

# Nourrir le monde



Yves Berthelot, mars 2014

## *Table des matières*

<i>Acronymes</i> .....	2
<i>L'enjeu</i> .....	5
<i>I L'héritage des années 1930-2013</i> .....	6
Une évidence pas évidente en 1960.....	6
Le droit à l'alimentation, un droit difficile à exercer.....	8
Les obligations des Etats	
Les responsabilités extérieures	
Un succès : l'accroissement de la production de 1960 à nos jours.....	10
Un échec : toujours autant de victimes de la faim.....	12
Quelle mesure de la faim	
Qui souffre de la faim	
<i>II Incertitudes et éléments du choix</i> .....	15
Les besoins.....	15
Incertitudes dues au changement climatique et au déclin de la biodiversité.....	16
L'impact du changement climatique	
La biodiversité en péril	
Les luttes pour la terre.....	17
L'accaparement des terres	
Les agro carburants	
Les réformes agraires	
Accroître les rendements : oui, mais comment ?.....	22
Les limites de l'irrigation	
Les recherches entre agriculture industrielle et agro écologie	
Production, échanges et prix sur les marchés internationaux.....	25
<i>III Nourrir le monde en 2050 : un choix de société</i> .....	27
Constats et propositions à mettre en question.....	27
Un choix.....	29
<i>Annexe Production, distribution et consommation alimentaire :</i> <i>À la recherche d'un modèle alternatif</i> .....	30
<i>Bibliographie</i> .....	33

## *Acronymes*

CFS Committee on World Food Security (voir CSA)  
CFSI Comité Français de Solidarité Internationale  
CIRAD Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement  
CNUCED Conférence des Nations Unies pour le Commerce et le Développement  
COPEIAA Conseil de Prospective Européenne et Internationale pour l'Agriculture et l'Alimentation  
CSA Comité de la Sécurité Alimentaire mondiale (organe de la FAO)  
ETC Group ex Rural Advancement Foundation International  
ETO Obligations extraterritoriales  
FAO organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation  
FIAN Food First International Action Network  
FIDA Fonds International pour le Développement Agricole  
FMI Fonds Monétaire International  
GIEC Groupe intergouvernemental d'experts de l'ONU sur l'évolution du climat  
IIASA International Institute for Applied System Analysis  
IEEP Institute for European Environmental Policy  
IFPRI International Food Policy Research Institute  
INRA Institut National de la Recherche Agronomique  
OCDE Organisation pour la Coopération et le Développement Economique  
OGM Organisme génétiquement Modifié  
OMC Organisation Mondiale du Commerce  
ONG Organisation Non Gouvernementale  
OSC Organisation de la Société Civile  
PAM Programme Alimentaire Mondial  
PPP Partenariat Public Privé  
SAGE Centre for Sustainability and the Global Environment  
SDN Société des Nations  
SUN Scaling Up Nutrition Movement  
UN-HLTF United Nation High Level Task Force on the Global Food Security

« Le problème de la faim dans le monde doit être posé sans relâche car il est entré dans le champ de nos responsabilités. La détresse d'un milliard d'hommes : il faut qu'elle nous angoisse désormais. Nul n'a le droit à la résignation pour le malheur des autres quand il peut l'empêcher. » Pierre Mendès France, 1954

« Voici vingt ans que les Nations Unies ont déclaré la guerre à la faim, mais il y a encore dans le monde des affamés innombrables, c'est dire que la conscience des hommes ne saurait être en repos. » Général de Gaulle, 1965

« La faim est une arme de destruction massive. » Lula da Silva, 2006

### **Famine**

Au cours des siècles, aléas climatiques, parasites et prédateurs ont causé des famines provoquant parfois la mort de millions de victimes.

De tout temps les guerres entre princes ou entre Etats, les guerres civiles, les guerres coloniales - avec les sièges, l'incendie des récoltes, le piétinement des champs par les soldats, les réquisitions - ont entraîné des famines.

Depuis la famine irlandaise de 1845 - 1851, les grandes famines sont surtout le résultat, délibéré ou non, de choix politiques : Ukraine de 3 à 5 millions de morts en 1933-34 (Holodomor), Chine du Grand bond en avant de 18 à 42 millions de morts entre 1958 et 1961, Cambodge de 1 à 3 millions de morts entre 1975 et 1979 dans les champs de la rééducation, Corée du Nord au moins 600.000 morts dans la faillite du système agricole entre 1996 et 1999.

La famine est de plus en plus le fait des hommes, elle est de moins en moins une fatalité naturelle.

## L'enjeu

Que chacun puisse se nourrir à sa faim est un élément essentiel de la dignité humaine. Une mondialisation qui ne le permettrait pas ne serait pas une mondialisation humaine.

Entre 2012 à 2050, la population mondiale va augmenter de 2,4 milliards d'individus pour atteindre 9,6 milliards. Cela pose deux questions : notre planète pourra-t-elle produire suffisamment de nourriture ? Chacun pourra-t-il avoir accès à une alimentation saine et équilibrée ?

Un constat s'impose : entre 1970 et 2010, le nombre de ceux qui souffraient de la faim est resté stable aux alentours de 900 millions d'hommes, de femmes et d'enfants alors que la population mondiale s'accroissait de 3,1 milliards d'individus. Entre 2010 à 2050, il ne devrait donc pas être impossible d'éradiquer la faim tout en répondant aux besoins alimentaires des 2,4 milliards d'individus supplémentaires attendus.

Pour atteindre cet objectif, il faudra accroître les rendements, surmonter les contraintes qui pèsent sur l'utilisation des terres cultivables, sur l'accès à l'eau et sur l'environnement ; il faudra faire évoluer les modes de production et de consommation, réguler les échanges de produits agricoles, gérer les multiples conflits d'intérêts entre pays et entre les différents acteurs de la chaîne alimentaire, entre éleveurs et agriculteurs, entre cultures alimentaires et énergétiques..

Nourrir le monde en 2050 est possible ; mais, il n'y a pas de solutions toutes faites ; il n'y a pas un modèle, à l'évidence meilleur que les autres, qu'il faudrait généraliser au monde entier. Pour y parvenir, il faudra beaucoup de concertation et une volonté politique persévérante. Chacun aura son rôle à jouer ne serait-ce que comme consommateur et citoyen.

## I L'héritage des années 1930-2013

Des années 1930 au début du XXIème siècle les causes de la faim ont été analysées, la recherche a permis d'augmenter considérablement la production alimentaire, les responsabilités des Etats ont été précisées, des concepts ont été forgés, les idées sur la manière de nourrir le monde ont changé. De la multitude des éléments qui trouveraient leur place sous chacune de ces rubriques, nous n'en évoquerons que quelques uns qui ont une dimension internationale et qui préparent la réflexion sur le futur.

### ***Une évidence pas évidente en 1960 : pour se nourrir il faut produire***

Dans les années 1930, les prix des produits agricoles s'étaient effondrés et les experts gouvernementaux convoqués par la Société des Nations (SDN) conclurent que la cause du mal était la surproduction agricole, notamment la surproduction alimentaire : il fallait donc limiter la production et réduire les surplus. Au même moment, des experts indépendants de la SDN constataient que ceux qui avaient faim étaient les pauvres. Le dialogue entre ces deux groupes d'experts ne pouvait se nouer tant leurs préoccupations de départ différaient.

En août 1941, La Charte de l'Atlantique promet à l'humanité « freedom from want » et Roosevelt se laisse rapidement convaincre que le premier besoin dont il fallait libérer l'homme était la faim. Dans la ligne du New Deal, il envisage que les surplus agricoles mondiaux pourront nourrir les pauvres. En 1954, Eisenhower signe le « Agricultural Trade Development and Assistance Act » ou PL480 qui, selon ses propres termes, « est une solution pour les pays manquant de nourriture et pauvres en devises » et « la base d'une expansion permanente de nos exportations agricoles ». On ne saurait être plus franc. Les pays européens, le Canada et l'Australie partagent cette idée que les surplus des régions les plus développées peuvent nourrir le monde.

Il faudra attendre 1958 pour que Binay Rajan Sen, Directeur Général de la FAO, constate que les stocks d'excédents ne représentent qu'une proportion infime des besoins alimentaires mondiaux et lance l'idée d'une Campagne mondiale contre la faim. Il était temps de s'attaquer aux vraies difficultés : le développement de la production alimentaire, la constitution de réserves pour faire face aux crises, la stabilisation des marchés, la réforme des structures agraires. Il faudra les pressions du Conseil de sécurité et celles de l'Assemblée générale des Nations Unies, où les pays nouvellement indépendants donnent de la voix, pour que les ministres de l'agriculture participant au Conseil de la FAO dominent leur peur des troubles que pourraient entraîner les réformes agraires et celle de voir se dévaloriser les surplus agricoles des pays développés. Finalement, ils lancent la Campagne mondiale contre la faim en 1960.

Le développement de l'agriculture devient une composante essentielle du développement au même titre que l'industrialisation. L'expérience a montré par la suite que les pays qui avaient le mieux développé leur agriculture, faisant de celle-ci une source de matière première pour l'industrie et faisant des paysans les premiers acheteurs des produits des industries naissantes, étaient ceux qui s'étaient développés le plus rapidement dans les années 1960-1990.

# Proclamation du droit de manger à sa faim

**Manifeste**  
LE 14 MARS 1963

Plus de la moitié de l'humanité reçoit une alimentation insuffisante en quantité ou en qualité, et pourtant les armements ont coûté en 1962 environ 150 milliards de dollars, tandis que les fonds affectés au développement économique et social ont été infimes par comparaison. Si nous considérons qu'au vingtième siècle un nouveau-né sur trois n'a pas la moindre espérance d'une vie normale, force nous est de conclure que notre civilisation nuît au capital humain et limite ses chances de progrès. Qui plus est, cette situation ne cesse d'empirer, car la population croît rapidement et la production alimentaire ne suit pas. Or, les moyens existent de s'attaquer au problème et, s'ils étaient employés efficacement, il serait désormais possible de réaliser le rêve d'un monde affranchi de la faim. Mais l'humanité a-t-elle conscience du péril et est-elle prête à l'affronter ?

Il est intolérable que l'immense somme de savoir et de richesses qui existe actuellement dans le monde soit si peu utilisée pour améliorer le sort des multitudes qui en ont si désespérément besoin. Parmi toutes les nécessités de la vie, la première est de manger. La faim et la malnutrition peuvent empêcher l'essor d'une nation dans tous les domaines.

Il n'y aura de progrès durable qu'au prix d'une mobilisation des ressources nationales, mais, au départ, une aide extérieure devra nécessairement guider et compléter ces efforts. Les obstacles au progrès sont plutôt d'ordre social et économique que scientifique et, pour assurer l'évolution vers une vie meilleure, il faut avant tout disposer de techniciens, de

Eva S. de Lopez Matos	G.L. Papi	La Pira	G.L. Papi
Atilio	E.L. Talam	Mark Ollphant	E.L. Talam
Zafarullah Khan	Robert A. Lyon	P. Dominique Pire	Robert A. Lyon
Mendel France	Rudolf Suter	Salvatore Quasimodo	Rudolf Suter
Albert Huxley	Halldor Laxness	Denis R. Moriarty	Halldor Laxness
Abel Pierre	Luigi C. Ligotti	Hans Thirring	Luigi C. Ligotti
Boyd Orr	Michael V. Di Salle for Murray D. Lincoln	S.L. Mansholt	Michael V. Di Salle for Murray D. Lincoln
Jovito Salazar	Pittu Schwyder	L. Maire	Pittu Schwyder
Albert Stern-Ojinger	Henri Langlet	Ernest Boris Chain	Henri Langlet
Albert B. Sablin		C.F. Powell	

capitiaux et de moyens d'éducation. Les problèmes sont complexes, immenses, pressants. Ils ne seront résolus que si l'entraide et la collaboration internationales viennent seconder les efforts nationaux. A cet égard, les accords commerciaux doivent viser à sauvegarder la dignité et l'indépendance des pays en voie de modernisation, en leur donnant la possibilité de vendre leurs produits sur les marchés mondiaux. De fait, si tous les pays économiquement forts, qu'ils soient capitalistes ou communistes, joignent leurs efforts contre la faim et la misère, ennemis communs de l'humanité, une telle rencontre ne jettera-t-elle pas naître assez de confiance mutuelle pour aider le monde à réaliser une autre des libertés fondamentales, celle de ne plus vivre dans la hampe de la guerre ?

La Campagne contre la faim doit stimuler les efforts nationaux et internationaux. Son but est d'informer les gouvernements et d'éduquer les populations, afin que soient utilisées en totalité les ressources de l'ensemble des nations.

De toute urgence, nous affirmons que le premier des droits de l'homme est d'être affranchi de la faim. Pour cela, nous préconisons sur le plan national et international un effort immédiat et vigoureux, associant peuples et gouvernements. En particulier, nous tenons à dénoncer le gaspillage colossal qu'entraîne l'accumulation incessante d'armes nouvelles et à souligner l'aide immense que l'on apporterait à la Campagne contre la faim en lui consacrant ne fût-ce qu'une part de cet argent. Nous estimons qu'une action internationale pour la suppression de la faim atténuera la tension mondiale et améliorera les rapports humains, en excitant ce qu'il y a de meilleur et non ce qu'il y a de pire dans l'homme.

Outre les 29 membres de l'Assemblée (page 10), plusieurs invités qui n'avaient pu se rendre à la réunion ont souscrit au Manifeste :

André Maurois	C. P. Snow	Norman Thomas	Norman Thomas
Trygve Lie	Ralph J. Bunche	Charles P. Taft	Charles P. Taft
Gunnar John	Maria Baber	Herman J. Muller	Herman J. Muller
Paul S. Casbury	Leonard Elmhirst	Leonard Elmhirst	Leonard Elmhirst
Otto Hahn	Robert M. Hutchins	Robert M. Hutchins	Robert M. Hutchins
Herbert H. Lehman	Flavia della Giardiniera Thedold	Flavia della Giardiniera Thedold	Flavia della Giardiniera Thedold
Carlos Chagas			

## Encadré 1 Facsimile de la Proclamation du Droit à manger à sa faim Rome le 14 mars 1963

Ce manifeste, signé par des personnalités politiques et du monde associatif, souligne que les obstacles à la victoire sur la faim sont plus « d'ordre social et économique que scientifique » et « dénonce le gaspillage colossal qu'entraîne l'accumulation incessante d'armes nouvelles ». Les efforts faits ont malheureusement plus été d'ordre technique que social et les dépenses d'armement ne se sont pas réduites.

## ***Le droit à l'alimentation, un droit difficile à exercer***

À la fois antérieur et postérieur au débat que nous venons d'évoquer est celui suscité par le droit à l'alimentation : que signifie-t-il et comment l'exercer ?

La Déclaration Universelle des Droits de l'Homme de 1948 reconnaissait en son article 25 que « toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation, l'habillement, le logement, ... ». Une formulation très générale. Le Pacte sur les droits économiques sociaux et culturels, adopté à l'ONU en 1966, précise et rend obligatoires certaines des dispositions générales de la Déclaration. À l'article 11, les Etats parties au Pacte reconnaissent « le droit qu'a toute personne d'être à l'abri de la faim » et s'engagent à adopter « individuellement et au moyen de la coopération internationale, les mesures nécessaires pour :

- améliorer les méthodes de production, de conservation et de distribution des denrées alimentaires par la pleine utilisation des connaissances techniques et scientifiques, par la diffusion de principes d'éducation nutritionnelle et par le développement ou la réforme des régimes agraires, de manière à assurer au mieux la mise en valeur et l'utilisation des ressources naturelles ;
- assurer une répartition équitable des ressources alimentaires mondiales par rapport aux besoins, compte tenu des problèmes qui se posent tant aux pays importateurs qu'aux pays exportateurs de denrées alimentaires. »

On le voit, il s'agit d'excellentes recommandations de politique agricole dans le premier point et d'une exhortation prudente à bien répartir les ressources alimentaires au second ; mais, rien qui donne aux détenteurs du droit fondamental d'être à l'abri de la faim (c'est à dire à tous les citoyens) le pouvoir de demander des comptes aux gouvernements responsables au cas où ce droit ne serait pas satisfait. Cette observation est valable pour tous les Droits économiques, sociaux et culturels et ce n'est que dans les années 1990 que des « Observations générales » ont été rédigées pour préciser les obligations des Etats. Pour l'alimentation, il s'agit de l'Observation générale 12 sur le « Droit à une alimentation adéquate », adoptée en 1999 par le Comité des droits économiques, sociaux et culturels.<sup>1</sup>

### *Les obligations des Etats*

L'Observation générale 12 précise le sens des expressions “nourriture suffisante” et “alimentation saine” et les notions d'accessibilité et d'acceptabilité qui y sont liées – précisions utiles en cas de contestation devant des tribunaux. Elle clarifie aussi les obligations des Etats de respecter, de protéger et de réaliser le droit à une alimentation adéquate. (Voir encadré).

Personne ne pense que le droit à l'alimentation adéquate puisse se réaliser du jour au lendemain. C'est pourquoi l'Observation générale 12 parle de réalisation progressive de ce droit. Ce qualificatif est repris dans les « Directives volontaires à l'appui de la concrétisation progressive du droit à une alimentation adéquate dans le contexte de la

---

<sup>1</sup> La préparation de l'Observation générale 12 avait fait suite à une demande de clarification par le Sommet mondial de l'alimentation de 1996.



sécurité alimentaire nationale », adoptées à la FAO en 2004. Ces directives font essentiellement des recommandations de politique agricole aux pays en développement. Elles rappellent les obligations des Etats et ont le mérite de demander que « les États ayant établi un droit à une alimentation adéquate dans le cadre de leur système juridique informent le grand public de tous les droits et recours disponibles auxquels il peut prétendre ». Les populations ne sont plus des bénéficiaires passifs de l'action de l'Etat, elles participent au développement et, le plus souvent par l'intermédiaire d'associations, ont le pouvoir de demander des comptes.

## Encadré 2

### Les apports de l'Observation générale 12

#### Droit à une alimentation adéquate

##### *Les concepts*

- « Le droit à une nourriture *suffisante* est réalisé lorsque chaque homme, femme et enfant, seul ou en communauté avec d'autres, a physiquement et économiquement accès à tout moment à une nourriture suffisante ou aux moyens de se la procurer. Le *droit à une nourriture suffisante* ne doit donc pas être interprété dans un sens étroit ou restreint, qui l'égale avec un minimum de calories, de protéines et d'autres nutriments spécifiques. » (point 6 de l'Observation générale 12))
- Nourriture *saine* : exempte de substances nocives.
- Nourriture *acceptable* : non contraire aux habitudes culturelles ou aux prescriptions religieuses.
- Une nourriture *adéquate* est suffisante, saine et acceptable
- *Disponibilité* vise le « bon fonctionnement des systèmes de distribution, de transformation et de marchés » pour ceux qui ne tirent pas directement leur nourriture « de la terre ou d'autres ressources naturelles ».
- « L'accessibilité économique signifie que les coûts ... liés à l'acquisition de la nourriture pour un régime alimentaire adéquat soient à un niveau tel que la réalisation et la satisfaction d'autres besoins fondamentaux ne soient pas menacés ou compromis. »

##### *Les obligations*

- L'obligation de *respecter* l'accès à une nourriture suffisante impose aux États parties de ne pas prendre des mesures qui pourraient l'entraver.
- L'obligation de *protéger* requiert que l'Etat prenne des mesures pour assurer que des entreprises ou des particuliers ne privent pas des individus de leur accès à une alimentation adéquate.
- L'obligation de *réaliser* a un double dimension : de mener en priorité des politiques propres à ce que chacun puisse avoir accès à une alimentation adéquate et de fournir une nourriture adéquate à ceux qui pour des raisons indépendantes de leur volonté sont dans l'incapacité d'y accéder.

## *Les responsabilités extérieures*

Dans le titre alambiqué des Directives, le qualificatif “national” est important : il marque le refus des grands pays exportateurs de considérer l’impact sur les autres pays de leurs propres politiques agricoles et commerciales alors que, comme on le verra plus loin, les exportations à bas coûts affectent les revenus des paysans des pays importateurs. L’argument avancé était que les échanges de produits agricoles relevaient de l’OMC et non de la FAO depuis la fin du cycle de l’Uruguay (1994)

Depuis, les réflexions sur les obligations extraterritoriales des Etats (ETO) ont progressé et en 2011 des juristes de la Commission internationale de juristes, sise à Genève, et de l’université de Maastricht ont adopté les « Principes de Maastricht ». En substance, il s’agit de définir les « obligations relatives aux actes ou omissions d’un Etat, sur son territoire ou au delà, qui ont un effet sur la jouissance des droits de l’homme en dehors du territoire de cet Etat ». Il ne s’agit encore que de principes formulés par des experts. Il faudra de longs débats avant que les Etats s’accordent sur ces principes et la manière de les mettre en œuvre. Que le problème soit posé est déjà une avancée.

- Le principal acquis du droit à l’alimentation est de rappeler aux Etats qu’ils ont l’obligation de mener des politiques permettant à chacun de manger à sa faim.
- Les organisations de la société civile trouvent dans les textes internationaux (observations, déclarations, directives ou conventions) matière à rappeler leurs obligations aux Etats et éventuellement à aller devant les tribunaux ce qui s’est fait, mais rarement.

## ***Un succès : l’accroissement de la production de 1960 à nos jours***

Les politiques agricoles qui ont suivi l’appel de la FAO de 1960 et les efforts de recherche qui les ont accompagnées ont stimulé la production alimentaire. Le tableau 1 montre, pour le monde, l’accroissement de la production des principaux produits agricoles servant à l’alimentation. Premier constat, cette production a progressé plus rapidement que la population mondiale. Deuxième constat, la production de fruits, légumes et viande a progressé beaucoup plus vite que celle des céréales et des racines et tubercules, signe de l’élévation du niveau de vie et d’une meilleure alimentation.

Tableau 1 Evolution de la production mondiale en millions de tonnes et de la population en millions

	1961	2012	Accroissement De 1961à2009
Céréales	873	2545	2.9
Fruits	200	767	3.8
Légumes	223	1106	5.0
Racines et tubercules	455	809	1.8
Viande	71	302	4.3
Population mondiale	3.082	6.836	2.2

Source : FAOSTAT

Les années 1960-2013 ont été les années d'une remarquable augmentation de la production agricole. Elles ont aussi été celles des pertes (produits rendus impropres à la consommation du fait des mauvaises conditions de stockage ou de transport) et du gaspillage (mise au rebut de ressources alimentaires comestibles). Une étude de 2011 estime que, globalement, un tiers de la production alimentaire destinée à la consommation humaine dans le monde est perdue ou gaspillée<sup>2</sup>.

Pendant la période considérée, l'augmentation de la production a été due, pour l'essentiel, à l'accroissement des rendements (87%) et, pour le reste, à l'accroissement des surfaces cultivées (13%).

Source FAOSTAT

Les résultats mondiaux cachent de grandes disparités régionales tant dans les valeurs absolues que dans les progressions. C'est ce qu'indique le tableau 2 pour les céréales.

Tableau 2 Céréales production, surfaces cultivées et rendements par région

	Production Millions de tonnes		X	Surfaces Millions d'ha		X	Rendements Quintaux/ha		X
	1961- 1963	2010- 2012		1961- 1963	2010- 2012		1961- 1963	2010- 2012	
Europe Ouest	50	121	2.4	18,5	17,7	0.9	27,0	68,4	2.5
Europe Est	154	209	1.4	143,8	73,5	0.5	10,7	28,4	2.6
Amérique Nord	194	429	2.2	80,6	71,7	0.9	24,0	69,8	2.5
Amérique Lat.	49	198	4.0	38,0	50,6	1.4	12,9	39,1	3.0
Asie	345	1273	3.7	274,5	336,5	1.2	12,6	37,8	3.0
• Chine	133	520	3.9	90,6	91,5	1.0	14,7	56,8	3.9
• Inde	88	281	3.2	93,2	99,2	1.1	9,4	28,3	3.0
Afrique du Nord	13	29	3.0	12,3	22,5	1.8	10,6	17,3	1.6
Afrique au Sud du Sahara	70	129	3.4	46,4	85,9	1.8	8,2	15,0	1.8
Monde	916	2538	2.8	648	703	1.1	14,1	36,1	2,6

Source FAOSTAT

L'inégalité des rendements indique qu'il y a des possibilités de progrès sensibles dans certaines régions, même en tenant compte de la variété des sols et du climat. L'évolution des surfaces cultivées indique déjà la compétition pour l'usage des espaces, le cas de la Russie, incluse dans l'Europe de l'Est dans le tableau ci-dessus, étant particulier,

Pour passer de la production de produits alimentaires à l'offre disponible, il faut au niveau mondial déduire les pertes et la part de la production utilisée comme semence ; au niveau d'un pays, il faut en outre déduire de la production nationale le solde des échanges (exportations moins importations).

<sup>2</sup> Congrès international SAVE FOOD, Pertes et gaspillages alimentaires dans le monde, Interpack 2011, Düsseldorf, Allemagne

Tableau 3 Accroissement de la disponibilité mondiale en calories et en protéines

	1961	2009	Accroissement en %
Calories/tête/jour	2189	2329	6
Protéines : g/tête/jour	61,3	79,3	29

Source : FAOSTAT

- La grande disparité des rendements dans le monde est une indication que dans le futur il existe des possibilités l'augmentation des rendements dans les régions où ils sont aujourd'hui peu élevés. C'est même la piste principale pour accroître les rendements moyens mondiaux.

### ***Un échec : toujours autant de victimes de la faim***

Le nombre des personnes souffrant de la faim a régulièrement décliné au cours des 40 dernières années malgré l'augmentation de la population. En % de la population totale, la décroissance a même été rapide. Cependant, la faim affecte encore près d'une personne sur neuf et ceci est d'autant plus inadmissible que, sauf pour les racines et tubercules, la production alimentaire a augmenté plus vite que la population (cf. tableau 1). Nourrir le monde ne se résout donc pas par la seule augmentation de la production.

Tableau 4 La faim dans le monde : % des personnes sous nourries

	1970-72	1980-82	1990-2	2000-2	2010-12
Personnes sous-nourries (millions)	1170	1050	1015	957	853
En % de la population mondiale	31	24	19	15.5	12.0

Source : FAO 2013 Indicateurs de la sécurité alimentaire pour 1990 à 2012 ; estimations pour 1970-80

Nourrir le monde n'est pas non plus l'affaire des aides alimentaires, qu'elles soient bilatérales ou multilatérales. Ces aides sont conçues pour ceux qui ont faim suite à une catastrophe naturelle (inondation, sécheresse, invasion de sauterelles ou de parasites) ou un conflit, encore que comme le signale l'encadré consacré au Programme alimentaire Mondial (PAM), il est des secours qui durent.

#### **Encadré 3**

##### **Le programme alimentaire mondial**

Le PAM est amené à apporter son aide dans l'urgence comme dans la durée. Dans l'urgence, il intervient immédiatement pour que ceux qui ont tout perdu, pour que les réfugiés et pour que les paysans privés de récolte ne meurent pas de faim. Puis, dans la durée, il monte avec la FAO des programmes pour que les uns et les autres reconstruisent leur vie et redeviennent capables de se procurer par eux-mêmes la nourriture dont ils ont besoin.

Malheureusement, de plus en plus de victimes, comme les réfugiés qui restent parqués dans des camps, les handicapés, ou les enfants orphelins dont les parents sont morts du SIDA, ont durablement besoin d'aide alimentaire. Il en résulte que le PAM doit, actuellement consacrer plus des trois-quarts de ses ressources financières et humaines

pour permettre aux victimes de survivre, alors que dans les années 1960 à 1980 l'essentiel de ses ressources servait à aider les victimes à redevenir autosuffisantes.

Le PAM a souvent été critiqué pour trop dépendre des grands pays exportateurs de produits agricoles qui cherchaient à écouler leurs excédents. Le fait qu'il ait été créé sur proposition des Etats-Unis et que son directeur a longtemps été un américain a alimenté cette critique. Pour y répondre, le PAM s'est efforcé de diversifier ses sources d'approvisionnement. Mais, il faut reconnaître qu'il n'a pas toujours pu trouver, dans les pays voisins des lieux d'intervention, les stocks de produits agricoles dont il avait besoin.

Nourrir le monde est affaire de production, de répartition des revenus, de commerce international, de consommation, comme nous le verrons au fil des pages.

### *Quelle mesure de la faim ?*

La FAO considère qu'un individu doit disposer d'une certaine quantité de calories par jour compte tenu de sa taille, de son poids et de son activité. Pour un pays donné les disponibilités caloriques sont calculées à partir d'une estimation de la production agricole à laquelle s'ajoute le solde des échanges extérieurs de produits alimentaires (importations moins exportations). Compte tenu de la structure de la population et d'une grille de répartition des calories disponibles, la FAO calcule le nombre des personnes susceptibles de ne pas disposer d'un minimum de 1800 kilocalories par jour. On le voit le chiffre qui mesure la faim dans un pays est très théorique et reflète sans doute mal l'ampleur du phénomène. Mais, on peut raisonnablement penser que son évolution donne de bonnes indications de tendance.

Mesurer la faim par l'insuffisance des calories disponibles est, en outre, insuffisant, car les carences en vitamines, fer, iode et micronutriments affaiblissent les individus et sont particulièrement dommageables à la croissance physique et au développement du cerveau des enfants. Si les chiffres de la faim fluctuent autour de 900 millions d'individus, la malnutrition affecte environ deux milliards de personnes. Même si la nourriture est disponible en abondance, les plus pauvres peuvent ne pas avoir les moyens d'y accéder

### *Qui souffre de la faim ?*

Comme le constatait déjà la SDN, ce sont les pauvres qui souffrent de la faim, ce qui n'est guère surprenant. Plus surprenant est le fait que 75% de ceux qui souffrent de la faim soient des paysans et leurs familles. Les principales victimes sont donc les paysans pauvres. Pourquoi ?

Qu'il s'agisse d'aide, d'écoulement des surplus ou de simples activités commerciales, stimulées depuis une vingtaine d'années par la libéralisation des échanges de produits agricoles, les importations de produits alimentaires à bas prix font baisser les prix intérieurs et réduisent les revenus des paysans. Ceux qui ne peuvent augmenter les rendements de leur terre, faute de moyens pour investir ou acheter des intrants, doivent vendre une plus grande partie de leur récolte pour faire face aux impôts et à leurs

dépenses de santé, d'éducation et de logement ; il ne leur reste dès lors plus de quoi subvenir à leurs besoins alimentaires de base grâce à leur propre production, ni les moyens d'acheter les compléments nécessaires.

Le bas prix des produits alimentaires sur le marché mondial tient à ce que les prix de référence sont ceux des pays où les conditions de production sont les meilleures et que l'Europe comme les Etats Unis, via divers types de subventions accordées à leurs paysans, permettent à ceux-ci d'approvisionner les marchés internationaux aux prix de référence.

À ce jour, les villes, qui hébergent plus de la moitié de la population mondiale, ne comptent que 25% de ceux qui ont faim. Deux éléments d'explication : tout d'abord, les gouvernements par crainte d'émeutes favorisent, ou à tout le moins laissent faire, les importations de produits alimentaires à bas prix, qui sont en priorité destinées aux urbains ; en second lieu, ceux qui quittent le monde rural, très miséreux à leur arrivée en ville, y trouvent relativement rapidement de quoi subsister, car les occasions y sont beaucoup plus nombreuses que dans les campagnes.

À l'avenir, la part des urbains dans l'ensemble de ceux qui souffrent de la faim risque d'augmenter, non pas tant du fait que l'urbanisation se développe que parce que les villes sont principalement alimentées par des importations. Les émeutes de la faim de l'année 2008 ont été provoquées par la flambée des prix des céréales importées, hausses dues à de mauvaises anticipations des grands producteurs et à une mauvaise récolte, hausses aggravées par les spéculateurs qui, prévoyant une offre insuffisante, ont stocké pour déstocker quand les prix avaient monté. Pendant ce temps, les prix des céréales locales étaient restés stables ; mais, les habitudes de consommation des urbains avaient changé et ils ne se sont pas reportés sur ces produits.

L'échec des années 1960 2013 est de n'avoir réussi à vaincre ni la faim ni la pauvreté qui sont liées. Les causes en sont multiples : très inégale distribution des revenus, peu d'attention donnée au développement agricole pour le marché national dans certains pays, concurrence des importations même si les subventions directes à l'exportation ont été prohibées.

- La faim dans le monde n'est pas tant, aujourd'hui, un problème de production, que de répartition des revenus et de maîtrise des échanges de produits alimentaires.
- Eradiquer la faim et nourrir deux milliards de personnes supplémentaires d'ici 2050, est *a priori* de même nature que le défi qui se posait dans les années 1960 à quiconque regardait à l'horizon de l'an 2000, mais ce nouveau défi sera peut-être plus difficile à relever.

## II Incertitudes et éléments du choix

De nombreux scénarios ont été construits sur la manière de nourrir le monde dans les prochaines décennies. La demande est fonction de la croissance démographique et des changements dans les habitudes de consommation. L'impact du changement climatique et de la réduction de la biodiversité sont facteurs d'incertitudes sur la capacité d'y répondre. L'offre résultera essentiellement de l'accroissement des surfaces cultivées et des rendements deux facteurs dont la combinaison variera en fonction des politiques qui seront adoptées. La répartition des ressources alimentaires produites dépendra des politiques nationales et de l'évolution des échanges internationaux.

### *Les besoins*

L'accroissement de la demande alimentaire est bien entendu lié à la croissance de la population, mais aussi à l'évolution des régimes alimentaires.

Le tableau 5 donne une estimation de l'évolution des besoins en kilocalories d'origine végétales entre 1995 et 2050 compte tenu de la croissance démographique, de l'évolution de la structure de la population par âge et par lieu de résidence (campagne ou ville) et du régime alimentaire. Si le facteur principal de l'évolution des besoins est la démographie, la modification des régimes alimentaires a un impact significatif en Afrique et en Asie.

Tableau 5 Croissance des besoins en kilocalories d'origine végétale de 2000 à 2050 par région : effets démographiques et nutritionnels

	Afrique	Asie	Amérique Latine	Amérique du Nord	Europe
Croissance de la population	2.94	1.66	1.80	1.33	0.98
Effet de structure (âge, résidence)	1.07	1.02	1.03	0.99	0.93
Modification de régime	1.64	1.38	1.07	1.00	1.00
Effet d'ensemble	5.14	2.34	1.92	1.31	0.91

Source : « Une voie étroite pour la sécurité alimentaire d'ici à 2050 », M. Philippe Collomb

Le modèle occidental, riche en protéines animales et sucres, se répand dans les pays émergents. L'abus des sucres de synthèse augmente considérablement le nombre des obèses et la consommation de protéines animales provoque des maladies cardiovasculaires et, surtout, soustrait à l'alimentation humaine les protéines végétales utilisées pour l'alimentation animale. Ce modèle de consommation n'est pas bon pour la santé et rend très difficile à atteindre l'objectif que chacun mange à sa faim en 2050

La demande est fonction des revenus, mais elle peut être contrainte par les normes environnementales et sanitaires.

- En venir sur l'ensemble de la planète à une alimentation équilibrée requerra un changement profond des habitudes, particulièrement dans les pays riches et

heurtera les aspirations de ceux dont les revenus augmentent dans les pays émergents.

- La demande future résultera de l'accroissement de la population et de l'évolution des régimes alimentaires

### ***Incertitudes dues au changement climatique et au déclin de la biodiversité***

L'impact du changement climatique est vraisemblablement mineur au plan mondial et très sérieux dans certains pays. L'impact de la réduction de la biodiversité difficile à évaluer est avant tout une menace pour le long terme.

#### *L'impact du changement climatique*

Les effets du changement climatique et de la concentration du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère sont en moyenne peu importants d'après les scénarios disponibles surtout si des variétés adaptées à ces changements sont développées. Selon les scénarios, il pourrait provoquer une baisse de la production potentielle de blé pluvial de 5 à 10% et une augmentation de la production potentielle de maïs pluvial entre 2 et 9% avec d'importantes différences selon les régions. Le réchauffement provoquera aussi la montée des eaux et noiera des zones très habitées ; il peut en même temps permettre des cultures dans les régions australes et boréales et la migration vers les pôles ou en altitude de certaines plantes. Mais comme le souligne le 5<sup>ème</sup> rapport du GIEC, certaines espèces terrestres ou marines « ne seront pas capables de se déplacer suffisamment rapidement pour trouver des climats plus adaptés »<sup>3</sup>

L'augmentation de la fréquence et de la violence des événements extrêmes, qu'il s'agisse des tornades, cyclones ou ouragans ou de l'abondance des précipitations, est particulièrement préoccupante : elle rend l'assurance coûteuse, voire impossible et elle entraîne des variations importantes dans la production annuelle des zones affectées nécessitant de recourir à des importations avec un double risque celui de fortes hausses des prix qui pénalisent les pauvres et celui d'accentuer l'incertitude qui est peu propice à l'investissement.

- Le réchauffement climatique entraînera des fluctuations dans la production alimentaire de certains pays et la migration de ceux dont les terres seront inondées. Dans les deux cas, la solidarité internationale sera nécessaire pour que des populations ne souffrent de la faim.

#### *La biodiversité en péril*

Le monde du vivant est fait d'évolutions, de reproductions et de destructions continues, Il est donc normal que l'activité humaine soit destructrice et créatrice. Cependant les hommes, par leur nombre et une grande partie de leurs activités, détruisent plus de vivant qu'ils n'en préservent. Engrais chimiques, pesticides et fongicides, rejets de CO<sub>2</sub> et de produits toxiques de l'industrie et des transports, déchets plastiques non dégradables, destruction d'habitats fragiles remettent en cause

---

<sup>3</sup> Cité par *Le Monde* Planète du 31 mars 2014



l'équilibre dans lequel ils vivent. La biodiversité - c'est-à-dire la diversité des organismes vivants liés par de multiples interdépendances dynamiques et dans laquelle l'homme est totalement intégré – ne se mesure pas par un indicateur simple ; mais, il est clair que la disparition observée de nombreuses espèces et la destruction des écosystèmes dues à l'activité humaine risquent de remettre en cause toutes sortes de services vitaux que rend la nature, allant de la purification de l'air et de l'eau ou de la stabilisation des sols à la production d'aliments, de matières premières végétales, de molécules médicinales et d'énergie.

La Convention sur la diversité biologique, adoptée à Rio en 1992 ouvre la voie au brevetage du vivant. Ses objectifs sont « la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques ». Elle vise la conservation des ressources génétiques *in situ*, c'est à dire au sein d'écosystèmes ou d'habitats naturels et, « dans le cas des espèces domestiquées et cultivées, dans le milieu où se sont développés leurs caractères distinctifs »<sup>13</sup> ou *ex situ*. Elle encourage les recherches pour l'exploitation durable du matériel génétique conservé *in* ou *ex situ*.

Le brevetage du vivant suscite des réserves.

- Les pays tropicaux qui possèdent l'essentiel de la biodiversité ne sont pas avantagés, comme ils le croyaient en signant la Convention, du fait que 85% des espèces végétales répertoriées s'épanouissent déjà dans les jardins et les herbiers des pays industrialisés » et peuvent servir de base aux recherches conduisant à des brevets ;
  - Des économistes, craignent que quelques multinationales de divers secteurs en s'associant puissent prendre « le contrôle de la nature dans son ensemble »<sup>4</sup> Devant ces risques, Pablo Solón, alors qu'il était ambassadeur de Bolivie auprès des Nations Unies, s'était écrié «La Terre n'est pas une propriété, c'est un système vivant ».
  - Les écologistes s'inquiètent des monopoles que donnent les brevets sur les semences et de la marchandisation des services que rend la nature comme l'absorption du CO<sup>2</sup> et la purification de l'eau. Le maintien de la biodiversité au delà des conventions et des règles passe par un changement d'attitude de tous les citoyens et des acteurs économiques.
- Les menaces pesant sur la biodiversité devraient inviter à diminuer l'usage des engrais, insecticides et fongicides chimiques et à remettre en cause les techniques culturales qui y font massivement appel.

### ***Les luttes pour la terre***

Seulement 10.2% des terres émergées sont aujourd'hui cultivées, soit 1 525 millions d'hectares. La FAO et l'IIASA estiment à 4,2 milliards d'hectares la totalité des surfaces

---

<sup>4</sup> ETC Group et Heinrich Böll Foundation, *La lutte des biomasters pour le contrôle de la green economy*, article repris dans *Economie verte : marchandiser la planète pour la sauver ?* Alternative Sud, vol 20-2013 pp 148-149

cultivables dans le monde<sup>5</sup>. A priori, il y a de la marge, puisque les scénarios disponibles évaluent, selon les hypothèses faites sur les rendements, les surfaces supplémentaires nécessaires au doublement de la production alimentaire entre 70 millions (FAO) et 370 millions d'hectares (Agrimonde<sup>6</sup>). Si la production d'agro carburants se développe à un rythme constant, il faut ajouter 60 millions d'hectares selon la FAO et 220 selon Agrimonde. Cependant, la mise en culture de nouvelles terres ne peut se faire qu'au détriment des autres utilisations de ces terres (voir tableau 7) : les zones de prairies ou pâturages permanents sont dédiées à l'élevage ; les zones herbeuses ou arbustives servent aux parcours du bétail ou sont en jachères longues et, dans certains pays, offrent aux populations autochtones des territoires de chasse et de cueillette ; les forêts, qui sont de qualité agricole médiocre, sont, par contre, d'essentielles réserves de biodiversité et de stockage de carbone).

Tableau 6 Répartition des terres émergées

	millions d'ha	% des terres émergées
Infrastructures urbaines	150	01
Terres cultivées	1.525	10
Prairies et pâturages permanents	3.370	23
Zones herbeuses et arbustives	2.425	16
Forêts	5.080	34
Autres (rocs, déserts, glaces, ..)	2.390	16
Terres émergées	14.940	100

Source : d'après SAGE<sup>7</sup>

La compétition pour l'utilisation des terres s'intensifie entre les activités agricoles elles mêmes (produits alimentaires, intrants industriels, agro carburants), l'extension des villes, le développement des infrastructures de transport et de loisir, les exploitations minières et industrielles. Assigner des terres à de nouveaux usages impose des choix difficiles et peut être source de conflits. Et cela d'autant que les terres cultivables disponibles sont très inégalement réparties entre les régions.

L'Asie et le Moyen Orient ne disposent que de très peu de réserves de terres cultivables. Mais, ces deux régions disposent de moyens financiers importants du fait de l'expansion économique pour l'une et de la rente pétrolière pour l'autre. Il n'est guère surprenant qu'elles cherchent à se procurer des terres. Pour le moment, en les achetant.

<sup>5</sup> Est considérée comme cultivable une terre dont le rendement accessible est supérieur à 20% du rendement potentiel et qui n'est pas excessivement pentue. Cette définition est restrictive car en Asie du Sud hors Inde, le ratio terres cultivées/terres cultivables est de 162% (cf. communication de L. ROUDART au COPEIAA le 25 janvier 2006)

<sup>6</sup> Agrimonde, étude prospective de l'agriculture et de l'alimentation du monde en 2050 conduite par l'INRA et le CIRAD entre 2006 et 2008.

<sup>7</sup> Données citées dans le Rapport d'information du Sénat n°504 par le Sénateur Y. COLLIN, 2012

	En %
Afrique Sud du Sahara	27
Afrique Nord Moyen Orient	86
➤ Amérique Latine	19
Amérique du Nord	45
Asie de l'Est	63
Asie du Sud	94
Europe de l'Ouest	48
Europe de l'Est	53

Tableau 7 Ratio Terres cultivées/ terres cultivables

➤ La lutte pour la terre est un des principaux enjeux du futur d'autant que les terres cultivables, non utilisées pour l'agriculture, ont déjà d'autres emplois et sont très inégalement réparties selon les régions.

### *L'accaparement des terres*

L'expression « accaparement des terres » décrit, avec une connotation réprobatrice, un phénomène relativement récent d'achat massif de terres agricoles par des gouvernements ou des intérêts privés dans des pays étrangers, mais aussi les achats massifs par des ressortissants nationaux fortunés ou proches du pouvoir.

Les transactions foncières répertoriées entre 2000 et 2010 portent sur 203 millions d'hectares, dont 134 en Afrique. Les marchés conclus et vérifiés concernent 71 millions d'hectares dont 34 en Afrique et 29 en Asie.

Les motifs de ces achats sont divers : des gouvernements de pays dépendant massivement des importations agricoles veulent s'assurer des approvisionnements pour nourrir leur population ; des investisseurs privés prévoyant une hausse des prix des produits alimentaires veulent pouvoir tirer profit d'un marché prometteur ; d'autres veulent se lancer dans la production d'agro carburants, soit qu'ils anticipent une raréfaction et une hausse des prix des carburants soit qu'ils veulent répondre à des objectifs écologiques mal conçus (cas de l'Union Européenne). Enfin d'autres, spéculant sur la rareté des terres agricoles, en achètent pour pouvoir les revendre avec profit.

Pour répondre à cette demande de terres, bien des gouvernements sont prêts à en vendre ou à en louer à long terme, là encore pour différentes raisons : l'espoir que des investissements accroîtront les rendements, développeront un savoir faire et permettront d'augmenter les exportations ; le besoin de capitaux pour d'autres investissements ou pour faire face à une situation budgétaire difficile : et aussi par corruption. L'inquiétant est que les contrats de vente ou de location à long terme sont peu transparents et très flous sur les obligations des investisseurs tant vis-à-vis des paysans qui occupaient les terres que sur les précautions environnementales minimales pour ne pas polluer les cours d'eau ou les exploitations traditionnelles voisines.

Les opposants à l'accaparement des terres mettent en avant que :

- les pauvres des zones rurales où s'installent des investisseurs sont souvent privés des ressources en eau et des espaces de passage du bétail gérés par les régimes coutumiers ;
- ceux qui ont dû céder les terres qu'ils exploitaient ne reçoivent pas de compensations appropriées ;

- les gouvernements accordent des déductions fiscales exagérées aux investisseurs ;
- les atteintes à la biodiversité par la destruction de forêts ou l'assèchement de zones humides.<sup>8</sup>

Les « Directives pour une gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts » de la FAO, approuvées par le Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA) des Nations Unies le 11 mai 2012, donnent des instruments aux gouvernements pour les guider dans des négociations éventuelles avec des pays ou des sociétés étrangères qui veulent acheter ou louer des terres et aux organisations de la société civile (OSC) qui entendent faire respecter ces directives dans leur pays. (Voir encadré 4).

Les Directives n'ont dans le système des Nations Unies pas la force des traités ou des conventions qui obligent les gouvernements qui les ont ratifiées à adapter leurs lois et règlements nationaux pour les mettre en conformité avec les textes internationaux. Ce sont en substance des recommandations, mais des recommandations auxquelles les gouvernements ont souscrit. Cela donne des arguments aux OSC soucieuses de les voir mises en œuvre.

#### **Encadré 4**

#### **Directives pour une gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts**

Conçues dans la perspective d'une gestion des ressources naturelles respectueuse des Droits économiques, sociaux et culturels, les Directives pour une gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts sont l'aboutissement d'un processus initié depuis des décennies par des organisations de la société civiles (OSC) et de leur dialogue avec les gouvernements dans le cadre de la FAO.

Les étapes de ce dialogue sont :

- Le Sommet mondial de l'alimentation, 1996, où les OSC présentent le concept de « souveraineté alimentaire » pour remplacer celui de « sécurité alimentaire », sans succès.
- La Conférence internationale pour la réforme agraire et le développement rural, 2006, où les gouvernements s'engagent à adopter une approche participative basée sur les Droits économiques, sociaux et culturels
- La constitution par les OSC d'un Groupe international de facilitation qui leur permet d'élaborer les « Directives des OSC » sur les modalités de gestion des terres et des ressources naturelles, directives qui leur ont servi pour influencer sur le cours des négociations intergouvernementales du CSA auxquelles elles ont été étroitement associées et qui ont abouti aux Directives de 2012.

Les Directives font explicitement référence à la Déclaration universelle des droits de l'homme. Elles intègrent les principes de dignité humaine, de non discrimination,

<sup>8</sup> Ward ANSEEUW, Liz ALDEN WILY, Lorenzo COTULA, Michael TAYLOR, *Les droits fonciers et la ruée sur les terres*, IIED, CIRAD, International Land Coalition, 2012

d'équité et de justice, l'égalité hommes femmes et la gestion holistique et durable des ressources naturelles. C'est dire que les régimes fonciers relatifs aux terres, pêches et forêts ne relèvent pas que du domaine commercial, mais d'un droit fondamental qui doit être reconnu et garanti. Les Directives rappellent que les Etats sont tenus de respecter et de protéger les défenseurs des Droits de l'homme. Ce point est important car il est fréquent que ceux-ci, lorsqu'ils défendent les intérêts des paysans, des pêcheurs et des travailleurs dans les zones rurales contre des intérêts économiques puissants, fassent l'objet d'arrestations arbitraires, de violences, de tortures voire d'assassinats.

Les Directives demandent aux Etats de garantir la reconnaissance juridique des droits fonciers légitimes, en particulier des droits fonciers coutumiers et informels, qui ne sont actuellement pas protégés par la loi et de faire en sorte que chacun dispose d'une protection juridique contre les expulsions forcées. Enfin, les Directives contiennent des dispositions propres à protéger les communautés locales, les peuples autochtones et les groupes vulnérables contre la spéculation sur les terres et contre leur concentration. Elles visent à réglementer les marchés fonciers afin de conserver les valeurs sociales, culturelles et environnementales.

### *Les agro carburants*

Les agro carburants sont la première cause de l'accaparement des terres. Qu'ils soient de la première génération à base d'oléagineux, de céréales, de betterave ou de canne à sucre, de la deuxième génération à base de sous-produits végétaux ou de la troisième génération, encore à l'étude, à base d'algues, il faut des terres pour les produire. En attendant, la production a déjà bondi de 16 milliards de litres en 2000 à 100 milliards de litres en 2010. L'Union Européenne se fixe pour objectif de porter à 10% en 2020 la part des énergies renouvelables dans les transports, presque exclusivement des agro carburants.

L'enthousiasme pour les agro carburants faiblit suite à un certain nombre d'études qui font remarquer qu'ils contribuent à la hausse des prix des matières premières (OCDE), sont responsables à 70% des hausses des prix du maïs (FMI), à 30% de celle des céréales (IFPRI), sont « un facteur significatif » de la hausse des prix alimentaires (FAO et OCDE pour le G20)<sup>9</sup>. Surtout, le bilan environnemental des agro carburants n'est pas aussi brillant qu'attendu: outre les énormes consommation d'eau et l'usage massif de pesticides, le bilan carbone est désastreux: « en 2020, si tous les objectifs nationaux de développement des agro carburants sont effectivement mis en œuvre et si le phénomène du « changement d'affectation des sols » est pris en compte, l'IEEP estime que les émissions devraient être supérieures de 80 à 167 % par rapport à l'utilisation de carburants fossiles»<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Banque mondiale, CNUCED, FAO, FIDA, FMI, IFPRI, OCDE, OMC, PAM et UN-HLTF : « Price volatility in food and agricultural markets : policy responses », 2 juin 2011.

<sup>10</sup> Campagne ALIMENTERRE, CFSI, *Nos voitures carburent-elles à la faim ?* Paris, Varsovie, mai 2012

### *Les réformes agraires*

Dans les années 1950-1960, les réformes agraires ont eu de nombreux mobiles : une utilisation plus rationnelle ou une répartition plus juste des terres, donner la terre à ceux qui la cultivent, permettre aux plus pauvres de retrouver leur dignité. Le bilan qu'en fait la FAO est mitigé. Les gouvernements n'ont, en général, ni encadré les paysans pour les aider à améliorer leurs techniques et accroître les rendements, ni mis en place des organismes de stockage et de commercialisation leur permettant de vendre au meilleur prix. Ceux-ci ont souvent dû s'endetter auprès des anciens propriétaires qui ont finalement récupéré leurs terres en échange de l'annulation des dettes.

Aujourd'hui, plutôt que la réforme agraire, la FAO prône la garantie d'exploitation sur longue période pour donner au paysan exploitant une sécurité et l'assurance qu'il bénéficiera des efforts qu'il fera pour améliorer les rendements et bonifier les terres. Les réformes agraires, qu'elles soient impulsées par l'Etat ou par le marché (en particulier l'accaparement des terres) ne vont pas dans ce sens.

- La lutte pour la terre sera âpre : elle l'est aujourd'hui au sein des pays entre gouvernements et paysans dépossédés de leur moyen d'existence ; elle risque de l'être demain entre gouvernements et investisseurs étrangers, Etats ou entreprises.

### ***Accroître les rendements : oui, mais comment ?***

La lutte pour la terre sera âpre ; l'accroissement des rendements sera donc nécessaire. Selon la Banque Mondiale, il suffirait que les rendements progressent de 1,8% par an pour que la production puisse répondre aux besoins de tous. Pour certains, il suffit de poursuivre ce qui a si bien réussi depuis la seconde guerre mondiale. Entre 1950 et 2000, les rendements ont augmenté entre 2 et 3% par an en moyenne au Nord et se sont progressivement accélérés en Asie et en Amérique Latine à partir de 1960 pour atteindre une progression semblable.

Cependant, depuis le début de ce siècle, les rendements n'ont pas progressé de plus de 1% l'an dans les régions où se pratiquait déjà l'agriculture intensive. Il semble que l'on ait atteint le potentiel maximum des variétés disponibles et que, dans certaines régions, les atteintes à la biodiversité, la pollution et le manque d'eau commencent à provoquer des baisses de rendement.

### *Les limites de l'irrigation*

L'irrigation a permis un accroissement significatif des rendements, mais elle ne se pratique que sur quelques 275 millions d'hectares, un peu moins du sixième des terres cultivées, et il ne semble guère possible d'étendre les surfaces irriguées de plus de 10 millions d'hectares par an contre quelques 50 millions de 1960 à 2000. Selon la FAO l'accroissement des prélèvements en eau pour l'irrigation d'ici 2050 ne devrait être que de 10%. La raison n'en est pas le manque d'eau au niveau mondial, mais la distribution très inégale des disponibilités en eau renouvelables par pays. (Cf. tableau 8)

Tableau 8 Seuils des disponibilités en eau et ressources/habitant/an de quelques pays en 2009

	M3/habitant/an	Exemples de pays
Au dessus seuil de vulnérabilité		Brésil (42.600) Etats Unis (9.970) Japon (3.400), France (3380)
Seuil de vulnérabilité	2.500	Chine, Espagne, Iran, Nigeria
Seuil de pénurie Stress hydrique	1.700	Inde, Pakistan Afrique du Sud
Pénurie chronique	1.000	Egypte, Kenya Maroc
Pénurie chronique	500	Moyen orient

Source : FAO Données AQUASTAT

Les ressources mondiales en eau renouvelables étant stables, de l'ordre de 42.000 km<sup>3</sup>, le simple accroissement de la population va augmenter le nombre de pays passant sous le seuil du stress hydrique alors que ceux-ci rassemblent déjà un tiers de la population. Le cinquième rapport du GIEC prévoit une réduction significative des eaux de surface dans les régions subtropicales sèches et des risques de pénuries en Afrique, en Asie et dans le sud de l'Australie.

Par ailleurs des critiques s'élèvent contre l'irrigation qui entraîne la salinisation des terres et qui, du fait qu'elle est associée à des cultures intensives grosses consommatrices d'intrants chimiques, contribue à la pollution des rivières et des nappes phréatiques .

Tableau 9	Litres d'eau nécessaires par kg produit
Maïs	450
Blé	590
Soja	900
Riz pluvial	1.400
Riz inondé	5.000
Poulet	3.900
Porc	4.600
Boeuf	13.500
Coton	5.200

Tableau 9 Litres nécessaire pour un kilo de produit (Source : Futura-Sciences)<sup>11</sup>

Les limites de l'irrigation conduisent les chercheurs à développer des espèces résistantes au stress hydriques et devraient inciter les consommateurs à privilégier les produits requérant le moins d'eau.

#### *Recherche entre l'agriculture industrielle et l'agro écologie*

La sélection variétale (révolution verte) ou les OGM, l'irrigation et l'usage intensif d'engrais chimiques et de pesticides qui y sont associés, le passage à la traction animale et à la mécanisation ont permis les remarquables accroissements des rendements et de la production observés de 1950 à 2000.

La sélection variétale a permis de sélectionner des variétés adaptées à différents éco systèmes, résistantes, avec de bons rendements et qui sont dès lors plus utilisées. Il importe néanmoins de préserver le plus de variétés possibles pour pouvoir remplacer des variétés qui seraient détruites par un prédateur. L'hybridation, croisement entre deux variétés d'une même espèce ou non a permis d'obtenir des variétés à très hauts

<sup>11</sup> Les données diffèrent sensiblement d'une source à l'autre,

rendements, nécessitant intrants (engrais et produits phytosanitaires) et irrigation. Ces variétés sont parfois stériles et le cultivateur ne peut mettre de côté une partie de sa récolte pour ensemercer l'année suivante. La révolution verte des années 1970 n'a ainsi vraiment bénéficié qu'aux exploitants qui avaient les moyens d'acheter semences et intrants nécessaires, d'irriguer et d'assurer les soins nécessaires pendant la croissance. Elle n'a guère bénéficié aux paysans pauvres.

Les OGM sont mis en cause dans certaines régions au nom du principe de précaution car on connaît mal leur impact sur les variétés naturelles qui poussent dans les champs voisins ni sur la santé. Par ailleurs, ils sont grands consommateurs d'eau et d'intrants, intrants qui par ruissellement polluent les eaux et la biodiversité. Ils sont d'ailleurs conçus pour résister aux traitements chimiques dont ils sont l'objet. Le coût des recherches et la quête du profit ont amené les producteurs d'OGM à rendre stérile certaines des semences qu'ils commercialisent afin d'obliger les exploitants à les racheter chaque année et à s'associer aux producteurs des intrants nécessaires. Les coûts, intrants et soins, pour l'agriculteur sont tels que les OGM ne sont vraiment rentables que sur de grandes exploitations.

Mais, il ne faut pas condamner la recherche sur les OGM et l'hybridation pour peu qu'elle vise à produire des variétés qui résistent au stress hydrique, au réchauffement, aux prédateurs avec des apports minimum en pesticides et insecticides.

La recherche qui a permis ces progrès a été conduite par des organismes publics et des centres de recherche privés, financés grâce à des contrats passés avec des entreprises ou des services publics. Progressivement, les financements privés ont dominé poussant à la rentabilisation des recherches et à l'industrialisation de la chaîne alimentaire du producteur de semences au consommateur final en passant par les vulgarisateurs des recherches devenus les « commerciaux » des grainetiers et fabricants d'engrais, fongicides et pesticides, par les paysans liés par des contrats exigeants et endettés par l'achat des machines nécessaires aux grandes exploitations, par l'agro industrie et par la grande distribution.

Ces recherches (sélection variétale, hybridation et OGM) ne sont pas pour autant à condamner. Dès lors qu'elles s'orienteraient vers la production de variétés résistantes au stress hydrique, aux parasites et adaptées à divers sols.

À l'opposé de l'industrialisation de l'agriculture, d'autres pratiques ont été expérimentées pour accroître les rendements et elles sont prometteuses : paillage des terres, abandon des labours et semi direct ; agroforesterie ou cultures au pied des arbres pour réduire les besoins en eau ; lutte contre les insectes prédateurs par des plantes pouvant en outre nourrir le bétail ; etc. ... Ces expériences se multiplient et ont permis en moyenne un doublement des rendements avec peu d'investissements matériels. Cette agriculture, très intensive en travail, maintient les paysans sur leur terre en leur permettant d'en vivre.

Mais il s'agit encore d'expériences dont la généralisation demanderait notamment : un effort systématique de recherche orienté vers l'agro écologie (recherche qui devrait être financée sur fonds publics dès lors que la recherche privée, dominante aujourd'hui, se concentre sur l'agro-industrie et les variétés gourmandes en intrants chimiques et en



eau); une augmentation sensible des budgets de l'agriculture pour assurer la dissémination des nouvelles techniques de culture ; autrement dit une forte volonté politique dans chaque pays soutenue par une action déterminée de la FAO et de la Banque Mondiale.

- L'augmentation des rendements est une nécessité, mais semble s'essouffler.
- La manière dont les rendements ont crû dans les décennies passées a affecté la biodiversité, généré des pollutions des rivières et des nappes phréatiques.
- La recherche qui a permis l'accroissement remarquable des rendements dans les décennies précédentes doit développer des processus qui ne nuisent pas à la biodiversité et s'adaptent aux besoins générés par le réchauffement climatique et le stress hydrique.
- La recherche a poussé à une industrialisation de la chaîne alimentaire du producteur de semence aux grands distributeurs. Elle échappe d'une certaine manière aux paysans.
- La recherche sur les manières alternatives d'accroître les rendements et d'organiser la production est prometteuse, mais elle ne dispose pas de moyens suffisants et ses résultats sont mal disséminés

### ***Production, échanges et prix sur les marchés internationaux***

Les divers scénarios, basés sur des hypothèses plausibles relatives à la mise en culture de nouvelles terres et de l'évolution des rendements, conduisent tous à prévoir un accroissement des échanges de produits alimentaires pour ajuster l'offre à la demande. Or on a vu plus haut que la concurrence des produits alimentaires importés à bas prix est une des causes de la pauvreté des paysans, du fait qu'ils souffrent de la faim et que nombre d'entre eux migrent vers les villes. On a vu aussi que la hausse des prix sur le marché mondial en cas de crise avait provoqué en 2008 les émeutes de la faim dans les villes. Cela pose la question du niveau des prix et de leur fluctuation.

Les tentatives faites pour stabiliser les prix des matières premières ou des produits agricoles de base sur le marché mondial via les accords de produits n'ont pas été couronnées de succès. Depuis le milieu des années 1990, la tendance a été d'encourager les producteurs à s'assurer contre les fluctuations. Cette assurance peut être contractée par les gros producteurs. Elle peut aussi être donnée par un Etat dès lors qu'il déciderait de garantir un prix minimum à ses producteurs. Ceci s'est fait dans les années 1960 et 1970, puis a été abandonné, mais pourrait reprendre. Les traders sur les marchés des grands produits agricoles, quant à eux, se couvrent à terme. La titrisation des risques encourus a, selon la CNUCED<sup>12</sup>, contribué à l'accroissement des fluctuations des prix en permettant de tenir plus longtemps des positions non compatibles à la réalité de l'offre et de la demande.

Les importations sont donc un risque et une nécessité, les règles de l'OMC sont de libéraliser les marchés agricoles et de laisser les marchés opérer et s'autoréguler avec les aléas évoqués ci-dessus. Des Etats, ou plutôt différents mouvements de la société civile, s'y refusent. C'est tout le débat entre sécurité alimentaire et souveraineté alimentaire. (Voir encadré 5)

---

<sup>12</sup> CNUCED, Rapport sur le Commerce et le Développement 2011, ONU Genève-New York

## Encadré 5

### Sécurité alimentaire et souveraineté alimentaire

#### Jeu sur les mots ou enjeu ?

« La *sécurité alimentaire* existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, la possibilité physique, sociale et économique de se procurer une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins et préférences alimentaires pour mener une vie saine et active. »<sup>13</sup>1. On retrouve les notions figurant dans le Commentaire général 12 (voir encadré plus haut) accessibilité physique et économique (produire ou acheter sa nourriture), disponibilité en quantités suffisantes (production nationale ou importation), nourriture saine et acceptable socialement ou culturellement. La sécurité alimentaire peut être assurée tant par la production nationale que les importations, voire en cas de nécessité par l'aide internationale.

La *souveraineté alimentaire* ne propose pas d'autres objectifs, mais diffère sur la manière dont la sécurité alimentaire de tous doit être assurée. Ce concept, proposé par Via Campesina<sup>14</sup>, apparaît officiellement dans la Déclaration du Forum des ONG adressée au Sommet mondial de l'alimentation de novembre 1996 :

« Le droit international doit garantir le droit à l'alimentation, en assurant que la souveraineté alimentaire ait priorité sur les politiques macro-économiques et la libéralisation commerciale. Les aliments ne peuvent être considérés comme des marchandises, étant donné leur dimension culturelle et sociale. ... Les forces du marché aux niveaux national et international ne résoudront pas, à elles seules, le problème de l'insécurité alimentaire. Dans de nombreux cas, elles peuvent la provoquer ou la renforcer. Aussi les accords de l'Uruguay Round doivent-ils être revus en conséquence. »

Les tenants de la souveraineté alimentaire refusent la soumission des échanges de produits agricoles aux règles de l'OMC. Ils défendent l'agriculture familiale face à l'agro industrie.

- Le choix entre les politiques symbolisées par les expressions "sécurité alimentaire" et "souveraineté alimentaire" est un élément important de la réponse à la question comment nourrir le monde en 2050.
- La libéralisation des échanges de produits agricoles pénalise les paysans des pays pauvres et, à terme, la concentration des productions alimentaires de base dans de grandes exploitations réparties dans quelques pays risquent de provoquer des fluctuations des prix sur les marchés mondiaux analogues à celles que connaissent le café, le cacao et le sucre avec de graves incidences sur les prix à la consommation dans les villes.

<sup>13</sup> Comité de la Sécurité Alimentaire Mondiale, *S'entendre sur la terminologie*, CSA, 39ème session, 15-20 octobre 2012, cité par Wikipedia "sécurité alimentaire" le 8 mars 2014

<sup>14</sup> Via Campesina est un mouvement né en Amérique Centrale en 1992 et devenu organisation mondiale en 1993.

### III Nourrir le monde en 2050 : un choix de société

Nourrir le monde en 2050, c'est possible, mais cela suppose une transformation de notre consommation et des modes de production, autrement dit une remise en cause du modèle agroalimentaire qui s'est développé depuis la seconde guerre mondiale. Cette thèse ne fait pas l'unanimité, même si de plus en plus de spécialistes sont convaincus que le modèle actuel n'est pas durable. Elle heurte en tout cas nos habitudes et bien des intérêts.

#### ***Constats et propositions à mettre en question***

Les brèves conclusions faites au fil des pages et marquées d'une flèche, qu'il s'agisse de jugements ou de propositions ouvrent tout un ensemble de questions auxquelles il est souhaitable que le lecteur intéressé par l'objectif de nourrir le monde en 2050 réfléchisse. Certains retiendront son attention et peut-être susciteront un engagement. Pour l'auteur ils convergent vers un choix de société.

#### *Demande et besoins*

- La faim dans le monde n'est pas tant, aujourd'hui, un problème de production, que de répartition des revenus et de maîtrise des échanges de produits alimentaires.
- Eradiquer la faim et nourrir deux milliards de personnes supplémentaires d'ici 2050, est *a priori* de même nature que le défi qui se posait dans les années 1960 à quiconque regardait à l'horizon de l'an 2000, mais ce nouveau défi sera peut-être plus difficile à relever.
- La demande future résultera de l'accroissement de la population et, aussi de façon significative, de l'évolution des régimes alimentaires
- En venir sur l'ensemble de la planète à une alimentation équilibrée requerra un changement profond des habitudes, particulièrement dans les pays riches et heurtera les aspirations de ceux dont les revenus augmentent dans les pays émergents.

#### *Offre : la terre*

- La lutte pour la terre est un des principaux enjeux du futur d'autant que les terres cultivables non utilisées pour l'agriculture ont déjà d'autres emplois et sont très inégalement réparties selon les régions.
- La lutte pour la terre sera âpre : elle l'est aujourd'hui au sein des pays entre gouvernements et paysans dépossédés de leur moyen d'existence ; elle risque de l'être demain entre gouvernements et investisseurs étrangers, Etats ou entreprises.

#### *Offre : rendements et aléas*

- L'augmentation des rendements est une nécessité, mais semble s'essouffler.
- La grande disparité des rendements dans le monde est une indication que dans le futur il existe des possibilités d'augmentation des rendements dans les régions où ils sont aujourd'hui peu élevés. C'est même la piste principale pour accroître les rendements moyens mondiaux.
- La manière dont les rendements ont crû dans les décennies passées a affecté la biodiversité, généré des pollutions des rivières et des nappes phréatiques.
- Le réchauffement climatique entraînera des fluctuations dans la production alimentaire de certains pays et la migration de ceux dont les terres seront

inondées. Dans les deux cas, la solidarité internationale sera nécessaire pour que des populations ne souffrent de la faim.

- Les menaces pesant sur la biodiversité devraient inviter à diminuer l'usage des engrais, insecticides et fongicides chimiques et à remettre en cause les techniques culturales qui y font massivement appel.

#### *La recherche*

- La recherche qui a permis l'accroissement remarquable des rendements dans les décennies précédentes doit développer des processus qui ne nuisent pas à la biodiversité et s'adaptent aux besoins générés par le réchauffement climatique et le stress hydrique.
- La recherche sur les manières alternatives d'accroître les rendements et d'organiser la production est prometteuse, mais elle ne dispose pas de moyens suffisants et ses résultats sont mal disséminés

#### *Industrialisation et mondialisation de l'agriculture*

- La recherche a poussé à une industrialisation de la chaîne alimentaire du producteur de semence aux grands distributeurs. Elle échappe d'une certaine manière aux paysans.
- Le choix entre les politiques symbolisées par les expressions "sécurité alimentaire" et "souveraineté alimentaire" est un élément important de la réponse à la question comment nourrir le monde en 2050.
- La libéralisation des échanges de produits agricoles pénalise les paysans des pays pauvres et, à terme, la concentration des productions alimentaires de base dans de grandes exploitations réparties dans quelques pays risquent de provoquer des fluctuations des prix sur les marchés mondiaux analogues à celles que connaissent le café, le cacao et le sucre avec de graves incidences sur les prix à la consommation dans les villes.

#### *L'apport du droit à l'alimentation*

- Le principal acquis du droit à l'alimentation est de rappeler aux Etats qu'ils ont l'obligation de mener des politiques permettant à chacun de manger à sa faim.
- Les organisations de la société civile trouvent dans les textes internationaux (observations, déclarations, directives ou conventions) matière à rappeler leurs obligations aux Etats et éventuellement à aller devant les tribunaux ce qui s'est fait, mais rarement.

### **Un choix**

L'ensemble des points abordés ci-dessus invite à un choix entre l'agro-industrie et l'agro écologie, entre la grande exploitation industrielle et l'agriculture familiale.

L'agro-industrie a montré son efficacité, elle est soutenue par l'essentiel des recherches actuelles et a façonné des habitudes de consommation qui sont un modèle pour tous ceux au Sud dont les revenus s'élèvent. Mais elle est très polluante, destructrice de la biodiversité, gourmande en énergie et en eau. Enfin, elle est partie d'un système économique qui ne sait pas répondre à la demande non solvable et marginalise les petits paysans, les poussant à l'exode vers les villes. Pour certains, ce choix n'est pas durable, ni socialement, ni pour des raisons environnementales.

L'agro écologie est une possibilité parée de toutes les vertus que le modèle agroindustriel n'a pas. Pour en atteindre l'efficacité, il faudrait un effort considérable

d'«animation» rurale, autrement dit de formation des paysans et de divulgation des travaux de recherche en fonction des caractéristiques écologiques de chaque territoire. La sécurité alimentaire, l'environnement et l'emploi (voir encadré) y gagneraient. Comment mobiliser les forces politiques et économiques nécessaires ?

### **Agriculture familiale et emplois**

« Ce sont les actifs familiaux qui fournissent l'essentiel de la force de travail agricole mondiale (40 % de la population mondiale vit de l'agriculture, soit 2,6 milliards de personnes dont 1,3 milliards d'actifs). Malgré une information partielle, les ordres de grandeur ne sont pas contestables. Les agricultures familiales représentent l'écrasante majorité (500 millions d'exploitations agricoles). Ce sont les agricultures familiales qui créent le plus d'emplois et qui ont absorbé l'essentiel des 350 millions de nouveaux actifs agricoles des 30 dernières années. Les exploitations à grande échelle (au-delà des 50 ha) avec recours au travail salarié représentent seulement 1 % des exploitations et n'emploient que quelques millions de personnes. » Etude du CIRAD citée par Plateforme et Ressources ALIMENTERRE, CFSI, janvier 2014.

Un équilibre entre grandes exploitations et exploitations familiales est très vraisemblablement ce qui est raisonnable. Mais lequel et quelles sont les politiques qui conduiront au bon équilibre dans chaque pays ; quelles sont les conditions de la compatibilité des deux modes d'exploitation sur un même territoire ?

La réponse aux questions ci-dessus relève du politique : Il faut une volonté politique soutenue pour fixer des normes et les faire respecter, pour réorienter la recherche et lui donner les moyens nécessaires. Il faut une vision pour rendre des arbitrages cohérents entre deux modes de production, aller à l'encontre des habitudes. Mais il est certain que sans un effort sans faille pour développer l'agro écologie, l'agro industrie demeurera absolument dominante et l'équilibre nécessaire ne sera pas trouvé.

C'est pourquoi on trouvera en annexe l'esquisse d'un modèle alternatif au modèle de production et de consommation actuel. Il met en évidence qu'il s'agit bien d'un choix de société.

## ANNEXE I

### Production, distribution et consommation alimentaire À la recherche d'un modèle alternatif

Les pratiques visant à produire, transformer, consommer autrement pour développer une agriculture durable sont souvent qualifiées d' "alternatives" dans les travaux universitaires, par les chercheurs et les différentes organisations de la société civile et associations qui s'interrogent sur comment produire, transformer et consommer autrement. Les anglo-saxons parlent d' "alternative food networks".

Le système conventionnel agro industriel est intensif, spécialisé, concentré, financiarisé et en voie de mondialisation : intensif, rendements élevés ; spécialisé par le petit nombre de variétés au détriment de la biodiversité et par l'origine des ingrédients du produit final consommé ; concentré car une grande partie de la production est réalisée par un petit nombre de producteurs ; financiarisé car les firmes leaders de l'agro industrie raisonnent plus en investisseur qu'en industriel ; en voie de mondialisation car la part des échanges internationaux s'accroît et que le modèle de consommation occidental se répand. Ce modèle est remis en question par les consommateurs en raison des menaces qu'il fait peser sur leur santé, par les écologistes en raison de la dégradation des écosystèmes ; par les agriculteurs parce qu'il les transforme en employés et parce que l'organisation intégrée des filières de production permet aux firmes de laisser aux exploitations familiales le segment de la filière où les risques sont les plus élevés.

#### *La production*

Du côté de la production, 6 familles se distinguent par l'accent qu'elles mettent sur telle ou telle composante d'une agriculture durable définie comme économiquement viable (maîtrise du progrès technique, circuits courts de commercialisation, multifonctionnalité et pluriactivité, y compris l'agro tourisme), saine pour l'environnement (gestion attentive des écosystèmes) et socialement équitable (limitation de la diminution des exploitations pour conserver des campagnes vivantes).

- L'agriculture biologique met l'accent sur des méthodes culturales spécifiques ou naturelles et s'interdit de recourir à des intrants d'origine industrielle, exclut l'usage d'engrais chimiques solubles et d'OGM.
- L'agriculture paysanne vise à mettre en place un milieu rural vivant où les paysans vivent décemment de leur activité en produisant dans des exploitations à taille humaine une alimentation saine et de qualité sans compromettre les ressources naturelles de demain.
- L'agriculture raisonnée s'attache à une bonne gestion de l'environnement, sans remettre en cause les rendements, et à une maîtrise des risques sanitaires.
- La production fermière se caractérise par la multifonctionnalité des personnes qui sont impliquées dans la production, la transformation et la vente des produits. Elles participent au maintien du lien ville campagne.
- La production intégrée se caractérise par une production de haute qualité utilisant des ressources et des mécanismes de régulation naturels.
- L'agriculture de précision s'appuie sur les nouvelles technologies pour prendre en compte l'hétérogénéité qui existe à l'intérieur des parcelles afin d'organiser des interventions très ciblées sur les cultures et d'accroître la compétitivité.

## ***La distribution***

Les innovations dans le domaine de la distribution tournent autour de la notion de circuit court qui se réfère surtout à la réduction du nombre d'intermédiaires entre le producteur et le consommateur et aussi à la distance physique. Cette dernière caractéristique conduit à une approche territoriale du système alimentaire.

Les formes sont diversifiées : ventes par colis ou par paniers, magasins de producteurs et points de vente collectifs, vente traditionnelle sur les marchés, vente à la ferme. Ces diverses formes font appel à l'Internet pour informer les consommateurs des disponibilités, à des chartes, label ou logo pour assurer de la qualité.

## ***La nutrition et la consommation***

Dans son rapport de 2012, le Rapporteur spécial sur le Droit à l'alimentation, Olivier de Schutter, attire l'attention sur les causes de la malnutrition et ses conséquences et sur les politiques pour y remédier. Il souligne que depuis la fin de la seconde guerre mondiale les efforts pour assurer la sécurité alimentaire se sont concentrés sur la production et que la nutrition a été laissée au second plan. « Cela pouvait peut-être se comprendre dans un contexte de famine croissante à l'échelle mondiale mais cela a eu pour effet de mettre trop l'accent sur l'augmentation de la production agricole et la réduction des prix des denrées alimentaires, et d'accorder trop peu d'attention à la nécessité de garantir la disponibilité et l'accessibilité à un large éventail d'aliments contenant les micronutriments nécessaires pour permettre aux enfants de se développer pleinement sur les plans physique et mental et aux adultes de mener une vie saine et productive. »

Le Mouvement de renforcement de la nutrition (SUN) recommande aux gouvernements pour mieux intégrer la nutrition dans leurs différentes politiques sectorielles. FIAN dénonce le fait que, dans la perspective des Partenariats publics privés (PPP) encouragés depuis une vingtaine d'année par les Nations Unies, les entreprises agroalimentaires ont pris le pas sur les Etats et imposent des normes et des pratiques conformes à leurs intérêts au détriment d'une alimentation saine et équilibrée.

Si le modèle de consommation des pays occidentaux est diversifié, il n'est ni sain ni durable. Pas saine, la « junk food » que consomment les classes les plus pauvres, pas durable la consommation abondante de protéines animales coûteuses en espace et en eau ou la consommation à contre saison des classes les plus aisées coûteuse en transport et accapareuse d'espaces qui seraient utilisés autrement à l'alimentation de base dans les pays producteurs. Inadmissibles les pertes et gaspillages tout au long de la chaîne alimentaire, 30% de la production totale et qui ne sont pas l'objet d'une attention suffisante. Inadmissible, la surpêche. Nourrir le monde n'est pas la seule affaire des producteurs et des distributeurs, c'est aussi l'affaire de chacun conscient de ses responsabilités ou contraint par des normes.

● \*

\*

Production, distribution et consommation alimentaires se sont développés au cours des 60 dernières années en fonction de priorités et d'intérêts qui sont aujourd'hui remis en cause du fait de la détérioration de la biodiversité, de la malnutrition et des conséquences sociales de l'exode rural.

Les pratiques pour produire, transformer et consommer autrement relèvent d'une multitude d'initiatives et d'acteurs, elles sont encore peu connues et peu cohérentes. Il faudra que ce bouillonnement décante et que le politique fasse des choix opportuns ni trop tôt ni trop tard. À chacun d'y participer



## Bibliographie

- DUTERME Bernard et Alii, *Economie verte, marchandiser la planète pour la sauver ?* Alternatives sud, Vol.20-2013/1
- CAMDESSUS Michel et Alii, *Eau*, Robert Lafond, Paris, 2004
- CFS, Directives pour une gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts, CFS 2012/38/2, 11 mai 2012, Rome.
- CFSI, Enquête sur les modes de production, de transformation et de consommation alternatifs en France, Paris, 2008.
- CIRAD-INRA, Acquis et perspectives de la recherche sur l'agriculture familiale, Conférence, février 2014, Site du CIRAD
- CIRAD-INRA, La sécurité alimentaire mondiale comme objectif, Conférence, février 2011, Site du CIRAD
- FAO, *The State of Food and Agriculture 2013-Food Systems for a Better Nutrition*, Rome 2013
- FIAN, L'observatoire du droit à l'alimentation et à la nutrition, Heidelberg, rapport 2012.
- International Land Coalition, *Les droits fonciers et la ruée sur les terres*, Rome, 2011.
- GIEC, *Changements climatiques 2013 : les éléments scientifiques*, 5<sup>ème</sup> Rapport, septembre 2013
- INRA Magazine en particulier le numéro 23, décembre 2012 Controverse science/société

## Sites

Site de la FAO et FAOSTAT

Site du Rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation, Olivier de SCHUTTER