et sœurs. Ni la justice ni l'amour voulus par Jésus-Christ n'y trouvent leur compte. C'est pourquoi nous appelons à la plus grande vigilance face à toute dérive scientifique risquant de mettre en péril ce que Dieu nous confie ».

Ces prises de position « officielles » prennent donc en compte la place de l'homme dans la création et le souci de la préservation de la dignité de l'être humain. En tant que gestionnaire de la création, celui-ci doit mesurer son intervention sur la nature créée par Dieu et préserver le sort de ses semblables, dans un souci de justice et d'équité. Il n'y a donc pas de condamnation absolue des OGM, mais la manifestation d'une certaine prudence vis-à-vis de ces derniers.

Pistes de réflexion théologique

Il est délicat de forger son opinion sur les OGM au regard de ce que nous dit la Bible, car il n'en est évidemment pas fait clairement et directement allusion. Mais plusieurs ont fait part de leurs réflexions fondées sur la Bible, en rédigeant des ouvrages ou des articles pour des revues chrétiennes (L'Avènement, Nuance, Construire Ensemble, Servir en L'attendant, IDEA...). Les réflexions bibliques ci-dessous s'inspirent de ces auteurs d'articles ou ouvrages :

Michel Johner (professeur d'éthique à la Faculté de Théologie d'Aix)
Thierry Hernando (dans L'Avènement)
Steve Tanner (dans L'Avènement)
Pierre Berthoud (professeur à la Faculté de Théologie d'Aix)
Corinne Fines (pasteur)
Charles Nicolas (pasteur)
Norma Schenkel (biologiste)
Samuel Debrot (vétérinaire)
Walter Wahli (professeur de biologie à Lausanne)
Lydia Jaeger (physicienne, professeur à l'Institut Biblique de Nogent)
Jean-Pierre Bory (pasteur)
Francis Schaeffer (écrivain, « la pollution et la mort de l'homme »)

⁷ Recherches réalisées par Sophie Tron (A Rocha)

Remarque importante : ces analyses sont des pistes de réflexion et de discussion et ne présentent pas de caractère absolu et définitif.

L'environnement : passages bibliques

La question des OGM (non traitée directement dans la Bible) peut être reliée à celle de l'environnement. Il est donc intéressant de se pencher sur les passages bibliques qui peuvent nous aider à nous forger une opinion sur ce sujet.

Romains 1 – 20 : « depuis la création du monde, les perfections invisibles de Dieu, sa puissance éternelle et sa divinité se voient dans ses œuvres quand on y réfléchit. »

Psaume 19 – 2 : « les cieux racontent la gloire de Dieu et l'étendue manifeste l'œuvre de ses mains ».

Psaume 119 – 91 : « selon tes ordres, tout subsiste aujourd'hui, et tout dans l'univers se tient à ton service ».

→ **analyse possible :** *la création nous parle de qui est Dieu, elle rend gloire au Créateur. La détruire ou la bouleverser reviendrait donc à supprimer un des moyens par lequel Dieu se révèle à l'humanité.*

Romains 8 – 19 à 22 : « aussi la création attend-elle avec un ardent désir la révélation des fils de Dieu. Car la création a été soumise à la vanité - non de son gré mais à cause de celui qui l'y a soumise - avec l'espérance qu'elle aussi sera affranchie de la servitude de la corruption, pour avoir part à la liberté de la gloire des enfants de Dieu ».

→ **Analyse possible :** *la création tout entière fait partie du plan du salut de Dieu. Si Dieu désire la restaurer, rien ne justifie donc de la mettre en péril et de la considérer comme juste bonne à satisfaire les besoins de l'être humain.*

Genèse 2 – 15 : « Dieu prit l'homme et l'établit dans le jardin d'Eden pour le cultiver et le garder. »

→ **Analyse possible :** *l'homme a un double mandat : exploiter la terre en la protégeant. Cultiver implique une transformation, mais jusqu'où ? La création a un ordre voulu par Dieu, et elle a une valeur car elle est l'œuvre de sa volonté créatrice. D'après F. Schaeffer, la religion conditionne la vision qu'a une société de la nature, et le christianisme est souvent considéré comme étant à l'origine de la crise écologique actuelle parce qu'il a justifié et souvent encouragé la domination de*

la nature par l'homme. Depuis la chute, l'homme fait mauvais usage de sa place privilégiée au sein de la création (en tant que créé à l'image de Dieu), car il se place lui-même au centre de l'univers. Or, si l'homme est chargé de dominer la nature, rien ne l'invite dans la Genèse à en devenir le souverain. Après le déluge, Dieu a d'ailleurs établi une alliance avec tous les êtres vivants, avec une place privilégiée pour l'être humain. Une bonne gestion de la création implique donc une certaine responsabilité de l'intendant : un espace de liberté, une utilisation pertinente des dons que Dieu a accordés à l'être humain (son intelligence pour se lancer dans la recherche afin de comprendre l'ordre de l'univers voulu par Dieu et afin d'améliorer sa condition), mais en respectant l'intégrité de ce qui lui a été confié. La nature n'est pas un matériau inerte malléable dont on doit abuser.

Genèse 1 – 11 : « que la terre se recouvre de verdure, d'herbe portant sa semence, et d'arbres fruitiers produisant du fruit selon leur sorte, portant chacun sa semence »

→ **Analyse possible :** *la formule « chacun selon son espèce » ou « chacun selon sa semence » revient une dizaine de fois dans les premiers chapitres de la Genèse. Elle peut être comprise comme une invitation à considérer que la semence vient de la plante elle-même ; l'homme n'aurait donc pas à intervenir pour créer la semence en modifiant la structure d'une semence existante. La manipulation génétique transforme et ne respecte pas l'espèce (Norma Schenkel). Elle remet peut-être en cause l'ordre naturel et l'harmonie préétablie par le Créateur.*

Genèse 2 – 1 : « ainsi furent achevés le ciel et la terre ».

→ *D'après Pierre Berthoud, un monde achevé n'est pas un monde fini, c'est un monde à vivre, dont les potentialités sont à découvrir, ce que Dieu propose à l'homme de faire en lui enjoignant de nommer les espèces (Genèse 2 – 19).*

La science apporte à l'homme d'immenses possibilités d'action sur son environnement. En lui donnant une place privilégiée dans la création et en lui demandant de cultiver le jardin, Dieu lui laisse une marge de manœuvre considérable, à charge pour celui-ci d'en faire bon usage.

Les OGM, en modifiant des plantes dans leur nature même, respectent-ils l'ordre voulu par Dieu dans la création ? Où se trouve la limite de l'intervention humaine ? Aucune réponse ne fera l'unanimité parmi les chrétiens, qui doivent avant tout se pencher avec humilité et sagesse sur ces questions.

OGM : le temps du bilan

Révolution transgénique au Sud ?

Dans les décennies à venir, il faudra trouver de quoi nourrir deux milliards d'individus supplémentaires. D'autre part, plus de 60 % des populations des économies en développement vivent dans des régions rurales et dépendent donc de revenus agricoles provenant, outre la production vivrière, des cultures d'exportation. Les OGM sont présentés par les multinationales comme un moyen pour les pays du Sud de venir à bout de la sous-alimentation et de développer leur économie. Quels sont les avantages et les inconvénients des biotechnologies pour ces pays ? Des scientifiques qui travaillent sur le sujet nous donnent leur point de vue.

Les pays qui passent aux OGM. En plantant 98 % de soja transgénique, les Argentins se sont hissés en sept ans sur la deuxième marche du podium des pays cultivant des OGM. Avec 20 % de la semence mondiale en OGM, l'Argentine est en effet derrière les Etats-Unis (59 % des OGM dans le monde). Colombie, Honduras, Philippines, ces Etats modestes se lancent à leur tour dans les semences transgéniques. L'exemple à suivre : celui des nouvelles puissances comme la Chine, l'Inde, le Brésil ou l'Afrique du Sud. En effet, ces pays développent leur recherche génétique et produisent leurs propres semences. C'est le cas de la Chine qui possède désormais son coton transgénique made in China et va bientôt commercialiser trois variétés de riz transgénique. Jacques Meunier, directeur du département d'amélioration des méthodes pour l'innovation scientifique du Cirad*, aime souligner qu'en Inde, c'est sous la pression des petits paysans que les cotonniers transgéniques sont apparus dans les champs. « Le gouvernement ne voulait pas les autoriser, les paysans

C'est pourquoi deux autres passages me semblent bien conclure cette réflexion.

Ezéchiël 3 – 17 : « fils d'homme, j'ai fait de toi une sentinelle ».

→ D'après Jean-Pierre Bory, le croyant est responsable de veiller à la sécurité et d'avertir du danger, en discernant les motivations profondes de chaque acte, les enjeux politiques et financiers, en évaluant les conséquences à long terme de l'utilisation qui sera faite des découvertes.

Psaume 143 – 8 : « conduis-moi dans Tes voies ».

→ Si les OGM en tant qu'avancée scientifique et économique sont très discutables, si les arguments pour et contre ne peuvent être départagés dans l'état actuel des connaissances, se tourner vers la sagesse de Dieu reste un recours à privilégier. Les voies de l'Eternel sont de pratiquer la justice. Tout développement des OGM devrait donc respecter la nature mais aussi l'être humain.

Conclusion générale :

Les questions posées sur les OGM sont arrivées à un tel degré de finesse qu'il est devenu impossible d'y répondre de façon univoque, parce que les paramètres sont trop nombreux.

Les risques sont pour l'instant surtout potentiels, même si des voix s'élèvent désormais pour apporter des preuves (contestées) des conséquences allergènes, des contaminations des cultures voisines, des résistances aux produits, de la perte d'autonomie des paysans engagés dans la filière OGM, etc. Même si on n'adhère pas aux mises en garde éthiques (ou à celles fondées sur des passages bibliques) concernant les OGM, les énormes inconvénients et risques environnementaux et économiques paraissent indéniables. Force est pourtant de constater que ces risques ne sont pas souvent pris en compte par la recherche, qu'elle soit privée ou publique.

Je souhaite en conclusion intégrer quelques extraits des apports du chercheur Pierre-Henri Guyon⁸ qui amènent à réfléchir à la relation entre science et progrès (en particulier concernant les OGM) et, en extrapolant, qui me permettent de poser la question du rôle du chrétien dans cette dialectique.

« Les sciences et techniques ont été, d'une certaine façon, les vedettes de l'époque dite « moderne » où tout pouvait être sacrifié au progrès. Ce progrès était supposé améliorer la vie des humains et constituer le moteur du dynamisme économique. En fait, toutes ces raisons ont

permis de définir le progrès comme un but en soi, n'ayant plus besoin de se justifier. La science alimente la technique qui alimente le progrès et les hommes, et tout va bien. Dans cette vision moderne, le scientifique se sent investi d'utilité et d'autorité.

La période « post-moderne » remet en cause cet édifice. Le principe de précaution en est un des aspects. Les scientifiques se défendent contre ce courant post-moderne parce qu'il les retire de cette situation confortable de noyau de la machine à progrès. On a souvent vu le principe de précaution comme un frein au progrès. L'époque post-moderne demande effectivement un progrès un peu plus lent dans le domaine de la technique, mais aussi un progrès plus sûr. Ceci n'entraverait pas du tout la science, mais pourrait l'amener à se réorienter en fonction des demandes des citoyens et des questions posées par la problématique du respect de l'environnement et du développement durable.

Ceci demande aux scientifiques de s'investir beaucoup plus dans des démarches prospectives à l'échelle des écosystèmes, des populations, de l'épidémiologie ou de l'atmosphère, par exemple.

Or, la recherche scientifique le fait très mal à l'heure actuelle. Les scientifiques n'ont pas été habitués à cela dans la plupart de leurs domaines. C'est normal, ils étaient

⁸ Professeur à l'Université de Paris-Sud, à l'Agro et à l'Ecole Polytechnique, directeur du laboratoire d'Ecologie, Systématique et Evolution du CNRS

OGM : le temps du bilan (suite)

ont mis le feu à un centre de recherche dans le Gujarat, des PME se sont procurées des semences d'une multinationale, les ont multipliées et disséminées », explique-t-il.

Un remède miracle ? Quels sont les avantages d'une plante qui peut pousser des paysans à incendier un centre de recherche ? « On perd 50 % de la production avant la récolte du fait des maladies, des insectes et du climat », explique Jacques Meunier. « On n'a pas idée en Europe des dégâts causés par les pesticides sur l'environnement et la santé des agriculteurs des pays du Sud », s'indigne le scientifique. Surdosages massifs, pollution des nappes phréatiques, intoxications, les agriculteurs ne savent pas utiliser correctement des produits dont ils ne possèdent souvent pas le mode d'emploi. D'autre part, une plante résistante aux parasites permet au paysan de réduire le nombre de ses traitements et d'augmenter ses rendements. Si l'on prend l'exemple du soja transgénique, cette plante se cultive facilement : pas de labour, on sème directement sur le sol, on pulvérise une ou deux fois l'herbicide et le tour est joué. Enfin, des scientifiques travaillent sur des plantes OGM aux qualités nutritionnelles améliorées, comme des riz enrichis en provitamine A ou en fer, des nutriments indispensables à une alimentation équilibrée.

L'envers du décor. « En agriculture il n'existe aucun remède miracle », tempère Suman Sahai, généticienne indienne. En monopolisant la production de semences, les grandes entreprises imposent leur prix. La semence OGM est vendue cher : les grands producteurs peuvent l'acheter mais pas les petits paysans qui sont défavorisés sur le marché. Cette inégalité entraîne une redistribution des terres au profit des plus gros, surtout en Amérique Latine. Pour Suman Sahai, le paquet technologique alliant monoculture intensive et produits chimiques n'est

dans la machine à progrès, c'était cela qu'on leur demandait de faire et ils le faisaient bien. Il faudrait qu'ils arrêtent de croire qu'on exige d'eux le risque zéro. Il est simplement demandé le mépris zéro. Les derniers avatars du dossier « OGM » illustrent bien cette situation. Des scientifiques reconnus sont convaincus qu'il faut développer cette technique, et on peut les suivre sur ce point. Mais pour juger du dossier dans son ensemble, ils devraient se poser la question des impacts écologiques et économiques de l'application de leurs découvertes. Pourquoi des scientifiques si distingués oublient-ils ainsi les règles déontologiques de leur profession ?

Il y a ce qu'on peut appeler le « syndrome du pont de la rivière Kwai ». Dans ce film, des prisonniers anglais (après des négociations avec leurs ennemis asiatiques qui les ont en charge) ont construit un pont. Ils y ont mis tout leur art, leur technique et leur savoir-faire. Une fois l'ouvrage achevé, le commandement allié envoie un commando pour le détruire ; mais les soldats sont si fiers de leur oeuvre qu'ils tentent de s'y opposer bien que ce soit l'intérêt de leur armée de le faire... Beaucoup de scientifiques se retrouvent dans cette situation : ils ont été toute leur vie dans cette idée du progrès ; ils ont pensé que ce qu'ils faisaient était bien, et cela l'était ! Et tout d'un coup, on se met à leur dire que ce qu'ils viennent de faire, il faut peut-être ne plus le faire. Il est difficile d'admettre l'idée que ce qu'on essaye de faire depuis 30 ans n'était pas la chose à faire sur le plan technique.

Il est vrai que les progrès scientifiques ont été extraordinaires ; les menaces qu'ils sont en passe d'entraîner sont à la mesure.

Quand donc l'establishment scientifique comprendra-t-il qu'il est temps de réorienter son attitude et cessera-t-il d'invoquer Galilée en face de son tribunal à chaque fois que la société l'interroge ?

Aujourd'hui, il faudrait impérativement que les scientifiques, dès le début de leur recherche c'est-à-dire au moment où ils sont en train de chercher la molécule qui soignera telle ou telle maladie, au moment où ils sont en train de penser à telle ou telle nouvelle manière de produire de

l'énergie ou de la nourriture, ne se posent pas seulement la question de savoir comment cela permettra de faire tourner la machine à progrès, la machine économique, la machine technique, mais aussi de savoir comment cela s'intégrera dans l'environnement, quel jeu cela jouera, et quels intérêts cela servira. »

Selon Pierre-Henri Guyon, la société doit peser sur la recherche pour l'orienter dans le bon sens, vers un progrès plus sage, aux conséquences maîtrisées.

Et les chrétiens ?

L'ensemble de cette réflexion m'amène à proposer quelques pistes. Tout d'abord, il me semble que les chrétiens devraient s'intéresser à la question des OGM, se documenter, en débattre et ne pas y rester indifférents. Les sentinelles doivent d'abord observer et chercher à comprendre. Ensuite, je crois qu'ils pourraient s'intégrer dans ce débat en réaffirmant leurs convictions et en y apportant une perspective chrétienne, tout en se préservant avec l'aide de Dieu de ce qui peut accompagner cette réflexion sur les OGM : les peurs, ainsi que la tentation de sacraliser la création plutôt que le Créateur.

Une prise de position « chrétienne » est délicate car aucune réponse tranchée ne semble pouvoir être apportée sous un angle scientifique (pour l'instant) comme théologique. Pourtant, il me paraît important en tant que chrétienne de m'associer à un mouvement qui amène à réfléchir sereinement sur les OGM et de réaffirmer :

- Que les risques réels ou supposés des OGM doivent inciter à la prudence. Il me semble que c'est un des rôles des chrétiens de mettre en lumière des points de vue qui incitent au respect de la création et de l'intégrité de la personne humaine, et de peser pour qu'ils soient à l'avenir pris en compte en amont par la recherche scientifique. En effet, il ne faut pas compter sur les firmes « commercialisatrices » pour intégrer ces aspects, ce n'est pas leur rôle. Ces positions chrétiennes n'incluent pas une condamnation de la recherche, mais peuvent proposer de lui apporter un cadre différent de celui qui existe actuellement

OGM : le temps du bilan (suite)

pas la panacée. « En cas de mauvaise récolte ou de baisse des cours, les risques sont plus forts pour une petite exploitation, qui peut être ruinée en une saison », s'indigne la scientifique. D'autre part, au bout de quelques années d'utilisation non-stop sur les mêmes sols de l'herbicide le plus vendu avec les OGM, à savoir le fameux Roundup, des plantes résistantes apparaissent et il faut augmenter les doses. Le bénéfice pour l'environnement ne dure donc qu'un temps. Enfin, les OGM ne peuvent résoudre tous les problèmes liés à l'agriculture des pays du Sud. Comme l'expliquait Arturo Martinez de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation dans une interview au journal Libération : « Avant d'être un problème de technologie, la faim est un problème de distribution des richesses, d'accès au marché alimentaire des plus pauvres. Pour l'éradiquer, il faut régler les problèmes d'accès à l'eau et à l'éducation dans les campagnes, en particulier celle des femmes, car ce sont elles qui cultivent la terre dans de nombreux pays du Sud. »

Caroline Caldier

(Radio France, le dossier de la semaine, 13 juin 2005)

www.radiofrance.fr/reportage/dossier

*Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

(porté vers le progrès à tout prix), comme le proposent également certains scientifiques comme Pierre-Henri Guyon.

- Que les solutions que les OGM peuvent apporter à la question de la faim dans le monde ne suffiront pas à résoudre le problème dans sa globalité, voire pourrait même l'aggraver. Il s'agit donc surtout pour les chrétiens de réaffirmer leur engagement à lutter contre la pauvreté, à aider à améliorer la production actuelle des paysans et l'adaptation des variétés locales, et à promouvoir une meilleure répartition des richesses dans le monde par d'autres moyens, dans le souci de la dignité humaine.
- Que l'être humain devrait déployer plus d'humilité dans sa quête du progrès, et réfléchir aux effets qu'elle engendre sur la création de Dieu dans son ensemble et sur l'humanité en particulier.

Animation du culte



Note :

Pour le bon déroulement du culte et l'organisation, le dimanche du culte spécial devrait suivre le samedi où aura lieu « le rallye dans la ville ». Ainsi, les enfants et les jeunes ayant participé au rallye auront aussi acheté et préparé les recettes pour le repas communautaire.

Matériel nécessaire :

une pelote de laine
une agrafeuse avec des agrafes
des feuilles de papier
(trois couleurs)
des ciseaux
des stylos



Préparer la salle du culte en glissant sur chaque chaise :

- un petit papier de différentes formes (rond, carré, rectangulaire) de couleur : **jaune** pour dire notre louange pour ce que Dieu est, **vert** pour dire notre reconnaissance pour ce que Dieu fait et **bleu** pour l'intercession pour le monde (mélanger les couleurs).

Accueil

« Comme la terre fait éclore son germe, et comme un jardin fait pousser ses semences, ainsi le Seigneur, l'Eternel, fera germer le salut et la louange, en présence de toutes les nations ». Esaïe 61.11

« J'entrerai dans ses portes avec la joie dans mon cœur. Je viendrai louer le Seigneur. Je dirai : voici le jour que l'Eternel a fait ; qu'il soit pour nous tous (pour moi) un sujet de joie ».

Chant

J'entrerai dans ses portes - LTC 328 - JEM 181

Prière

Lecture biblique : Lévitique 23

« L'Eternel parla à Moïse, et dit : parle aux enfants d'Israël, et tu leur diras : ... Voici quelles sont mes fêtes... : on travaillera six jours ; mais le septième jour est le sabbat, le jour du repos : il y aura une sainte convocation... (1-3)

Le premier mois, le quatorzième jour du mois, entre les deux soirs, ce sera la Pâque de l'Eternel. Et le quinzième jour de ce mois, ce sera la fête des pains sans levain en l'honneur de l'Eternel... (5-6)

Quand vous serez entrés dans le pays que je vous donne, et que vous y ferez la moisson, vous apporterez au sacrificateur une gerbe, prémices de votre moisson... (10)

Le septième mois, le premier jour du mois, vous aurez un jour de repos, publié au son des trompettes, et une sainte convocation... (24)

Le dixième jour de ce septième mois, ce sera le jour des expiations... (27)

Le quinzième jour de ce septième mois, ce sera la fête des tabernacles en l'honneur de l'Eternel, pendant sept jours... Le quinzième jour du septième mois, quand vous récolterez les produits du pays, vous célébrerez donc une fête à l'Eternel, pendant sept jours (34,39) ».

Dieu aime la fête. Dieu est un Dieu joyeux et il veut que les chrétiens se réjouissent.

Chant

Chante ta joie - JEM 251 - LTC 200
Chantons, chantons sans cesse - ATG 54
Quand l'Esprit de Dieu - AEC 715

Le Seigneur nous convoque aussi chaque dimanche et à l'occasion de chaque fête afin que ses enfants puissent se réjouir ensemble. La fête se vit aussi ensemble dans la communauté.

L'adoration que Dieu attend de nous est plus qu'une bouche qui prie et qui chante des louanges. C'est l'offre volontaire de notre être tout entier à son service.

« Poussez vers l'Eternel des cris de joie, vous tous, habitants de la terre ! Servez l'Eternel avec joie, venez avec allégresse en sa présence ! Sachez que l'Eternel est Dieu ! C'est lui qui nous a faits, et nous lui appartenons ; nous sommes son peuple, et le troupeau de son pâturage. Entrez dans ses portes avec des louanges, dans ses parvis avec des cantiques ! Célébrez-le, bénissez son nom ! » (Psaume 100.1-4)

Chant

Vous qui sur la terre habitez - ATG 20
Psaume 100 - JEM 14
Ensemble nous pouvons chanter - AEC 218 - LTC 1694
Louons le Seigneur ensemble - LTC 794

Prière

Canevas de prédication

par le Pasteur Richard Doulière

Lecture : Lévitique 23.33 à 43

Introduction

Nous consacrons peu de temps à l'étude de livres comme le Lévitique et le Deutéronome. Beaucoup de lois, pensons-nous, y sont cérémonielles et spécialement destinées à Israël, peuple de l'alliance (et « des » alliances : Romains 9.4). C'est vrai. Ils rappellent cependant aussi et codifient des lois destinées à toute l'Humanité et connues bien avant Moïse. Les rabbins en comptent sept. [Ainsi en est-il, par exemple, de ce qui concerne les viandes comestibles ou non, distinctions que Noé connaissait déjà].

Nous avons à prendre conscience de ce que, si tout ne nous est pas directement applicable, tout nous est cependant donné comme instruction ou pour nous servir d'exemple. C'est dans cet esprit que nous pouvons aborder le thème de la fête des tabernacles.

La fête des Tabernacles

Parmi les ordonnances rituelles, les fêtes ont une grande place, à commencer par le sabbat hebdomadaire. Trois étaient cependant considérées comme particulièrement importantes. Ce sont :

- la fête des pains sans levain qui durait une semaine ;
- la fête des semaines (ou *des prémices*) qui culminait avec le jour de la Pentecôte, et
- la fête des tabernacles (appelée aussi *des huttes, des tentes* ou *de la récolte*).

Pour ces trois fêtes-là, tout mâle valide était tenu de se présenter devant Dieu au lieu de son sanctuaire (Ex. 23.17 ; Dt. 16.16).

Il est difficile de dire ce qui, de l'appellation *des huttes* ou *de la récolte* exprime le mieux le sens premier de cette fête. Les membres du peuple d'Israël étaient invités à vivre les sept jours de la fête sous des tentes faites de branchages, ce qui justifie la première désignation.

Il s'agissait de se souvenir, pour en rendre

grâces à Dieu, de la manière dont Il avait pris soin de son peuple, lui assurant nourriture et breuvage durant les quarante années vécues au désert après sa libération de l'esclavage en Égypte.

En même temps, comme son autre nom l'indique, elle est liée à la récolte et fixée le 15^e jour du septième mois du calendrier juif, c'est-à-dire après que soient terminées moisson et vendange, et cinq jours après le Grand Jour des Expiations, journée annuelle d'humiliation et d'expiation pour tout le peuple. (journée traitée comme un sabbat).

Elle est donc rattachée à la moisson [comme la fête des Semaines qui comportait l'offrande d'une gerbe des prémices de la moisson (Lévitique 23.10)].

Les trois fêtes représentent une invitation à la reconnaissance.

- La fête des Pains sans levain rappelle la délivrance de l'esclavage ;
- celle des Semaines, l'entrée en Terre Promise où devait, pour la première fois, être présentée la gerbe des prémices (Lév. 23.10 : *Quand vous serez entrés dans le pays que je vous donne et que vous y ferez la moisson, vous apporterez au sacrificateur une gerbe, prémices de votre moisson.*) et
- celle de la Récolte qui annonce la moisson finale. Mais sa place par rapport au Jour des expiations rend évident que la reconnaissance incluait en priorité l'action de grâce pour le pardon reçu.

Il fallut la captivité et le retour sous Esdras et Néhémie pour que l'institution divine de la fête des Tabernacles soit respectée (Néh. 8.17). Pourtant, son importance aux yeux de Dieu est telle qu'elle est la seule à être expressément mentionnée pour la fin des temps. *Tous ceux qui resteront de toutes les nations venues contre Jérusalem monteront chaque année pour se prosterner devant le roi, l'éternel des armées, et pour célébrer la fête des Tabernacles* (Zacharie 14.16). Ainsi, même les non-juifs seront un jour concernés.

Le sommes-nous déjà aujourd'hui ? Oui,

dans la mesure où nous comprenons qu'avec les deux autres grandes fêtes, elle est une invitation à la reconnaissance.

Tout nous est donné :

- le salut, la libération de l'esclavage du péché et de sa condamnation ;
- le pardon renouvelé des fautes de la « marche » ;
- les bénédictions présentes qui découlent de l'œuvre du Christ ; car, dès maintenant, *nous avons les prémices de l'Esprit* (Ro. 8.23), *gage de notre héritage* (Éph. 1.14) ;
- *les plus merveilleuses promesses* (2 Pi. 1.4) : la vision béatifique (*nous le verrons tel qu'il est* - 1 Jn 3.2) et la transformation à sa ressemblance qui en découle ; la révélation des fils de Dieu (Ro. 8.19), c'est-à-dire notre parution avec Christ quand il paraîtra dans la gloire (Col. 3.4) ; enfin, la jouissance, à jamais, de sa présence (*nous serons toujours avec le Seigneur* - 1 Thes. 4.17).

Conclusion

En première place, dans la reconnaissance, doit venir le souvenir du prix payé pour notre salut. La fête de la récolte serait incomplète si elle n'était précédée de peu par le Jour des Expiations. [Venir louer Dieu sans nous être d'abord humiliés de nos péchés et sans avoir réclamé le pardon est une forme de mépris, pour le moins d'oubli, de la sainteté de Dieu.]

La reconnaissance (ou *action de grâce*) ne nous est pas naturelle. Bien des chrétiens, par exemple, ne croient pas utile de rendre grâce avant un repas, comme si tout nous était dû !

Pourtant, l'absence de reconnaissance définit l'impiété. Paul exprime ainsi ce qui perd celui que nous appelons « païen » : *Ayant connu Dieu, ils ne l'ont point glorifié comme Dieu, et ne lui ont point rendu grâce.* (Ro. 1.21).

La gravité de l'ingratitude découle du fait que c'est ce péché-là qui conduit à tous les désordres que la suite du chapitre premier de Romains dépeint de façon terrible : passions sans frein, vices contre

Faites la fête ! Réjouissez-vous pleinement !

par Corine Fines



La fête des Huttes

- Propositions d'animation pour les enfants âgés de 4 à 6 ans
- Propositions pour vivre un culte de fête « inter générations »

Plan proposé

I) Notes pour l'animateur sur la fête des Huttes

II) Expliquer cette fête aux enfants âgés de 4 à 6 ans

- Quatre notions importantes (Joie, Tous ensemble, Merci, Confiance)
- Chants
- Activités

III) Vivons la fête !

Propositions d'animation pour un culte de fête « inter générations »

La fête des Huttes

(Deutéronome 16.13-17)

I) Notes pour l'animateur

(à partir du texte « Les fêtes dans la Bible » de la Commission de Liturgie des EREI)

Le principe de la fête semble universel. En effet, on ne connaît pas de communautés organisées sans rites festifs. La fête est un jour de recommencement, de libération, de rupture d'avec le quotidien, un jour pour célébrer, un temps de communion avec les autres. Elle est un phénomène social, vécu en communauté. Le besoin de faire une fête est inné chez l'être humain.

Dans la Bible de nombreuses fêtes sont mentionnées et font même l'objet d'un enseignement sur leur signification et la manière de les célébrer.

- **Signification** : les fêtes portent essentiellement sur la célébration du Dieu créateur et du Dieu rédempteur. En effet, chaque fête constitue l'occasion d'un vécu particulier devant Dieu et dans la plupart des cas se résume en une action de grâces pour tel ou tel bienfait qu'il accorde à son peuple, mais ces actes de Dieu dont on rappelle le souvenir et dont on se réjouit appartiennent soit à l'ordre de la création et du cours naturel des choses, soit à l'ordre de la Rédemption, c'est-à-dire aux événements spécifiques de la relation entre Dieu et Israël. Donc ces fêtes font mention de la grâce commune par laquelle chacun peut profiter des joies de la vie comme de la grâce particulière dont Israël est l'objet et qui ouvre des perspectives de salut.

Ainsi en ce qui concerne la fête des Huttes (celle qui nous intéresse dans cette étude) la



prophétie de Zacharie s'achève sur une perspective messianique universelle. Dans ses dernières paroles, le prophète désigne cette

fête comme étant le grand rendez-vous de Dieu adressé à l'ensemble de l'humanité (Zacharie 14.16-19). Cette vision a été retenue par le judaïsme postérieur qui, chaque année, durant la fête offrira des sacrifices en faveur des 70 nations de la terre.

- **Mode de célébration** : les fêtes sont toujours l'occasion d'un rassemblement, de rituels sacrificiels et de jours de repos avec l'arrêt des activités ordinaires.

Dans la Bible, il est fait mention de nombreuses fêtes (Lev 23 et Nb 28-29) dont trois principales : la fête de Pâques, la fête de Pentecôte et la fête des Huttes (Ex 23.14-17, 34.18-23 et Deut 16.1-17). Ces trois fêtes nécessiteront par la suite (à partir de l'époque royale) le pèlerinage à Jérusalem. C'est cependant les fêtes de la Pâque et des Huttes, qui sont les plus développées dans la loi de Moïse et qui sont le plus souvent mentionnées dans les récits historiques tant dans l'Ancien Testament que dans le Nouveau Testament. Cette place privilégiée est notamment due à leur durée exceptionnelle d'une semaine, le premier et le dernier jour étant chômé, mais c'est surtout leur poids de signification au niveau symbolique qui est déterminant.

Les trois fêtes des pèlerinages sont l'occasion d'apporter des offrandes à Dieu en les remettant aux Lévites ou aux prêtres (Deut 16.16-17). Ce geste est constitutif de la fête en ce qu'il rend manifeste les richesses que Dieu dispense à son peuple.

La fête des Huttes

« Souccoth » est la troisième fête annuelle de pèlerinage (7^e mois : septembre / octobre).

En français, elle reçoit plusieurs appellations : fête des tabernacles (transcription du terme utilisé dans la Vulgate, traduction latine de la Bible), fête des tentes (traduction du mot latin), et fêtes des huttes ou cabanes, cette dernière appellation étant la plus fidèle au sens du mot hébreu. Les cabanes font allusion aux huttes de branchages qu'on élevait dans les vignes et vergers pendant la récolte des fruits, des olives et pendant les vendanges. Après avoir récolté les fruits de la terre, on rend grâce à Dieu en le célé-

brant au temps des moissons et des vendanges.

Cette fête est la plus importante et la plus fréquentée lors du pèlerinage. Lev 23.39 l'appelle « la fête de Yahvé » et Ez 45.25 la désigne simplement comme « la fête ». C'est donc la fête par excellence. Chaque jour, des sacrifices et des offrandes sont apportés (Nb 29.12-34 en donne la liste détaillée. En aucune autre occasion on offrait autant de sacrifices).

→ une grande fête agricole :

C'est d'abord une très grande fête agricole, une fête de reconnaissance pour tous les produits de la terre que Dieu accorde dans sa générosité. Ensuite, elle devait également renvoyer à la période du désert (Lev 23:42-43). C'est la fête la plus joyeuse de l'année (Deut 16.14-15) qui témoigne de la faveur de Dieu qui a écarté la famine et redit la confiance en Dieu. Pourtant elle n'est citée qu'une seule fois dans le Nouveau Testament en Jean 7.1ss. Dans ce passage, Jésus se rend en secret à Jérusalem pour le pèlerinage comme tout Juif pieux à cette époque.

Un Huitième jour (Lev 23.36, Nb 29.35-38) mentionne aussi une cérémonie solennelle ou de clôture avec des prières pour que la pluie féconde le sol (cf. André Boulagnon, la signification spirituelles des fêtes juives, Ichtus n° 1982/4, p13.). On y trouve aussi un rituel de libations : à Jérusalem la foule se rendait d'abord au réservoir de Siloé et, là, un prêtre puisait l'eau avec une cruche en or. Cette eau ramenée en procession au Temple, était ensuite mélangée avec du vin et répandue au pied de l'autel. C'est probablement dans ce contexte que se situe l'exclamation de Jésus en Jean 7:37-38 : « Si quelqu'un a soif qu'il vienne à moi et qu'il boive ». En effet, Jean précise que Jésus prononça ces paroles le dernier jour, le grand jour de la fête en référence à la fête de Souccoth, fête des Huttes.

→ une fête du souvenir de l'errance dans le désert

Cette fête a été investie d'un sens nouveau associé à l'histoire du peuple d'Israël. Lev 23:42-43 précise que la coutume des

cabanes va servir de mémorial du désert. En séjournant 7 jours dans les huttes le peuple d'Israël se souviendra des jours où il a erré dans le désert et habité sous des tentes. Ainsi durant cette fête, chaque famille est invitée à construire une hutte décorée de fruits et couverts de branchages verts et à y habiter durant toute la fête. Après la construction du Temple à Jérusalem, les cabanes sont élevées partout, sur les terrasses et dans les cours intérieures des maisons, sur les places de la ville et dans les parvis du Temple (Néh 8.16). Cette pratique rappelant le séjour au désert permet alors de ne pas oublier que les réussites économiques en Canaan ne doivent pas obscurcir la réalité de la dépendance spirituelle et matérielle d'Israël vis-à-vis de Dieu.

→ une fête vraiment joyeuse

Par ailleurs, d'autres informations extra bibliques nous font savoir que 4 immenses chandeliers étaient dressés devant l'entrée du Temple et offraient aux pèlerins un espace éclairé pour les réjouissances du soir avec musique et danses. C'est donc une fête très joyeuse ! Roland Devaux écrit (cf. les institutions de l'Ancien Testament II, Ed. du Cerf p. 399) que l'on a coutume de dire que : « celui qui n'a pas vu la joie de cette fête de nuit n'a dans toute sa vie vu aucune vraie joie ».

→ une fête porteuse d'avenir et d'espérance

Cette fête exprime une idée de survie et de lendemain possibles, un avenir, une espérance. L'abondance de biens ne peut durer que si le peuple est fidèle à Dieu. Dieu n'est pas seulement le pourvoyeur des moyens de subsistance mais aussi le maître de toute vie. Fêter les récoltes, c'est donc plus que simplement remercier pour une année sans faim. C'est l'affirmation que le temps du désert est fini, que l'homme est à l'abri du manque parce que Dieu est avec lui. C'est la vision d'un Dieu plein de sollicitude, de tendresse, de compassion.

II) Expliquer cette fête aux enfants âgés de 4 à 6 ans

A l'aide des notes et des explications précédentes, l'animateur explique la fête des Huttes aux enfants. Les principales notions à développer avec eux sont au nombre de quatre :

- 1) La joie :** Dieu aime la fête. Insister sur le fait que Dieu aime que son peuple se réjouisse. Il n'est pas un Dieu triste !
- 2) Tous ensemble :** La fête est un rassemblement à vivre tous ensemble : jeunes et plus âgés (inter générations), mais aussi elle est un événement qui rassemble les pauvres et les riches, les autochtones et les étrangers. Pas question d'exclure les enfants (car trop petits), les personnes âgées (car trop vieilles), les étrangers (car trop différents), les pauvres (car trop dérangeants)... Elle est vraiment pour tous.
- 3) Merci !** La fête doit exprimer la reconnaissance pour ce que Dieu nous donne. Dieu est un Dieu généreux. La reconnaissance se manifeste concrètement par des offrandes. Aujourd'hui aussi on fait des cadeaux à ceux qu'on aime ou encore pour remercier une personne qui nous a accueillis ou fait du bien. L'offrande est toujours un geste d'amour.
- 4) La confiance :** Le souvenir : les cabanes rappellent la vie dans le désert. Il est important de ne pas oublier Dieu quand tout va bien. Dieu intervient dans notre vie pour nous aider et nous rendre heureux. Se souvenir du passé pour mieux vivre le présent et avoir confiance pour l'avenir.

Des chants pour les 4-6 ans

- J'entrerai dans ses portes (Ps 100v4, Ps 118v24) - LTC 328
- Dieu ma Joie AEC 708
- Notre Dieu règne encor ATG 41 - JEM 131
- Quand l'esprit de Dieu AEC 715 - JEM 152
- Merci, Seigneur ATG 47 - JEM 113
- Pour les champs de blé AEC 720
- Tous ensemble, amis, chantons ATG 189
- Tout dit qu'il est merveilleux AEC 724
- Pour cet immense bonheur JEM 109
- Tous ensemble amis AEC 703 - JEM 97

Des chants pour les plus grands :

- Les cieux et la terre ATG 48
- La terre au Seigneur appartient SUR LES AILES 8
- Viens Seigneur Jésus JEM 326
- Vous qui sur la terre habitez ATG 20
- Chante ta joie LTC 200
- Par toi, Jésus, la joie abonde ATG 158

Noël Colombier (120 chants notés, éd. Air-Libre)

- la fête de la joie p.141
- Le pain c'est la vie p. 99
- En ce jour de fête p. 98
- De fête en fête p. 111,112

Propositions d'activités à faire avec les enfants pour illustrer la fête des Huttes

- 1)** Une sortie en après-midi en forêt pour construire des cabanes et y partager un goûter (du pain, des brioches, des gâteaux, des fruits, du jus de raisin ou de pomme, etc.) en mettant l'accent sur le fait que ce que l'on mange provient de la terre.
- 2)** L'importance des récoltes : suivant la région dans laquelle habitent les enfants, on peut participer aux vendanges, à la récolte des olives ou aller dans un moulin voir la fabrication de l'huile, etc. Toute récolte de produits agricoles est appropriée.
- 3)** Préparer en plusieurs ateliers les séquences d'un culte de fête destiné à l'ensemble de l'église (voir la partie III « Vivons la fête »).
 - un atelier pour confectionner un grand panneau avec les images/photos de fêtes du monde entier exposées et présentées en introduction du culte.
 - un atelier « chants de louanges », pour préparer les chants du culte, notamment des chants mimés ou des chants accompagnés de percussions.
 - un atelier « danses et farandole », pour préparer une danse pour le moment de louanges
 - un atelier « cuisine » pour apporter des gâteaux et autres plats lors du moment de l'offrande,
 - un atelier « construction de cabanes », pour faire participer les enfants au temps d'exhortation.

Remarque : Quelle que soit l'activité choisie, elle peut être filmée. Si l'église choisit de vivre un culte de fête un dimanche matin, ce film peut être montré à cette occasion.

III) Vivons la fête !

Pour mettre en pratique les 4 notions de la fête des Huttes (Joie, Tous ensemble, Merci, Confiance) nous vous indiquons quelques propositions d'animation pour une célébration « inter générations » en église, dont les enfants auront pu préparer certains temps forts dans les ateliers.

1- Temps d'accueil

- a) Entrée des enfants en chantant par exemple « j'entrerai dans ses portes LTC 328 - ATG 30 » ou « Gloire à ton nom Jésus JEM 181 » accompagnés par des tambourins et des maracas.
- b) Un rappel du sens de la fête, de son universalité, de sa nécessité, de ses bienfaits, une invitation à se réjouir. Apporter des images de fêtes et en faire un grand panneau (fêtes dans d'autres pays, musiques, danses, repas, penser au festin final dans les BD d'Astérix !)
Chant Seigneur tu nous appelles AEC 212 - LTC 2042
- c) Un vécu communautaire : tous ensemble au culte pour reprendre l'idée de « faire la fête ensemble »
Chants :
ATG 31 Ah qu'il est doux pour des frères
AEC 527 Oui nous faisons partie
JEM 237 Jeunes et vieux
AEC 201 Nous voici rassemblés
JEM De villes en villages
AEC 222 Avec toi Seigneur
JEM 188 Ensemble nous pouvons chanter
LTC 1619 - ATG 189 - AEC 703 Tous ensemble amis (à chanter en canon à 4 voix)

2. Temps de Reconnaissance

Il peut être vécu en mêlant trois expressions différentes de notre reconnaissance.

- a) **Un temps de prières de remerciement pour ce que Dieu est et fait :**
Les enfants, mais aussi d'autres personnes, des jeunes, des parents, des personnes âgées disent « merci » pour quelque chose qui leur tient à cœur. Ils viennent le dire devant l'assemblée ou l'inscrivent sur de petits papiers qui sont ensuite ramassés et lus par des personnes très différentes (enfants, ados, parents, grands-parents, homme ou femme, Noir ou Blanc, jeunes ou plus âgés...).
- b) **Des chants de louanges :** il y en a beaucoup dans les recueils de chants. Ce temps peut aussi être l'occasion de présenter une danse préparée par les enfants.
- c) **Un temps d'offrande :** un geste qui concrétise pour chacun sa reconnaissance envers Dieu.
Chacun apporte de la nourriture « tirée de la terre » : pains, raisins, fruits, légumes, plats préparés... et le dépose sur l'estrade. Durant ce temps, faire entendre une musique de fête.

3. Temps d'exhortation et de consécration

Avec une animation autour de la cabane :

- a) **Une exhortation** brève pour se souvenir de l'œuvre de Dieu accomplie pour son peuple et pour renouveler notre confiance en Lui. Un rappel qu'il faut persévérer dans la reconnaissance et l'obéissance à Dieu en protégeant la terre que nous habitons et qui nous nourrit.
- b) **Chant** d'exhortation et de consécration
LTC 1406 Consécration
JEM 232 C'est vers toi que je me tourne
AEC 154 Je me confie en toi
LTC 963 Tu as mis sur moi
JEM 245 Tu peux naître de nouveau
AEC 621 J'ai tout remis entre tes mains
LTC 614 Seigneur, tu as mis ta joie
ATG 272 Cherchez d'abord
- c) **Projection** du film des sorties, visites ou ateliers avec les enfants



4. Final

- a) Prière du « Notre Père » ou prière chantée avec le chant AEC 736 « Notre Père »
- b) Une parole d'exhortation comme 1Thessaloniens 5.16 à 18
- c) Une parole de bénédiction comme Romains 15.13
- d) Conclure par une farandole sur une musique qui s'y prête (Pat Berning, Exo, John Featherstone)
- e) Inviter à partager ce qui a été donné au moment de l'offrande lors d'un repas d'église qui suit le culte ou bien convenir que chacun reparte chez lui avec un fruit ou un plat préparé pour son repas du dimanche.

Histoire pédagogique de la famille Cocotte

par Prisca Michel



Derrière la maison du Père et de la Mère Michel, la famille Cocotte s'ennuyait ferme.

Cages trop petites, aliments sans goût, beaucoup de bruit. En plus, il y avait beaucoup d'allées et venues, et même des disparitions. Bref, Papa et Maman Cocotte avaient décidé de partir en voyage avec leurs enfants pour leur faire découvrir la vie.

Un soir, profitant de ce que la cage était ouverte, la famille Cocotte s'était tranquillement faufilée par le trou du grillage, derrière le vieux puits. C'est ainsi qu'elle

avait dormi à la belle étoile la première nuit. La conversation allait bon train :

- « Moi, j'aimerais bien voir comment ça se passe ailleurs » disait la petite Cot.

Coco, elle, voulait visiter des champs de maïs. GrandCo, le frère aîné s'intéressait à l'arrosage des cultures. Papa était curieux de connaître la dimension des cages et les conditions de vie des poules. Maman voulait goûter à la cuisine exotique. Elle se posait de sérieuses questions, comme par exemple : que mangent les poules ailleurs ? Est-ce que l'eau est aussi bonne que celle de la rivière ?



© Jacques Maré

1^{er} jour

Une ferme européenne

Au petit matin, après un cocorico tonitruant et un petit déjeuner champêtre, la famille Cocotte commence son voyage. Il fait beau, la route serpente entre des champs de maïs et des champs de blé. Les enfants picorent à droite et à gauche. La petite Cot fait des bouquets de fleurs pour sa maman. Papa discute avec GrandCo.

A l'heure du déjeuner, la famille Cocotte s'arrête pour manger dans le champ de maïs à l'abri du soleil. Tout le monde est installé pour partager le déjeuner avec les délicieuses graines ramassées dans la matinée. Il y a un petit bouquet de fleurs sur la table.

- « Que c'est bon de se retrouver tous ensemble pour déjeuner ! » s'exclame Coco.

A peine a-t-elle fini de parler qu'une pluie bien serrée s'abat sur eux.

- « D'où vient-elle ? Le ciel

est bleu. Il n'y a aucun nuage à l'horizon ».

Au bout du champ, deux agriculteurs discutent :

- « Il faut arroser plein pot, si on veut récolter quelque chose cette année. La terre est trop sèche. Rien ne pousse. Tu crois qu'on arrivera au bout de cet été torride ? Le niveau de la rivière est au plus bas. »

- « Je ne sais pas. En tout cas, je ne vois pas comment on peut faire autrement. »

- « Comment font-ils dans les pays où il n'y a pas d'eau ? »

Le soir, la famille Cocotte est réunie au bord de la rivière. Papa est furieux :

- « Je ne connais rien à la culture, mais une chose est certaine, arroser en plein jour, ce n'est pas très utile parce que l'eau s'évapore au fur et à mesure. Ce serait mieux qu'ils arrosent la nuit, il y aurait moins de gaspillage d'eau. »

- « Moi, dit GrandCo, j'ai fait un tour dans la ferme au bout du champ. Il y a de grands hangars pleins de poules dans de petites cages suspendues. La lumière était allumée en plein jour. Ça sentait très mauvais, je vous ai rapporté un peu de granulés. »

La famille Cocotte goûte en silence.

- « Je préférerais les grains d'hier, ils avaient plus de goût. »

- « Allons nous coucher, demain... ». Papa n'a pas le temps de finir sa phrase, toute la famille est déjà endormie.



© Jacques Maré

2^e jour

Une grosse exploitation dans un pays riche

A leur réveil, quelle ne fut pas la surprise de la famille Cocotte en entendant le vrombissement d'un moteur ! Elle eut à peine le temps de lever la tête qu'un avion déversait sur le champ une fine pluie verdâtre. La famille Cocotte, toute verte, se mit en marche à la recherche d'une rivière ou d'un point d'eau. Des heures durant, elle marche. Et rien, toujours pas d'eau. Le même rangée de maïs fait des kilomètres. La petite Cot, fatiguée, décide de goûter aux grains :



- « Ce sont peut-être les nouvelles variétés de maïs qui résistent mieux aux maladies d'après les spécialistes et qui ont un

meilleur rendement ? » se dit-elle.

La famille Cocotte s'arrête pour manger. Au goût, rien ne différencie ces grains du maïs qu'elle mange d'habitude.

Enfin un point d'eau. La famille s'avance prudemment, des robinets d'acier brillent au soleil entourés d'une ronde de tuyaux qui partent dans toutes les directions. On entend distinctement le ruissellement de l'eau, mais on ne la voit pas. Et, ce qui

est plus ennuyeux, pas de robinet ni de pompe pour que la famille puisse se laver. A l'horizon cahote un gros camion. Il dégage un énorme nuage de poussière qui transforme la famille Cocotte en statues de terre. Après bien des émotions et des péripéties, la famille Cocotte arrive dans la cour d'une ferme. On y voit davantage de tracteurs, d'élévateurs, de matériel agricole que de plantes ou de bêtes. Ça ressemble à un petit village. La famille, après s'être débarbouillée dans la gamelle du chien, se dirige vers de grands hangars. Qu'y a-t-il là-dedans ? Des montagnes de sacs. GrandCo, qui sait lire, déchiffre : fongicide, pesticide, anti-rouille, désherbant, anti-chenilles, engrais, etc.

- « Rien à manger ici, dit Maman, préoccupée par le dîner. Il faut trouver la réserve de grains. »

La famille Cocotte est fatiguée, elle se niche dans un coin de hangar et s'apprête à passer sa troisième nuit à la belle étoile sans manger.

- « Demain, j'aimerais bien aller voir des éléphants ! » dit Coco.



3^e jour

Une ferme en Asie

D'abord, il y a le chant strident des oiseaux qui rayent l'espace d'un trait bleu ou rouge. Les montagnes striées de grands traits verts jusqu'au ciel fument au soleil. Partout, des hommes en tunique et des femmes en sari avancent en chantant. L'eau murmure. Sur la route en contrebas, un homme tire un pousse-pousse rempli de légumes et de fruits inconnus qu'il transporte au marché. Une petite fille marche à ses côtés. Une vache traverse la rue, risquant de causer un accident. Toutes les voitures l'évitent : la vache est reine ici. Un grand-père assis sur un banc raconte à quelques enfants rassemblés autour de lui la vie dans la vallée autrefois. La famille Cocotte écoute. Grand-père dit que Grand-maman préparait un délicieux poulet au curry.

- « Est-ce que tu avais toujours à manger dans ton enfance ? » demanda la petite fille.

- « Pas toujours. Certaines années, les inondations détruisaient les récoltes, des orages dévastaient tout sur leur passage. Il y a eu pire encore, mais beaucoup plus tard : les jeunes ont quitté la campagne pour aller travailler en ville. Ils ne sont jamais revenus au village et les bras ont manqué pour travailler la terre. »

- « Et maintenant, que se passe-t-il ? »

- « On arrive tout juste à nourrir la famille. Les bonnes années, on vend des légumes et des fruits au marché et ça nous permet d'acheter des semences, de t'envoyer à l'école, de réparer le toit. »

La famille Cocotte est très émue. Elle comprend qu'ici, l'important, c'est de nourrir la famille et si possible de gagner un peu d'argent avec le surplus pour réparer, semer à nouveau, bref continuer à vivre. Ici, tout le monde se connaît. L'entraide au village, même si elle n'est plus tout à fait comme avant, continue à fonctionner. Les maisons, comme les parcelles de terre, sont toutes petites. Il faut travailler dur. Quand la saison est bonne, tout le monde va aux champs, chacun y a sa place, de sa naissance à sa mort.



© Jacques Mare

4^e jour

Une ferme d'agriculture biologique

Le quatrième jour, la famille Cocotte débarque dans une ferme d'agriculture biologique. Les plantations maraîchères sont surprenantes : un rang de carottes alterne avec un rang de betteraves qui jouxte des haricots verts, lesquels voisinent avec de belles tomates. De tout un peu sur une petite surface de potager.

Le fermier explique à Maman pourquoi il mélange les cultures sur de petites surfaces. Il explique que l'insecte prédateur d'une plante est mangé par le prédateur de son voisin et ainsi de suite. Il pense que ce principe préserve le sol en évitant de mettre des pesticides ou autres produits chimiques qui polluent et détériorent le goût des légumes. Maman aime bien

le potager de la ferme biologique parce qu'il sent bon.

- « Et cette odeur, dans le coin, qu'est-ce que c'est ? » demande Maman.

- « C'est le compost qui sert à fertiliser le jardin, répond le fermier. Chaque fois que l'on coupe de l'herbe, que l'on épluche des légumes ou des fruits, on met les épluchures dans la fosse. Au bout de quelques mois, tout est décomposé et l'humus peut être répandu sur la terre. C'est de l'engrais naturel. La petite ferme élève aussi des poules, des canards et du bétail dont les excréments sont utilisés comme fertilisants ».

A côté de la ferme, il y a des champs de blé cultivés sans produits chimiques. Papa se demande comment ces cultures peuvent être protégées des produits chimiques que les paysans voisins déversent sur leurs champs.

- « C'est difficile », dit le fermier.

Il continue d'expliquer à Papa sa vision d'une agriculture respectueuse du sol et des rythmes de la nature.

- « Il est un peu poète, ce fermier, tu ne trouves pas ? » dit Petite Cot.

L'échange entre le cultivateur et Papa Cocotte dura longtemps, si longtemps que la famille Cocotte finit par s'endormir à l'ombre du grand tilleul dans la cour de la ferme.



© Jacques Maré

5^e jour

Une ferme au Burkina Faso

Le lendemain matin, la famille se réveille dans une concession au Burkina Faso. Il y a plein de poules autour qui leur posent des tas de questions en même temps.

- « D'où venez-vous ? Que faites-vous ici ? Vous avez l'air en bonne santé ? »

Heureusement le coq vient mettre un terme au chahut. Il s'éloigne de quelques pas avec Papa.

- « Vous venez de France, c'est un long voyage. Qu'est-ce que vous venez faire ici ? »

- « On visite des fermes avec les petits, histoire de leur montrer comment ça se passe ailleurs ».

Le coq s'éloigne un instant pour parler avec les anciens à qui il expose les raisons de la visite de la famille Cocotte.

- « Bien, bien, bien, je vous propose de vous accompagner dans différents endroits de la concession. Vous pourrez voir les cultures zaï, les cultures micropaillés, les diguettes, les microbullis, les fosses à fumier, les parcs à bétail ».

Le coq parle comme un professeur. Il entraîne la famille de lieu en lieu, en expliquant comment on cultive du mil, des oignons, des tomates, des aubergines, des piments, des gombos et même des bananes, des ananas, des mangues, des arachides et du maïs. Sur le chemin, ils rencontrent des chèvres, des poules, des moutons et aussi des vaches et des cochons. Les cultures sont entourées de haies vives anti-intrusion pour empêcher les animaux de les détruire en les piétinant. Le soir, on enferme les animaux.

Tout est prévu pour récupérer le

fumier qui servira à fertiliser le sol.

Le coq continue sa leçon. Les enfants Cocotte sont émerveillés de l'ingéniosité avec laquelle les paysans tirent parti du plus petit lopin de terre en adaptant les techniques agricoles au peu d'eau disponible dans le pays.

Là aussi, la couleur des piments, des poivrons et des fruits étonne les enfants. La famille Cocotte voit les femmes du village piler le mil dans de grands mortiers. Le coq explique à Papa que dans certaines parties du pays, ils ont abandonné la culture vivrière pour faire de l'agriculture intensive pour l'exportation. Il dit aussi que, dans ces régions, les familles souffrent de la faim. Il se met alors à parler des cours mondiaux du café, de l'arachide, du cacao... GrandCo voit bien que Papa a du mal à suivre. Le soir, Papa explique qu'autrefois l'agriculture vivrière permettait de faire vivre une famille entière, tout comme en Asie. Il ajoute que pour gagner plus d'argent, des paysans se sont lancés dans la monoculture sur d'immenses parcelles. Maintenant les familles ne produisent plus ce dont elles ont réellement besoin pour se nourrir chaque jour. Le pays est obligé d'importer des aliments de base à des cours mondiaux élevés.

La famille Cocotte va se coucher près de la case des anciens. Elle s'endort en écoutant les histoires des anciens du village. Dans le ciel noir, le croissant de lune dort.

6^e jour

Burkina Faso

+ commerce **équitable**

La famille Cocotte a décidé de rester un jour de plus au Burkina Faso. Tout le monde est très fatigué. Mais tous veulent voir de plus près la vie dans ce pays si éloigné et si différent de la ferme du Père et de la Mère Michel. Tout ici est imprégné de soleil : la famille Cocotte a très chaud et très soif. Près du seul puits du village, les enfants ont trouvé un guide charmant : Fatoumata. Du haut de ses quatre ans, la petite fille les promène à travers la concession.

Papa, Maman et les enfants Cocotte suivent Fatoumata le long des chemins étroits. Devant eux s'ouvrent de longues rangées d'arbres avec des fruits de la taille d'une grosse pêche. Les enfants ne reconnaissent pas ce fruit mystérieux de couleur vert orangé. Fatoumata cueille alors un fruit de l'arbre et le coupe en deux pour le faire goûter aux enfants.

- « C'est une mangue », leur dit Fatoumata.

Maman imagine déjà les mets succulents qu'elle pourrait préparer avec ce fruit si abondant ici : compote, confiture, bœuf aux mangues, etc. Maman Cocotte fait des projets. La petite guide très enthousiaste a un secret et conduit son petit groupe jus-

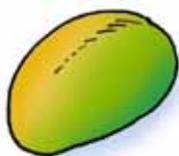
qu'à un atelier. Les enfants et la maman s'extasient devant le spectacle. Devant une table débordant de mangues, tel artisan épluche les mangues, tel autre coupe les fruits, tel autre les dispose dans un four solaire, tel autre prépare de petits sachets de mangues séchées, tel autre appose une étiquette sur l'emballage, tel autre confectionne des colis prêts à expédier. La famille Cocotte découvre une petite entreprise bien organisée et se souvient soudain que dans la ferme du Père et de la Mère Michel, elle avait vu des ouvriers charger des boîtes d'œufs dans des camions pour les emmener au supermarché. Les questions fusent, les enfants veulent savoir où partent les colis de mangues.

Fatoumata éclate de rire :

- « Vous n'allez pas me croire, dit-elle, nos mangues séchées partent pour la France où elles seront vendues à un bon prix ».

La famille Cocotte ne comprend pas. - « Pourquoi ne les mangez-vous pas ici, vous ne les aimez pas ? ».

- « Si, si, répond Fatoumata, mais le Burkina Faso regorge de mangues. Il y en a bien trop pour nous, alors nous les faisons sécher pour les conserver longtemps et nous avons conclu un



partenariat avec une structure commerciale en France chargée de la vente. »

Le Papa est scandalisé :

- « Mais comment pouvez-vous vivre avec le prix qu'on paie vos produits ? Le Père Michel est toujours furieux lorsqu'il doit discuter le prix de vente de ses œufs. Ils sont vendus une misère, cela ne paie même pas le travail des ouvriers. »



Fatoumata explique à la famille que les mangues sont vendues à un prix supérieur aux cours habituels, car ils sont commercialisées dans une structure de commerce équitable qui garantit un salaire juste aux artisans et des conditions de vie plus favorables leur permettant même de payer la scolarité de leurs enfants et d'avoir accès aux soins.

La famille Cocotte a une bonne nouvelle pour le Père et la Mère Michel. Papa se tourne vers Maman Cocotte et lui chuchote à l'oreille :

- « Chérie, je crois qu'il faut rentrer » !
- « Pourquoi, si tôt ? Nous sommes trop fatigués pour entreprendre un tel voyage ! »
- « Non, chérie, il faut aller dire au Père Michel de prendre contact avec cet organisme et nos œufs seront payés à un juste prix. »

Fatoumata a tout entendu et, tout à coup, elle a une idée.

- « Ecoutez, un camion va arriver d'un instant à l'autre pour prendre les colis de mangues séchées. Ils doivent être acheminés aujourd'hui par container jusqu'en Bretagne... Faites des provisions d'eau et de nourriture et montez dans le container. »

Aussitôt dit, aussitôt fait. Maman court à travers champs et ramasse tomates, poivrons, mil, maïs, haricots verts, choux, oignons. Papa fait des provisions de bois de manguier pour faire du feu. Les enfants suivent Fatoumata jusqu'au puits pour puiser de l'eau en grande quantité. Une heure plus tard, la famille entend le vrombissement d'un moteur.

- « Le camion arrive, crie GrandCo. Dépêchez-vous... Faites vite... »

La famille se rassemble en courant et grimpe dans le container. Une nouvelle aventure commence.

7^e jour Le jour du repos

C'est aujourd'hui le temps du repos. La Famille Cocotte s'éclaire à la lumière d'une bougie. Le container embaume les mangues séchées. Papa Cocotte ouvre le livre des ancêtres pour faire la lecture. Il n'y a plus un bruit si ce n'est la voix du père. Tout le monde écoute. L'histoire parle d'une famille qui a quitté sa cage pour partir à la découverte du monde. Papa Cocotte commence sa lecture :

- « Derrière la maison du Père et de la Mère Michel, la famille Cocotte s'ennuyait ferme. Cages trop petites, aliments sans goût, beaucoup de bruit. En plus, il y avait beaucoup d'allées et venues, et même des disparitions. Bref, Papa et Maman Cocotte avaient décidé de partir en voyage avec leurs enfants pour leur faire découvrir la vie ». ...



© Jacques Maré

Garder et cultiver le jardin...

par Nathalie Dobozy



Préambule pour l'animateur :

Ce partage avec les enfants a pour but de les informer et de leur faire prendre conscience des difficultés rencontrées dans d'autres pays par d'autres enfants et aussi de développer leur reconnaissance vis-à-vis de Dieu qui pourvoit. Il est important de dialoguer avec eux et de tenter d'apporter quelques éléments de réponse à leurs questions sur des problèmes d'actualité comme la sécheresse ou la faim dans le monde.



Discussion en trois temps :

A) AVANT

Lire Genèse 1 verset 29 :
Dieu dit : « Voici que je vous donne toute herbe porteuse de semence (...) et tout arbre fruitier porteur de semences : ce sera votre nourriture »

Genèse 2 verset 9 :
« L'Eternel Dieu fit germer du sol toutes sortes d'arbres d'aspect agréable et bons à manger... »

Et verset 10 :
« ...un fleuve sortait d'Eden pour arroser le jardin »

Puis Genèse 2 verset 15 :
« L'Eternel Dieu prit l'homme et le plaça dans le jardin d'Eden pour le cultiver et le garder »

A la lecture de ces versets, d'après vous, que demande Dieu aux hommes qu'il vient de créer ?

Réponse : de s'occuper du « jardin » qu'il leur confie.

Cela vous paraît-il une mission difficile ?

Réponse : Dieu DONNE l'herbe porteuse de semence, et l'homme CULTIVE le jardin et un fleuve L'ARROSE

B) APRES

Extraits de Genèse 3 verset 17 :
« ... le sol sera maudit... c'est avec peine que tu en tireras ta nourriture, tous les jours de ta vie il te produira des chardons et des broussailles, et tu mangeras l'herbe de la campagne... c'est à la sueur de ton visage que tu mangeras du pain... »

Que s'est-il passé entre ces deux séries de versets ?

Réponse : la chute et le péché ; l'homme n'est plus dans le jardin d'Eden (verset 23 : Dieu le renvoya du jardin d'Eden pour qu'il cultive le sol d'où il avait été tiré).

L'homme doit désormais travailler dur pour se nourrir, il y a des chardons et des broussailles, (□une illustration de toutes les difficultés) il doit manger l'herbe de la campagne (□se courber...), à la sueur de son visage parce qu'il doit fournir beaucoup d'efforts.

C) ET AUJOUR-D'HUI ?

Laisser les enfants parler de ce qu'ils savent sur l'agriculture aujourd'hui, les orienter vers leurs propres expériences de jardinage.

Quels sont les facteurs favorables ?
soleil/lumière + eau + bonne semence + outils adaptés + travail

Que se passe-t-il quand l'un de ses éléments manque ?

Imaginez chacun des scénarios...
Pas de graine à planter...
Pas de soleil
Pas d'eau
Pas d'outils pour le jardin
Personne pour travailler...

Et si la terre ne produit pas, que se passe-t-il ?

Pas de nourriture pour les hommes et les animaux,
La famine,
La pauvreté,
La maladie...



Temps de prière et de reconnaissance envers DIEU :

**MERCI SEIGNEUR
POUR L'ABONDANCE
DE CHAQUE JOUR**
Merci pour le soleil,
Merci pour l'eau
Merci pour les agriculteurs
Merci pour le miracle du grain qui
germe pour donner la semence
Merci pour le pain de chaque jour...



Eveil aux difficultés des autres pays :

Proposer aux enfants de **se répartir en deux groupes** (ou quatre groupes : deux groupes ayant alors la même planche de photos).
Chaque groupe prend une série de photos et, d'après les commentaires, essaie de **comprendre** le thème illustré.
Après **discussion** dans le petit groupe, on désigne un « rapporteur » qui **expliquera aux autres** groupes ce qu'il a vu et appris d'après les photos.

Leur indiquer éventuellement comment faire la présentation :
Où cela se passe-t-il ?
Quel est le problème illustré par les photos ?
Que font les paysans africains ?

Planche de photos 1 :

Le manque d'outils modernes et efficaces pour bien travailler.

Planche de photos 2 :

Le problème de l'eau : sécheresse /difficultés pour irriguer / pluies violentes qui ravagent tout.

Activités manuelles :

1°) Confiez à chaque enfant quelques

graines, et lui demander de les planter chez lui, s'il a un jardin ou dans un pot s'il peut trouver de la terre : **le responsabiliser sur le fait de les cultiver et d'en ramener, dans quelque temps, le « fruit ».**

Choisir des graines qui poussent vite et facilement (lentilles, par exemple).

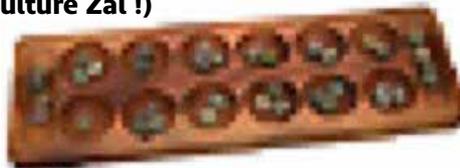
Éventuellement, confectionner avec eux un joli petit sac agrémenté d'un verset, pour porter les graines.

On peut aussi envisager de le faire en groupe, à l'église, si l'église dispose d'un terrain ou utiliser une jardinière.

2°) L'awalé : jeu traditionnel africain à base de graines (une illustration ludique de la culture Zaï !)

Matériel :

- 24 graines par enfant, (au choix : haricots secs, noyaux, pois chiches, grains de café...)
- 1 boîte à œufs par enfant, de préférence boîte de 12 ou deux boîtes de 6 œufs
- un petit bol pour stocker les graines (facultatif)



Ce jeu se trouve sur le catalogue d'ARTISANAT SEL. Tél. 02 38 89 21 00

Préparation : décorer si possible les boîtes d'œufs avec des motifs africains, (assembler les deux boîtes de 6, le cas échéant), répartir les graines.

Ce jeu se joue **deux par deux** (mais chaque enfant peut se préparer un jeu pour emmener chez lui). Chaque joueur dispose de 24 graines. Chaque joueur doit avoir face à lui une des deux rangées de 6 alvéoles de la boîte à œufs, et choisir sa rangée. Chacun dispose 4 graines dans chacune de ses 6 alvéoles.

Le 1^{er} joueur, tiré au sort, prend toutes les graines de l'une de ses alvéoles et les sème, une à une, dans les quatre alvéoles suivantes, en allant vers la droite, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Il peut donc semer dans le terrain de son adversaire. Le 2^{ème} joueur fait de même et chacun continue ainsi à semer à tour de rôle.

Chaque fois que la dernière graine semée tombe dans une case adverse garnie d'une

ou deux graines seulement, le joueur prélève l'ensemble et le stocke dans son bol. Il s'empare aussi du contenu de la case précédente si celle-ci contient deux ou trois graines et se situe en territoire adverse. La partie s'achève quand on ne peut plus semer. Le vainqueur est celui qui a le maximum de graines dans son bol.

Deux choses à savoir :

En semant le contenu d'une alvéole bien remplie, on retombe parfois sur la case de départ : il faut la sauter car la règle interdit de redéposer une graine dans la case que l'on vient de vider.

Si un joueur vide toutes ses cases, son adversaire est tenu de le réalimenter en semant au tour suivant afin que la partie puisse continuer.

Planche de photos N° 1

Les outils et techniques agricoles



Les enfants aussi participent aux travaux des champs



Les outils sont souvent « manuels », et fabriqués par les paysans eux-mêmes.



L'absence de techniques agricoles modernes rend le travail de la terre plus difficile.
Ces photos et ces exemples sont tirés du travail d'un partenaire du S.E.L. au Burkina Faso.

Planche de photos N° 2 :

Le problème de l'eau : sécheresse et inondations



L'eau courante est rare... Pour arroser les cultures, il faut se rendre au puits, (quand il en existe un !) et c'est souvent le travail des enfants.



L'eau est nécessaire pour que la récolte soit bonne, mais si les pluies sont trop fortes quand le sol est très sec, elles inondent et ravagent les cultures.



La culture ZAÏ :

Pour permettre aux semences de pousser, les paysans creusent des trous, les remplissent de fumier et, après la pluie, sèment les graines de mil dans chaque trou. La profondeur permet de retenir l'eau à l'endroit où est aussi le fumier. Cette technique limite les ravages de l'eau, quand les pluies sont très fortes.



Rencontre avec 3 familles d'agriculteurs à Guié au Burkina Faso



La famille de Samuel Sawadogo

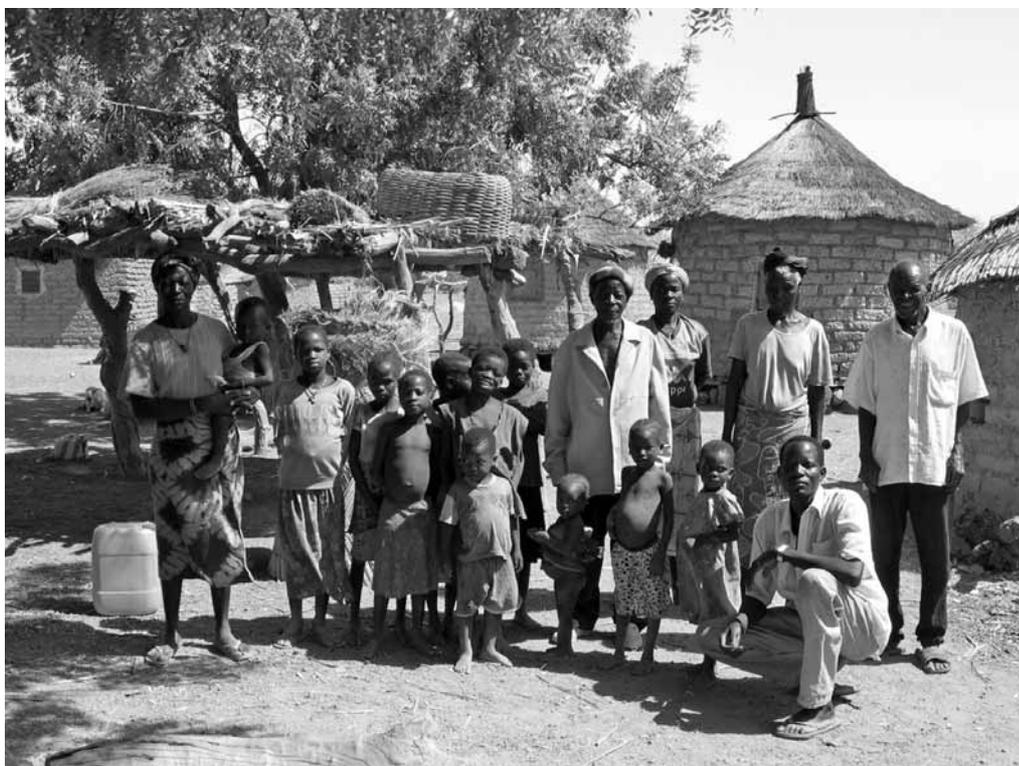
Avec les femmes, les enfants et les personnes âgées, la famille de Samuel compte environ vingt personnes, qui habitent toutes dans la même cour.

Samuel Sawadogo est agriculteur. Il possède 9 champs. 3 d'entre eux sont autour de sa concession, et les 6 autres se trouvent dans le périmètre Wégoubri (« sauver la brousse ») aménagé par l'AZN. Ce périmètre Wégoubri a l'avantage d'être entouré par du grillage et par des haies vives. Le grillage empêche les animaux d'entrer dans les champs et de détruire les cultures. Les haies vives contribuent à lutter contre l'érosion car elles retiennent l'eau dans le sol. Les champs à l'intérieur du périmètre sont entourés par des diguettes en terre pour freiner l'écoulement de l'eau en surface, et des microbullis sont creusés au point le plus bas du champ pour contenir l'eau de pluie.

Samuel cultive 2 champs par an sur les 6 du périmètre et laisse les autres en jachère. Il possède ces 6 champs depuis 6 ans.

C'est dans le périmètre que Samuel cultive le mil, le sorgho blanc et le sorgho rouge, le petit mil. Dans les champs qui entourent les concessions, ce sont les arachides et le maïs qui sont les plus cultivés, en général par les femmes.

La famille de Samuel pratique aussi quelques cultures maraîchères pendant la saison des pluies : tomates, concombres, piments, aubergines, qui sont cultivés au niveau des points d'eau (les microbullis), et ainsi peuvent être arrosés facilement. Comme il n'y a pas de barrage au village



de Guié, ces cultures maraîchères ne sont possibles que durant la saison des pluies. Samuel possède aussi un petit troupeau de chèvres et de moutons, des porcs et des poules, ainsi que des ânes, pour le transport et les travaux des champs. Actuellement, les enfants emmènent tous les jours les animaux à travers la brousse, pour qu'ils broutent. Lorsque la saison des pluies aura réellement débuté, Samuel ne laissera plus ses animaux divaguer, il les nourrira lui-même, et ainsi les empêchera de brouter le mil et donc de détruire les cultures.

Toute la famille participe aux travaux des champs. Dès qu'il pleut, toute la

famille, hommes, femmes et enfants commencent les travaux des champs qui dureront jusqu'à la récolte. La saison des pluies coïncide avec les vacances scolaires, ce qui permet aux enfants d'aider les adultes. Dans la famille de Samuel, les enfants ont tous la chance d'aller à l'école.

Samuel affirme qu'il est très satisfait depuis qu'il possède des champs dans le périmètre aménagé, car les récoltes de mil sont abondantes et sa famille ne connaît plus la pénurie grâce à l'utilisation de nombreuses techniques de culture qui permettent d'améliorer les rendements. Premièrement, on empêche les animaux de venir brouter les cultures en grillageant

le périmètre, ensuite on lutte contre le manque d'eau en s'efforçant de la retenir et de la faire pénétrer dans le sol grâce au creusage de microbullis et en plantant des haies vives (les racines retiennent l'eau en profondeur). De plus, on lutte contre l'érosion et le lessivage des sols en érigeant des diguettes de terre aux abords des champs, ce qui permet à l'eau d'être retenue dans les champs. Au niveau purement culturel, Samuel est très heureux car l'AZN enseigne aussi de nouvelles méthodes de cultures, notamment la culture zaï et la culture paillée.

Samuel utilise aussi ces techniques pour le maraîchage, et cela lui permet de vendre le surplus de légumes qu'il récolte.

L'année 2005 a été très difficile à Guié à cause de la sécheresse de l'an passé et de l'attaque des criquets qui ont détruit les cultures. Beaucoup de familles sont contraintes d'acheter du mil, leur grenier étant vide depuis plusieurs mois déjà, parfois même depuis la récolte de l'année dernière. Pour gagner l'argent qu'elles utiliseront pour acheter le mil, ces familles doivent trouver d'autres activités, par exemple aller chercher du bois de chauffe dans la brousse et le vendre au marché.

Samuel dit que grâce à la culture zaï, il a eu de bonnes récoltes et n'a pas besoin de trouver d'autres activités.

Le déroulement des journées de la famille de Samuel varie selon les périodes de l'année. Pendant les semis, la journée est longue, la famille part au champ dès le petit matin. Une pause rapide pour manger coupe cette longue journée de travail. En ce qui concerne les repas, le matin tout le monde part au champ sauf la personne qui prépare le repas. Quand elle a terminé, elle emmène les marmites au champ. Le soir, elle arrête de travailler plus tôt pour aller chercher le bois, l'eau, et revenir préparer le repas à la maison.

Samuel souhaite développer son élevage. D'une part, la vente du bétail permet une bonne source de revenus, et d'autre part, le fumier est nécessaire pour une bonne récolte. Samuel n'a pas assez de fumier et doit envoyer les enfants le ramasser dans la brousse.

La famille de M. Lallé



La famille de M. Lallé compte 6 personnes. Elle possède quelques champs autour de sa concession, mais pas dans le périmètre aménagé de l'AZN.

Ils n'ont plus d'animaux d'élevage car ils ont dû les vendre pour acheter du mil. M. Lallé est aussi forgeron, il possède une forge chez lui et vend des pioches, des couteaux et divers outils qu'il fabrique.

La période actuelle est difficile. Ils souffrent de la famine, et c'est ainsi tous les ans. Ils manquent de mil et d'eau.

M. Lallé aimerait faire de la culture zaï mais il manque de fumier.

Les meilleures années, M. Lallé peut tenir 6 mois avec ses propres récoltes. Pour les mois suivants, il doit acheter de la nourriture mais c'est difficile car il n'a pas toujours de travail à la forge et donc l'argent n'entre pas toujours régulièrement.

A l'avenir, M. Lallé souhaiterait pouvoir racheter des animaux, et pour cela il compte beaucoup sur la récolte de cette année, qui, si elle est bonne, lui permettra d'économiser.

Il souhaite aussi pouvoir acquérir un champ dans le périmètre aménagé, afin que ses cultures soient protégées de la divagation des animaux et qu'il puisse faire aussi du maraîchage grâce aux points d'eau existants.



La famille de Pourkeita Gagré



© S.E.L.-CB

Pourkeita est un agriculteur expérimenté.

Ses enfants sont adultes et ses filles sont mariées. Il a récemment déménagé tout en restant dans le village de Guié pour disposer d'une parcelle plus favorable à la culture. Il a reconstruit une concession avec sa femme et son fils encore à la maison.

Il en a profité pour construire aussi des bâtiments pour les animaux. Il possède, en effet, un petit élevage de porcs, de bœufs, de chèvres, de poules et de pigeons, et même de lapins.

Tous les animaux sont enfermés dans des enclos, ce qui lui permet de cultiver de grands champs autour de sa concession sans que les cultures soient détruites par les animaux.

Il cultive principalement le mil et quelques légumes en saison pluvieuse (surtout le piment).

Pourkeita laboure ses champs avec son âne et pratique la culture zaï sur l'ensemble des champs.

Les récoltes sont fructueuses. Il possède aussi plusieurs manguiers dont la vente des fruits lui permet de dégager un revenu supplémentaire.



Synthèse

La lecture de ces trois témoignages nous apporte de nombreux éléments sur la vie quotidienne des agriculteurs vivriers d'un petit village du Burkina Faso.

On y apprend que la culture est un travail familial, que les travailleurs utilisent principalement la force de leurs bras et qu'ils s'aident parfois d'un âne ou plus rarement d'un bœuf pour labourer.

On remarque ensuite la différence entre ces trois familles. Certes, ce sont toutes des familles d'agriculteurs ; certaines réussissent à vivre du travail de la terre mais l'une d'entre elles doit cumuler avec une autre activité pour survivre. La famille de Samuel Sawadogo a le privilège de bénéficier d'un programme de développement initié par une association, la famille de M. Lallé rencontre beaucoup de difficultés et doit s'en sortir sans soutien, et enfin la famille de Pourkeita Gagré, réussit à vivre de son travail sans soutien extérieur.

Dans un même milieu, on rencontre trois situations distinctes. Néanmoins, la préoccupation est la même pour tous : pouvoir manger et boire chaque jour. Au Burkina Faso, chaque année on se bat pour satisfaire ses besoins primaires. L'eau est un facteur déterminant, le premier enjeu est de la retenir, d'où l'importance de développer des techniques culturales adaptées qu'il faut ensuite transmettre aux populations qui, le plus souvent, n'ont jamais reçu d'enseignement et n'ont pour connaissances que leur expérience.

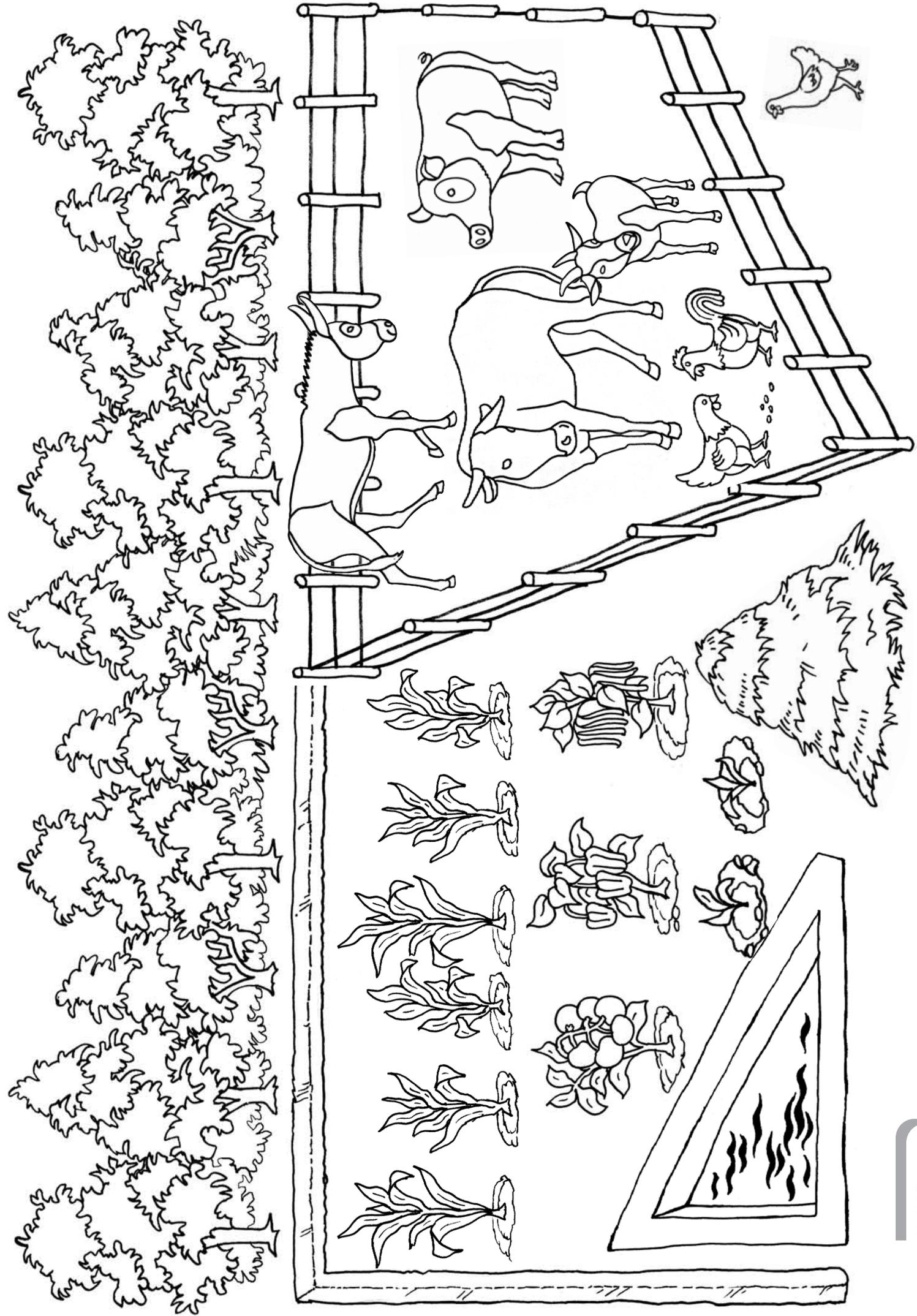
A Guié et partout ailleurs, c'est seulement lorsqu'une famille aura dégagé un bénéfice de son travail, grâce à une bonne récolte résultant de la maîtrise de son environnement, qu'elle pourra envoyer ses enfants à l'école et que les générations futures seront un espoir pour le pays.

A nous de participer à l'initiation de projets divers qui seront des tremplins pour ces familles et leurs enfants, non plus pour une survie mais vers une vie.

ACTIVITES AVEC LES ENFANTS

- *Coloriage d'un périmètre aménagé*
- *Similitudes et différences avec les dessins du quotidien des trois familles*
- *Trouvez les dix erreurs*

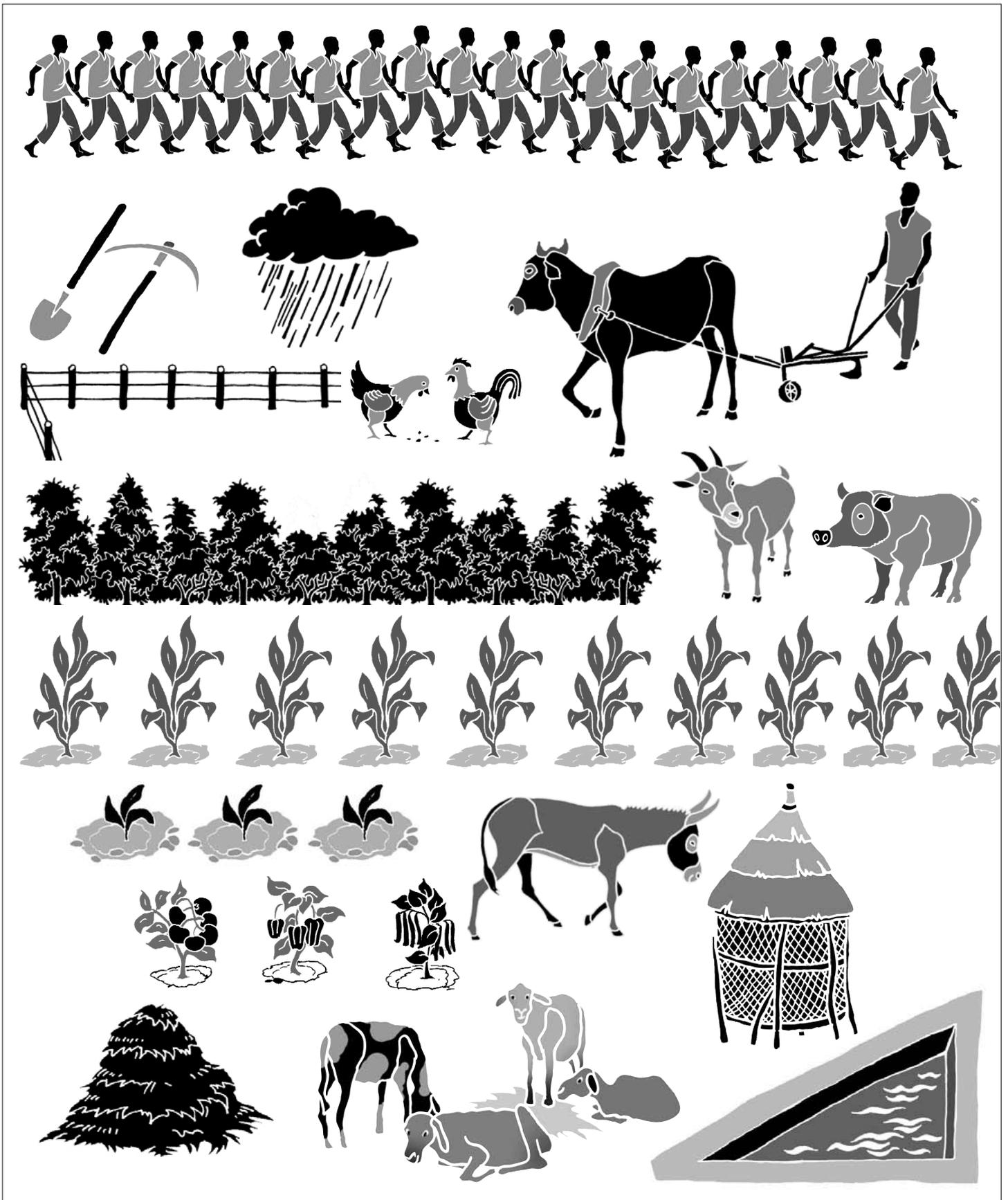




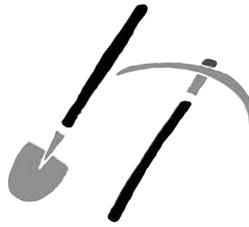
Critères	Famille Sawadogo	Famille Lallé	Famille P. Gagré
Combien y a-t-il de personnes dans la famille ?  personnes personnes personnes
A-t-elle... des outils ? 			
un tracteur ? 			
une retenue d'eau ? 			
des animaux ? 			
un enclos ? 			
une haie vive ? 			
la pluie ? 			
du fumier ? 			
un stock suffisant ? 			
Fait-elle... des céréales ? 			
des légumes ? 			
la culture attelée ? 			
la culture zaï ? 			

O = oui • X = non

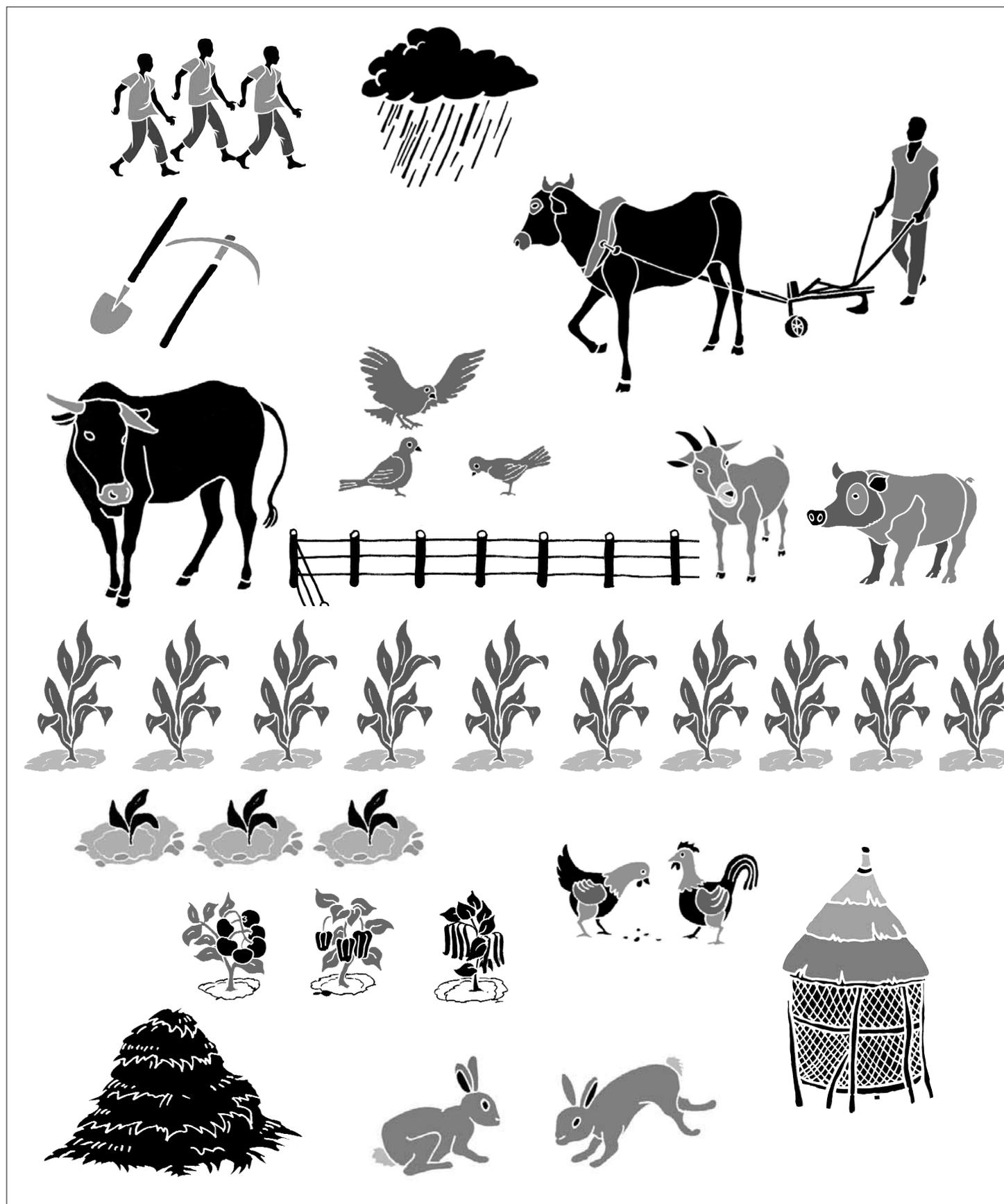
La famille de Samuel Sawadogo



La famille de M. Lallé



La famille de Pourkeita Gagré



Activités enfants



Je fabrique mon compost

Le compost est un fertilisant naturel. Il s'agit d'un engrais fabriqué à partir de déchets organiques d'origine végétale. Il évite l'utilisation d'engrais chimiques, véritables pollueurs de l'environnement. Il diffère du fumier qui est aussi un fertilisant naturel fait de litières et de déjections animales.

Pour fabriquer du compost, utilisable ensuite pour le jardin potager, il faut que l'enfant dispose de temps et d'un espace de jardin. Ce peut être le jardin de l'église ou d'un membre de la famille situé à proximité de la maison familiale. L'enfant aura besoin du soutien de toute la famille pour mener à bien son entreprise.

Fabriquer son compost permet de recycler une bonne partie des déchets familiaux. C'est pourquoi, toute la famille doit jouer le jeu.

- Je délimite une zone dans un coin du jardin à l'abri du vent et du soleil.
- Je creuse une fosse d'un mètre de profondeur et d'un mètre de large environ en prenant soin de garder la terre évacuée du trou à proximité.
- Pour renforcer le trou et permettre à l'air de passer, je mets tout autour des palettes de transporteurs et j'en garde une pour recouvrir ma fosse

à compost. Il ne faut pas que l'eau de pluie remplisse la fosse.

- Je dispose au fond de la fosse mes premiers déchets végétaux : feuilles mortes, épluchures des fruits et des légumes, légumes ou fruits pourris, cendres, détritrus de cuisine, marc de café, tonte de gazon, sachets de thé, coquilles d'œufs, couenne de jambon, croûte de fromage, orties, mauvaises herbes, fleurs fanées, etc. en veillant à alterner résidus humides et résidus secs. Les différentes couches ne doivent pas dépasser 5 cm.
- Avec une pelle, je rajoute une fine couche de terre (celle autour du trou).
- Tous les jours, je rajoute les déchets de la famille sous une fine couche de terre et je remue.
- Tous les trois jours, je mélange les détritrus à l'intérieur de la fosse avec une fourche ou une pelle pour faire entrer de l'air et accélérer le processus de pourrissement. Je peux également

rajouter, par exemple, l'eau de rinçage des fruits et légumes si mon compost est trop sec.

- Quand la fosse est pleine, je me contente de retourner le compost tous les quinze jours pour l'aérer.
- Quatre mois après, je vérifie l'état de mon compost : si la matière est homogène, de couleur sombre et a l'odeur de l'humus des promenades en forêt, le compost est prêt à être utilisé sinon il faudra encore attendre entre 1 et 3 mois.

Résidus non autorisés :

- la viande,
- le poisson,
- les produits laitiers,
- les excréments d'animaux domestiques (chien, chat).



Je crée mon **jardin potager**

A partir de 6 ans, un enfant peut s'occuper d'un jardin d'une surface de 1,5 m sur 1 m. Les plus grands pourront bénéficier de plus grandes étendues en fonction de la surface disponible dans le jardin. Les parents auront, au préalable, pris soin de préparer la terre avec les outils dangereux d'utilisation pour un enfant.



Pour les enfants vivant dans un appartement, il est possible de faire pousser des plantes sur un balcon dans une jardinière ou dans un tiroir de placard, par exemple. Il suffit d'utiliser du terreau vendu dans le commerce.

Un enfant a besoin de voir rapidement le résultat de son travail pour ne pas être découragé, il nous semble préférable d'apprendre aux enfants le respect des rythmes de la nature. La patience est un fruit de l'Esprit.

Cultiver des légumes est à la portée de tous. Pour les enfants, choisissez des légumes et des fruits qui poussent vite pour ne pas les décourager.

C'est pourquoi, nous suggérons l'usage des graines potagères classiques comme, par exemple : les tomates cerise, les salades, les carottes ou les épinards. Pour la plupart, il faut compter quatre mois entre le semis et la récolte mais il suffit bien souvent de deux mois pour la salade et les épinards.

Il existe sur le marché des kits de graines spécialement adaptées aux enfants car elles germent très rapidement. Toutefois, même si un



Je mets en pratique la culture zaï comme au Burkina Faso

- Je veille à ce qu'aucune mauvaise herbe ne subsiste sur ma parcelle à cultiver.
- Si ma région est pluvieuse, j'attends la pluie. Sinon, j'arrose chaque trou à l'aide d'un arrosoir.
- Je peux maintenant semer deux ou trois graines dans les trous en veillant à les recouvrir de terre en fonction des graines semées.
- Je remplis chaque trou avec le compost que j'ai fabriqué et je recouvre d'une fine couche de terre.
- Je laisse la nature faire son travail.

Pendant ce temps, je surveille la provenance des produits agricoles dans le caddie familial en me posant deux questions simples :

- *Viennent-ils de mon pays ?*
- *Viennent-ils d'un pays étranger ?*

¹ Pour les espaces plus petits, vous pouvez réduire de moitié le diamètre du trou.

Je surveille le **caddie des courses** et les **placards**

L'objectif est d'attirer l'attention des enfants sur les échanges mondiaux des produits issus de l'agriculture. Ce que nous mangeons aujourd'hui est le fruit du travail des agriculteurs du monde entier.

L'enfant sait déjà que les produits exotiques ne sont pas produits en Europe, mais il doit aussi apprendre que certains produits provenant de l'étranger sont également produits dans son pays.

Le moniteur peut aussi expliquer aux enfants que, dans les pays riches, les agriculteurs, parce qu'ils sont formés et bien équipés en matériels agricoles, produisent plus que ce qui est nécessaire pour l'alimentation de la population du pays.

Il y a donc plus de production que de consommation. Pour éviter que ce surplus fasse chuter les prix de vente sur le marché, les autorités subventionnent leurs paysans et le surplus est expédié aux pays en développement où il est vendu à des prix très bas, ce qui fait chuter les prix des produits agricoles des paysans du Sud.

Les paysans du Sud, qui pratiquent généralement une agriculture manuelle, ont une production plus faible et un besoin

plus grand en main d'œuvre. Ils ne peuvent plus vendre leur production à un prix qui leur permettrait de vivre. C'est un frein à la production alimentaire locale. Si la pauvreté et la faim touchent, en particulier, les paysans c'est parce que le travail de la terre ne permet plus de nourrir la famille et de dégager des bénéfices pour pouvoir investir pour la saison suivante, parce que le paysan n'arrive pas à vendre sa production à un prix qui rémunère suffisamment son travail.

PRODUITS AGRICOLES	PRODUITS DANS MON PAYS	VENUS DE L'ETRANGER
TOMATE		
AVOCAT		
ENDIVE		
ANANAS		
POMME DE TERRE		
FARINE DE BLE		
MAIS		
SALADE		
BOITE DE THON		
RIZ		
ASPERGES		
CREVETTE SURGELEE		
OLIVE		
PETIT POIS EN BOITE		
HARICOT VERT EN BOITE		
POULET		
BETTERAVE		
POISSON SURGELE		
PUREE EN FLOCONS		
PATES		
POMME		



Indiquer le pays

VRAI FAUX

Entoure
les **phrases**
justes



1. Au Burkina Faso, la langue officielle est le français mais il se parle 60 langues.
2. Dans les pays pauvres, le métier le plus exercé, est le métier d'agriculteur. Il concerne près de trois personnes sur quatre.
3. Dans les pays riches, il y a de moins en moins de paysans mais ils travaillent de plus grandes exploitations.
4. Les paysans du Sud possèdent tous un tracteur ou une charrue tirée par un animal.
5. Les paysans du Sud ne mangent pas à leur faim car ils n'arrivent souvent pas à vendre leur production à un prix suffisamment élevé.
6. Les agriculteurs du monde n'arrivent pas à produire suffisamment de nourriture pour les besoins de la planète.
7. Le prix des produits agricoles au niveau mondial est en constante baisse. C'est la surproduction des agriculteurs du Nord et les subventions accordées aux agriculteurs des pays riches qui font parfois chuter les prix.
8. La productivité des paysans du Sud est moindre par rapport à celle des paysans des pays riches car ils sont mal formés et disposent de peu d'outils agricoles.

Réponses à masquer avant de faire les photocopies :
1 vrai ; 2 vrai ; 3 vrai ; 4 faux ; 5 vrai ; 6 faux ; 7 vrai ; 8 vrai.

Histoire à trous...

Le mot _____ apparaît peu souvent dans la Bible mais le concept y est partout présent. On trouve fréquemment l'expression « le travail de la terre » ou le terme « laboureur ». La seule fois où ce mot apparaît dans nos traductions, il est en lien avec un _____ de Juda du nom d' _____. La Bible dit de lui « qu'il aimait l'agriculture ». Le passage se trouve dans _____ 26.10. Ozias, appelé aussi Azaria, monta sur le trône du vivant de son père Amatsia alors qu'il avait 16 ans et régna 52 ans. Il développa l'agriculture, bâtit des tours dans le désert et creusa des puits. Ce fut un agent actif de développement pour le royaume de _____ auquel il redonna force et indépendance.

Le métier de la terre et de l' _____ ne s'improvise pas. Il s'apprenait la plupart du temps de père en fils. C'est un travail où tous les membres de la famille s'impliquent selon les capacités de chacun. Ainsi, David, le cadet de 8 frères, participait-il au travail en gardant les brebis de son père Isai (1 Samuel 16.11).

Toutes les terres ne sont pas équivalentes, certaines sont plus _____ que d'autres, mais certaines _____ agricoles améliorent le rendement, notamment quand l' _____ est rare et qu'il faut maîtriser sa consommation. De même, la _____ de la terre est une étape importante dont l'agriculteur ne peut se passer s'il espère obtenir de bonnes _____.

De plus en plus souvent, en Europe, à cause de la sécheresse, les autorités imposent aux agriculteurs des mesures de restrictions d'eau par arrêté préfectoral. Toute la récolte du paysan s'en trouve menacée. Pourtant, il existe

des moyens d' _____ à faible demande en eau. C'est le cas de la culture _____ et de la culture paillée pratiquées par l'AZN, partenaire du S.E.L. au Burkina Faso.

La culture zaï commence après le _____ du champ avec une _____ et un _____ quand le périmètre est grand ou une charrue à main pour un champ plus petit. A l'aide d'une daba (pioche), l'agriculteur creuse ensuite des trous de 20 cm de diamètre et de 10 cm de profondeur, _____ de 15 cm. Chaque trou est rempli de _____, un fertilisant naturel. Il faut ensuite attendre la pluie (ou arroser) avant de _____ quelques graines de mil dans chaque _____. Les trous retiennent l'humidité et limitent le lessivage des sols en cas de fortes pluies.

La culture paillée, quant à elle, se pratique sur un terrain labouré ou pas. Le sol est recouvert d'une épaisse couche de _____ d'environ 30 cm. Lors des premières pluies, la paille va retenir l'eau puis l'humidité ensuite. L'agriculteur creuse un trou dans la paille et y dépose quelques _____. La technique permet de conserver l'humidité sous la paille même en l'absence prolongée de pluie.

Dans plusieurs pays en développement qui souffrent de sécheresse ou d'érosion des sols en saison des pluies, ces deux techniques permettent aux agriculteurs de cultiver leurs terres avec efficacité.

Pour améliorer encore les résultats, l'AZN construit des retenues d'eaux de pluie, protège les champs de l'érosion des sols et des animaux par la plantation d'une haie vive, aménage des fosses à fumier et respecte le principe biblique de la jachère.

Histoire à trous corrigée

Le mot **agriculture** apparaît peu souvent dans la Bible mais le concept y est partout présent. On trouve fréquemment l'expression « le travail de la terre » ou le terme « laboureur ». La seule fois où ce mot apparaît dans nos traductions, il est en lien avec un **roi** de Juda du nom d'**Ozias**. La Bible dit de lui « qu'il aimait l'agriculture ». Le passage se trouve dans 2 **Chroniques** 26.10. Ozias, appelé aussi Azaria, monta sur le trône du vivant de son père Amatsia alors qu'il avait 16 ans et régna 52 ans. Il développa l'agriculture, bâtit des tours dans le désert et creusa des puits. Ce fut un agent actif de développement pour le royaume de **Juda** auquel il redonna force et indépendance.

Le métier de la terre et de l'**élevage** ne s'improvise pas. Il s'apprenait la plupart du temps de père en fils. C'est un travail où tous les membres de la famille s'impliquent selon les capacités de chacun. Ainsi, David, le cadet de 8 frères, participait-il au travail en gardant les brebis de son père Isaï (1 Samuel 16.11).

Toutes les terres ne sont pas équivalentes, certaines sont plus **fertiles** que d'autres, mais certaines **techniques** agricoles améliorent le rendement, notamment quand l'**eau** est rare et qu'il faut maîtriser sa consommation. De même, la **préparation** de la terre est une étape importante dont l'agriculteur ne peut se passer s'il espère obtenir de bonnes **récoltes**.

De plus en plus souvent, en Europe, à cause de la sécheresse, les autorités imposent aux agriculteurs des mesures de restrictions d'eau par arrêté préfectoral. Toute la récolte du paysan s'en trouve menacée.

Pourtant, il existe des moyens d'**irrigation** à faible demande en eau. C'est le cas de la culture **zaï** et de la culture paillée pratiquées par l'AZN, partenaire du S.E.L. au Burkina Faso.

La culture zaï commence après le **labour** du champ avec une **charrue** et un **attelage** quand le périmètre est grand ou une charrue à main pour un champ plus petit. A l'aide d'une daba (pioche), l'agriculteur creuse ensuite des trous de 20 cm de diamètre et de 10 cm de profondeur, **espacés** de 15 cm. Chaque trou est rempli de **fumier**, un fertilisant naturel. Il faut ensuite attendre la pluie (ou arroser) avant de **semer** quelques graines de mil dans chaque **trou**. Les trous retiennent l'humidité et limitent le lessivage des sols en cas de fortes pluies.

La culture paillée, quant à elle, se pratique sur un terrain labouré ou pas. Le sol est recouvert d'une épaisse couche de **paille** d'environ 30 cm. Lors des premières pluies, la paille va retenir l'eau puis l'humidité ensuite. L'agriculteur creuse un trou dans la paille et y dépose quelques **semences**. La technique permet de conserver l'humidité sous la paille même en l'absence prolongée de pluie.

Dans plusieurs pays en développement qui souffrent de sécheresse ou d'érosion des sols en saison des pluies, ces deux techniques permettent aux agriculteurs de cultiver leurs terres avec efficacité.

Pour améliorer encore les résultats, l'AZN construit des retenues d'eaux de pluie, protège les champs de l'érosion des sols et des animaux par la plantation d'une haie vive, aménage des fosses à fumier et respecte le principe biblique de la jachère.

Vrai-faux le débat sur le film « Le cauchemar de Darwin »



Diffusion du film « le cauchemar de Darwin » lors de la soirée.

Le film « le cauchemar de Darwin » a reçu le prix du Meilleur Film Documentaire Européen 2004, le Prix Europa Cinémas Festival International du Film de Venise 2004 et le Grand Prix du Festival Premiers Plans Angers 2004.

Le film a été écrit et réalisé par Hubert Sauper.

Des textes et des images chocs pour dire en quelques mots (parfois extorqués à leurs auteurs) le cauchemar que peut représenter une certaine forme de la mondialisation quand les échanges sont inégaux et que le pouvoir de décision n'est pas partagé.

Même si les images sont fortes et peuvent choquer les plus sensibles, nous recommandons ce documentaire car il explique, à partir d'un cas concret (et réel) un des drames que vit l'Afrique aujourd'hui et, en général, tous les pays pauvres, ainsi que le rôle que peuvent jouer les pays riches pour entretenir cette situation.

Pour conduire la discussion après le film, voici quelques exemples de questions à soulever :

- La situation autour du Lac Victoria s'est-elle améliorée depuis l'arrivée de la perche du Nil et de sa commercialisation ?
- Que faisaient autrefois les personnes qui travaillent maintenant à l'usine de poissons ?
- Sont-elles plus autonomes qu'autrefois ?
- Expliquez le processus du début à la fin ?
- Pensez-vous que l'ouverture d'une usine dans un pays pauvre favorise le développement local ? Argumentez votre réponse. Est-ce le cas ici ?
- Pourquoi pouvons-nous dire que la perche du Nil est un poisson et un poison écologique et économique ?
- Enumérez les points positifs et négatifs de la commercialisation de la perche du Nil du point de vue des pays riches et du point de vue de la population locale ?
- Si la Tanzanie connaît la pénurie alimentaire, pourquoi la population ne peut-elle pas manger les filets de perche exportés en Europe et au Japon ? De quoi doit-elle se contenter ?
- Comment les guerres en Afrique créent-elles de la richesse pour les pays riches ?

QUE DIT LA BIBLE SUR LES ECHANGES ?

Parmi les principes que l'on retrouve tout au long de la Parole de Dieu, il y a le principe de partage des richesses et les principes de justice (pas de balances fausses). Comment les appliquer aujourd'hui ?

En ce qui concerne les balances fausses, on est aujourd'hui effectivement au niveau de nos pays dans une grande hypocrisie par rapport à ces questions : on se plaint avec certaines raisons du textile chinois qui envahit nos marchés, mais nous, nous demandons que les autres pays laissent leurs marchés ouverts pour nos propres produits, et il nous arrive aussi de subventionner nos produits pour qu'ils puissent mieux entrer chez les autres.

Au Mexique, par exemple, la situation des petits paysans du Chiapas est dramatique : ils vivaient de différentes cultures, notamment du maïs, mais ne pouvaient plus continuer à cause de l'arrivée de maïs nord-américain subventionné et vendu moins cher que le maïs produit par les paysans mexicains. La situation est la même dans d'autres pays pour d'autres produits.

● **Pour animer un débat avec les jeunes, reportez-vous à l'article sur la mondialisation et à celui sur les OGM joints au dossier. Pour débattre des pistes possibles, reportez-vous à l'article sur le commerce équitable.**

● Dans le film, plusieurs ouvriers de l'usine vivaient du travail de la terre avant d'aller travailler à l'usine. Maintenant qu'ils sont occupés à l'usine, ils ne cultivent plus leurs terres et doivent acheter leur nourriture.

● Dans les pays en développement, des millions de personnes vivent de l'agriculture. Leur production se trouve souvent concurrencée par nos produits agricoles subventionnés. D'un autre côté, nos pays riches achètent bon marché leurs produits et leurs matières premières.

● Nos balances sont-elles justes quand nos pays riches agissent ainsi au détriment des pays pauvres ?

● D'après vous, nos échanges sont-ils équitables quand nous construisons une usine dans un pays pauvre en ne tenant aucun compte des risques écologiques et ce, parce que la main d'œuvre y est peu rémunérée ?

● Pensez-vous que les textes bibliques sur les balances fausses doivent s'appliquer à la protection des plus vulnérables ?

Avec cette idée de la balance, il y a aussi la question de la justice. Le pasteur et professeur Louis Schweitzer faisait remarquer que, si tous les matins quelqu'un se faisait attaquer par les brigands, le bon Samaritain devrait tous les jours refaire ce qu'il fait. Ne faudrait-il pas alors se poser la question de la sécurisation de la route, afin de ne pas avoir à apporter cette aide tous les matins ? Une autre image, c'est celle de quelqu'un qui tombe de la falaise et que l'on va aider et soigner : mais s'il y a toujours quelqu'un d'autre qui tombe et que l'on va continuer à aider, alors la question à se poser serait peut-être d'aller voir là-haut ce qui se passe, pourquoi quelqu'un tombe toujours et comment éviter cela ?

Est-il juste d'entretenir de telles situations comme celle du film (quand un soi-disant développement médiatisé comme positif est, en fait, un vrai cauchemar) ?

Que pouvons-nous faire ?

Que puis-je faire, ici et maintenant ?

Si je continue à acheter de la Perche du Nil, que se passe-t-il ?

Et si je n'en achète plus ?

Méditation :

Jacques 4.17 : « Celui donc qui sait faire ce qui est bien, et qui ne le fait pas, commet un péché ».

Rallye dans la ville



- ✓ 10 lieux
- ✓ 10 énigmes
- ✓ un parcours de moins de 3 km
- ✓ un rassemblement en fin de parcours
- ✓ la remise d'un objet à chaque point trouvé avec une autre énigme à découvrir pour l'étape suivante

Matériel nécessaire par équipe :

- ✗ un panier en osier ou un cabas de courses
- ✗ un crayon à papier
- ✗ une gomme
- ✗ une lampe torche
- ✗ un portable dont vous relèverez le numéro
- ✗ une bouteille vide (pour rapporter de l'eau)
- ✗ une petite bouteille vide (pour rapporter de la terre)
- ✗ un plan de la ville avec le parcours
- ✗ une pochette ou une enveloppe (pour rapporter des feuilles)

Principes du rallye :

L'organisation d'un rallye dans une ville prend un peu de temps mais est aussi l'occasion de trouver de nombreux complices chez les commerçants et d'impliquer aussi des familles de l'église. Le premier conseil que nous donnerons c'est de constituer une petite équipe de trois personnes maximum dont le responsable du groupe des jeunes ou des enfants.

L'équipe devra tout d'abord désigner les lieux correspondants le mieux aux énigmes figurant dans le dossier. Ensuite, il faut trouver l'endroit où déposer le « trésor » et l'énigme suivante. N'hésitez pas à demander aux commerçants de devenir vos complices et de remettre eux-mêmes les pochettes aux joueurs. Certains aiment bien jouer le jeu. De plus, le trésor sera parfois des produits achetés dans leur boutique.

L'animateur remet à chaque équipe un plan du parcours mais sans indiquer les étapes. Ce plan permettra que les jeunes arrivent au rassemblement final même s'ils ont sauté une étape.

Voici les dix lieux-étapes du rallye :

- un arbre
- un parc
- un point d'eau dans le parc
- une boulangerie
- un commerçant de fruits et légumes ou un fermier
- un lieu avec des animaux (poules, canards, lapins, chats ou chiens)
- un terrain abandonné
- une horloge dans la ville
- un jardin potager chez un particulier ou les champs cultivés d'un agriculteur
- une maison où le (la) propriétaire est revêtu(e) d'un tablier et a confectionné un goûter pour les enfants et les jeunes

Il est temps de photocopier et de découper les énigmes figurant dans le dossier en fonction du nombre d'équipes ou de joueurs si le rallye est un rallye individuel. Mettez ensuite les différentes énigmes dans des pochettes de différentes couleurs correspondant à chacune des équipes. Pour que le rallye se passe bien, il est primordial de veiller à ce que les équipes ne soient pas à la même étape en même temps. Les équipes peuvent se croiser et se suivre un temps mais jamais se retrouver à la même étape au même moment, ou alors il s'agit d'une erreur.

Première énigme :

mot à trouver arbre

(Ce texte pourrait être envoyé par sms pour démarrer le jeu et motiver les jeunes pour le Top départ)

Trésor :

cueillette de quelques feuilles qui serviront à faire des boutures

Deuxième énigme : parc

Trésor :

un peu de terre



Troisième énigme : point d'eau

Trésor :

de l'eau

Quatrième énigme : boulangerie

Trésor :

différentes sortes de pain (maïs, seigle, blé, son, épeautre)

Cinquième énigme : maraîchage

Trésor :

des fruits et des légumes peu connus si possible

1 SOUS SES AILES, LA FATIGUE DES PAYSANS DU NORD ET DU SUD S'ENVOLE MAIS IL EST PLUS QUE CELA AU SUD CAR IL EST AUSSI UN LIEU DE RENCONTRE DES VILLAGEOIS QUI DISCUTENT DES SUJETS DU VILLAGE ET OÙ LE CHEF DU VILLAGE «REPLI DE CONNAISSANCE» PREND LES DÉCISIONS.

2

Bravo, voilà une étape franchie. L'arbre ne sert pas seulement à faire de l'ombre. Au Burkina Faso, les arbres plantés forment une haie vive qui protège les cultures du vent, du ruissellement et des animaux. Si vous vous êtes suffisamment reposés à l'ombre de ses feuilles, il est temps de partir pour la prochaine étape. Ecoutez bien la deuxième énigme :

Vous l'avez vu seul mais parfois il a beaucoup de semblables et c'est au Nord un lieu de rencontre des enfants.

3

J'espère que vous aimez aller au parc _____. Maintenant écoutez bien la troisième énigme qui vous permettra de franchir la troisième étape.

Indispensable à la vie, rare, elle est l'enjeu d'un nouveau genre de guerre. Vous l'avez à proximité et vous l'oubliez parfois tellement elle est présente partout sauf en de rares exceptions. Mais dans les pays du Sud, il faut parfois parcourir six longs kilomètres pour la trouver et ce sont les paysans qui en utilisent le plus.

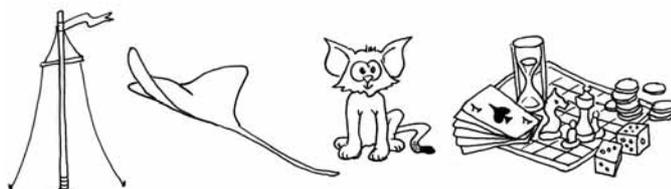
4

Potable ou non potable, l'eau est rare en Afrique. Les pluies, de plus en plus irrégulières, compliquent le travail des paysans dans ces pays. Parfois, les pluies sont violentes et balaient tout sur leur passage y compris la semence achetée avec peine. Pas d'eau = pas de récolte, trop d'eau = pas de récolte. Pas facile de cultiver la terre quand la nature semble être contre nous. Pour la prochaine étape, il faut ouvrir vos narines et humer : que sentez-vous ? Une bonne odeur de chaud, c'est vrai mais encore... l'odeur d'autrefois. Pour cet aliment de base, il faudra aux paysans des litres d'eau pour voir apparaître un bel épi qui sera ensuite façonné de différentes façons. Vous ne voyez toujours pas ? Vous êtes dans un beau pétrin, alors !

5

Vous sentez comme cela sent bon. Moi, j'ai faim, pas vous ? Mais que mettre sur la tartine, attention, réfléchissez et rêvez si vous voulez mais ne faites pas... Pour connaître la cinquième étape, je vous parlerai de quelqu'un qui n'est pas facile à déchiffrer, avec lui pas possible d'avoir une conversation normale, vous en connaissez vous des gens comme ça ? Eh bien, lui m'a laissé ce message pour vous.

Devinez ce qu'il veut dire et allez lui rendre visite ! Il vous attend au milieu de mille couleurs et plus encore de saveurs. Il est dans l'une des boutiques de la rue _____ et voici un indice :



Sixième énigme : lieu avec des animaux

Trésor :

des œufs, du lait, du jambon, du pâté, du beurre, etc. (s'il existe une ferme à proximité) ou un vieux collier de chat ou de chien

Septième énigme : terrain vague



Trésor :

rapporter le poteau

Huitième énigme : horloge

Note pour l'animateur :

remettre une photo d'un quartier avec une horloge sans autre indication, les équipes doivent reconnaître le lieu grâce à la photo protégée par une enveloppe aux couleurs de l'équipe fixée sur un poteau enfoncé dans le champ.

Trésor :

la photo

⑥ Les fruits et les légumes sont essentiels pour se maintenir en bonne santé. Regardez bien tous ces étals savoureux et faites connaissance avec les légumes et les fruits que vous n'avez jamais goûtés. La culture maraîchère est peu répandue dans les pays du Sud car elle nécessite beaucoup d'eau. Nous voici déjà à la sixième étape. Qui dit sixième étape dit sixième énigme !

Rendez-vous à la rue _____ pour rencontrer votre ou vos meilleurs amis !

7 Que c'était touchant cette rencontre avec vos amis, ne trouvez-vous pas ? Ces amis-là sont parfois des amis un peu envahissants car ils détruisent les récoltes des paysans du Sud si ces derniers ne les gardent pas dans des enclos et ne construisent pas de haie pour les empêcher de piétiner les champs cultivés. Mais ce sont de grands amis aussi pour les paysans car ils leur fournissent l'engrais naturel qui permettra d'avoir une bonne récolte. Poules, porcs, moutons, chèvres et autres défécations d'animaux mais aussi les épluchures des légumes et des fruits peuvent être utilisés comme fertilisant naturel.

Pour l'étape suivante, voici une nouvelle énigme plus difficile, écoutez bien et remuez vos méninges :

Dieu a confié à l'homme la responsabilité de la gestion de la création tout entière et il a aussi donné des directives précises. Pour retrouver la suite de votre parcours de rallye, regardez autour de vous et ne vous attardez pas sur le détail, recherchez son contraire.

8 Vous voilà arrivés sur un terrain non cultivé ou un terrain vague. Cela est très différent de la jachère qui est une institution divine se rattachant au principe du sabbat. Comme Dieu se reposa le septième jour de toute l'œuvre qu'Il avait faite, ainsi l'homme est invité à accomplir tout son travail en six jours et à se reposer le septième :

Tu travailleras six jours et tu feras tout ton ouvrage. Mais le septième jour est le jour du repos de l'éternel, ton Dieu. Tu ne feras aucun ouvrage ni toi, ni ton fils, ni ta fille, ni ton serviteur, ni ta servante, ni ton bétail, ni l'étranger qui est dans tes portes. Car en six jours, l'éternel a fait les cieux, la terre et la mer et tout ce qui y est contenu, et il s'est reposé le septième jour. (Exode 20.9-11). Pendant six jours, tu feras ton ouvrage, mais le septième jour, tu te reposeras afin que ton bœuf et ton âne aient du repos... (Exode 23.12).

Ainsi l'homme doit-il également, tous les sept ans, accorder du repos à sa terre : champs, oliveraies et vignes, et en abandonner le produit aux pauvres, aux étrangers et aux bêtes des champs. La septième année était déterminée à partir de celle que Dieu avait ordonnée lors de l'entrée de son peuple au pays de Canaan. Dieu l'avait précisé : *Quand vous serez entrés dans le pays que je vous donne, la terre se reposera (Lévitique 25.2-4).*

Regardez autour de vous et comme je commence à me fatiguer, recherchez vous-même votre indice.

Neuvième énigme :

Remettre l'histoire à trous à compléter. Les enveloppes sont scotchées sur l'horloge mais un animateur les surveille de loin.



Indiquer la rue où un membre de l'église complice possédant un jardin potager travaille dans son jardin et attend les enfants ou les jeunes

Trésor :

Histoire à trous complétée



L'agriculture connaît ses saisons et ses temps. Cette horloge rappelle l'écoulement du temps que l'on soit au Nord ou au Sud. Pour les paysans de Guié, au Burkina Faso, le temps est venu d'expérimenter de nouvelles techniques agricoles comme la culture Zaï et cette horloge rappelle aussi que la Bible parle d'une fête toute spéciale qui est la fête des récoltes/Huttes/ tabernacles. La fête des récoltes est synonyme de joie, de louange et de reconnaissance pour la récolte donnée par Dieu. Il est temps maintenant de vous regrouper pour découvrir votre prochaine étape mais vous devez passer un examen.

Dans l'enveloppe se trouve un indice pour la prochaine étape.

« Labourer, semer, récolter riment avec aider ».

Quelqu'un vous attend dans la rue _____.

Il y a différentes façons d'aider les paysans, en travaillant avec eux ou en leur donnant les moyens de cultiver correctement leurs champs avec une formation aux nouvelles techniques agraires, avec des outils et des équipements appropriés, etc. C'est la mission du S.E.L.

Prévoir un goûter avec les enfants et les jeunes en y intégrant les produits rapportés par les joueurs.
Prévoir un moment de chants de louange et de prières.

Si vous avez encore un peu de temps, demandez aux joueurs de tester leurs connaissances sur les fruits et les légumes.

Les principes du Commerce équitable



Un exemple pratique avec Artisanat SEL

Artisanat SEL s'attache à exercer un commerce qui oeuvre à la dignité de ses partenaires en instaurant des bases d'échange saines, transparentes et réciproques telles que :

Le versement d'un prix juste :

Dans le commerce équitable, nous prenons la rémunération du travailleur comme

tenant compte de tous les intrants et du salaire permettant aux artisans de vivre dignement.

partenaire, une formation lui est proposée pour diversifier les débouchés, améliorer les structures et mieux comprendre les fonctionnements du commerce équitable.

Un échange basé sur une confiance mutuelle :

Travailler avec les mêmes artisans, les mêmes producteurs depuis des années, permet une confiance mutuelle établie dans la durée. Elle est faite d'échanges d'informations, de visites régulières et d'évaluations externes. Certains partenaires sont déjà autonomes. Lorsqu'Artisanat SEL commence avec un nouveau partenaire, il lui est proposé, si besoin, de l'aider dans ses démarches.

Le pré-financement des matières premières et des salaires :

Payer les marchandises avant même leur fabrication et au plus tard au moment de leur livraison, assure aux artisans d'avoir un salaire et de pouvoir acheter les matières premières nécessaires à leur travail. Dans le schéma commercial classique, ils ne seraient payés qu'à 30 jours ou 60 jours après la livraison, ce qui ne leur permettrait pas de faire face aux frais de fabrication.

Un appui technique à nos partenaires :

Lorsqu'un partenaire rencontre une difficulté, une réflexion doit être menée pour trouver des solutions et les mettre en place, par des moyens internes ou externes, selon les capacités financières et humaines. Si le besoin est exprimé par le

Le refus de recourir à l'exploitation par le travail, particulièrement vis-à-vis des enfants :

Le commerce équitable veut aussi développer de bonnes conditions de travail pour les artisans. Il faut être attentif à



point de départ : nos partenaires sont assurés d'obtenir un prix qui leur donne un niveau de vie décent. Les ateliers sont habilités à fixer les prix en



ce que le matériel soit entretenu, que les artisans aient les protections adéquates, que les temps de repos soient respectés, etc.

Une attention particulière est portée à ce que les enfants ne soient pas exploités dans les ateliers partenaires d'Artisanat SEL.

La non-discrimination religieuse, ethnique ou sociale des artisans :

Les organisations locales ne font pas de discrimination. Elles travaillent avec des couches de la population particulièrement vulnérables pour qui un travail et l'apport d'un revenu régulier permettent une intégration dans la société.

Des produits de qualité renouvelés régulièrement :

Afin de renouveler les gammes de produits, Artisanat SEL travaille avec les designers de ses partenaires et développe sa propre gamme de produits alimentaires sous sa marque «Saveurs Équitables». Ainsi ce sont plus de 1500 objets qui sont disponibles sur catalogue ou sur internet.



Commerce équitable et agriculture

L'année 2004 a vu l'explosion des ventes de produits équitables. En France, en trois ans, les volumes vendus ont été multipliés par huit.

Le commerce équitable est encore un tout petit secteur de l'économie puisqu'il représente 0,02 % du commerce mondial.

Les acheteurs de produits équitables en Europe acceptent de payer un peu plus cher le produit issu du commerce équitable tout comme le font ceux qui préfèrent les légumes biologiques.

Les paysans du Sud ne semblent pas encore conquis par cette filière. Ils revendent surtout que leurs produits soient payés à un cours suffisamment élevé pour couvrir les frais de production et leur permettre d'investir dans l'équipement et l'achat de semences, etc.

Saveur et couleur des fruits et légumes



Pour ce dossier, nous avons souhaité vous proposer des recettes comprenant un grand nombre de légumes dans le but de faire découvrir le goût des légumes aux enfants.

Si vous le pouvez, après avoir fait le jeu des fruits et des légumes sur le Cd-Rom joint dans le dossier, allez faire les courses avec eux pour qu'ils achètent eux-mêmes les légumes des recettes.

Pour que les enfants aient envie de goûter les légumes, le mieux est aussi de les faire participer à leur préparation.

Terrine de légumes au riz et noix de cajou

Ingédients :

1 oignon émincé
1 carotte râpée
1 courgette râpée
1 tomate en lamelles
1 poivron émincé
2 cuillères à soupe d'huile d'olive
150 g d'amandes effilées grillées
100 g de noix de cajou grillées
150 g de riz blanc cuit
90 g de cheddar râpé (ou emmenthal)
2 œufs battus en omelette
1 cuillère à café de gingembre confit finement émincé
sel
poivre



Préchauffer le four à 180° (therm. 6-7).

Saler la courgette râpée et la mettre à égoutter dans une passoire pendant 20 minutes, puis égoutter et sécher au papier absorbant.

Faire chauffer l'huile d'olive dans une poêle et rajouter l'oignon émincé à faire revenir 4 à 5 minutes.

Ajouter le poivron et la tomate et laisser cuire à feu doux en remuant régulièrement jusqu'à ce que les légumes soient tendres.

Ecraser grossièrement les noix de cajou et les amandes.

Dans un saladier, mettre tous les légumes, les fruits secs, le riz, le fromage, le gingembre et les œufs, saler, poivrer et mélanger le tout.

Beurrer un moule à cake et le tapisser de papier sulfurisé. Verser le mélange dans le moule et égaliser en tassant le mélange.

Mettre au four pendant 40 minutes à 180°.

La terrine se conserve 3-4 jours au réfrigérateur et se consomme aussi bien chaude que froide.

Elle se mange nature ou s'accompagne d'un coulis de tomate ou d'une ratatouille.

Recette extraite du livret « Saveurs équitables » livret N°3, aux Editions du Bois (reproduit ici avec autorisation), distribué par Artisanat SEL.

Tajine d'agneau aux noix de cajou et dattes séchées

Ingrédients :

1,2 à 1,4 kg d'épaule d'agneau coupée en morceaux de 80 g environ
2 oignons coupés en morceaux
2 carottes en bâtonnets,
2 navets coupés en 6
2 fenouils coupés en 8
2 courgettes en rondelles de 2 à 3 cm
2 poivrons rouges en lamelles de 2 à 3 cm
1 cuillère à soupe de miel
2 cuillères à café de raz el hanout
1 cuillère à café de cannelle en poudre
1 cuillère à café de cumin
2 clous de girofle
12 dattes séchées
100 g de noix de cajou grillées
2 cuillères à soupe d'huile d'olive
2 feuilles de laurier
1 rondelle de citron
sel
poivre
2 cuillères à soupe de persil plat ciselé

Marinade :

4 cuillères à soupe d'huile d'olive
1 cuillère à café de raz el hanout
1 cuillère à café de cumin
2 pincées de cannelle
6 graines de cardamome

Bouillon :

1/2 litre de bouillon de légumes
6 graines de cardamome
1 cuillère à café de cumin
1 cuillère à café de cannelle
1 cuillère à soupe de raz el hanout



Préparer votre marinade en mélangeant tous les ingrédients, puis en badigeonner la viande, couvrir d'un film et réserver au réfrigérateur pendant 1 heure. Faire préchauffer le four à 200° (therm. 7) pendant 15 minutes puis le mettre en position grill. Mettre la viande dans un plat à four et la faire griller des deux côtés. Oter ensuite la position grill. Mettre le bouillon à chauffer. Quand il arrive à ébullition, ôter du feu et couvrir. Faire chauffer ensuite l'huile d'olive dans une cocotte en fonte, y mettre les oignons à revenir à feu doux pendant 5 minutes. Quand l'oignon devient translucide, ajouter les épices et le laurier et laisser cuire 1 à 2 minutes. Ajouter ensuite le miel, le citron et 4 dattes séchées puis laisser cuire encore 3 minutes. Rajouter la viande et son jus, saler, poivrer, mélanger. Mettre les carottes, le fenouil et les navets. Verser également 1/2 cm de bouillon puis porter à ébullition. Couvrir et mettre au four pendant 35 à 40 minutes à 200° (rajouter du bouillon de temps à autre si nécessaire). Sortir la cocotte du four et ajouter les courgettes, les poivrons et les dattes séchées restantes avec un peu de bouillon si c'est nécessaire et remettre au four pendant 10 minutes. Servir bien chaud et saupoudrer de noix de cajou et de persil plat ciselé.

Ce plat peut être accompagné de quinoa, de blé, de semoule de couscous, etc.

Recette extraite du livret « Saveurs équitables » livret N°1, aux Editions du Bois (reproduit ici avec autorisation), distribué par Artisanat SEL.

Omelette aux patates douces

Ingrédients :

6 œufs
1/2 gousse d'ail
2 patates douces
1/2 verre de lait
beurre ou huile

Eplucher et râper les patates. Batre les œufs en omelette. Ajouter le lait et les patates puis le sel et l'ail finement haché. Faire chauffer l'huile ou le beurre dans une poêle et y verser l'omelette. Couvrir et laisser cuire dix minutes à feu modéré. Retourner, couvrir et laisser dorer cinq minutes. Servir chaud.



Roulés d'aubergines au quinoa et à la feta

Ingrédients :

250 g de quinoa cuit à l'étouffée
3 aubergines
200 g de feta
15 cl de crème fraîche
2 cuillères à soupe de sésame grillé
1 tasse de persil haché
huile d'olive
sel
poivre



Cuisson du quinoa

à l'étouffée :

Prévoir 2 volumes d'eau pour 1 volume de quinoa
Mettre l'eau à bouillir (avec ou sans sel), verser ensuite le quinoa et mélanger.

Laisser cuire à couvert et à feu doux jusqu'à absorption complète de l'eau (15 à 20 minutes).

Laisser gonfler à couvert hors du feu pendant 10 minutes.

Eplucher les aubergines, les couper dans la longueur en lamelles de 1/2 cm d'épaisseur.

Mettre les lamelles dans une passoire avec un peu de sel entre chaque couche et laisser dégorger 1 heure.

Pendant ce temps, mélanger dans un saladier la feta, le persil, la crème, les 2/3 du sésame et la quinoa.

Rectifier l'assaisonnement si nécessaire et réserver hors du réfrigérateur.

Rincer les aubergines à l'eau froide, les sécher et les poêler 10 à 15 minutes dans l'huile d'olive jusqu'à ce qu'elles soient dorées. Les poser sur du papier absorbant. Les mettre ensuite à plat sur un plan de



travail et étaler sur chaque lamelle une bonne cuillère de la préparation au quinoa (environ 3 à 4 millimètres d'épaisseur). Rouler chaque tranche et les disposer dans un plat.

Passer au four 10 minutes juste avant de passer à table.

Servir parsemé de sésame grillé avec une concassée de tomates ou une salade verte.

Recette extraite du livret « Saveurs équitables » livret N°2, aux Editions du Bois (reproduit ici avec autorisation), distribué par Artisanat SEL.

Ceebu jen (riz au poisson)

Ingrédients

500 g de riz
500 g de poisson
100 g de poisson sec
1 chou vert
1 carotte
1 bâton de manioc (attention, il faut ôter la tige interne car elle est toxique)
1 oignon
1 aubergine
2 citrons
1/4 litre d'huile
100 g de concentré de tomates
Sel, ail (1/4 gousse)
Piment (sec)
1/2 botte de persil

Préparation

Piler la gousse d'ail, une demi-botte de persil, du sel, du poivre (grain ou poudre), un peu de piment (sec).

Nettoyer le poisson, le piquer en 3 ou 4 endroits et introduire dans les trous la farce préparée.

Faire chauffer l'huile dans une cocotte, y jeter les oignons, le sel, le concentré de tomates délayé dans un peu d'eau.

Deux minutes après, mettre le poisson et laisser mijoter un peu (environ 5 minutes).

Ajouter un litre et demi d'eau et les légumes pelés, laisser cuire pendant une heure.

Quand les légumes sont cuits, les retirer ainsi que le poisson et un peu de sauce. Dans le bouillon qui reste, jeter le riz, couvrir et laisser cuire 15 minutes.

Servir le riz dans un plat chaud, accompagné des légumes et du poisson.

Pour le dessert, présenter un plateau de fruits de saison et exotiques ou de petites brochettes de morceaux de fruits divers sur une crème à la noix de coco.

Glossaire



a

ACCROISSEMENT DÉMOGRAPHIQUE (n. m.) : augmentation ou diminution de la population d'un pays. $\text{Accroissement démographique} = (\text{taux de natalité} - \text{taux de mortalité}) + (\text{taux d'immigration} - \text{taux d'émigration})$.

ADAPTATIF (VE) (adj.) : un processus adaptatif est un mécanisme conduisant à une réaction appropriée d'un individu ou d'une population face à une modification des facteurs de l'environnement.

AGRICULTURE DURABLE (n. f.) : mode de production alimentaire fondé sur la culture et l'élevage de plantes et d'animaux permettant d'utiliser les ressources naturelles de manière durable ou renouvelable dans le temps, afin de ne pas porter préjudice aux générations futures. (Voir aussi développement durable).

AGRICULTURE INTENSIVE (n. f.) : mode de production alimentaire fondé sur la culture et l'élevage de plantes et d'animaux de manière à maximiser la production (par exemple à l'aide d'engrais) sur un espace réduit. L'agriculture intensive conduit souvent au surpâturage, à la réduction ou à l'abandon de la jachère et à la monoculture qui fatiguent les terres.

AGROFORESTERIE (n. f.) : mode de production combinant la culture d'arbres et d'arbustes et la culture d'espèces herbacées. L'agroforesterie est préconisée pour augmenter la biodiversité des écosystèmes agricoles et améliorer la productivité tout en réduisant la dégradation des terres.

AGRO-SYLVO-PASTORAL (adj.) : mode de production combinant la culture d'espèces herbacées et arbustives destinées à la consommation (céréales, légumineuses), la culture d'espèces arborées et l'élevage d'animaux domestiques.

ARABLE (adj.) : désigne les terres cultivées ou aptes à l'agriculture.

ARBORICULTURE (n. f.) : culture des arbres, en particulier des arbres fruitiers.

ARIDITÉ (n. f.) : condition climatique marquée par une insuffisance des précipitations (moins de 200 mm/an).

AVANCÉE DU DÉSERT (n. f.) : progression de la limite du désert sur les terres arables.

b

BARRAGE VERT (n. m.) : haie d'arbres et d'arbustes plantée afin de faire barrage contre des gênes extérieures (feu, sable, vent, invasions animales, etc.)

BIODIVERSITÉ (n. f.) : ensemble des espèces vivantes (animaux, plantes, champignons, micro-organismes) que renferme un écosystème.

c

CITERNE (n. f.) : C'est une sorte de microbullis amélioré, d'environ 1,50 mètre, où les parois sont bétonnées tout autour et évitent l'évacuation d'eau par infiltration.

CONNAISSANCE TRADITIONNELLE (n. f.) : connaissance reposant sur le savoir des ancêtres d'un peuple et transmise de génération en génération.

COMPOST (n. m.) : engrais naturel à base de déchets organiques d'origine végétale utilisé pour fertiliser les cultures.

COUVERTURE VÉGÉTALE (n. f.) : ensemble de la végétation (en général plantes basses) recouvrant le sol.

CULTURE (n. f.) : action de cultiver, de mettre en valeur par l'implantation et l'exploitation d'une espèce végétale utile.

CULTURE CONTINUE OU MONOCULTURE (n. f.) : action de cultiver tous les ans la même espèce (par opposition à la polyculture).

CULTURE INTENSIVE (n. f.) : mode de production végétale privilégiant la productivité sur un espace réduit. La culture intensive conduit généralement à la dégradation des terres. (voir aussi agriculture intensive)

CULTURE EXTENSIVE (n. f.) : mode de production végétale privilégiant l'accroissement de l'espace agricole pour augmenter la productivité. La culture extensive s'accompagne souvent de déforestations et de défrichage afin de gagner des terres arables.

CULTURE PLUVIALE (n. f.) : mode de production de végétaux, encore appelé culture sèche, reposant sur l'arrosage naturel par les pluies, sans système d'irrigation artificiel.

CULTURE SUR BRÛLIS (n. f.) : mode de production de végétaux consistant à incendier une surface arborée afin de la transformer en terre agricole.

CULTURES VIVRIÈRES (n. f.) : ensemble des cultures végétales cultivées pour la consommation de l'agriculteur et de sa famille ou dont la production est destinée à la vente ou à l'échange au niveau local par opposition aux cultures d'exportation.

CULTURE ZAÏ (n. f.) : après le labour, on creuse un trou de 20 cm de diamètre et 10 cm de profondeur. On espace chacun des trous de 15 cm. On remplit chaque trou de fumier et on attend la pluie. Après la ou les premières pluies, on sème quelques graines de mil dans chaque trou. La profondeur permet de retenir l'eau à l'endroit où est aussi mobilisé le fumier, pour garder l'humidité. Cela limite lessivage des sols lors des pluies qui sont généralement très violentes et entraînent l'écoulement de l'eau sans pénétration dans le sol. Avec la culture en zaï, le mil peut atteindre 3 mètres de hauteur.

CULTURE PAILLÉE (n. f.) : On recouvre le sol labouré ou non d'une couche épaisse de paille, d'environ 30 cm. Lors des premières pluies, la paille va retenir l'eau, et l'humidité va s'installer. On

creuse un trou dans la paille et l'on sème. Cette technique permet à la plante de continuer à se développer même si par la suite la pluie tarde, grâce à l'humidité retenue par la paille.

d

DÉFORESTATION (n. f.) : ensemble des processus par lesquels l'homme détruit les écosystèmes forestiers — surexploitation du bois, incendies de forêts, mise en culture de zones boisées.

DÉFRICHAGE (n. m.) : ensemble des processus par lesquels l'homme supprime la végétation existante d'un écosystème naturel pour le rendre propice à l'agriculture.

DÉGRADATION DES TERRES (n. f.) : perte de fertilité des terres pouvant être liée à une diminution de matières organiques ou à une accumulation de minéraux dans le sol ou encore à une modification de la structure du sol par dessèchement ou érosion.

DÉVELOPPEMENT DURABLE (n. m.) : forme de développement qui respecte l'environnement et fait un usage prudent, fondé sur une exploitation rationnelle et modérée, de la nature et de ses ressources, ce qui assure un maintien indéfini de la productivité biologique de la biosphère.

DIGUE (n. f.) : chaussée pour contenir des eaux.

DIGUETTE EN TERRE OU EN PIERRE (n. f.) : elles consistent en un petit talus de 30 à 40 cm de hauteur sur le périmètre du champ. Elles permettent principalement de freiner l'écoulement de l'eau en surface, et de la retenir dans le champ pour qu'elle pénètre.

e

ÉBOULIS (n. m.) : accumulation de matériaux grossiers (pierres, cailloux, terre) au pied d'un relief, due à une érosion mécanique.

ÉCOLOGIE (n. f.) : étude des relations des organismes vivants avec leur environnement et des mécanismes qui expliquent leur distribution, leur abondance et leur comportement.

ÉCOSYSTÈME (n. m.) : ensemble interactif d'une communauté d'organismes vivants et de l'environnement physique et chimique dans lequel ils évoluent.

ÉNERGIES ALTERNATIVES (n. f.) : sources d'énergies provenant de phénomènes naturels — énergie solaire, énergie éolienne, énergie hydraulique, etc. — dont les disponibilités sont considérables. Leur exploitation est une alternative moins polluante que les hydrocarbures fossiles.

ÉROSION (n. f.) : phénomène résultant de l'action des vents (érosion éolienne) ou de l'eau (érosion hydraulique) qui provoque l'enlèvement des couches supérieures des sols et la dégradation des roches.

ESPÈCE LOCALE (n. f.) : espèce adaptée à la région biogéographique considérée, encore appelée espèce indigène de cette région.

ÉVAPORATION (n. f.) : phénomène par lequel de l'eau liquide s'échappe dans l'atmosphère sous forme de vapeur d'eau sans avoir été absorbée par des êtres vivants.

EXPORTATION (n. f.) : action d'exporter, faire sortir des marchandises ou produits agricoles du pays pour les vendre à un pays étranger. (contr. importation)

f

FERME PILOTE (n. f.) : voir pilote

FERTILITÉ (n. f.) : fécondité d'un sol. Un sol fertile contient assez de matières organiques et minérales pour assurer le développement et la croissance des plantes qui y poussent.

FOURRAGE (n. m.) : herbe, paille, foin destiné à l'entretien des bestiaux. Les plantes fourragères sont employées comme fourrage.

FUMIER (n. m.) : mélange de litière et de déjections animales ayant subi des fermentations diverses.

g

GESTION PARTICIPATIVE (n. f.) : système de gestion reposant sur la participation active d'une communauté locale.

GRAVITÉ (n. f.) : force d'attraction exercée par la terre sur un corps.

h

HAIE VIVE (n. f.) : barrière constituée de végétaux vivants. Les haies vives protègent les cultures contre le vent, les animaux et l'érosion.

HERBICIDE (n. m.) : produit chimique détruisant les mauvaises herbes.

HORTICULTURE (n. f.) : culture des fruits, des légumes et des espèces ornementales.

HUMUS (n. m.) : mélange complexe de composés organiques provenant en grande majorité de la dégradation des feuilles mortes sur le sol et procurant une grande fertilité au sol.

i

IMPORTATION (n. f.) : action d'introduire sur le territoire national des produits en provenance de pays étrangers.

IRRIGATION (n. f.) : technique qui consiste à apporter et répandre de l'eau dans une région sèche par des procédés divers. Il existe deux principales techniques d'irrigation, celle simulant la pluie dite « irrigation par aspersion » et la seconde alimentant directement les racines appelée « irrigation par gravitation »

j

JACHÈRE (n. f.) : pratique qui consiste à arrêter régulièrement toute culture sur un sol pendant un an ou plus, afin de permettre à la couverture végétale naturelle de reconstituer les sols lorsqu'ils ont été épuisés par la succession des cultures.

l

LABOURAGE (n. m.) : action de retourner la terre, avec une charrue, une bêche, un tracteur, etc., pour l'aérer et la préparer aux semis.

LÉGUMINEUSES (n. f.) : plantes riches en protéines capables de croître sur des sols pauvres grâce à leur aptitude à fixer l'azote atmosphérique. Les acacias, les lentilles, le soja ou les petits pois sont des légumineuses.

m

MALNUTRITION (n. f.) : alimentation insuffisante et inadaptée.

MATIÈRE ORGANIQUE (n. f.) : substance qui provient des êtres vivants.

MICROBULLIS (n. m.) : on creuse un trou de minimum 1 mètre de profondeur, au point le plus bas du champ, en forme de triangle ou de demi-lune, avec de préférence un côté en pente douce, pour réceptionner et conserver l'eau de pluie qui s'écoule, et permettre d'en puiser pour arroser les cultures maraîchères alentour.

MONOCULTURE (n. f.) : mode d'agriculture consistant à ne planter qu'une seule espèce sur de très vastes surfaces. La monoculture est source de graves déséquilibres écologiques car elle peut induire une érosion des sols et favoriser la pullulation de ravageurs.

n

NAPPE PHRÉATIQUE (n. f.) : nappe d'eaux souterraines, encore appelée aquifère, qui peut être enfouie plus ou moins profondément dans le sol, selon son origine. La nappe phréatique joue un grand rôle dans les zones arides où elle représente la majeure partie des ressources en eaux.

NITRATES (n. m.) : Sels minéraux de l'acide nitrique ; éléments minéraux nutritifs pour les plantes. Dans les zones d'agriculture intensive, l'utilisation d'engrais à base de nitrates conduit fréquemment à une pollution des eaux de surface et des eaux souterraines.

NUTRIMENT (n. m.) : terme désignant les divers éléments minéraux nutritifs indispensables à la physiologie des organismes. Les nutriments majeurs des plantes vertes terrestres sont les phosphates, les nitrates, les sels minéraux et le potassium.

o

OGM (n.m.) : Les Organismes Génétiquement Modifiés sont des organismes (plante, animal, bactérie, virus) dont le patrimoine génétique a été modifié artificiellement afin de le doter de propriétés n'existant pas à l'état naturel. Cette pratique s'est surtout développée pour les espèces végétales. Les risques liés aux OGM, tiennent tout d'abord au fait même d'insérer dans un organisme un élément étranger, qui peut le rendre toxique ou allergénique. Il y a également un risque de dissémination, accidentelle ou volontaire, de l'OGM dans l'environnement. Ainsi, si ses nouvelles propriétés biologiques lui confèrent un avantage sélectif, l'organisme peut envahir des écosystèmes, se développer au détriment d'autres organismes et mettre en danger la biodiversité. L'autre problème concerne la question du flux des gènes, c'est-à-dire le passage du nouveau gène à des espèces apparentées ou non à l'organisme modifié. Enfin, la pratique du brevetage des gènes fait l'objet d'un conflit entre des grandes puissances industrielles chimi-

co-pharmaceutiques ou biotechnologiques qui possèdent des brevets sur les OGM et en exigent la commercialisation rapide dans les domaines agricole et animal, et des ONG qui dénoncent cette opportunité pour des firmes multinationales de s'approprier les ressources génétiques de la planète. Le système des brevets sur les OGM peut poser des problèmes économiques au pays du Sud. Dans le domaine agricole, l'introduction de plantes brevetées modifie les pratiques et enferme les paysans dans une logique de dépendance vis-à-vis des firmes productrices. (définition de *Novethic*)

OLÉAGINEUX (n. m. et adj.) : plante riche en huiles que l'on extrait pour la consommation.

ONG (n. f.) : organisation non gouvernementale. Organisation généralement à but non-lucratif (en France, régie par la loi de 1901) ne dépendant pas d'une autorité gouvernementale.

P

PAILLAGE (n. m.) : technique agricole consistant à étaler de la paille ou d'autres végétaux morts sur le sol pour limiter l'érosion et conserver l'humidité.

PÉPINIÈRE (n. f.) : espace réservé à la culture des arbres.

PILOTE (adj.) : une action, ou un projet pilote est mené(e) dans un but expérimental afin d'en mesurer les effets en vue d'actions ultérieures. La ferme pilote sert de modèle pour diffuser des méthodes agricoles tout en formant des agriculteurs.

POLYCULTURE (n. f.) : pratique simultanée de plusieurs cultures dans une même exploitation agricole. À l'inverse de la monoculture, la polyculture permet d'équilibrer l'écosystème agricole en y augmentant la biodiversité.

POTABLE (adj.) : propice à la consommation. L'eau potable doit être propre et ne pas porter atteinte à la santé de celui qui la boit.

R

REBOISEMENT (n. m.) : action de replanter beaucoup d'arbres dans une zone déboisée.

RÉHABILITER (v.) : rétablir dans son premier état. La réhabilitation de terres dégradées par le reboisement, par exemple, permet d'aider un écosystème fragilisé à se régénérer.

REPIQUAGE (n. m.) : transplantation de jeunes plantes provenant d'un semis.

S

SALINISATION (n. f.) : augmentation du taux de sel dans le sol.

SALINITÉ (n. f.) : taux de sel dans le sol.

SÉCHERESSE (n. f.) : phénomène caractérisé par l'absence prolongée de précipitations (pluies).

SÉCURITÉ ALIMENTAIRE (n. f.) : situation dans laquelle l'humanité est assurée de l'accès à l'alimentation dont elle a besoin, ainsi que de la qualité de cette alimentation.

SEMENCE (n. f.) : graine que l'on sème.

SOUDANO-SAHÉLIEN (adj.) : le climat soudanosahélien règne au Sahel, c'est-à-dire dans les régions du sud du Sahara, entre le Sénégal et la Somalie. Il est caractérisé par une longue saison sèche et une seule saison des pluies, très courte.

SORGHO (n. m.) : plante cultivée en Afrique et en Asie pour l'alimentation humaine. Elle présente une grande résistance à la sécheresse.

SOUS-ALIMENTATION (n. f.) : insuffisance de la ration alimentaire. Elle peut être temporaire ou chronique. La sous-alimentation est particulièrement répandue dans les pays pauvres dont la population est majoritairement rurale et vit principalement de l'agriculture.

SUBSISTANCE (n. f.) : on appelle activité ou culture de subsistance tout mode de production permettant tout juste de

pourvoir aux besoins alimentaires du producteur, sans que celui-ci soit capable de faire des gains par la vente du surplus.

SUBTROPICAL (adj.) : situé près des tropiques. Le climat subtropical est caractérisé par la chaleur et une longue saison sèche.

SUCCESSION DES PLANTES (n. f.) : différentes formes de couvertures végétales qui se succèdent au cours de l'évolution d'un écosystème. On constate que ce sont tout d'abord des espèces pionnières, plantes annuelles et de petite taille, qui colonisent les terres vierges. Ensuite se succéderont des espèces herbacées, puis des arbustes et enfin des arbres.

SUREXPLOITATION (n. f.) : exploitation abusive conduisant à la dégradation de ce qui est exploité (terres, eaux, végétation).

SUREXPLOITER (v.) : voir surexploitation

SURPÂTURAGE (n. m.) : excès de brouillage des animaux domestiques entraînant la dégradation de la couverture végétale.

SURVEILLANCE ÉCOLOGIQUE (n. f.) : suivi et contrôle des changements des principales caractéristiques écologiques propres à un écosystème.

SYLVICULTURE (n. f.) : ensemble des applications des connaissances relatives aux essences forestières, ainsi que des méthodologies et des techniques qui en découlent, liées à l'exploitation et à l'utilisation rationnelle des forêts.

t - u - v

VERGER (n. m.) : espace réservé à la culture d'arbres fruitiers.

VÉGÉTATIF (VE) (adj.) : qui concerne les processus de croissance et d'entretien des organismes végétaux et animaux.

VITICULTURE (n. f.) : culture de la vigne.

Bibliographie

Articles

Journal Le Monde - Dossiers & Documents N°345 - septembre 2005

Article « Protéger la paysannerie pauvre dans un contexte de mondialisation » par Marcel MAZOYER, professeur d'agriculture comparée et de développement agricole à l'Institut National Agronomique Paris-Grignon, et à l'Institut d'Etudes du Développement économique et social de l'Université de Paris I -Sorbonne

Journal L'Express du 20 décembre 2004, « Révolution verte à refaire »

Dossier « Main basse sur l'agriculture » paru en février 2005, édité par le CCFD

Nourrir six milliards d'hommes, conférence de Jean-Paul CHARVET, professeur de géographie à l'université de Nanterre, CDDP, Le Havre, 6 mars 2002

« Nature, société et développement durable », texte élaboré par Michel Griffon pour présenter les activités du Cirad dans le cadre de la préparation du Sommet Mondial sur le Développement Durable de Johannesburg en septembre 2002

« L'agriculture du Sud face aux sciences de la vie », magazine de la recherche européenne, N°37 - mai 2003

Livres

Pour la survie de l'ONU : alimentation et agriculture face à la mondialisation, Mahamadou MAIGA, aux éditions l'Harmattan

Alternative irrigation, the promise of Runoff agriculture, de Christopher J. Barrow, aux éditions Earthscan Publications ltd, London

World agriculture : towards 2015/2030, an FAO perspective, edited by Jelle BRUINSMA, aux éditions Earthscan Publications ltd, London

Food wars, the global battle for mouths, minds and markets, by Tim LANG and Michael HEASMAN aux éditions Earthscan Publications ltd, London

Les éditions Atlas

Larousse agricole - le monde paysan au XX^e siècle sous la direction de Marcel MAZOYER, édition 2002

Sites intéressants :

www.wateryear2003.org

www.fao.org

www.lesechos.fr/info/rew_metiers/4211720.htm

www.wto.org

www.inra.fr

www.inter-reseaux.org

<http://www.cicda.org/qui/index.html>

<http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/decouv/usages/consoAgri/html>