



Effets du changement climatique : activités de la JICA en Indonésie

Exemple

Protection des forêts et de l'environnement

Brésil

Projet destiné à exploiter les images du satellite ALOS pour soutenir la protection de l'Amazonie et la lutte contre la déforestation sauvage

Les efforts visant à protéger l'environnement en empêchant les pertes de surface forestière se multiplient aujourd'hui à travers le monde. L'approche classique pour accroître ces surfaces, fondée sur des activités de boisement et reboisement, se montre insuffisante pour faire face au rythme effréné des destructions. On sait désormais que la plantation d'arbres ne peut compenser les effets du réchauffement climatique.

Des activités de surveillance de la forêt amazonienne sont mises en œuvre dans l'espoir de faire cesser les destructions dues au phénomène endémique de l'exploitation illégale. Or, la couche nuageuse qui recouvre l'Amazonie à la saison des pluies rend inefficace le système de surveillance existant pendant cette période (qui dure la moitié de l'année). La JICA s'efforce donc de lancer un système plus efficace, en s'appuyant sur le satellite d'observation japonais ALOS (Advanced Land Observation Satellite). Ce satellite (surnommé

« Daichi ») est en effet capable de capter des images à travers la couverture nuageuse. Cet exemple illustre parfaitement l'intérêt que peut présenter un tel outil – fleuron de la technologie satellitaire japonaise – en matière de protection de l'environnement.

Si « Daichi » continue à être utilisé à bon escient, ce projet aura atteint son but : préserver la forêt pour les générations à venir.



Système de surveillance par satellite

Gestion de l'environnement (mesures antipollution)

—Coopération pour lutter contre les problèmes de pollution des pays en développement, en tirant parti de l'expérience du Japon—

Donner aux pays en développement les moyens de prévenir l'aggravation de leurs problèmes de pollution

Situation générale

Les problèmes environnementaux, comme la pollution de l'eau et de l'air, qui étaient auparavant propres aux pays développés, se sont étendus aux pays en développement. Ils font aujourd'hui obstacle au développement sain de l'économie, et constituent une menace pour la santé et la survie des êtres humains et, plus globalement, du monde vivant. Il convient de les prendre en compte au plus tôt, sans attendre qu'ils portent atteinte aux écosystèmes et la santé des populations.

À l'échelle internationale, il est indispensable d'adopter une approche centrée sur la prévention.

Actions de la JICA

La gestion environnementale vise à réduire les contraintes que les activités humaines font peser sur l'environnement, à entretenir l'état de nature de la planète et à transmettre aux générations de demain un environnement mondial sain. Les problèmes environnementaux sont dus à de nombreux facteurs multidimensionnels et diffus dans l'espace (non localisés), qui empêchent toute solution rapide.

En parallèle avec des projets coopératifs visant à développer les capacités des pays concernés, la JICA

assure une aide privilégiant la création de capacités pratiques en gestion environnementale. Cette aide s'appuie sur trois éléments : sciences et technologies environnementales, participation des différents acteurs du développement, et coopération par étapes, en fonction du stade de développement du pays partenaire. Les efforts spécifiques sont détaillés ci-après.

1) Pollution de l'air (environnement atmosphérique)

L'aide de la JICA dans ce domaine a pour but de développer les capacités des pays en développement, notamment en matière de surveillance de la pollution et d'élaboration de plans de lutte contre la pollution. La JICA contribue également à la mise en place de normes relatives aux niveaux de polluants atmosphériques.

2) Pollution de l'eau

La JICA appuie la mise en place de politiques destinées à prévenir la pollution des cours d'eau, des zones humides et des eaux marines ; cette aide porte notamment sur les capacités de surveillance du milieu aquatique, l'élaboration de plans d'aménagement et l'amélioration des capacités de proposition de politique. L'Agence contribue également au renforcement des capacités et à

l'élaboration de plans de traitement des eaux usées, dans le cadre de projets relatifs à la construction de réseaux d'assainissement, par exemple.

3) Gestion des déchets

La JICA appuie la formulation de plans d'investissements publics pour la collecte, le transport, le traitement intermédiaire et l'élimination finale des déchets domestiques et industriels, et pour le transfert des technologies idoines aux responsables administratifs. Depuis quelque temps, l'Agence participe activement à l'instauration d'une société basée sur le recyclage (société fondée sur les 3R), notamment grâce à des actions visant à promouvoir le recyclage et la réduction des déchets à la source, l'éducation à l'environnement et la sensibilisation du public.

4) Gestion d'autres aspects environnementaux

Outre son appui aux trois domaines précédents, la JICA soutient la mise en place de mesures contre la pollution minière et la contamination des sols, la surveillance des dépôts acides, et la formulation de plans de gestion environnementale.

Exemple

Gestion environnementale Chine

Projet destiné à favoriser l'émergence d'une économie fondée sur le recyclage

Contribuer à la préservation de l'environnement en Chine, pays à fort impact environnemental

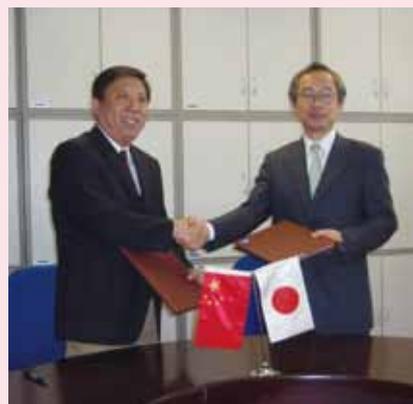
La Chine a enregistré une croissance économique rapide depuis la fin des années 1970. Mais ce développement effréné a fait surgir des problèmes environnementaux ; la pénurie totale de certaines ressources, la fragilisation des habitats naturels et une capacité de charge (capacité biotique) limitée sont les grands enjeux auxquels la croissance chinoise est aujourd'hui confrontée. Si le gouvernement chinois a déployé des efforts pour prendre en compte l'environnement, il reste toutefois de nombreux problèmes à résoudre.

Face à cette situation, la JICA a engagé une aide portant sur un projet inédit et à grande échelle dans ce pays : le projet en faveur d'une économie

fondée sur le recyclage. Par la formation de personnel et la mise en place de systèmes tirant parti de l'expérience du Japon, ce projet entend favoriser l'émergence d'une économie respectueuse de l'environnement et fondée sur le recyclage ; il s'agit de réduire la consommation de ressources et la charge polluante au fil des processus de production, distribution, consommation, élimination et réutilisation. Concrètement, le projet prévoit la mise en œuvre sur cinq ans d'activités via le Centre d'amitié sino-japonaise pour la protection de l'environnement, dans des domaines tels que 1) la promotion de l'éco-approvisionnement, de l'audit environnemental des entreprises et de l'information sur la performance environnementale, pour améliorer la conscience écologique des entreprises ; 2) promotion de l'éducation à l'environnement pour améliorer la conscience écologique de la population ; 3) promotion de grands complexes de recyclage ; et 4) gestion rationnelle des déchets.

L'attention du monde entier s'est reportée sur les problèmes environnementaux. Le développement économique à marche forcée pourrait bien

aujourd'hui menacer les fondements de l'humanité. Les problèmes environnementaux qui se font jour en Chine, pays extrêmement vaste, peuvent avoir un impact gigantesque sur le reste de la planète. Pour aider la Chine à préserver son environnement, la JICA mise sur des efforts diversifiés et à long terme.



Cérémonie de signature

Ressources hydriques

—Plus d'un milliard d'individus ne disposent pas d'eau potable propre ; 80 % des maladies sont d'origine hydrique dans les pays en développement—

La gestion intégrée de l'eau menée par la JICA conduit à la fourniture d'eau salubre

Situation générale

Actuellement, un tiers de la population mondiale souffre de pénurie d'eau, et plus d'un milliard d'individus n'ont pas accès à de l'eau de boisson salubre. Triste conséquence de cette situation, un enfant meurt d'une infection d'origine hydrique toutes les huit secondes. Parmi les maladies qui frappent les habitants des pays en développement, 80 % seraient imputables à la consommation d'eau insalubre. Les pénuries alimentaires liées aux dommages causés par les inondations et à la répartition inéquitable des ressources hydriques viennent allonger la liste des problèmes liés à l'eau.

Actions de la JICA

Lors du troisième forum mondial de l'eau qui s'est tenu au Japon en 2003, la JICA annonçait les grandes lignes de sa politique de coopération dans ce domaine. Elle a présenté le bilan de ses activités internationales dans le secteur de l'eau lors du quatrième forum mondial de l'eau (Mexique, 2006), du premier sommet de l'eau Asie-Pacifique (Japon, 2007) et du cinquième forum mondial de l'eau (Turquie, 2009).

Le traitement des problèmes liés à l'eau implique de bien connaître la situation hydrique de chaque pays et de chaque région, afin d'y apporter une aide adaptée. Les activités de la JICA dans ce secteur obéissent aux objectifs suivants :

1) Promotion d'une gestion intégrée des ressources hydriques

La JICA soutient activement une gestion intégrée des ressources hydriques, c'est-à-dire une gestion prenant en compte l'ensemble des enjeux liés à l'eau : maîtrise des inondations, irrigation, milieu aquatique, etc. Concrètement, l'Agence appuie la mise en place de systèmes de collecte et d'analyse de données sur les ressources hydriques, la planification pour la gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins et l'élaboration de systèmes de gestion des bassins versants.

2) Approvisionnement en eau des zones urbaines

Dans les zones urbaines, la JICA apporte une aide axée sur la planification et le développement d'installations hydrauliques ; la gestion, l'exploitation et l'entretien des équipements hydrauliques de manière à en assurer le fonctionnement efficace ; et le développement de capacités en vue de réduire le volume d'eau non comptabilisé, et de mettre en place des dispositifs de collecte des redevances auprès des usagers de l'eau.

3) Approvisionnement en eau des zones rurales

Dans les zones rurales, la JICA contribue à la réalisation d'études hydrogéologiques pour l'aménagement de puits ; à l'élaboration de plans de

développement des puits et d'autres installations ; à l'amélioration du système d'entretien et de gestion des installations hydrauliques existantes ; ainsi qu'à des activités de sensibilisation à l'hygiène et à l'assainissement.

4) Lutte contre les inondations

La JICA participe à la mise en œuvre de mesures raisonnables de lutte contre les inondations englobant la totalité des bassins versants, de la partie supérieure à la partie inférieure des cours d'eau, selon une approche combinant les aspects structurels et non structurels. Les projets concernent notamment la planification des installations et le renforcement des organismes communautaires dans une optique de prévention des inondations, ainsi que le développement de systèmes d'alerte.

5) Protection du milieu aquatique

Dans le cadre de la gestion intégrée des ressources hydriques, qui met l'accent sur une utilisation efficace de ces ressources limitées et favorise l'instauration d'un développement durable, la JICA appuie le renforcement des systèmes de protection du milieu aquatique, par l'élaboration de normes environnementales, la mise en place d'un suivi, des mesures de contrôle des sources de pollution, et des activités d'information, d'éducation et de communication (IEC).

Exemple

Ressources hydriques

Thaïlande

Projet d'étude intégrée sur les prévisions hydrométéorologiques et l'adaptation au changement climatique en Thaïlande (IMPACT-T) (Partenariat pour la recherche scientifique et technologique)

Tirer parti des sciences et technologies japonaises dans le secteur des ressources hydriques

La Thaïlande a connu un essor socioéconomique important ces dernières années ; ses besoins en

eau ont augmenté avec le développement de l'industrie et l'évolution des modes de vie. Compte tenu de tout cela, les pénuries d'eau (durant la saison sèche), les inondations (durant la saison humide), les dérèglements saisonniers et d'autres problèmes liés au changement climatique ont un impact qui ira croissant à l'avenir, si l'on en croit les prévisions ; il est donc indispensable de renforcer les capacités qui permettront de lutter contre ces risques. Ce projet vise à développer un prototype du futur système intégré, en vue de faciliter les décisions concernant les mesures d'adaptation aux risques liés à l'eau, dans le contexte du changement climatique. Il s'appuiera sur les éléments suivants : surveillance hydrométéorologique, modélisation hydrologique

et incorporation des prévisions en relation avec les activités anthropogènes, évaluation de l'impact et des risques.

La communauté internationale mise de plus en plus sur le rôle des sciences et technologies japonaises dans la coopération internationale en faveur des grands enjeux environnementaux. Pour sa part, le Japon veille au renforcement des sciences et technologies comme instrument diplomatique, et à la manière dont l'APD est utilisée. Compte tenu de ces éléments, la JICA réalise ce projet avec les acteurs suivants : Université Kasetsart, en Thaïlande, et Université de Tokyo, en collaboration avec l'Agence japonaise pour la science et la technologie (JST).

Gestion des catastrophes naturelles

—Les catastrophes aggravent la pauvreté et minent les moyens de subsistance des habitants des pays en développement—

Améliorer les capacités d'intervention en cas de catastrophe par un ensemble de mesures axées sur une aide non structurelle

Situation générale

Tempêtes et ouragans, séismes, éruptions volcaniques – des catastrophes de ce type surviennent chaque jour d'un bout à l'autre de la planète. Dans les pays en développement, dont l'infrastructure sociale est insuffisamment développée, ces catastrophes ont un impact direct sur les moyens de subsistance des individus, accentuant ainsi leur pauvreté. Si l'approche classique de l'aide se concentre sur l'atténuation des effets des catastrophes via des mesures comme la construction de barrages et de digues, il convient également de déployer une panoplie de mesures de type « immatériel » (non structurel), de façon à améliorer systématiquement les capacités de réaction aux catastrophes ; il s'agit par exemple de mettre en place des systèmes d'alerte aux catastrophes et de permettre l'émergence de communautés résilientes face aux aléas naturels.

Actions de la JICA

À partir d'une approche globale fondée sur le cycle de gestion des catastrophes (prévention, riposte immédiate après la survenue de la catastrophe, relèvement et reconstruction, promotion d'autres activités de prévention), la JICA a fixé les

trois objectifs suivants :

1) Efforts en faveur du développement socioéconomique intégrant la préparation aux catastrophes

Dans les pays en développement, le risque de catastrophe entrave la lutte contre la pauvreté et le développement socioéconomique. Consciente de cela, la JICA mène des efforts en faveur d'un développement durable, en incorporant des mesures destinées à atténuer les risques de catastrophe existants et à prévenir de nouveaux risques.

2) Appui à la compréhension des risques de catastrophe

Les technologies japonaises d'atténuation des effets des catastrophes sont très en pointe. La JICA profite de cet avantage pour déployer des activités d'aide axées sur la compréhension des risques de catastrophe dans les pays en développement (exemple : cartographie des risques) et le partage d'informations sur les risques de catastrophe à tous les niveaux – national, régional et communautaire.

3) Appui à la planification intégrée pour l'atténuation des catastrophes

La JICA soutient l'élaboration de plans directeurs et de plans d'action intégrés

pour l'atténuation des catastrophes. Ces outils incorporent des facteurs tels que la compréhension des risques de catastrophes, l'amélioration des systèmes et des capacités de prévention des catastrophes dont disposent les entités administratives, la mise en place de cadres juridiques appropriés, la sensibilisation du public à l'atténuation des catastrophes, et le renforcement des capacités de réaction en cas de catastrophe.

4) Soutien à la protection des vies humaines par le biais de l'éducation communautaire

Dans les pays en développement, où les capacités des systèmes administratifs d'atténuation des catastrophes sont insuffisantes, il est essentiel que les communautés locales puissent prendre leurs propres mesures en cas de catastrophe. Dans cette optique, la JICA appuie directement les efforts visant à renforcer les capacités d'atténuation des catastrophes des communautés et des individus, et elle contribue aux efforts qui assurent la liaison entre les administrations d'une part, les communautés et les individus d'autre part.

Exemple

Atténuation des catastrophes

Sri Lanka

Étude des plans destinés à renforcer les capacités d'atténuation des catastrophes (coopération technique de type étude sur les plans de développement)

Profiter de l'expérience et des connaissances du Japon pour les systèmes d'atténuation des catastrophes

Le tsunami consécutif au séisme de l'océan Indien en décembre 2004 a touché plus de 70 % des côtes sri lankaises, provoquant des dégâts sans précédent, et faisant plus de 35 000 morts et 516 000 sans-abri.

Au lendemain du tsunami, le gouvernement du Sri Lanka s'est engagé à mettre en place des mesures d'atténuation de la catastrophe, et à créer un organisme chargé la gestion des catastrophes – ce qui n'existait pas auparavant. La JICA a concentré son attention sur les inondations et les glissements de terrain, catastrophes naturelles fréquentes au Sri Lanka ; elle a fourni une aide axée sur la planification des mesures de lutte contre les inondations, la mise en place de sys-

tèmes d'alerte et d'évacuation, et le renforcement des capacités des organismes concernés en cas de catastrophe. De plus, la JICA s'emploie actuellement à renforcer la sensibilisation aux catastrophes dans la vie de tous les jours, à préparer des systèmes d'évacuation et à former les habitants à l'évacuation pour leur permettre d'agir comme il se doit dès qu'ils sont informés de la survenue d'une catastrophe. Par ailleurs, elle applique les enseignements tirés du tsunami : il est prévu que les informations soient transmises aux habitants via les écoles, les médias, les organismes concernés, que l'alerte soit donnée rapidement en cas de catastrophe et que l'ordre d'évacuation soit diffusé tout aussi rapidement.

Tout au long de son histoire, le Japon a acquis une



Cartographie des risques pour repérer les zones menacées par les catastrophes dans les quartiers d'habitation

expérience et des connaissances solides sur les moyens de protéger vies humaines et biens matériels lors d'une catastrophe ; il contribue aujourd'hui à la mise en place de systèmes d'atténuation des catastrophes au Sri Lanka.

Mesures d'adaptation au changement climatique

—Léguer un climat stable aux générations de demain—

Coopération pour le développement visant à soutenir les mesures d'adaptation au changement climatique prises par les pays en développement

Prise en compte des incertitudes liées au changement climatique

Les scénarios associés au changement climatique étant entachés d'une forte incertitude, nul ne peut prévoir avec précision l'impact de ce phénomène. Pour faire face à un phénomène aussi incertain, il importe de contrôler la fréquence et l'ampleur des fluctuations climatiques (mesures d'atténuation), et quand ces fluctuations se produisent, de prendre des mesures permettant de réduire l'ampleur des dégâts (mesures d'adaptation).

Les pays en développement produisent la moitié des émissions de gaz à effet de serre (GES). La fréquence et l'ampleur des risques liés au changement climatique seront difficiles à maîtriser si les pays concernés ne s'associent pas aux pays développés pour contrôler les émissions de polluants. De plus, sachant que l'impact du changement climatique sera ressenti le plus durement par les pays en développement et par les franges les plus pauvres de leur population, il est essentiel d'adopter des mesures énergiques pour y faire face, dans l'optique de la sécurité humaine.

Coopération pour le développement visant à soutenir les mesures d'adaptation au changement

climatique prises par les pays en développement

La JICA soutient les mesures de lutte contre le changement climatique dans les pays en développement, en tirant parti de son expérience et des succès enregistrés lors de ses précédentes activités d'aide dans ces pays, et en exploitant l'expérience et la technologie du Japon dans les secteurs public et privé. Parmi les mesures d'atténuation, JICA couple son soutien en matière de réduction des émissions de GES à des efforts en faveur de l'instauration d'un développement durable dans les pays en développement ; elle se concentre notamment sur la promotion des énergies renouvelables, et sur les activités de préservation des forêts et de reboisement. De plus, pour promouvoir le Mécanisme pour un développement propre (MDP), la JICA organise des stages en groupe et elle assure un appui pour l'enregistrement MDP des projets de coopération. Certaines activités des projets soutenus par la JICA et portant sur l'utilisation des énergies renouvelables/la réduction de la consommation énergétique et sur le boisement/reboisement ont été enregistrées au titre du MDP.

Le changement climatique n'ayant pas les mêmes effets d'un pays à l'autre, la JICA appuie des mesures d'adaptation fondées sur des données scientifiques et

dépendant des conditions et circonstances propres à chaque pays. Par exemple, dans les régions où les pénuries d'eau vont s'aggravant, la JICA apporte une aide centrée sur l'approvisionnement en eau de boisson propre et en eau à usage agricole. En revanche, dans les régions sujettes aux inondations ou de plus en plus menacées par l'élévation du niveau des mers, la JICA assure une coopération technique et financière en vue d'atténuer les dommages causés par les inondations et les hautes eaux.

Ces mesures conçues pour faire face au changement climatique sont étroitement liées à d'autres questions de développement ; elles impliquent des actions et une vision à long terme, pour permettre aux pays concernés de parvenir à un développement durable. Dans les pays en développement, la JICA appuie de façon efficace et coordonnée l'élaboration et la mise en œuvre de politiques permettant de réaliser un développement durable et de prendre en compte le changement climatique.

(Pour plus d'informations, voir page 14)

Exemple

Changement climatique Égypte Projet de parc éolien de Zafarana

Valoriser le fort potentiel éolien dont dispose l'Égypte

La demande d'électricité augmente rapidement et continuellement en Égypte, de 5 à 7 % en rythme annuel. Si la construction de centrales thermiques progresse conformément aux plans de développement énergétique en vigueur, le pays a un besoin urgent de nouvelles capacités électriques. Or, si l'Égypte prend des mesures pour acquérir ces capacités, elle s'efforce également de préserver l'environnement. Soucieux de promouvoir l'utilisation d'énergies nouvelles ou renouvelables, ce pays s'est fixé pour objectif de produire d'ici 2010 880 MW d'électricité provenant de sources renouvelables, dont 815 MW d'origine éolienne.

Ce projet porte sur la construction d'un nouveau parc éolien de 120 MW dans la région de Zafarana au bord de la mer Rouge, où le sens et la vitesse du vent sont stables. Le site retenu se trouve à 220 kilomètres de la capitale (le Caire). Le



Le parc éolien de Zafarana, qui produira de l'électricité sans nuire à l'environnement

recours à l'énergie éolienne permet à la fois de répondre aux besoins en électricité et de préserver l'environnement ; il contribue en effet à réduire la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre (liées aux énergies fossiles).

Au niveau mondial, il s'agit du premier projet d'APD à grande échelle à avoir obtenu l'enregistrement MDP (en juin 2007). Il contribue à réduire d'environ 250 000 tonnes par an les

émissions de CO₂, ce qui équivaut peu ou prou à la quantité absorbée par une forêt de la taille des 23 arrondissements de Tokyo.

Développement rural

Passer d'une aide permettant aux agriculteurs de subvenir à leurs propres besoins, à des efforts visant à améliorer la production agricole afin de stimuler le développement économique



Le riz NERICA cultivé en Ouganda

L'accroissement démographique que connaissent en premier lieu les pays en développement, la croissance rapide des économies nouvellement industrialisées comme la Chine et l'Inde, ainsi que les effets du changement climatique font craindre la multiplication des pénuries alimentaires à l'échelle planétaire. Ces menaces pèsent principalement sur les populations pauvres des pays en développement dotés d'une infrastructure sociale fragile. Pour améliorer les moyens d'existence de ces populations, il est essentiel d'instaurer un développement agricole et rural intégré et durable, centré sur l'amélioration des conditions de vie des ruraux, et intégrant la prise en compte de l'environnement naturel.

Cela étant, les enjeux liés au développement agricole et rural se sont diversifiés ces dernières années. Comme beaucoup en sont convaincus, le développement agricole et rural devrait jouer un rôle grandissant à l'avenir ; il devra en effet permettre de répondre à la forte croissance des besoins alimentaires mondiaux, et de faire face à des défis comme le changement climatique, les bioénergies, ou encore la reconstruction dans les pays ayant connu des troubles ou des conflits.

Développement agricole et rural

—Les trois quarts des pauvres de la planète vivent en milieu rural—

Soutenir l'agriculture permet de renforcer le socle de la nation

Situation générale

L'agriculture assure l'approvisionnement alimentaire régulier de la planète ; sans elle, la population mondiale ne pourrait plus survivre. Une production agricole régulière favorise la stabilité politique et économique d'un pays. Dans les pays en développement, le secteur agricole joue un rôle de premier plan dans l'économie nationale, et dans beaucoup d'entre eux, l'agriculture et les activités connexes emploient plus de la moitié de la population. En même temps, la majorité des résidents ruraux de ces pays vivent en état de pauvreté. Les pénuries alimentaires provoquent régulièrement des émeutes, et l'utilisation des terres agricoles est à l'origine de nombreux conflits.

L'aide en faveur du secteur agricole contribue à renforcer l'infrastructure na-

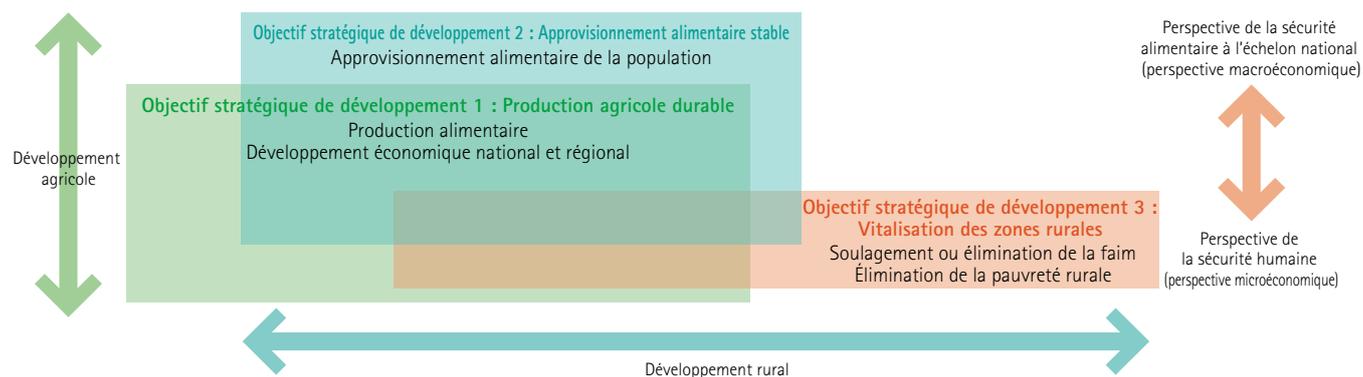
tionale, ce qui est essentiel pour la stabilité du développement économique et du gouvernement. De plus, le soutien à l'agriculture joue un rôle essentiel pour renforcer la stabilité des communautés locales. Étant donné que les trois quarts de la population mondiale pauvre vivent dans des zones rurales, l'aide au secteur agricole contribue également de manière directe à la lutte contre la pauvreté. Par ailleurs, beaucoup de citadins pauvres sont des travailleurs migrants ou des agriculteurs ayant quitté leur campagne pour venir gonfler la population des villes. Ainsi, l'amélioration du niveau de vie dans les zones rurales sera déterminante pour endiguer l'afflux massif de population pauvre vers les centres urbains. Cette évolution contribuerait à réduire la pauvreté en milieu urbain. Enfin,

l'approvisionnement régulier des zones urbaines en denrées alimentaires à prix raisonnables pourrait permettre d'instaurer des conditions propices au développement économique des pays concernés.

Actions de la JICA

La JICA a longtemps considéré le développement agricole et le développement rural comme étant indissociables. En apportant une aide dans ces deux domaines, elle poursuit un triple objectif : stabilité de l'approvisionnement alimentaire, recul de la pauvreté en milieu rural et stabilité du pays et de la région. Notre but ultime est d'utiliser le levier du développement agricole pour faire reculer la faim et la pauvreté, et pour stimuler le développement économique. Pour y parvenir,

Développement agricole et rural : Objectifs stratégiques du développement et philosophie/objectifs des programmes d'aide



il est essentiel d'impulser un développement durable de l'agriculture nationale et des zones rurales, plutôt que de chercher à augmenter temporairement la production alimentaire. Dans cet esprit, la JICA a mis en place trois stratégies de développement :

1) Pérennité de la production agricole

Chaque pays doit bien cerner la spécificité de ses conditions de production agricole. L'aide fournie par la JICA pour définir et mettre en œuvre la politique agricole doit être en phase avec ces conditions. S'il y a lieu, la JICA prendra des mesures permettant de stimuler la compétitivité et de dévelop-

per un cadre favorable aux exportations. De plus, la mise en place d'une production à long terme doit intégrer le respect de l'environnement. Il convient également d'améliorer la formation des agriculteurs et de développer les ressources humaines.

2) Stabilité de l'approvisionnement alimentaire

Pour que ses zones urbaines et ses zones rurales bénéficient d'un approvisionnement alimentaire stable, un pays doit veiller à produire un volume suffisant au niveau macroéconomique, tandis qu'au niveau microéconomique, il doit assurer une distribution efficace et équitable des disponibilités alimen-

taires. Outre l'appui à la mise en place d'un système et d'un réseau de distribution à l'échelle nationale, la JICA contribue à l'élaboration d'un cadre pour les importations et les stocks d'approvisionnement.

3) Promotion de la vitalisation des zones rurales

Pour permettre la réalisation des objectifs 1) et 2), la JICA assure un appui à l'amélioration de la production agricole, à l'utilisation et à la vente des produits agricoles, au développement d'une activité économique dynamique et au développement de l'infrastructure rurale, tout en contribuant à renforcer l'autonomie des populations.

Exemple

Asie
Cambodge
Projet de centre des technologies de l'irrigation

Efforts en vue de stabiliser la production agricole et d'améliorer les moyens d'existence des agriculteurs

Au Cambodge, l'agriculture représente environ 43 % du PIB et emploie 84 % de la population active. Si ce pays possède de vastes étendues de terres agricoles et d'abondantes ressources en eau, ses infrastructures agricoles ont été très endommagée par des décennies de guerre civile, et n'ont jamais été remises en état. C'est pourquoi la productivité agricole y est très inférieure à la moyenne internationale.

En 2006, la JICA a lancé son projet de centre des technologies de l'irrigation, afin de restaurer les infrastructures d'irrigation dévastées et de former des ressources humaines capables d'en assurer l'entretien et l'exploitation. Dans le cadre de ce projet, une formation aux activités d'irrigation (formation en cours d'emploi) a été dispensée à un groupe de gestion de l'eau formé d'agriculteurs locaux sur le site pilote de Kandal Stung (dans la province de Kandal) en avril 2009. Les bénéficiaires de cette formation ont été associés à toutes les phases de développement de l'irrigation – de la pla-



Restauration d'un fossé d'irrigation au Cambodge

nification au façonnage final des fossés, en passant par les travaux d'excavation. En une seule saison, le groupe a réhabilité plus de cinq kilomètres de fossés d'irrigation. De plus, 38 ateliers de formation ont permis aux ingénieurs et techniciens d'irrigation d'acquérir des connaissances dans les domaines

suivants : arpentage et relevés hydrographiques, systèmes d'information géographique (SIG), planification, conception et construction de systèmes d'irrigation, maîtrise des eaux. Ces ateliers ont contribué à renforcer leurs capacités.

Voici le commentaire de notre expert :

« En voyant les agriculteurs participer si nombreux à ce projet, j'ai vraiment eu le sentiment d'avoir réussi quelque chose. »

Ne sachant trop à quoi s'attendre, les agriculteurs locaux ont commencé à participer à ce projet à titre d'expérience. Heureusement, en constatant la remise en état réussie de plusieurs fossés d'irrigation et la hausse du débit d'eau, les agriculteurs locaux ont été plus nombreux à vouloir réaliser le projet et travailler sur d'autres canaux. Avec le concours de responsables d'organisations administratives locales et de dirigeants d'organisations, nous sommes parvenus à convaincre davantage de ménages agricoles de s'impliquer dans ce projet. Au total, nous avons réussi à restaurer l'équivalent de cinq kilomètres de systèmes d'irrigation. Grâce à ce projet relevant de l'aide non remboursable du Japon, le canal d'irrigation principal du district de Kandal Stung a pu être restauré ; on assiste depuis à un essor de la double culture dans le périmètre qui entoure cette simple voie d'eau. Je suis certain que sur les terres entourant les canaux actuellement remis en état, les rendements agricoles augmenteront grâce à l'adoption du système de double culture.

Kenji Washino, expert en mission de longue durée (Gestion de l'eau)



■ Asie et Océanie

La JICA concentre ses efforts d'aide dans cette région sur des projets de développement de l'irrigation en Asie du Sud-Est. À cet effet, elle combine prêts d'APD, appui technique et projets de coopération technique. Parallèlement à la construction de l'infrastructure physique, les programmes de la JICA visent à former les agriculteurs aux techniques culturales s'appuyant sur l'irrigation, et à l'entretien des installations d'irrigation ; ce faisant, la JICA promeut le développement d'un socle pour l'agriculture comportant des éléments structurels et non structurels et des équipements modernes.

Dans les projets menés par la JICA, les cultivateurs locaux sont présents dès la phase de planification : ils travaillent main dans la main avec nos experts pour formuler un plan d'action. Grâce à l'intégration dans les programmes du Modèle de participation communautaire, les participants sont à même d'acquérir les compétences techniques nécessaires tout en jouant un rôle de premier plan dans le projet. En amenant les agriculteurs locaux à analyser et à résoudre les problèmes par leurs propres moyens,

la JICA entend leur permettre d'acquérir l'expérience et les compétences nécessaires pour maîtriser l'ensemble du processus de développement.

En Afghanistan, plusieurs décennies de conflit et de troubles civils ainsi que de nombreux épisodes de sécheresse ont ramené la production agricole à des niveaux bien inférieurs à ceux d'avant. La JICA a entrepris d'étendre les projets d'aide engagés dans le domaine de la production rizicole à davantage de zones rurales isolées du pays, afin de poursuivre l'effort de reconstruction agricole en cours.

En Inde, la JICA a été jusqu'à soutenir l'amélioration de la qualité des cocons de vers à soie (amélioration de la production séricicole). Si ce pays se classe au deuxième rang mondial par l'importance de sa production séricicole, l'élevage de vers à soie y a toutefois baissé en qualité et en volume. L'Inde a en effet recours à l'importation massive de soieries de haute qualité, qui ont supplanté une bonne partie de sa production de soie brute. La JICA a engagé des efforts pour développer des variétés de vers à soie adaptées aux conditions locales de l'Inde, et améliorer la qualité des feuilles

de mûrier dont ces vers se nourrissent. Tous ces efforts ont permis de produire une nouvelle soie commercialement viable, en s'appuyant sur des techniques centrées sur les besoins locaux.

Par ailleurs, soucieuse de prévenir la propagation des maladies animales transfrontières, la JICA développe des ressources humaines pour pouvoir renforcer le recours aux technologies diagnostiques et la mise en œuvre de systèmes de surveillance efficaces de ces maladies dans les pays suivants : Cambodge, Laos, Malaisie, Myanmar, Thaïlande et Vietnam. Par le biais de ses programmes d'aide à moyen et long terme, elle défend avec ardeur le renforcement des mesures de prévention des maladies animales, dont la grippe aviaire.

■ Amérique Centrale et du Sud

La plupart des pays d'Amérique Centrale et du Sud sont hispanophones. La JICA tire parti de cet avantage linguistique pour y mettre en œuvre des projets d'envergure régionale visant à améliorer les pratiques zoonosologiques des éleveurs. Parmi les pays concernés par ce projet transnational d'un genre particulier, ci-

Exemple

Asie Pakistan

Projet participatif d'amélioration de l'agriculture irriguée dans la province du Penjab

Aider davantage d'agriculteurs locaux à participer activement à la gestion de l'irrigation

L'agriculture joue un rôle crucial au Pakistan, pays qui compte 148 millions d'habitants ; ce secteur représente en effet 25 % du PNB et emploie 40 % de la population active du pays. Environ 70 % des ruraux pakistanais dépendent de l'agriculture pour vivre, et 40 % d'entre eux vivent sous le seuil de pauvreté ; ces taux sont supérieurs à ceux qui prévalent en milieu urbain. Pour améliorer les conditions d'existence des populations pauvres, et pour réduire les disparités entre régions, il est essentiel de renforcer le développement de ces zones rurales.

La province du Penjab, qui possède la plus vaste superficie irriguée du Pakistan, est fortement tributaire

de la performance de son irrigation. Or, ses infrastructures centenaires ont commencé à se délabrer et à perdre de leur efficacité. Ainsi, le développement de l'irrigation et la gestion de l'entretien des installations sont devenus des enjeux critiques pour le gouvernement de la province. Parallèlement, le pays commence à transférer au secteur privé la responsabilité de l'entretien et de la gestion des systèmes d'irrigation.

Dans ce contexte, la JICA a lancé deux projets simultanés : le projet participatif d'amélioration de l'agriculture irriguée au Penjab (projet de coopération technique) et le projet d'amélioration des systèmes d'irrigation du Penjab (projet financé par un prêt d'APD). Le premier projet fait suite à un précédent projet de coopération technique, qui a permis de créer et de structurer des associations d'irrigants et des organisations d'agriculteurs. Afin de renforcer l'efficacité des associations existantes d'irrigants et d'agriculteurs, on a élaboré des manuels de formation aux techniques d'irrigation économes en eau, et dispensé des formations aux responsables d'organismes administratifs, pour qu'ils puissent à leur tour aider les agriculteurs locaux dans différents domaines liés à l'irrigation. De plus, ce projet prévoyait des démonstrations de techniques économes

en eau dans le périmètre pilote en fin de canal, au sein des zones concernées par le projet d'APD, ainsi que la création et le développement d'une organisation d'agriculteurs en dehors du périmètre pilote.

Parallèlement, tout en respectant l'autorité de l'État pakistanais et le caractère public de la propriété foncière dans ce pays, la JICA a mis en œuvre son projet d'APD (prêt d'APD). Il s'agit d'accroître l'efficacité de l'irrigation en procédant à la réparation des infrastructures vétustes et délabrées, et au nivellement des parcelles agricoles. De plus, l'Agence soutient par une aide financière la promotion à grande échelle des techniques d'irrigation économes qu'elle a introduites via ses projets de coopération technique.

Grâce à son aide combinant projets de coopération technique et prêts d'APD, la JICA est convaincue qu'une fois ces projets achevés, le gouvernement pakistanais s'appuiera sur le cadre mis en place pour déployer de façon durable des projets de ce type sur tout le territoire national.

En Amérique Centrale et du Sud, les activités de la JICA font une large place aux programmes d'aide en faveur des populations autochtones et de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement. Les projets mis en œuvre par la JICA en Dominique et en République dominicaine d'une part, et au Guatemala d'autre part, ont été de véritables réussites. Les premiers portaient sur la valorisation de matières organiques comme le bokashi (qui s'utilise comme engrais) et l'acide pyroligneux, les seconds visaient à soutenir les petits agriculteurs. Enfin, les efforts de coopération triangulaire impliquant les pays nouvellement industrialisés d'Amérique du Sud suscitent un intérêt croissant ; or, la JICA a entrepris de renforcer les efforts de coopération entre le Brésil, qui est l'un des pays du BRIC, et les pays lusophones d'Afrique.



Station expérimentale pour l'irrigation économe en eau



Formation destinée à une organisation locale d'agriculteurs de Faisalabad



Canal d'irrigation à Bahawalnagar

tons l'Argentine, le Paraguay, la Bolivie et l'Uruguay. De plus, pour que d'autres pays de la région puissent profiter des manuels techniques rédigés en espagnol dans le cadre de ce projet, la JICA encourage leur diffusion via des sites web. Nous contribuons ainsi activement au partage de technologies et d'informations utiles à l'échelle de toute une région.

De plus, des activités agricoles intégrant le respect de l'environnement et le soutien aux populations autochtones sont mises en œuvre dans toute la région. En Dominique, par exemple, un projet permettant de valoriser des matières organiques comme le *bokashi* (qui s'utilise pour amender les sols) et le vinaigre de bois (ou acide pyroligneux) a été mis en œuvre avec succès, et un autre projet destiné à soutenir les petits agriculteurs au Guatemala a donné d'excellents résultats.

En outre, les programmes de coopération triangulaire faisant intervenir les pays les plus développés d'Amérique du Sud, sont de plus en plus répandus. Au Brésil, pays que l'on assimile souvent au groupe BRIC (Brésil, Russie, Inde, Chine : groupe de pays qui connaissent une croissance économique rapide), les initiatives de coopération triangulaire en faveur des pays lusophones d'Afrique (pays PALOP) se multiplient.

■ Moyen-Orient et Maghreb

Bien que le Moyen-Orient et le Maghreb ferment de vastes étendues de terres arides ou semi-arides, l'agriculture joue un rôle important dans l'économie de nombreux pays de la région, en tant que source de nourriture et de devises. Cette activité consomme l'essentiel des ressources hydriques ; or, les prélèvements massifs d'eau à usage agricole conduisent à l'épuisement des nappes phréatiques. De plus, l'emploi de méthodes d'irrigation inefficaces entraîne la salinisation de la couche arable. L'épuisement des nappes et la salinisation constituent deux problèmes de taille dans la région. De surcroît, selon les experts, le changement climatique devrait se traduire par une baisse de débit des cours d'eau dans cette région. Face à ce sombre tableau, la JICA apporte une aide à la Syrie, à la Palestine et à l'Égypte via le déploiement de programmes visant à développer les infrastructures d'irrigation et les techniques d'irrigation économes en eau ; l'Agence s'emploie également à améliorer la gestion de l'exploitation agricole, en encourageant une utilisation plus efficace de l'eau pour l'agriculture et l'adoption de pratiques agricoles durables.

Au Moyen-Orient et au Maghreb, l'élevage commercial à petite échelle est très répandu ; il coexiste avec l'agriculture ou l'élevage nomade / l'élevage d'animaux sur des terres de pâture s'étendant au-delà des régions arides.

La JICA mène depuis longtemps des programmes en Iran et en Palestine. Ils doivent permettre notamment d'améliorer la qualité des sols dans les régions arides grâce à l'utilisation des effluents d'élevage (déjections animales) dans l'agriculture, et d'accroître la productivité de l'élevage en améliorant les conditions sanitaires et les techniques d'alimentation des animaux.

Par ces programmes, la JICA entend améliorer les conditions d'existence des petits agriculteurs et de leurs familles et accroître la production alimentaire dans la région, où l'on prévoit une fragilisation de l'équilibre entre l'offre et la demande alimentaires, et une baisse du taux d'autosuffisance alimentaire.

■ Afrique

Environ 70 % des Africains vivent en milieu rural, et 90 % d'entre eux travaillent dans l'agriculture ! Cette activité est la clé de voûte de l'économie africaine : elle représente 15 % du PIB de ce continent, et les produits agricoles constituent une large part des exportations africaines. Par conséquent, le développement des zones rurales, dont 65 % à 90 % des habitants vivent en état de pauvreté, joue un rôle crucial dans la réalisation de l'objectif plus global de réduction de la pauvreté.

Cela dit, l'Afrique souffre de conditions naturelles très défavorables : pluviométrie incertaine et irrégulière, médio-

Exemple

Moyen-Orient et Maghreb Palestine

Étude de faisabilité sur la mise en valeur et la gestion des ressources hydriques dans la vallée du Jourdain

Coopération technique pour renforcer le système de soutien à la mise en place d'une agriculture durable

Améliorer l'appui aux pratiques agricoles durables pour sauver l'agriculture à petite échelle

Dans la partie palestinienne de la vallée du Jourdain (Cisjordanie), l'agriculture ne représente que 12 % du PIB palestinien, mais elle emploie environ 70 % de la population active de la région. Comme chacun sait, l'agriculture joue un rôle crucial pour la stabilité et la poursuite du développement de cette région. Parmi les produits qui y sont cultivés, citons les courges, les aubergines, les tomates, les bananes, les dattes, les céréales, les plantes fourragères et les herbes aromatiques. À cela s'ajoute la production animale (élevage). Cette zone de plaine dotée d'un sol fertile s'étend sur la rive Ouest de la vallée du Jourdain. Or, la vallée du

Jourdain est située dans une zone semi-aride insuffisamment pourvue en ressources hydriques, et les agriculteurs locaux ne disposent pas des compétences nécessaires pour remédier à cette situation ; ces deux obstacles menacent la croissance et le développement ultérieurs de la région.

Face à cette situation, la JICA a lancé une étude de faisabilité et commencé à définir des stratégies pour optimiser l'utilisation de l'eau dans l'agriculture et mieux maîtriser les ressources hydriques existantes. L'Agence a également mené le projet visant à mettre en place des activités de vulgarisation auprès des agriculteurs ; elle a ainsi fait le lien entre la recherche et les activités de vulgarisation, pour promouvoir le développement d'une agriculture économe en eau et respectueuse des sols. Ces efforts contribueront à améliorer la productivité de la terre et les revenus des petits agriculteurs dans la région, et à tendre vers l'objectif de « Corridor pour la paix et la prospérité »* via le soutien international apporté au développement de l'agriculture.

* Junichiro Koizumi, alors premier ministre du Japon, avait défendu ce concept lors de sa visite au Moyen-Orient en juillet 2006. Selon ce concept, une coopération régionale entre le Japon, Israël, la Palestine et la Jordanie dans le secteur agricole doit permettre de développer l'économie de la vallée du Jourdain, en s'appuyant sur une utilisation stratégique de l'APD du Japon.



Activités de recherche et promotionnelles dans une ferme de démonstration

cre fertilité des sols. De plus, l'agriculture traditionnelle – qui domine les pratiques culturales sur ce continent – est de type pluvial. Elle s'appuie généralement sur une stratégie de répartition et d'évitement des risques ; les agriculteurs produisent peu, en utilisant peu d'intrants et en diversifiant les cultures. Ainsi, la productivité des sols en Afrique reste extrêmement faible, et l'évolution des conditions pluviométriques se traduit par une forte variabilité interannuelle de la production agricole. Si la production céréalière augmente en volume, elle ne parvient toutefois pas à rattraper la croissance de la demande, proportionnelle à l'accroissement rapide de la population ; le volume des céréales importées d'autres régions du globe continue à croître de 3 % à 4 % en rythme annuel. Dans une optique de sécurité alimentaire, face à une population qui continue

de croître de plus de 2 % par an, le continent africain est confronté à deux défis urgents : augmenter la productivité des céréales primaires et garantir un approvisionnement stable.

Pour faire face à l'augmentation spectaculaire de la consommation alimentaire, qui concerne avant tout les zones urbaines, l'Afrique importe aujourd'hui 7 millions de tonnes de riz poli par an. Lors de la quatrième conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique (TICAD IV), la JICA et d'autres donateurs se sont fixé un objectif ambitieux pour la riziculture en Afrique : il visent en effet à doubler la production de riz sur ce continent au cours des 10 prochaines années via la Coalition pour le développement de la riziculture en Afrique (Coalition for African Rice Development ou CARD) et d'autres moyens.

Par ailleurs, dans cette région, la JICA estime qu'il est vital de développer à la fois les infrastructures hydrauliques pour garantir l'accès à une eau de boisson salubre, et le réseau routier au service de la mobilité. Il importe également de promouvoir diverses activités économiques allant du traitement et de la valorisation des déchets agricoles aux activités artisanales et aux simples échanges commerciaux, parallèlement aux efforts entrepris pour améliorer la production agricole. Tous ces facteurs contribueront à vitaliser les zones rurales et à atteindre l'objectif d'élimination de la faim et de la pauvreté dans la région. De plus, l'autonomisation des populations par le renforcement de leurs capacités d'auto-organisation et l'amélioration des niveaux de services sanitaires et éducatifs joueront un rôle déterminant dans l'émergence d'une Afrique prospère.

Coalition pour le développement de la riziculture en Afrique (CARD)

Doubler la production rizicole en Afrique

La JICA a présenté son initiative CARD lors de la quatrième conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique (TICAD IV). Pour permettre la réalisation de l'objectif visant à doubler la production de riz sur dix ans, et faire ainsi face à l'explosion de la demande dans les zones urbaines, la JICA a formé un groupe de discussion avec d'autres donateurs afin de mieux harmoniser les efforts de coopération pour le développement de la riziculture en Afrique.

L'Institut de recherche de la JICA au Japon a

accueilli la 2ème assemblée générale de la CARD en juin 2009. Cet événement a réuni quelque 140 participants représentant des pays d'Afrique, des pays d'Asie et des donateurs.

Après les discours de Kofi Annan, Président du Conseil de l'AGRA* (Alliance pour une révolution verte en Afrique) et ancien Secrétaire général des Nations unies et de Sadako Ogata, la Présidente de la JICA, chaque pays africain est venu exposer sa stratégie nationale de développement rizicole (SNDR).

Les pays donateurs et les pays tiers ont également présenté respectivement leur politique d'aide et leurs efforts dans le cadre de la coopération Sud-Sud. À l'avenir, il apparaît nécessaire de déployer des efforts en vraie grandeur dans chaque pays africain pour atteindre d'objectif de doublement de la production rizicole sur ce continent.

* AAGRA : Alliance pour une révolution verte en Afrique



La 2ème assemblée générale de la Coalition pour le développement de la riziculture en Afrique (CARD) a attiré 140 participants.



Rizières avec en arrière-plan le Kilimanjaro, le plus haut sommet du continent africain.

Pêche —La reconstitution des abondantes ressources est le principal défi du secteur de la pêche—

Sensibiliser les communautés de pêche à la gestion des ressources

Situation générale

Les produits halieutiques prélevés dans les océans, les lacs et les cours d'eau constituent une source importante et abordable de protéines pour les habitants des pays en développement. Selon des statistiques publiées par l'Organisation des Nations unies pour

l'alimentation et l'agriculture (FAO), les populations des pays en développement sont tributaires à hauteur de 20 % des produits de la pêche pour la satisfaction de leurs besoins en protéines animales. De plus, il n'est pas nécessaire de posséder des terres ou d'employer de coûteuses méthodes de production pour

pratiquer la pêche. Cette activité est donc à la portée de tous. Elle joue un rôle important pour les populations pauvres et pour les femmes des pays en développement, car elle leur procure des moyens de subsistance.

Le secteur de la pêche constitue donc une activité importante pour