



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
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

COMITE DE L'AGRICULTURE

Vingt-septième session

28 septembre - 2 octobre 2020

**Vers un programme mondial sur l'agriculture durable
dans les zones arides**

Pour toute question concernant le contenu du présent document, prière de s'adresser à:

M. Jingyuan Xia
Directeur de la Division de la production végétale et de la protection des plantes
Tél.: +39 5705 5978

I. Introduction

1. On estime que 2 milliards de personnes dans le monde vivent dans des zones arides, dont environ 90 pour cent dans des pays en développement (FAO, 2019). Les terres arides accueillent aussi une grande variété de races de bétail et d'espèces végétales autochtones essentielles à la sécurité alimentaire et aux moyens d'existence. D'après l'outil de modélisation MZAE (système mondial de zones agroécologiques) de la FAO, les zones arides couvraient 43,2 pour cent de la superficie totale de la planète en 2020, et ce chiffre devrait atteindre 44,2 pour cent en 2050. Le changement climatique aggrave la pauvreté, l'insécurité alimentaire, la perte de biodiversité, la fréquence des sécheresses et la dégradation de l'environnement. Les pénuries d'eau qui se déclarent à des moments critiques pendant les campagnes agricoles rendent les populations des zones arides excessivement vulnérables, faute de technologies et de stratégies de gestion des risques adaptées.

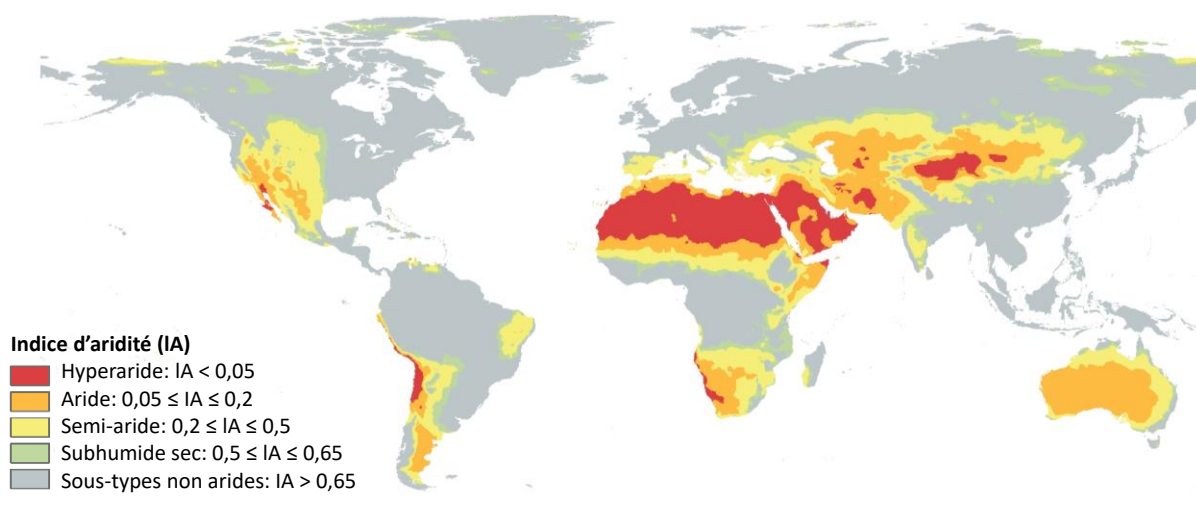


Figure – Répartition mondiale des terres arides, 2020¹

2. L'agriculture en zone aride est dominée par les petites exploitations pauvres en ressources. Elle est caractérisée par des rendements agricoles et une productivité de l'élevage en baisse, et souffre d'un sous-investissement dans les technologies et intrants agricoles. Les systèmes agricoles fondés sur la monoculture et le labourage, le surpâturage, la culture des sols des zones marginales et l'élimination des résidus pour les utiliser comme combustible ou fourrage ont entraîné une grave dégradation des terres, l'érosion du sol et une perte de fertilité des zones arides. Les sols dénudés sont sujets à l'érosion éolienne et hydrique. Les outils de production et techniques de culture employés dans les zones arides sont primitifs, et la capacité à résister aux organismes nuisibles, maladies et catastrophes naturelles y est faible.

3. Le Programme mondial sur l'agriculture durable dans les zones arides reposera sur une approche intégrée, collaborative et factuelle afin de promouvoir des systèmes agricoles durables qui protègent l'environnement, soient économiquement viables, assurent l'équité sociale et puissent nourrir des populations en expansion en dépit des chocs climatiques. Ce Programme s'appuiera sur les résultats probants d'approches innovantes, de la recherche et des projets de développement pour sensibiliser aux interventions techniques potentielles nécessaires pour promouvoir des systèmes de production agricole durables dans les zones arides.

4. Les technologies les plus adaptées seront sélectionnées pour chaque pays, zone agroécologique et système de production, au plus près des conditions socioéconomiques. Leur adoption sera facilitée par des démonstrations pratiques participatives, des activités de validation et de suivi, et l'élaboration de politiques et stratégies porteuses. Le Programme s'appuiera sur une étroite

¹ Cette figure a été créée par la FAO sur la base du ratio P/PET (indice d'aridité IA) obtenu avec le MZAEv4. <http://www.fao.org/gef/dryland-sustainable-landscapes/fr/>.

coopération entre les parties prenantes associées en multipartenariats, que seule la FAO est apte à coordonner à l'échelle mondiale.

5. Le Programme sera mis en œuvre comme élément central de l'*Initiative Main dans la main*² de la FAO, en tant qu'initiative fondée sur des données, pilotée et prise en main par les pays afin d'éradiquer la pauvreté, la faim et la malnutrition en stimulant la transformation agricole et le développement rural durable des terres arides en vue d'atteindre les objectifs de développement durable (ODD). Il établira des synergies avec d'autres initiatives et programmes mondiaux de la FAO, notamment le Cadre mondial contre la pénurie d'eau dans l'agriculture³, et avec des partenaires actifs dans la recherche-développement tels que One CGIAR, dans le but de coordonner les interventions qui ciblent des questions comme les sécheresses, la salinité et les problèmes qui en découlent pour les systèmes de production agricole en zone aride.

II. Objectifs du Programme

6. Le principal objectif du Programme est d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle, les moyens d'existence et la gestion durable de l'environnement dans les zones arides en renforçant les capacités d'un large éventail de parties prenantes (comprenant les femmes et les hommes, les petits éleveurs et bergers, les chercheurs, les spécialistes de l'agriculture et de la vulgarisation ainsi que le secteur privé) tout en offrant des possibilités commerciales aux jeunes. Des conditions propices seront instaurées grâce à l'élaboration de politiques et stratégies régionales adaptées favorisant l'adoption et la promotion d'une gestion durable des cultures, de l'élevage, des sols, des forêts et de l'eau dans les zones arides dans le contexte du changement climatique.

7. Le Programme ciblera les objectifs techniques suivants:

- conserver, enrichir et revitaliser les sols afin de prévenir l'érosion, de promouvoir une gestion durable des parcours, stabiliser les déserts et restaurer la fertilité de façon à reconstituer les ressources des terres pauvres en cultivant des arbres, des arbustes, des buissons et des espèces adaptées;
- collecter, conserver, distribuer et utiliser l'eau de manière efficace dans le cadre d'une production agricole et d'une gestion de l'écosystème durables;
- démontrer et promouvoir la diversification des systèmes de culture ainsi que la gestion des sols, des cultures, de l'eau, de l'élevage, des éléments fertilisants, des pâturages et des arbres dans les parcours;
- améliorer l'accès aux technologies, intrants, services, marchés et ressources financières, en particulier pour les femmes et les jeunes, afin de soutenir la production animale et végétale ainsi que la transformation et la commercialisation de ces produits, et favoriser la création d'emplois décents;
- promouvoir la gestion durable des organismes nuisibles et maladies transfrontières qui affectent les plantes et les animaux d'élevage;
- appuyer la gestion durable des ressources phyto et zoogénétiques par le biais notamment de la sélection animale et végétale;
- renforcer les capacités des exploitants, des éleveurs pastoraux et des autres membres de la communauté, ainsi que des chercheurs, des spécialistes de l'agriculture et de la vulgarisation et du secteur privé en vue de faciliter l'adoption des technologies;
- contribuer à la réduction de la pauvreté en renforçant les liaisons entre secteur rural et secteur urbain et en connectant mieux les produits agricoles aux marchés et aux services après récolte;
- créer des conditions propices aux partenariats stratégiques sur les plans technique et opérationnel ainsi qu'à la coordination des politiques et la gestion des connaissances.

² Rapport intérimaire sur l'Initiative Main dans la main <http://www.fao.org/3/nc857fr/nc857fr.pdf>.

³ Cadre mondial contre la pénurie d'eau dans l'agriculture <http://www.fao.org/land-water/overview/wasag/fr/>.

8. La mise en œuvre du Programme suivra quatre grands axes thématiques opérationnels:
- a) *Plateforme de données et boîte à outils pour les évaluations et la prise de décisions intégrée.*
- i) L'évaluation des lacunes et des besoins concernant les terres arides s'effectuera selon un processus décisionnel collaboratif reposant sur les informations disponibles aux niveaux local et mondial, en particulier celles qui proviennent du MZAE et d'autres plateformes de zonage agroécologique et systèmes d'information géographique (SIG), ainsi que les informations fournies par les parties prenantes participant au processus. L'analyse des lacunes et des besoins dégagera les connaissances de référence permettant de déterminer les priorités à l'appui des technologies et des interventions, politiques et stratégies favorables à une gestion durable des zones arides. L'*Initiative Main dans la main* constituera une plateforme permettant d'intégrer et visualiser les données biophysiques, géospatiales et socioéconomiques qui seront ensuite soumises à des modélisations avancées afin d'en étudier les interactions, interdépendances, synergies et équilibres, dans le but d'éclairer les stratégies d'investissement, d'innovation, de développement institutionnel et d'élaboration des politiques.
 - ii) Le Programme encouragera et appuiera les approches novatrices visant à améliorer la durabilité des systèmes de production agricole en zone aride. Un processus collaboratif sera mis en place à cet effet pour dresser un bilan des pratiques existantes et prêter appui aux pays afin qu'ils recensent les approches et options techniques les mieux adaptées à leurs conditions socioéconomiques et environnementales spécifiques, et déterminent des systèmes de production intégrés.
 - iii) Les technologies, innovations et nouvelles solutions techniques et numériques les plus prometteuses seront regroupées dans une boîte à outils pour une agriculture durable en zone aride. Ces travaux seront rendus publics sur un portail web et les solutions seront mises à l'épreuve dans les pays qui présentent des conditions environnementales et socioéconomiques similaires. Voici des exemples de nouvelles technologies potentielles adaptées aux différents contextes et bon marché que la boîte à outils pourrait inclure: agriculture de conservation assortie de pratiques agronomiques optimales; culture protégée (serres, bâches et filets d'ombrage ou contre la pluie, dispositifs hydroponiques, hors-sol et aquaponiques bon marché et efficaces sur le plan énergétique); systèmes d'irrigation goutte-à-goutte et utilisation des eaux non conventionnelles dans l'agriculture; diversification, intégration des systèmes d'élevage et de culture, amélioration de la biodiversité (par l'introduction de variétés et espèces résistantes aux sécheresses et à la salinité, notamment du fourrage, des pratiques et une gestion durables des parcours, la promotion des espèces négligées ou sous-utilisées); gestion durable des parcours et des pâturages (gestion holistique, pâturage tournant); intégration de l'agroforesterie et de l'élevage); recours aux énergies renouvelables (panneaux solaires pour le pompage de l'eau ou le refroidissement des serres); boîtes de type Waterboxx (pour faire pousser des arbres dans un environnement pauvre en ressources); agriculture électronique; mécanisation durable; agriculture de précision; robots et drones agricoles (en particulier pour l'amélioration de la fertilité des sols ainsi que le suivi et la gestion des organismes nuisibles, des maladies, de la biomasse et de l'eau).
- b) *Environnement porteur pour les politiques, stratégies, investissements et partenariats.*
- i) Le Programme soutiendra la réalisation d'études ainsi que l'examen, l'amélioration et l'harmonisation des législations nationales relatives au développement des cultures, de l'élevage, du pastoralisme, des terres, de l'eau et de la foresterie dans les zones arides. Des analyses contextuelles seront réalisées afin de pointer d'éventuelles dynamiques conflictuelles entre les parties intéressées (par exemple agriculteurs, forestiers, bergers et pêcheurs), et des solutions seront préconisées.

- ii) Les instruments politiques nationaux et régionaux tels que ceux établis aux termes des accords et conventions ayant force de loi (comme le Codex Alimentarius, la Convention internationale pour la protection des végétaux, le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture et la Convention de Rotterdam) serviront à échanger des informations et à renforcer la coopération. Les résultats tirés des essais des technologies, innovations et approches alimenteront les politiques et stratégies nécessaires pour favoriser l'adoption des pratiques optimales.
 - iii) Le Programme prêtera renfort aux marchés territoriaux et aux chaînes de valeur locales durables dans le cadre d'une approche axée sur les systèmes alimentaires durables dans les pays et les paysages ciblés. Les enseignements tirés de l'approche «système alimentaire ville-région» permettront de jeter des ponts efficaces entre la production agricole et les marchés et acteurs de la chaîne de valeur, grâce à l'instauration de cadres de gouvernance adaptés⁴. Le Programme veillera notamment à la participation des acteurs du secteur privé au développement de chaînes d'approvisionnement durables et à la mise en œuvre des technologies innovantes, comme le recours aux machines agricoles et aux services connexes (location, réparation et entretien).
- c) *Renforcement des capacités, institutions, infrastructures et services*
- i) L'adoption et la promotion des technologies et innovations reposeront sur des formations dispensées tout au long de la campagne aux chercheurs, exploitants, organisations d'exploitants et spécialistes de l'agriculture et de la vulgarisation dans le cadre de formations de formateurs et facilitateurs, démonstrations pratiques, journées sur le terrain, écoles pratiques d'agriculture et champs-écoles agropastoraux, formation sur le lieu de travail et visites d'échange entre exploitants. Les formations techniques et voyages d'étude couvriront un large éventail de thèmes relatifs à la gestion durable des cultures, des terres, de l'eau, des forêts et de l'élevage, à la mécanisation, à la gestion des activités, aux services après récolte et à la commercialisation.
 - ii) L'ensemble des modules de formation et méthodologies de transfert de technologie seront mis au point selon des approches collaboratives et ascendantes auxquelles participeront activement une grande variété de parties prenantes et de communautés chargées d'évaluer, recenser et mettre à l'épreuve les solutions d'amélioration de la production animale et végétale et des moyens d'existence pastoraux pour chaque pays, zone agroécologique et catégorie socioéconomique.
 - iii) Des activités de renforcement des capacités conçues spécifiquement pour les groupes de femmes tiendront compte de l'évolution de leurs rôles et de leurs responsabilités croissantes, au-delà des fonctions traditionnelles d'entretien du foyer, afin de favoriser leur pleine inclusion aux chaînes d'approvisionnement et leur participation aux processus décisionnels des communautés. En outre, la participation de jeunes chercheurs, experts et entrepreneurs sera encouragée par des activités ciblées spécifiques au développement d'une agriculture durable dans les zones arides.
 - iv) Des manuels pratiques, directives, vidéos, cours en ligne et applications pour téléphones mobiles innovants seront élaborés afin de diagnostiquer et déterminer les contraintes relatives aux organismes nuisibles, aux maladies, à la production de biomasse, à l'eau et aux éléments fertilisants, promouvoir les investissements et partenariats locaux, et recommander des solutions en matière de gestion durable des cultures, des terres, de l'eau, des forêts et de l'élevage dans les zones arides.

⁴ <http://www.fao.org/in-action/food-for-cities-programme/approach-old/crfs/en/>.

d) *Échange de connaissances et d'informations à des fins de sensibilisation et plaidoyer*

- i) Des plateformes mondiale et régionales seront créées pour faciliter l'échange d'informations et de connaissances sur l'agriculture en zone aride et encourager la coopération régionale entre les pays et les acteurs locaux confrontés aux mêmes enjeux. Ces plateformes permettront de mutualiser les enseignements tirés de l'expérience, les technologies et les approches éprouvées et les pratiques optimales afin de proposer le matériel documentaire disponible et les études de cas résultant de différents scénarios. Parallèlement, des outils et approches innovants seront mis à disposition pour faciliter des approches collaboratives visant à enrichir et améliorer les données de zonage agroécologique aux niveaux local et national, en utilisant par exemple les réseaux sociaux ou la production participative.
- ii) L'échange de connaissances et d'informations s'appuiera sur le renforcement des procédures institutionnelles, les pôles et réseaux existants, la collaboration et la coordination, la responsabilisation des entités régionales concernées par la gestion durable des zones arides ainsi qu'un meilleur accès à l'information et aux données (notamment au moyen d'accords d'échange de données et de germoplasmes). Les institutions académiques et organismes de recherche régionaux et mondiaux seront mis à contribution pour produire de nouvelles connaissances là où elles manquent actuellement.
- iii) La coopération Sud-Sud ou triangulaire sera renforcée, y compris entre les pays qui participent au Programme. Les technologies et approches qui ont fait leur preuve concernant la production agricole durable dans les zones arides et les expériences relatives au transfert d'information et mécanismes de partage des connaissances seront transposées dans les pays dont les conditions environnementales et socioéconomiques sont similaires.
- iv) Le Programme prévoit l'organisation d'ateliers régionaux et interrégionaux et de conférences internationales sur la gestion durable des cultures, de l'élevage, des terres, des forêts et de l'eau dans les zones arides. Ces manifestations serviront de plateformes collaboratives permettant d'échanger en vis-à-vis afin de mieux faire connaître, rendre public et partager les connaissances et les enseignements tirés de l'expérience auprès des responsables politiques et des professionnels directement concernés.

9. Le Programme ciblera les pays dont les revenus et les capacités sont faibles, dont bon nombre sont situés sur des zones arides, pour une période minimale de cinq ans. Les domaines d'action prioritaires seront déterminés au niveau de chaque pays de sorte que les interventions aient le plus d'effets possible à moyen et long terme.

10. Les ressources du Programme proviendront de multiples partenaires fournisseurs de ressources, établissements financiers et organismes du secteur privé de façon à garantir la disponibilité d'innovations et d'investissements pérennes pour transformer les systèmes agricoles des zones arides. Par ailleurs, les ressources seront mobilisées auprès de partenaires fournisseurs de ressources traditionnels et émergents aux échelons mondial, régional et national. Les programmes de partenariat soutenus par les gouvernements contribueront à faire la démonstration de ces efforts et à les transposer dans d'autres pays et régions, notamment les initiatives en cours comme la Grande muraille verte du Sahara et du Sahel en Afrique et le Programme d'impact du Fonds pour l'environnement mondial 7 (FEM-7) sur la gestion durable des forêts. La coopération Sud-Sud ou triangulaire jouera un rôle clé pour susciter l'engagement des partenaires et donateurs ainsi que dans l'échange de technologies et de politiques. La FAO créera un Fonds d'affectation multidonateurs pour garantir la pérennité du Programme.