



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных
Наций

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

COMITÉ DE L'AGRICULTURE

Vingt-deuxième session

Rome, 16 – 19 juin 2010

INTENSIFICATION DURABLE DE LA PRODUCTION AGRICOLE GRÂCE À UNE APPROCHE ÉCOSYSTÉMIQUE ET À UN ENVIRONNEMENT PORTEUR: OBTENIR DES GAINS D'EFFICACITÉ PAR LE BIAIS DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES ET DE LA GESTION DES ÉCOSYSTÈMES

Table des matières

	Pages
I. Introduction	1
II. Le défi	3
III. Gains d'efficacité tirés des services écosystémiques et de la gestion de l'écosystème	3
IV. Gains d'efficacité obtenus par l'approche écosystémique tout au long de la chaîne de production des aliments	6
V. Stratégie de la FAO pour l'intensification durable de la production agricole	7
VI. Mise en œuvre de cette stratégie	9
VII. Orientations attendues du Comité de l'agriculture	12

Le tirage du présent document est limité pour réduire au maximum l'impact des méthodes de travail de la FAO sur l'environnement et contribuer à la neutralité climatique. Les délégués et observateurs sont priés d'apporter leur exemplaire personnel en séance et de ne pas demander de copies supplémentaires.

La plupart des documents de réunion de la FAO sont disponibles sur l'Internet, à l'adresse www.fao.org

I. Introduction

1. Dans la Déclaration du Sommet mondial sur la sécurité alimentaire (Rome, novembre 2009), il est souligné qu'il importe « ... de promouvoir de nouveaux investissements propres à susciter une augmentation de la production et de la productivité agricoles durables » et de mettre « ... en application des pratiques durables..., une meilleure utilisation des ressources, la protection de l'environnement, la conservation des ressources naturelles et un recours accru aux services écosystémiques ». L'engagement y est pris de se préoccuper de l'utilisation viable des terres et de l'eau, du maintien de la santé et de la productivité de tous les écosystèmes, et d'une meilleure gestion de la biodiversité associée à l'alimentation et à l'agriculture.

2. L'issue de réunions récentes montre que les dirigeants mondiaux sont fermement d'accord pour dire qu'il faut accroître la productivité agricole afin de nourrir une population qui se multiplie, en conjuguant cette recherche de productivité accrue avec le respect de la viabilité et le souci de régimes diversifiés et équilibrés de consommation alimentaire. La communauté internationale a fait valoir aussi que la production végétale était importante pour l'atténuation des effets du changement climatique et l'adaptation à ces effets. Enfin, lors de réunions récentes, les dirigeants ont réaffirmé la nécessité de développer les investissements consacrés à l'agriculture, et de promouvoir de nouveaux investissements propres à susciter une augmentation de la production et de la productivité agricoles durables¹.

3. À sa vingt et unième session, le Comité de l'agriculture a souligné que la gestion de l'agriculture devait passer par une approche écosystémique en vue de parvenir à une agriculture viable². L'approche écosystémique est une stratégie de gestion intégrée du sol, de l'eau et des ressources biologiques qui en favorise de manière équitable la préservation et l'utilisation viable. Sa mise en œuvre est axée sur les processus et les fonctions essentiels, ainsi que sur les interactions entre les organismes et leur environnement. Elle fait des êtres humains, avec leur diversité culturelle, un élément intrinsèque des écosystèmes³. La trente-sixième Conférence de la FAO (2009) a adopté un nouveau cadre stratégique dont l'Objectif stratégique A est l'Intensification durable de la production agricole⁴. Dans le contexte général de l'Objectif stratégique A de la FAO, le présent document est consacré à l'intensification de la production i) par l'approche écosystémique et ii) par la définition des caractéristiques d'un environnement porteur, favorisant et renforçant les initiatives prises – politiques judicieuses, législation, appui institutionnel, développement économique, disponibilité de connaissances de référence, etc.

4. L'Objectif stratégique consiste à aider les pays à accroître durablement la productivité agricole par une approche écosystémique, en leur assurant une assistance technique et aux politiques dans quatre domaines: a) accroître la productivité agricole grâce à une meilleure

¹ Il s'agit notamment de la Déclaration de la Conférence de haut niveau sur la sécurité alimentaire mondiale: les défis du changement climatique et des bioénergies (Rome, juin 2008); du Cadre d'action global de l'Équipe spéciale de haut niveau sur la crise alimentaire mondiale (ONU, juillet 2008); de la réunion de haut niveau sur la sécurité alimentaire pour tous (Madrid, janvier 2009); de la dix-septième session de la Commission du développement durable (mai 2009); et de la Déclaration conjointe du Sommet du G8 sur la sécurité alimentaire mondiale [L'Aquila (Italie), juillet 2009].

² « Le Comité a souligné qu'une approche écosystémique devait être adoptée pour la gestion de l'agriculture, de manière à assurer une agriculture durable, y compris la protection intégrée contre les ravageurs, l'agriculture biologique et d'autres stratégies traditionnelles et autochtones qui favorisent la diversification de l'agroécosystème et la fixation du carbone dans le sol. Plusieurs membres du Comité ont insisté sur la nécessité d'un renforcement des capacités pour l'adoption de nouvelles approches et de mesures incitatives pour les producteurs. Le Comité a approuvé les propositions visant à encourager les investissements publics et privés dans la recherche agroécologique, aux niveaux national et international ». Rapport de la vingt et unième session du Comité de l'agriculture (Rome, 22-25 avril 2009) (CL 136/5 ; C2009/19).

³ Convention sur la diversité biologique.

⁴ Plan à moyen terme de la FAO 2010-13 (C2009/15).

utilisation des ressources (ressources phytogénétiques, semences...), afin d'obtenir de meilleurs rendements tout en favorisant la durabilité de la production et des systèmes agricoles; b) encourager la protection durable des cultures, en concentrant l'action sur les ravageurs et les problèmes liés aux pesticides; c) gérer la biodiversité et les services écosystémiques, grâce à l'identification et l'utilisation de mécanismes permettant de valoriser la biodiversité agricole et les services écosystémiques, et à des pratiques agronomiques rationnelles de gestion du sol; d) améliorer les moyens d'existence grâce aux bénéfices tirés d'une meilleure productivité et d'une diversification accrue au long de la chaîne de valeur. Le cadre d'intensification durable de la production agricole englobe également les instruments, les traités, les conventions et les codes mondiaux et régionaux (par exemple la Convention internationale pour la protection des végétaux, le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, ou le Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides) par lesquels la coopération internationale agit pour renforcer les ressources naturelles et favoriser leur utilisation durable, et pour réduire les risques que les menaces transfrontières font peser sur la production, l'environnement et la santé humaine et en améliorer la gestion, face à une mondialisation croissante. Le Programme phytosanitaire du Système de prévention et de réponse rapide contre les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes (EMPRES), par exemple, fait office d'observatoire des ravageurs et des maladies transfrontières qui risqueraient de freiner l'intensification durable de la production agricole.

5. Les approches écosystémiques sont également appliquées à des éléments spécifiques d'autres Objectifs stratégiques du nouveau cadre stratégique:

- Objectif stratégique B – l'approche écosystémique est inscrite dans le concept Un monde, une santé⁵, ainsi que dans la gestion des ressources naturelles, y compris des ressources génétiques animales dans l'élevage.
- Objectif stratégique C – elle est applicable à la pêche en mer et à l'aquaculture, soutenant les ressources halieutiques ainsi que l'utilisation et la production durables.
- Objectif stratégique E – s'agissant des forêts, le travail sera consacré aux aspects techniques, politiques et juridiques appuyant les approches écosystémiques.
- Objectif stratégique F – les approches écosystémiques sont une stratégie essentielle en vue de concilier la sécurité alimentaire et la conservation de l'environnement par des programmes tels que les suivants: i) Programme de travail pluriannuel de la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture; ii) Gestion durable des terres en vue d'améliorer les biens et les services qui en découlent; iii) Programme multisectoriel d'agriculture biologique qui aide les pays à optimiser leurs résultats de production, de traitement et de commercialisation, en fonction des ressources biophysiques et socioéconomiques dont ils disposent.

6. L'étude qui suit insiste sur l'importance des services écosystémiques⁶, et expose certains gains d'efficacité qu'il est possible d'obtenir dans l'utilisation des ressources par la gestion des processus biologiques. Elle expose en conclusion les objectifs, les résultats et les produits d'un programme par lequel la FAO pourrait aider ses États Membres à mettre en œuvre des programmes d'intensification durable de la production agricole, invitant le Comité de l'agriculture à fixer des orientations pour l'élaboration d'une stratégie à long terme.

⁵ Le concept vise la dynamique des maladies émergentes, notamment des zoonoses, mais aussi la propagation des maladies animales à fort impact, à l'interface faune-êtres humains-écosystèmes, selon une démarche interdisciplinaire et intersectorielle.

⁶ Les services écosystémiques sont d'appui (cycle des éléments nutritifs, par ex.); d'approvisionnement (alimentaire par ex.); de régulation (pollinisation, régulation du climat, lutte contre les ravageurs et les maladies, par ex.); et de culture (d'éducation par ex.). (Évaluation des écosystèmes pour le millénaire, 2005).

II. Le défi

7. On prévoit que le monde devra accroître substantiellement sa production agricole par rapport à 2000⁷ pour nourrir en 2050 quelque 9 milliards d'êtres humains, et cela dans un contexte particulièrement difficile: disponibilité en baisse des terres et des eaux, objets d'une concurrence aiguë (notamment du fait d'autres utilisations des terres, telles que la production de biocarburants, l'urbanisation et le développement industriel); mauvaise fertilité des sols; accès moindre aux engrais, aux variétés améliorées (élaborées par des méthodes classiques et modernes de sélection végétale) et aux semences de qualité; et changement climatique. L'évolution des besoins et des critères alimentaires et nutritionnels procédant de l'urbanisation et les créneaux commerciaux spécialisés posent problème eux aussi. Par ailleurs, la demande future de biocarburants et de produits agricoles autres qu'alimentaires reste incertaine. D'autres facteurs importants concernent le traitement après-récolte (et la réduction des pertes) et la capacité des cultivateurs et des petits exploitants d'ajouter de la valeur à leurs produits.

8. Les précédentes initiatives visant l'intensification contrôlée (telles que la Révolution verte des années 1960 et 1970) ont connu un succès présentant des caractéristiques contrastées. Dans certains cas, on se rend compte maintenant que l'augmentation des rendements – grâce à l'utilisation accrue d'engrais, de variétés à haut rendement, d'irrigation, de pesticides et de labourages intensifs – a été obtenue aux dépens de l'environnement, ou par des moyens qui n'étaient pas viables pour d'autres raisons. En outre, certains petits exploitants n'avaient pas pu y participer ou en tirer d'avantages d'échelle. L'Évaluation internationale des sciences et technologies agricoles pour le développement (2009)⁸ a insisté sur la nécessité de politiques qui valorisent, remettent en place et protègent les services écosystémiques, et répondent aux besoins des petites exploitations et exploitations familiales du monde. Il y est souligné qu'il fallait changer de modèle, pour encourager à adopter plus largement des systèmes agricoles et alimentaires écologiques durables.

9. Des gains substantiels de productivité agricole procèdent d'un grand nombre de décisions locales, prises par les cultivateurs (y compris les petits exploitants) concernant l'utilisation qu'ils font des connaissances écologiques et des intrants, ainsi que de pratiques découlant de la culture ou de la tradition. Les spécificités de genre jouent en la matière un rôle important, par exemple en ce qui concerne l'utilisation et la diffusion de ces connaissances – tout au long des différentes phases de la chaîne de production des aliments, allant de la culture au traitement.

10. Il n'est jamais facile de modifier les hypothèses tacites, les mentalités ou les schémas culturels. Les pouvoirs publics peuvent toutefois faire adopter largement des pratiques favorables à une meilleure productivité, influencer sur les décisions des exploitants, leurs connaissances et leurs compétences, en mettant en place des politiques judicieuses, en encourageant la recherche en participation, la vulgarisation et la diffusion par la radio et la télévision, l'éducation formelle et informelle, et en faisant jouer des incitations financières, fiscales et autres, ainsi qu'en consacrant des investissements soutenus à la formation de capital (matériel et humain), tous moyens qui, combinés, constituent un environnement porteur.

III. Gains d'efficacité tirés des services écosystémiques et de la gestion de l'écosystème

11. Quand on cherche à intensifier durablement la production végétale, l'application de l'approche écosystémique peut commencer par une activité importante, qui consiste à examiner comment réduire les pertes d'intrants de la production et trouver des gains d'efficacité dans

⁷ Soit en moyenne doubler la production agricole dans les pays en développement, l'augmentation devant atteindre 70 pour cent pour l'ensemble du monde.

⁸ Évaluation internationale des sciences et technologies agricoles pour le développement (IAASTD). *Agriculture at a Crossroads. Global Report*. 2009. Sous la direction de McIntyre, B.D.; Herren, H. R.; Wakhungu, J. et Watson, R.T.

l'utilisation des ressources essentielles de l'agriculture, horticulture comprise. L'augmentation des revenus nets des cultivateurs (les intrants de production nécessitant des dépenses moins importantes) sera en outre moins coûteuse pour l'environnemental et la société, d'où des avantages tant privés que publics.

12. Les intrants agricoles tels que semences, engrais, terres, eau, pesticides chimiques ou biologiques, énergie et travail, viennent en appoint aux processus naturels favorables à la croissance des végétaux. On peut donner quelques exemples de ces processus biologiques: action d'organismes qui vivent dans le sol (permettant aux plantes l'accès aux principaux éléments nutritifs, préservant une structure pédologique saine favorable à la rétention de l'eau et à la reconstitution des eaux souterraines, et séquestrant le carbone); pollinisation; action de prédateurs naturels luttant contre les ravageurs, etc.⁹ Les cultivateurs qui appliquent informations et connaissances de meilleure qualité pour soutenir les processus biologiques peuvent obtenir d'importants gains d'efficacité dans l'utilisation d'intrants classiques.

13. Au fil des années se sont développés des pratiques agricoles et des systèmes de production adaptés qui permettent de gérer les services écosystémiques pour améliorer la productivité et réduire l'impact environnemental. Des méthodes telles que la gestion intégrée des éléments nutritifs, la protection intégrée contre les ravageurs, l'agriculture de conservation, l'agriculture biologique, les systèmes intégrés agriculture-élevage, l'agroforesterie, et la lutte intégrée contre les plantes adventives, de même que la gestion de la pollinisation, visent toutes à obtenir une amélioration viable de la productivité.

14. On peut citer quelques exemples des principes sous-jacents dont découlent ces approches:

- a) Comme le manifestent les programmes, stratégies ou plans d'action nationaux visant les ressources phytogénétiques, la sélection végétale et les systèmes semenciers, qui s'inscrivent tous dans la mise en œuvre du Plan d'action mondial pour la conservation et l'utilisation durable des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, les variétés végétales doivent être adaptées aux conditions locales. L'adoption de variétés à maturation plus rapide, ou le passage à des cultures tolérant mieux les tensions abiotiques et biotiques, peuvent permettre aux cultivateurs de produire malgré la pluviométrie moindre, la salinité ou la pression de maladies. L'essentiel, pour l'efficacité, est de faire en sorte que les agriculteurs aient accès à des variétés améliorées bien adaptées, grâce à des systèmes semenciers renforcés. La conservation et l'utilisation durable des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture sont indispensables pour assurer la production végétale et faire face à la montée de difficultés environnementales telles que le changement climatique.
- b) Les pratiques d'agriculture de conservation peuvent créer des conditions de vie stables pour les micro- et macro-organismes, mettant en branle toute une série de mécanismes naturels favorisant la croissance végétale, permettant des gains d'efficacité appréciables et la diminution des besoins d'intrants agricoles (notamment d'énergie, de temps, d'engrais, de produits agrochimiques et d'eau). En outre, il y a nombre d'environnements où l'érosion des sols se trouve ramenée à un niveau inférieur à celui de la régénération des sols, ou entièrement évitée, et où les ressources en eau sont reconstituées en qualité et en quantité, retrouvant le niveau qu'elles avaient avant que les terres soient mises en culture intensive.
- c) La protection intégrée (PI) consiste à encourager la prédation naturelle, tout en réduisant l'utilisation excessive d'insecticides. Dans des pays comme l'Inde, l'Indonésie et les Philippines, qui ont appliqué les stratégies de la Révolution verte, mais ont ensuite supprimé les subventions aux insecticides et en ont réduit l'utilisation de 50 à 75 pour cent à l'échelle nationale, la production rizicole a continué à augmenter d'année en année. Le service écosystémique assuré par la

⁹ FAO. *Accroître durablement la production végétale: la perspective des processus biologiques*. Novembre 2009.

- prédation naturelle a remplacé la majeure partie des moyens chimiques de lutte, de sorte que les autres intrants et la gestion adaptée de l'écosystème par les cultivateurs ont permis d'assurer et d'accroître les rendements rizicoles.
- d) La gestion intégrée des éléments nutritifs des plantes et les autres stratégies analogues encouragent l'utilisation combinée de ressources minérales, organiques et biologiques pour une utilisation efficace et équilibrée de ressources limitées ou épuisables et la viabilité de l'écosystème, protégée contre l'épuisement des éléments nutritifs et la dégradation des sols et des ressources en eau. Une utilisation efficace des engrais, par exemple, impose d'utiliser les bonnes quantités (une utilisation excessive d'engrais azotés peut perturber le cycle naturel de l'azote), et de les appliquer par une méthode qui n'en laisse échapper qu'un minimum dans l'atmosphère et/ou l'eau. De même, la situation des éléments nutritifs des plantes peut être surveillée plus précisément avec des figures montrant la couleur des feuilles, les applications d'engrais étant gérées en fonction des constatations. Une nutrition efficace des plantes concourt aussi à la protection contre les ravageurs.
 - e) Les systèmes cultures-élevage bien intégrés permettent d'augmenter la diversité et la viabilité environnementale des petites exploitations. Cette intégration intentionnelle traduit une relation synergique entre les éléments des cultures (pâturages et arbres compris) et le bétail, qui, lorsqu'elle est convenablement gérée, permet d'arriver à une meilleure viabilité sociale, économique et environnementale, et d'améliorer les moyens d'existence des exploitants qui les gèrent. La récente Consultation internationale sur les systèmes intégrés cultures-élevage pour le développement a défini plusieurs types de systèmes: systèmes avec ou sans arbres ou aquaculture; systèmes agropastoraux avec ou sans arbres; et activités sectorielles au niveau du paysage, qui exigent une réintégration fonctionnelle des composantes.
 - f) Pour la gestion de l'eau en agriculture, il y a des gains d'efficacité et de productivité possibles dans l'utilisation de l'eau pour les cultures, tant à l'intérieur du système d'utilisation qu'à l'extérieur. Des pratiques qui réduisent l'élément évaporation par le sol de l'évapotranspiration d'ensemble des cultures font baisser la consommation improductive d'eau. Dans les systèmes de culture adaptés à une demande d'évaporation saisonnière ou faible de l'atmosphère, il peut y avoir d'autres types de pratiques agricoles (engrais, variétés améliorées, lutte contre les plantes adventices et les ravageurs) qui permettent une consommation plus productive de l'eau disponible au niveau des racines.
 - g) L'agriculture biologique combine la gestion des terres, de l'eau, de la biodiversité et des services écosystémiques pour une production soutenue. Elle vise à suivre l'approche écosystémique et réduit intentionnellement à leur minimum les intrants de synthèse. Par l'assolement et l'association de différentes cultures, dont des cultures utilisant des semences et des races localement adaptées résistant mieux aux ravageurs et aux maladies, le compostage, l'usage du fumier et du cycle des éléments nutritifs, et la création de microhabitats pour l'agrobiodiversité (espèces sauvages), elle permet d'optimiser la concurrence pour les aliments et l'espace entre différentes espèces végétales et animales. Avec plus de matières organiques dans le sol, la fertilité augmente, et on a moins besoin d'irriguer, tandis que le rétablissement de l'équilibre général entre agriculture et écosystème a un effet de prévention des infestations et des maladies.

15. Pour appliquer des méthodes favorisant les services écosystémiques, il faut beaucoup de connaissances. Pour faire partager et appliquer de plus en plus ces connaissances par les cultivateurs et les petits exploitants, il faut consacrer des investissements soutenus à la formation de capital (physique et humain).

IV. Gains d'efficacité obtenus par l'approche écosystémique tout au long de la chaîne de production des aliments

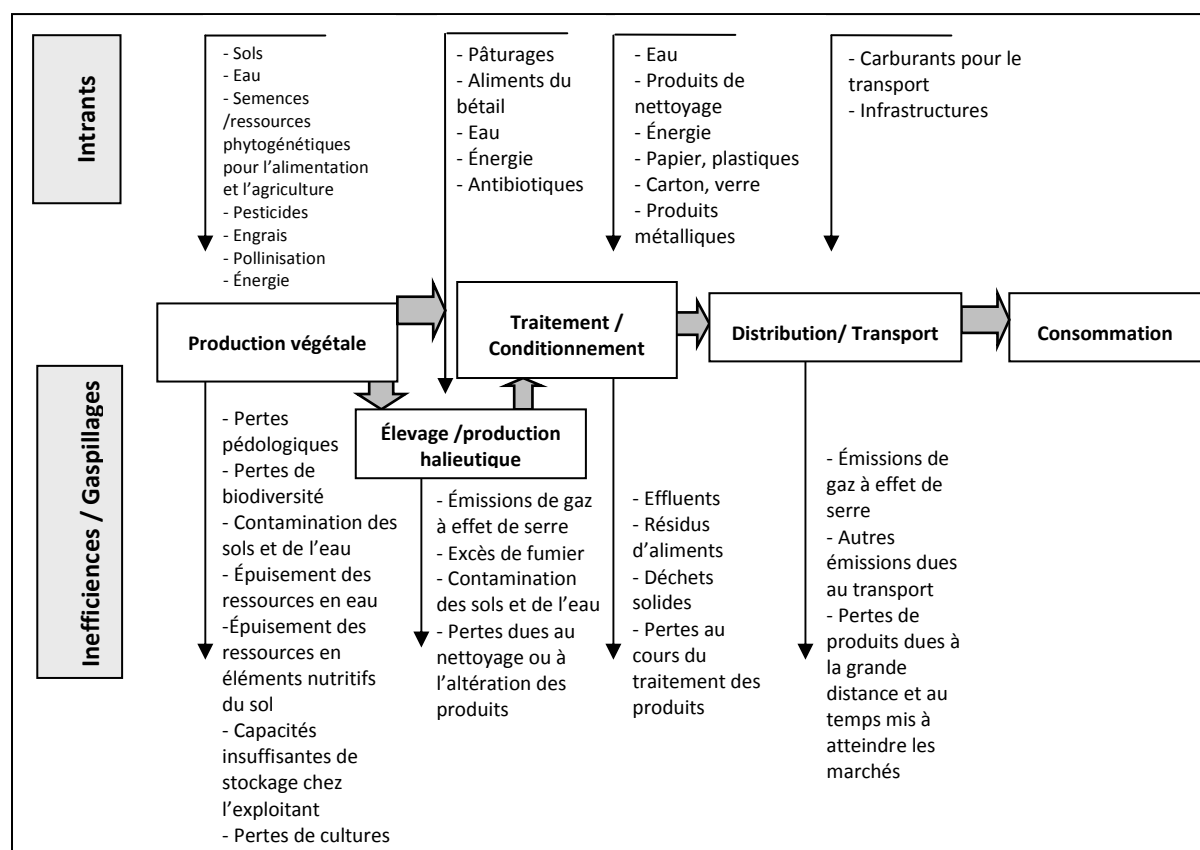
16. La production végétale n'est pas le seul élément à prendre en considération quand on cherche des moyens de répondre à la demande accrue d'aliments. Une intensification durable de la production agricole ne présente qu'une valeur réduite si en optimisant une composante (la production d'aliments) dans un grand écosystème complexe où entrent aussi l'élevage, la pêche, la sylviculture et les composantes industrielles (biocarburants, par ex.), on cause des inefficiences ailleurs. De même, tout au long de la chaîne de production des aliments, si le traitement après récolte, le transport et la distribution ne soutiennent pas une offre d'aliments nutritifs aux consommateurs, les gains d'efficacité obtenus dans la production agricole ne présenteront que peu d'avantages.

17. Pour ce qui est de l'intégration horizontale, les systèmes intégrés aliments-énergie sont un exemple combinant l'intensification durable de la production avec les principes de viabilité, et répondant au problème des intrants énergétiques durables pour le développement agricole. Ces systèmes visent à produire simultanément des aliments et de l'énergie à usage local, et peuvent être mis en œuvre par deux moyens différents (séparément ou en conjonction):

- En combinant cultures alimentaires et énergétiques sur les mêmes parcelles (culture intercalaire ou systèmes agroforestiers, par ex.);
- En pratiquant un système en circuit fermé ou à zéro déchet, qui utilise les sous-produits d'un type de production pour une autre production. On peut donner pour exemple les aliments du bétail tirés des sous-produits de l'éthanol de maïs, et les biogaz issus de la production de sucre servant à produire de l'énergie.

18. Il existe d'autres systèmes analogues, des stratégies perfectionnées combinant culture et élevage, où les sous-produits de la culture servent à alimenter le bétail. Dans la production animale intensive, on a aussi élaboré des systèmes permettant de réduire le plus possible l'impact des effluents sur l'environnement.

19. Le diagramme ci-après montre certains des liens et flux susceptibles de livrer des gains d'efficacité. Pour optimiser globalement les gains d'efficacité tirés d'une approche écosystémique, il faut que les autres acteurs réduisent eux aussi l'impact défavorable de leurs activités et optimisent l'utilisation des ressources. Même au stade final de la chaîne, celui de la consommation, il y a des problèmes de taille; l'évolution des schémas de consommation (consommation accrue de produits animaux, par ex.) entraîne des changements de l'utilisation des terres, et pourrait aussi retentir sur la biodiversité. L'accroissement du nombre de supermarchés dans le monde continuera à exercer un effet important sur les normes alimentaires (ce qui retentira sur les petits exploitants des pays en développement), et l'urbanisation exercera des pressions accrues sur l'agriculture urbaine et périurbaine.

Figure 1: La chaîne de production des aliments

20. La FAO s'emploie à élaborer des stratégies et des programmes pour aider les Pays Membres à faire progresser l'intensification durable de la production agricole. Il est admis qu'avec le temps, ces stratégies et programmes seront à adapter au-delà de l'Objectif stratégique A de la FAO, compte tenu des incertitudes liées à l'agriculture, à la production d'aliments, au changement climatique, à la santé de l'environnement, à l'évolution démographique, à celle des schémas de consommation, à la viabilité des chaînes de production des aliments. Dans le Cadre stratégique de la FAO, les liaisons horizontales et verticales sont également prises en compte dans les Objectifs stratégiques B (Accroissement de la production animale durable), C (Ressources halieutiques), D (Sûreté des aliments), E (Forêts et arbres), F (Gestion des ressources naturelles), G (Développement rural), H (Sécurité alimentaire et nutrition), et I (Situations d'urgence).

V. Stratégie de la FAO pour l'intensification durable de la production agricole

21. Dans la section qui suit sont exposés les éléments essentiels d'une stratégie par laquelle la FAO poursuivra l'élaboration d'un cadre d'intensification durable de la production agricole, en vue d'aider les Pays Membres à définir et poursuivre leur propre stratégie d'intensification durable, ainsi qu'un programme d'activités proposé pour la période allant jusqu'à 2025. Il faudra consentir des efforts importants dans les 10 à 15 années à venir, notamment pour obtenir des gains d'efficacité tout en augmentant la production, si l'on veut atteindre l'objectif à plus long terme, d'une production accrue d'ici 2050. C'est pourquoi 2025 a été retenu comme date cible pour une première stratégie de la FAO en ce sens. Les principaux éléments de ce programme, destinés à soutenir la mise en place ou la consolidation d'un environnement porteur, seront les suivants, compte dûment tenu le cas échéant des considérations de genre:

- Aspects techniques: obtenir des gains d'efficacité, donner aux exploitants les moyens d'acquérir et de diffuser des connaissances sur les pratiques agricoles optimales, les méthodes et les technologies qui peuvent servir à obtenir de hauts rendements, tout en respectant ou en améliorant la durabilité environnementale;
 - Aspects économiques: créer les outils nécessaires pour jauger la valeur économique des dimensions écologiques;
 - Gouvernance: promouvoir des politiques et un environnement institutionnel favorables à la productivité tout en préservant ou améliorant la base de ressources naturelles;
 - Investissement: assurer la formation de capital (matériel et humain, connaissances appliquées comprises).
22. La FAO définit une stratégie d'intensification durable de la production agricole dans le but de soutenir les Pays Membres et de leur faciliter l'action d'aide aux cultivateurs en vue d'intensifier durablement la production. Pour cela, la méthode retenue sera l'approche écosystémique, avec la mise en place et/ou la consolidation d'un environnement porteur.
23. Les résultats à long terme de la stratégie peuvent se résumer ainsi:
- a) Les pays prennent en considération les options qui leur permettront d'intensifier durablement la production agricole;
 - b) Les pays définissent leurs propres stratégie, politiques et programmes à cette fin;
 - c) Les pays suivent et évaluent leur programme d'intensification durable de la production agricole.
24. Les produits de la stratégie suggérée seront notamment:
- une base de connaissances constituée d'études techniques sur les options pour l'intensification durable, d'études des politiques dans les cas où ces options ont été retenues, et d'outils politiques, techniques et économiques appuyant entre autres les besoins en matière d'évaluation et d'investissement;
 - la mise au point de programmes de développement des capacités et de sensibilisation des principaux décideurs nationaux;
 - la définition de méthodes (et d'outils diagnostiques) de mesure de la durabilité de l'intensification de la production, à utiliser pour des évaluations périodiques à l'échelle mondiale;
 - la facilitation ou l'assistance technique pour l'examen des modèles de programmes nationaux existants, et pour l'aide à la définition de stratégies et de méthode de suivi;
 - l'échange d'informations par les médias et bases de données appropriés, ainsi que par des réunions et des conférences internationales.
25. Le programme d'activités proposé pour la période de quinze ans allant jusqu'à 2025 est le suivant:
- Pendant la période initiale les méthodes d'intensification durable de la production agricole seront évaluées et intégrées plus avant (agriculture de conservation, systèmes semenciers, protection intégrée contre les ravageurs, gestion intégrée des éléments nutritifs des plantes, gestion de la pollinisation, lutte intégrée contre les plantes adventices, productivité de l'eau, agroforesterie, systèmes culture-élevage, etc.). Les modes de production seront examinés sous différents aspects, dont la productivité, les gains d'efficacité et les risques. Les pays seront encouragés à réaliser des activités en mode pilote pour soutenir l'innovation technologique, les nouveaux outils économiques, et le passage à l'échelle supérieure. Des services de renforcement des capacités seront assurés, ainsi que des avis techniques et politiques.
 - Ensuite, on fera connaître les expériences aux niveaux local, régional et mondial, par exemple grâce à des ateliers destinés aux décideurs techniques, à des activités de sensibilisation et à l'élaboration de stratégies (par ex. dans 4 « sous-régions », c'est-à-dire

groupes de 10 à 15 pays situés dans certaines zones agro-écologiques ou sous-régions, afin de rendre les méthodes plus précises et adaptées).

- Des projets pilotes et d'adaptation seront réalisés dans une série de zones agro-écologiques ou sous-régions, afin de démontrer que les méthodes recommandées sont applicables, et de leur apporter au besoin des ajustements.
- On fera la promotion des méthodes « testées ».
- L'adoption des méthodes recommandées sera évaluée après un certain laps de temps, et les résultats communiqués en retour aux décideurs.
- On mettra au point et on diffusera des documents techniques et des principes directeurs.
- On formulera des stratégies d'investissement durable dans le secteur agricole.

VI. Mise en œuvre de cette stratégie

26. La FAO est bien placée pour faciliter l'adoption à l'échelle mondiale de politiques d'intensification durable de la production agricole. Elle a une vue générale des modes de production appropriés pour intensifier durablement la production, et assure déjà le pilotage technique d'évolutions en ce sens, telles que l'agriculture de conservation, la protection intégrée contre les ravageurs, la gestion intégrée des éléments nutritifs des plantes, la gestion de la pollinisation, etc.

27. Pour que l'intensification durable de la production agricole devienne réalité, il faudra une action concertée à différents niveaux, depuis le niveau des exploitations jusqu'à celui des politiques économiques, en passant par celui de la science et de la technologie. La FAO est en prise sur chacun de ces niveaux, et peut soutenir les changements à apporter à chacun d'entre eux. Elle a aussi, au fil des années, élaboré en participation des outils et des méthodes de développement rural et de renforcement des institutions qui sont particulièrement intéressants pour l'adoption d'approches nouvelles.

28. Le concours essentiel qu'apportera la FAO à l'intensification durable de la production agricole portera sur les aspects suivants:

- Soutien à la mise en place de sites d'adaptation pour l'intensification durable de la production agricole, gérés par les cultivateurs et les associations de cultivateurs à l'échelon local, en vue de promouvoir l'élaboration de politiques et programmes nationaux (du type des Farmers Field Schools) basés sur l'approche écosystémique.
- Encouragement aux investissements consacrés à la recherche locale en participation, surtout menée par des cultivateurs qui combinent connaissances traditionnelles/locales et pratiques nouvelles/améliorées.
- Aide aux Pays Membres pour l'élaboration et la mise en œuvre de politiques et de stratégies d'intensification durable de la production agricole, la définition des points d'insertion se faisant en fonction des priorités nationales (possibilités de gains d'efficacité, problèmes environnementaux, etc.).
- Assistance au renforcement des capacités des décideurs nationaux, afin de les sensibiliser, de les motiver et de les inciter à s'engager à faire en sorte que les objectifs, les stratégies, les politiques, les plans et les programmes nationaux de développement agricole (de même que la législation et la réglementation) protègent et renforcent les fonctions écologiques appuyant l'agriculture.
- Aide à la coordination des actions nationales et régionales en matière de traitement et de distribution des produits alimentaires, de lutte contre les ravageurs et les maladies, ou de gestion des bassins versants, lorsque ces questions appellent la collaboration de plusieurs pays.

29. La FAO apporte aussi son concours à l'échelon international, en encourageant la concertation entre les secteurs agricole et environnemental et entre les secteurs public et privé et la société civile, et en harmonisant et en continuant à améliorer l'adaptation des instruments, conventions et traités internationaux existants ayant un rapport avec l'intensification de la

production agricole. La FAO ne travaille pas seule. Ces activités exigent un partenariat avec des institutions telles que le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI), les organisations de la société civile et les associations de cultivateurs, ainsi qu'une collaboration étroite avec les organismes et les réseaux compétents qui favorisent l'ouverture et les partenariats renforcés, tels que Comité de la sécurité alimentaire mondiale (réformé) et d'autres.

30. Le programme proposé (Tableau 1) présente des activités permettant d'obtenir l'intensification durable de la production agricole selon une approche écosystémique, passant par des gains d'efficacité tant dans les systèmes de production végétale (colonne du milieu) que tout au long de la chaîne de production des aliments. Le programme comprendra des rapports au Comité de l'agriculture sur des thèmes choisis portant sur différents aspects de la chaîne de production des aliments, tels que les systèmes intégrés culture-élevage, les systèmes culture-aquaculture, la gestion après récolte, et la nutrition les schémas de consommation humaine (dernière colonne).

Tableau 1: Programme proposé pour la période 2010-2025

Intensification durable de la production agricole grâce à l'approche écosystémique et l'environnement porteur <i>Plan de travail pour 2010-2025</i>		
Exercice biennal	Système de production	Chaîne de production des aliments (choix de thèmes)
1 2010-2011	<p>1) Démonstration, preuves à l'appui, des gains d'efficacité possibles aux niveaux local, national et régional dans des domaines tels que la gestion des sols et de l'eau, les engrais et la nutrition végétale, les semences et les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture, les pesticides et la pollinisation.</p> <p>2) Première élaboration des options de politiques visant l'intensification durable de la production végétale, à partir des études techniques de cas.</p> <p>3) Méthodes d'établissement des valeurs de référence et de suivi des programmes d'intensification durable de la production végétale.</p>	Production végétale: Meilleure efficacité des intrants et gestion adaptative faisant appel aux processus biologiques
2 2012-2013	<p>1) Rapport au Comité de l'agriculture.</p> <p>2) Démonstration, preuves à l'appui, d'intensification durable de la production végétale dans plusieurs pays, la réduction des risques et la gestion de l'écosystème étant mis en vedette.</p>	Consommation: Régimes alimentaires viables
	Programme de donateurs de la FAO à l'appui de programmes d'intensification durable pilotés par les pays	
3 2014-2015	<p>1) Rapport au Comité de l'agriculture.</p> <p>2) Réalisation de projets d'intensification durable dans 4 régions au moins, avec différentes zones agro-écologiques, en vue de faciliter le passage à plus grande échelle.</p> <p>3) Définition d'une approche structurée permettant d'obtenir des gains d'efficacité, à intégrer systématiquement dans les politiques.</p>	Gestion après récolte: réduction des pertes
4 2016-2017	<p>1) Rapport au Comité de l'agriculture.</p> <p>2) Examen de l'approche et des gains d'efficacité (évaluation des programmes).</p> <p>3) Adaptation des approches et passage à plus grande échelle.</p>	Systèmes de production d'animaux et de poissons: mise en rapport avec les systèmes de production végétale
	Cadre d'intensification durable grâce à l'approche écosystémique et l'environnement porteur	
5 2018-2019	<p>1) Rapport au Comité de l'agriculture.</p> <p>2) Mise en œuvre par les pays (passage à plus grande échelle et adaptation) des pratiques optimales d'intensification durable.</p> <p>3) Échanges régionaux de données d'expérience et d'enseignements à en tirer</p> <p>4) Suivi et évaluation.</p>	Efficacité accrue tout au long de la chaîne de production des aliments: y compris dans le traitement et la distribution
6 + 7 2020-2023	<p>1) Rapport au Comité de l'agriculture.</p> <p>2) Mise en œuvre par d'autres pays.</p> <p>3) Réseaux infrarégionaux, régionaux et mondiaux de praticiens de l'intensification durable.</p> <p>4) Suivi et évaluation.</p>	Examen des gains d'efficacité dans l'ensemble de la chaîne de production des aliments obtenus par ce processus
8 2024-2025	<p>1) Rapport au Comité de l'agriculture.</p> <p>2) D'ici à 2025, la majorité des pays ont commencé à intensifier durablement la production agricole.</p>	

VII. Orientations attendues du Comité de l'agriculture

31. Le Comité de l'agriculture est invité à fixer des orientations sur le programme de travail consacré à l'intensification durable de la production agricole grâce à l'approche écosystémique et à l'environnement porteur.
32. Le Comité souhaitera peut-être, en particulier:
- Souligner l'importance de l'approche écosystémique favorisant des processus biologiques régulés comme élément essentiel pour l'intensification durable de la production végétale, parallèlement à la lutte contre les ravageurs et les maladies transfrontières, à la réduction des risques liés à l'utilisation des produits agrochimiques, et à la mise au point et l'utilisation durable des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture et d'autres intrants – et à des instruments, traités, conventions et codes mondiaux et régionaux.
 - Faire valoir qu'en obtenant des gains d'efficacité dans l'utilisation des intrants, on peut améliorer les services écosystémiques et obtenir comme avantage supplémentaire une réduction des coûts de production et une productivité accrue au service de la sécurité alimentaire.
 - Faire apprécier que les processus sous-jacents à l'intensification durable de la production végétale exigent une forte quantité de connaissances, et que le soutien aux institutions et aux politiques (à l'environnement porteur) est important pour la réalisation des programmes d'intensification durable.
 - Insister sur l'importance des méthodes telles que l'agriculture de conservation, la protection intégrée contre les ravageurs, la gestion intégrée des éléments nutritifs des plantes, l'agriculture biologique et la pollinisation dirigée, qui permettent d'obtenir des gains d'efficacité dans des systèmes de production agricole productifs et durables.
 - Souligner que les travaux consacrés à la promotion de l'approche écosystémique (Objectif stratégique A) concourent à « l'intégration de l'approche écosystémique dans la gestion de la biodiversité dans l'agriculture » souhaitée par la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture.
 - Appuyer la stratégie de la FAO visant l'intensification durable de la production agricole grâce à l'approche écosystémique et l'environnement porteur, exposée dans la section V.
 - Convenir d'adopter pour l'affiner encore et en faire rendre compte, le programme proposé pour la période 2010-2025 en vue d'intensifier durablement la production agricole (Tableau 1) et de contrôler périodiquement les résultats obtenus en vue de l'intensification durable de la production agricole.