

Annexe 1

Description des zones socio-rurales utilisées dans ce rapport

Les zones socio-rurales présentées dans ce rapport s'inspirent essentiellement des zones de systèmes agricoles décrites par la FAO et la Banque mondiale (2001) qui sont elles-mêmes étroitement corrélées aux principales zones agro-climatiques de la région.

Cette annexe présente une description des conditions dominantes et des principales activités agricoles qui assurent les moyens d'existence ruraux dans treize zones principales, plus deux zones socio-rurales d'intérêt plus local. Dans le texte ci-dessous, le terme «région» fait référence à l'Afrique subsaharienne (ASS).

La zone aride

Cette zone est la plus vaste (21 pour cent de la région) et correspond aux déserts du Sahara et du sud-ouest de l'Afrique. Son importance sur le plan de l'agriculture et de la population est marginale. Les superficies cultivées n'occupent que 0,3 pour cent des terres des zones socio-rurales (essentiellement des oasis), alors que la population rurale (8 millions) ne représente que 2 pour cent du total régional. Etant donné le niveau élevé d'aridité, les superficies irriguées représentent presque la moitié des terres de culture. Les terres de parcours et les animaux d'élevage sont confinés dans des zones marginales. Les conditions de vie sont extrêmement dures et la population rurale est essentiellement composée de nomades et de quelques sédentaires dans les oasis.

La zone pastorale

Cette zone est principalement située dans les zones semi-arides qui s'étendent dans tout le Sahel, de la Mauritanie jusqu'aux parties septentrionales du Mali, du Niger, du Tchad, du Soudan, de l'Ethiopie et de l'Erythrée. Il en existe d'autres parties dans le nord du Kenya et de l'Angola et dans certaines zones de la Namibie, du Botswana et du sud de l'Angola. Elle occupe presque 2,7 millions de kilomètres carrés, soit 11 pour cent de la superficie de la région. La population rurale compte 27 millions de personnes (7 pour cent) et le nombre de têtes de bétail atteint 24 millions. Les terres de pâturage y sont abondantes (plus de 190 millions d'hectares). Cette zone se caractérise par des pasteurs nomades qui se déplacent vers d'autres zones pendant la période la plus sèche de l'année, et par du pastoralisme exclusif. Les éleveurs de cette dernière catégorie sont des producteurs d'animaux qui ne font pousser aucune culture et dépendent uniquement de la vente et de l'échange d'animaux et de leurs produits pour obtenir des denrées alimentaires. Ces producteurs sont le plus souvent des nomades, c'est-à-dire que leurs déplacements sont opportunistes et qu'ils suivent les ressources de pâturage selon un cheminement qui varie d'année en année. Ce type de nomadisme reflète presque directement la disponibilité des ressources en fourrage – plus celles-ci sont éparses, plus un éleveur devra vraisemblablement se déplacer en suivant un cheminement irrégulier.

Les pasteurs sont extrêmement vulnérables à la variabilité du climat et aux sécheresses. Ils sont en particulier très dépendants de la disponibilité en points d'eau pour leurs animaux. Un équilibre fragile existe entre la disponibilité de l'eau et celle de la pâture pour leurs animaux. Pendant les sécheresses, la concentration excessive des animaux autour des points d'eau peut provoquer des pertes catastrophiques de troupeaux. Quelques-unes des superficies irriguées les plus vastes d'Afrique se trouvent dans les zones pastorales des fleuves Nil et Niger, comme le projet de Gezira, au Soudan, où l'intégration de l'agriculture irriguée et de l'élevage joue un rôle important dans la production agricole globale.

La zone agropastorale

Cette zone s'étend sur 2,15 millions de kilomètres carrés, soit 9 pour cent des terres de la région. Elle se caractérise par un climat semi-aride et une période moyenne de croissance de 95 à 100 jours. Elle s'étend du Sénégal au Niger en Afrique occidentale et couvre des superficies importantes d'Afrique orientale et australe, de la Somalie et de l'Ethiopie jusqu'à l'Afrique du Sud. La population rurale représente 9 pour cent de la population de la région, soit plus de 38 millions d'habitants, avec une densité de 18 habitants par kilomètre carré. Bien que la densité de la population soit limitée, la pression est forte sur les terres fragiles. Les cultures de plein champ et l'élevage occupent une place équivalente dans les moyens d'existence des ménages de cette zone. Les terres de culture et l'élevage comptent respectivement pour 40 millions d'hectares et 35 millions de têtes de bétail, c'est-à-dire 18 et 19 pour cent du total régional. Les zones de pâturage sont abondantes (plus de 148 millions d'hectares) et représentent 14 pour cent du total régional et 70 pour cent de la superficie de la zone. Les cultures pluviales de sorgho et millet sont les principales sources de nourriture et sont rarement vendues sur les marchés locaux, alors qu'on y trouve parfois le sésame et les légumineuses. Les berges des rivières sont fréquemment cultivées, et en particulier

les rives du Nil et du Niger. Les animaux d'élevage sont utilisés comme moyens de subsistance et pour la commercialisation (lait et sous-produits laitiers), la reproduction, le transport, la préparation des terres, la vente ou l'échange, les économies et les dots et représentent une assurance contre les récoltes déficitaires. La région se caractérise par une fertilité très faible du sol et des restrictions chroniques de la matière organique.

L'irrigation joue un rôle relativement important dans cette zone, puisque les superficies irriguées comptabilisées couvrent plus de 900 000 hectares et font par conséquent peser une lourde contrainte sur les ressources en eau de la région (20 pour cent des ressources en eau totales de la zone sont dérivées pour les besoins de l'irrigation). Les cultures pluviales sont souvent assorties de pratiques de conservation des eaux dans le but d'améliorer la rétention d'humidité dans le sol (zai, demi-lunes, diguettes en pierre, etc.). La vulnérabilité aux sécheresses reste néanmoins élevée avec des récoltes déficitaires fréquentes et des animaux privés de nourriture.

La zone de culture basée sur les céréales

Cette zone socio-rurale occupe de grandes parties de la région (2,45 millions de kilomètres carrés) et constitue la plus importante zone de production de denrées alimentaires d'Afrique orientale et australe. Elle s'étend essentiellement le long de la vallée du Rift et dans toutes les zones de plateaux et de hautes terres de 800 à 1 500 mètres d'altitude, du Kenya et de la République unie de Tanzanie à la Zambie, au Malawi, au Zimbabwe, à l'Afrique du Sud, au Swaziland et au Lesotho. Le climat varie de subhumide sec à subhumide mouillé. Les superficies cultivées couvrent 36 millions d'hectares et comptent pour 15 pour cent du total régional. La population rurale atteint presque 66 millions de personnes, soit 16 pour cent du total régional. La plus grande partie de la zone reçoit des précipitations monomodales, mais certains endroits connaissent des précipita-

tions bimodales. Les agriculteurs sont en général des petits exploitants agricoles émergents ou traditionnels exploitant des fermes de moins de 2 hectares. Les principales cultures sont le maïs (cultures de base et cultures commerciales), le tabac, le café et le coton. Les rendements ont chuté au cours des dernières décennies en raison des pénuries d'intrants tels que les semences, les engrains et les produits chimiques, et de leur coût élevé. La fertilité des sols a diminué, ce qui a poussé les agriculteurs à revenir à des pratiques de production plus extensives. Environ 24,5 millions de ruminants sont élevés pour l'alimentation, le fumier et le labour, et pour constituer des économies. Malgré la distribution éparsillée des exploitations, les institutions communautaires et les liaisons avec les marchés sont relativement plus développées dans la ceinture de maïs que dans les autres zones socio-rurales.

Les petits périmètres d'irrigation et l'irrigation d'appoint sont éparsillés dans toute la zone et occupent 620 000 hectares, soit 9 pour cent du total régional, bien que le potentiel soit bien plus important. Dans cette zone, l'association de la restauration de la fertilité des sols et de l'irrigation d'appoint pourrait stimuler considérablement la productivité agricole pour compenser la diminution rapide de la taille des exploitations.

La zone de culture mixte céréales-racines

Cette zone socio-rurale s'étend de la Guinée et du nord de la Côte d'Ivoire au Ghana, au Togo et au Bénin; elle se prolonge dans les étendues centrales du Nigéria et du Nord-Cameroun, jusqu'à l'Afrique centrale et australe. Elle occupe 3,17 millions de kilomètres carrés (13 pour cent du territoire de la région) – situés essentiellement dans la zone semi-aride humide où la période moyenne de croissance est d'environ 130 jours. Environ 51 millions d'hectares (22 pour cent du total régional) y sont cultivés et assurent l'existence d'une population rurale qui atteint presque 68 millions d'habitants (16 pour cent du total

régional). L'élevage (surtout des ruminants) y est abondant (42 millions de têtes). Les pâturages, qui couvrent presque 195 millions d'hectares, comptent pour 18 pour cent de la superficie régionale. Par comparaison avec la zone de culture basée sur les céréales, cette zone se caractérise par une altitude moindre, des températures plus élevées, une densité démographique plus faible, des terres de culture abondantes et davantage d'animaux d'élevage par ménage. Elle est également moins bien dotée en infrastructures de transport et de communications. Les céréales telles que le maïs, le sorgho et le millet sont couramment cultivées dans la région, en cultures intercalaires ou de rotation avec des racines ou tubercules telles que les ignames, le manioc et les patates douces. Bien que toute une gamme de produits agricoles soit commercialisée, la plupart des produits sont consommés dans les ménages puisque l'agriculture de subsistance et les agriculteurs traditionnels prédominent dans cette zone.

L'irrigation est limitée et ne compte que pour 6 pour cent du total régional; en effet elle n'occupe que 422 000 hectares malgré un potentiel relativement élevé estimé à 7,7 millions d'hectares. Plusieurs options d'intervention dans le secteur de l'eau présentent un potentiel intéressant de réduction de la pauvreté et en particulier les pratiques de gestion de l'humidité du sol, l'irrigation d'appoint et la petite irrigation communautaire.

La zone de cultures racinaires

Cette zone socio-rurale correspond essentiellement au climat subhumide. Elle occupe 2,8 millions de kilomètres carrés (environ 11 pour cent du territoire de la région), dispose de 28 millions d'hectares de terres de culture et héberge 48 millions d'habitants ruraux. Le régime des précipitations permet une bonne distribution saisonnière de l'eau et il y a peu de risques de récoltes déficitaires. La zone contient environ 16 millions de têtes de bétail. Les agriculteurs y sont principalement des

petits exploitants agricoles traditionnels, généralement axés sur l'autoconsommation et les cultures de base, dont les racines et tubercules constituent le principal élément. Il existe par endroits des perspectives commerciales, en particulier pour l'exportation des produits du palmier à huile, la demande urbaine de racines et tubercules y est en augmentation et les liens entre l'agriculture et les activités à l'extérieur des exploitations y sont relativement meilleurs qu'ailleurs.

L'irrigation est marginale dans cette zone, grâce essentiellement aux conditions climatiques favorables pour l'agriculture pluviale et les opportunités commerciales. Les ressources en eau sont abondantes à peu près partout, ce qui fait que les possibilités d'intervention dans le secteur de l'eau sont relativement limitées.

La zone des hauts plateaux tempérés

Cette zone occupe 440 000 kilomètres carrés (soit 2 pour cent de la superficie de la région). Dix millions d'hectares de terres de culture (4 pour cent du total régional) assurent la subsistance d'une population rurale de 30 millions d'habitants (7 pour cent du total régional). Cette zone se situe essentiellement dans les hautes terres d'Ethiopie et d'Erythrée à une altitude de 1 800-3 000 mètres, et le climat y est essentiellement subhumide ou humide. Etant donné l'altitude élevée, cette zone est habituellement monomodale et la saison de croissance y est unique et longue. Les céréales de climat tempéré, telles que le blé, le tef (en Ethiopie) et l'orge sont les produits de subsistance les plus courants, complétés par les légumineuses et les pommes de terre. Les animaux d'élevage sont relativement abondants et représentent une source importante de revenus monétaires. Quelques ménages bénéficient de salaires militaires (Ethiopie et Erythrée) ou d'envois d'argent (Lesotho) mais ces zones montagneuses offrent peu d'opportunités locales d'emplois à l'extérieur des exploitations agricoles.

Les conditions agroclimatiques particulières de la zone ont un double effet sur les moyens d'existence ruraux. D'un côté la population est très vulnérable en raison des gelées précoces et tardives dans les hautes altitudes, qui peuvent considérablement réduire les rendements; les récoltes déficitaires ne sont d'ailleurs pas rares les années humides ou froides. D'un autre côté, il existe un potentiel intéressant d'augmentation de la productivité agricole au moyen de l'association d'interventions liées à l'eau et à la fertilité du sol, et en particulier grâce à une meilleure gestion de l'humidité des sols et à la petite irrigation.

La zone de hauts plateaux à cultures pérennes

Cette zone socio-rurale relativement peu étendue se situe essentiellement dans les hautes terres d'Afrique orientale et occupe une superficie d'environ 320 000 kilomètres carrés (1 pour cent du total régional). Le climat est surtout subhumide ou humide, avec une période moyenne de croissance de plus de 250 jours. La population rurale atteint 32 millions d'habitants (8 pour cent du total régional). Cette zone a la densité démographique la plus élevée de la région (plus d'un habitant/ha). La pression sur les terres y est par conséquent intense et environ 7 millions d'hectares de terres y sont cultivés, surtout par des petits exploitants. La superficie cultivée moyenne par ménage est légèrement inférieure à un hectare mais plus de 50 pour cent des fermes exploitent moins de 0,5 hectare. La base de la subsistance pour cette zone se caractérise par des cultures pérennes telles que la banane, la banane plantain, le banañier d'Abyssinie, le café et le manioc, complétées par des racines ou tubercules annuelles telles que des patates douces et des ignames ainsi que des légumineuses et des céréales. L'élevage est une ressource mineure, avec environ 6,2 millions de têtes de bétail, en raison des disponibilités limitées en pâturage. Les principales tendances sont la diminution de la taille des exploitations, la réduction de la fertilité des sols et l'augmentation

de la pauvreté et de la faim. Les gens font face en cultivant la terre plus intensément, mais la rentabilité du travail reste faible.

Etant donné les conditions favorables qui existent pour l'agriculture pluviale, l'irrigation joue un rôle mineur et n'est pratiquée que sur 52 000 hectares (1 pour cent du total régional). Des possibilités d'intensification par l'amélioration de la maîtrise de l'eau sont toutefois envisageables pour soulager la forte pression exercée sur les ressources en terres.

La zone des cultures arboricoles

Cette zone se situe dans le golfe de Guinée et occupe certaines parties plus restreintes de la République démocratique du Congo et de l'Angola, essentiellement dans la zone humide. Elle s'étend sur environ 730 000 kilomètres carrés (3 pour cent du total régional) et compte pour 14 millions d'hectares de terres de culture (6 pour cent du total régional). Elle héberge une population rurale de presque 30 millions de personnes (7 pour cent du total régional). La production dans cette zone se base essentiellement sur les cultures industrielles et en particulier le cacao, le café, le palmier à huile et le caoutchouc. Les cultures alimentaires sont intercalées avec des cultures arboricoles et exploitées principalement pour l'autoconsommation. L'élevage est marginal (2 pour cent du total régional). Il y a aussi des domaines commerciaux de cultures arboricoles (en particulier pour les palmiers à huile et le caoutchouc) qui créent des opportunités d'emploi pour les petits exploitants de cultures arboricoles grâce au système des plantations mères et de la sous-traitance. Les cultures alimentaires ou arboricoles étant rarement déficitaires, la fluctuation des prix est la principale cause de vulnérabilité des cultures industrielles.

Le climat favorable rend l'irrigation très limitée dans la zone et les perspectives d'amélioration des moyens d'existence par des interventions dans le secteur de l'eau sont minimes.

La zone de culture axées sur la forêt

Cette zone occupe 2,6 millions de kilomètres carrés (11 pour cent de l'ensemble des terres de la région), compte pour 11 millions d'hectares de terres de culture (5 pour cent du total régional) et héberge une population rurale de 29 millions d'habitants (7 pour cent du total régional). La plus grande partie des terres est située dans la zone forestière humide de la République démocratique du Congo. Les agriculteurs pratiquent la culture itinérante: chaque année ils défrichent de nouveaux champs dans la forêt, les cultivent pendant 2 à 5 ans (céréales ou arachides, suivies par du manioc) puis les abandonnent en jachère forestière pendant 7 à 20 ans. Le manioc est la principale culture de base, complétée par le maïs, le sorgho, les haricots et le taro. Les produits forestiers et le gibier fournissent également des aliments et des revenus monétaires en quantité limitée. L'élevage ne représente que 3,2 millions de têtes de bétail (2 pour cent du total régional) en raison des faibles superficies de pâturage dues à la prédominance de la végétation forestière. Les infrastructures rurales sont mal développées et l'accès aux marchés est restreint, ce qui se traduit par une agriculture essentiellement axée sur la subsistance.

Alors que le potentiel d'irrigation (6,7 millions d'hectares) et les ressources en eau renouvelables internes (1 460 km³/an) sont les plus élevés de la région, l'irrigation est marginale (87 000 ha) dans cette zone et ne représente que 1 pour cent du total régional. Cette zone offre donc de faibles perspectives d'intervention dans le secteur de l'eau pour soutenir la réduction de la pauvreté dans les zones rurales.

La zone dualiste

Cette zone est caractérisée par une mosaïque de grandes fermes commerciales et des petites exploitations agricoles. Elle couvre la presque totalité de l'Afrique du Sud et la partie méridionale de la Namibie, de la Zambie et du Zimbabwe. Le climat est essentiellement semi-aride. La zone occupe 1,23 million de kilomètres carrés (5 pour cent du total régional) et comporte 15 millions d'hectares de terres de culture (7 pour cent du total régional). Elle héberge 20 millions d'habitants ruraux (5 pour cent du total régional). Elle comprend deux types distincts d'exploitations agricoles: les petites exploitations éparses dans les bantoustans et les fermes commerciales à grande échelle. Les deux associent généralement l'élevage et la culture des céréales, celle du maïs étant prédominante dans le nord et l'est et celle du sorgho et du millet dans l'ouest. Les ruminants sont abondants dans cette zone, mais le niveau d'intégration cultures-élevage est restreint.

L'irrigation est utilisée de manière extensive et a atteint le maximum de son potentiel dans de nombreux endroits, ce qui crée une concurrence pour l'eau entre agriculteurs et entre secteurs. L'irrigation et l'agriculture très intensive épuisent les sols et la zone est de plus en plus exposée à la sécheresse. Dans cette zone, les interventions liées à l'eau devraient être axées sur l'augmentation de la productivité de l'eau par l'amélioration de la gestion de l'eau en agriculture et le développement de la collecte des eaux de ruissellement pour l'irrigation d'appoint. Les questions institutionnelles, dont les problèmes de droits relatifs à l'eau, de résolution des conflits et de gestion des bassins versants, devront être traitées avec une attention particulière.

La zone rizicole et de cultures arboricoles

Cette zone se trouve exclusivement à Madagascar et bénéficie d'un climat subhumide mouillé. C'est la plus petite de la région puisqu'elle occupe moins de 310 000 kilomètres carrés (1 pour cent du total

régional) dont 2,7 millions d'hectares cultivés (1 pour cent du total régional). La population rurale compte 8 millions de personnes (2 pour cent du total régional). La culture de la banane et du café est complétée par le riz, le maïs, le manioc et les légumineuses. L'élevage est presque négligeable (environ 1 million de têtes de bétail).

Les fermes sont petites et l'irrigation de décrue par bassin est importante (10 pour cent du total des superficies irriguées de la région) et utilisée presque exclusivement pour la production de riz paddy, la principale culture de base à Madagascar. L'irrigation atteignant son potentiel maximal dans certains endroits, les possibilités d'augmentation de la productivité de l'agriculture irriguée par l'amélioration de la gestion de l'eau sont importantes.

La zone de pêche côtière artisanale

Cette zone s'étend tout au long des côtes de l'ASS. Elle occupe 380 000 kilomètres carrés (2 pour cent du total régional). Elle héberge 15,5 millions d'habitants ruraux (4 pour cent du total régional) et la plus grande partie de la population vit dans des zones urbaines (73 pour cent). Les moyens d'existence des habitants se basent sur la pêche artisanale complétée par la production végétale, quelquefois dans des jardins de cultures arboricoles à plusieurs niveaux où des racines ou tubercules poussent sous des cocotiers, des arbres fruitiers et des anacardiers, et par un peu de production animale. La superficie cultivée de 3,6 millions d'hectares ne représente que 2 pour cent du total régional. Les animaux d'élevage sont peu nombreux (moins de 2 millions de têtes de bétail, soit 1 pour cent du total régional).

L'irrigation est peu développée puisqu'elle n'occupe que 300 000 hectares (4 pour cent du total régional). Toutefois, comme il y a de fortes concentrations de population urbaine dans cette zone côtière, elle offre de bonnes perspectives de

développement de l'agriculture périurbaine, dans lesquelles la maîtrise de l'eau joue un rôle important. Par conséquent, dans certains endroits, et selon les conditions des marchés, cette zone présente des possibilités pour un développement plus poussé de l'irrigation.

Autres zones localement intéressantes

La zone périurbaine

Les centres urbains offrent généralement des opportunités aux populations rurales sous la forme de marchés de produits agricoles et de main d'oeuvre. Les zones agricoles situées autour des villes se consacrent habituellement à la production horticole, à la production animale et au travail à l'extérieur des exploitations. Parmi la population urbaine totale, estimée à plus de 200 millions de personnes dans la région, il y a un nombre important d'agriculteurs dans les villes et les grandes cités. Dans certaines, on estime que 10 pour cent de la population, ou plus, travaille dans l'agriculture périurbaine. Dans l'ensemble, il y a environ 11 millions de producteurs agricoles dans les zones périurbaines. Cette zone socio-rurale est très hétérogène puisqu'elle comprend aussi bien de la production légumière, des fermes laitières et de l'engraissement d'animaux axés sur les marchés, exigeants en investissements et à petite échelle que des activités agricoles exercées à temps partiel par les citadins pauvres pour satisfaire une partie de leurs besoins de subsistance. Le niveau d'intégration culture-élevage est souvent faible et des problèmes écologiques et de qualité des produits sont généralement associés à l'agriculture périurbaine. Le potentiel de réduction de la pauvreté dans cette zone est relativement modeste, surtout parce que le nom-

bre de pauvres en chiffres absolus est faible. La croissance du secteur agricole devrait se produire de manière spontanée en réaction à la demande de produits frais des marchés urbains, même en l'absence de soutien du secteur public. Les technologies améliorées devraient être rapidement adoptées, à moins que les inquiétudes concernant les effets négatifs sur l'environnement ne freinent le processus. Dans l'ensemble, il s'agit d'une zone socio-rurale dynamique présentant un potentiel de croissance considérable.

La zone irriguée

Les zones irriguées, qui sont éparpillées dans toute la région, produisent un vaste éventail d'aliments et de cultures commerciales dont du riz, des légumes, du coton et de la canne à sucre. En ce qui concerne l'hétérogénéité des zones socio-rurales, l'irrigation est un cas spécial. Lorsque la production basée sur l'irrigation est la principale source de subsistance dans un endroit donné, comme c'est le cas dans les grands pérимètres d'irrigation, cet endroit tout entier peut être considéré comme une zone socio-rurale basée sur l'irrigation. La maîtrise de l'eau peut être totale ou partielle. La taille des exploitations irriguées peut varier considérablement. Les déficits hydriques, la détérioration des infrastructures et la diminution des marges pour les principaux produits irrigués figurent parmi les plus importants problèmes que rencontrent les agriculteurs dans les zones irriguées. De nombreux pérимètres gérés par le secteur public traversent actuellement une crise financière mais si les problèmes institutionnels et commerciaux peuvent être résolus, les perspectives de croissance agricole sont prometteuses. L'incidence de la pauvreté est moins élevée ici que dans les autres zones socio-rurales et le nombre de personnes pauvres, en chiffres absolus, est faible.