



PLATFORM FOR AGRICULTURAL RISK MANAGEMENT
Terms of Reference for the Risk Assessment Studies

PARM

PLATEFORME POUR LA GESTION DES RISQUES AGRICOLES

Termes de référence de l'étude d'évaluation des risques agricoles au Senegal dans le domaine de la pêche

Contexte

La plateforme pour la gestion des risques agricole (PARM), mise en place à l'initiative du G8 et du G20 et hébergée par le Fonds international de développement agricole (FIDA), fournit un appui technique aux gouvernements pour la gestion des risques agricoles (www.p4arm.org). Le secrétariat de la plateforme PARM agit dans le continent africain dans le cadre d'un partenariat stratégique avec l'Agence du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) mis en place par l'Union africaine. En collaboration avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Agence s'emploie à mettre en place depuis 2011 une initiative intitulée "Gestion des risques agricoles et de l'insécurité alimentaire" (AFIRM) pour aider les pays africains à intégrer la gestion des risques agricoles et de l'insécurité alimentaire dans la mise en œuvre de leur Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine (PDDAA) (Antonaci *et al.*, 2013).

La gestion des risques agricoles peut apporter une contribution considérable à l'amélioration de la résilience des ménages ruraux pauvres en renforçant leur capacité à gérer les risques et à s'y adapter. L'initiative PARM est une plateforme mondiale qui s'appuie sur les programmes et savoirs existants, notamment ceux de la Banque mondiale (qui a déjà établi des rapports sur "l'évaluation des risques dans le secteur agricole" pour plusieurs pays), de la FAO, du Programme alimentaire mondial (PAM), d'organisations non gouvernementales (ONG) et du secteur privé. Les activités de la plateforme PARM visent à faciliter la mise au point d'outils et de savoirs en matière de gestion des risques agricoles en créant des synergies et des complémentarités entre les différents partenaires et les parties prenantes. C'est précisément le cas des études d'évaluation des risques qui font l'objet du présent mandat, qui doivent nécessairement s'appuyer sur des rapports et statistiques déjà établis par d'autres organisations et partenaires.

Le processus de la plateforme PARM dans un pays donné se déroule en cinq phases: mise en place des activités, évaluation des risques, concertation sur les politiques publiques, suivi et mise en œuvre. La première étape de ce processus consiste à évaluer les risques agricoles dans l'optique d'une vision à long terme et une approche holistique (OCDE, 2010). Il est en effet essentiel de commencer par évaluer les risques afin de cerner les problèmes avant de rechercher les solutions possibles, qui se dessineront par la suite sous forme d'outils de gestion des risques à analyser et évaluer. La phase d'évaluation des risques se base sur une étude qui est ensuite débattue dans le cadre d'un atelier national réunissant les parties prenantes. À partir des résultats de cette étude et de ce débat, la concertation sur les politiques publiques permet de recenser les principales priorités en matière de gestion des risques agricoles afin de les inscrire dans une feuille de route; celle-ci comprend notamment l'appui au renforcement des capacités afin de sensibiliser davantage les parties prenantes locales, de compléter leur savoir en ce qui concerne la gestion des risques agricoles et de renforcer leur aptitude à gérer et conduire des réformes institutionnelles appropriées dans les pays et les régions. Les outils de gestion des risques agricoles recensés font l'objet de différentes études de faisabilité et d'une concertation, deux aspects qui ne relèvent pas du présent mandat. L'objectif ultime de l'ensemble du processus est de faciliter l'intégration d'une stratégie globale de gestion des risques dans les documents d'orientation et plans d'investissement agricole nationaux et sa mise en œuvre en faisant correspondre l'offre et la demande d'outils de gestion des risques adaptés aux agriculteurs, aux intervenants sur les marchés et aux pouvoirs publics.

L'étude d'évaluation des risques devrait s'avérer utile au-delà du processus de la PARM mené dans le cadre du NEPAD. Dans chaque pays, le document qui en résultera devrait pouvoir servir de guide auquel se référer pour les pouvoirs publics, l'ensemble des parties prenantes, les donateurs, les prestataires de services et les organisations internationales qui s'emploient à résoudre les problèmes de gestion des risques agricoles. Dans la mesure du possible, les études menées dans chaque pays suivront la même méthodologie et auront des indicateurs communs, afin que des comparaisons entre pays soient possibles.

Gestion des risques Agricoles au Sénégal

Un rapport d'évaluation des risques agricoles présentée par la Banque Mondiale en 2015 a permis de fournir une première analyse des principaux risques affectant le secteur agricole, avec un accent particulier sur les productions agricoles, notamment celles céréaliers. L'étude a montré et confirmé, étant les conclusions assez communes dans la région du sahel, que les risques plus fréquents et ayant un impact très négatifs sur les productions et revenus des exploitants agricoles, sont surtout représentés par l'irrégularité des pluies/sècheresse suivi par les ravageurs acridiens. Cependant, dans le but de compléter l'analyse faite par la Banque Mondiale, une équipe d'experts coordonnée par le Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (MAER), a surlignée l'importance de compléter l'analyse avec une étude plus focalisée sur deux sous-secteurs non suffisamment développée dans l'étude de la BM, notamment la pêche et élevage.

- Risques liés à la Pêche

Le Sénégal possède des atouts naturels pour la pêche, avec une façade maritime d'environ 718 Km et une Zone Economique Exclusive (ZEE) de 200 milles marins, mesurée à partir de la ligne de base, ainsi qu'une riche biodiversité halieutique. Au niveau continental, le Sénégal dispose de plans d'eaux intérieurs partagés avec d'autres pays ou entièrement souverains dans lesquels se pratique la pêche. Les plans d'eaux appartiennent à quatre grands systèmes hydrographiques : Le fleuve Sénégal, Le cours moyen du fleuve Gambie, le Sine-Saloum et la Casamance et les eaux de surface comme les lacs et rivières dont les plus importants sont : le lac de Guiers ; le lac Tanma, le lac Retba, les lacs de FassBoye la kayanga. Le secteur de la pêche contribue à hauteur de 12,5 % de nos recettes d'exportations, génère plus de 600 000 emplois, soit 17% de la population active. Il contribue largement à la sécurité alimentaire avec un apport de plus de 70% en protéines animales.

Le secteur de la pêche comprend la pêche maritime (artisanale et industrielle) et la pêche continentale spécifiquement artisanale. Cependant, l'essentiel de l'activité de pêche et des débarquements des produits halieutiques, provient de la pêche artisanale maritime, soit plus de 90% des apports. La pêche continentale quant à elle est surtout une pêche de subsistance. La pêche est toutefois confrontée ces dernières années à une crise aigüe liée à une dégradation et une surexploitation des ressources halieutiques, l'utilisation d'engins non sélectifs, à une surcapacité de capture et de traitement à terre, à une demande accrue en protéines consécutive à la pression démographique. La conséquence de cette situation est la baisse des revenus des acteurs du secteur, une chute de l'emploi, une baisse de la contribution économique du secteur et l'épuisement de certains stocks d'où le recours aujourd'hui à l'aquaculture. A cela s'ajoutent les impacts du changement climatique sur l'écosystème marin déjà fragilisé dont les conséquences sur la ressource ne sont cernées que dans une moindre mesure par rapport aux autres secteurs de l'Agriculture. Deux éléments majeurs constituent les principaux enjeux à la sauvegarde des moyens d'existence des acteurs de la Pêche et des activités connexes garants de la pérennisation des emplois et de la subsistance des communautés. Il s'agit de :

- la gestion des pêches en vue de permettre la conservation et la régénération des ressources de manière à permettre une exploitation durable. En effet, les stocks permisibles de captures constituent l'élément déterminant des moyens de survie des communautés de pêche.

- La préservation et l'assurance des moyens d'exploitation (Unités de pêches, engins de pêche, moteur de pirogues) ainsi que les habitations des communautés de pêches et infrastructures (quais, sites de transformation et autres infrastructures de conservation) constituent actuellement une préoccupation de l'Etat du Sénégal.

La dite étude vise exactement à analyser et prioriser les risques dans les deux sous-secteurs de la pêche et élevage afin de compléter l'analyse de l'ensemble du secteur agricole.

Objet

L'étude d'évaluation des risques vise à établir un inventaire et une évaluation détaillés des risques dans les sous-secteurs de la pêche dans le pays au cours des trente dernières années et dans un avenir prévisible, et à proposer des informations concernant leur probabilité et leurs effets sur l'économie et l'agriculture, ainsi que leurs incidences sur les moyens de subsistance des producteurs ruraux. L'étude d'évaluation des risques doit être conduite de manière rigoureuse et globale afin de faire en sorte qu'elle constitue un outil de référence utile à toutes les parties prenantes pour recenser et prioriser les principaux risques affectant les sous-secteurs de la pêche ainsi que les carences et les besoins dans ce domaine.

L'étude d'évaluation des risques de la pêche poursuit cinq principaux objectifs: informer sur les principaux facteurs de risques et sur la probabilité de leur occurrence; analyser leurs répercussions sur l'économie et l'agriculture; identifier et évaluer les outils et moyens d'action existants en matière de gestion des risques agricoles; déterminer les principaux manques et besoins dans ce domaine; et fournir des orientations pour la priorisation des risques et les outils de gestion à mettre en place des sous-secteurs de la pêche. Le champ d'étude est déterminé par l'ensemble des définitions ci-après, qui lui sont applicables.

Définition du champ de l'étude d'évaluation des risques

Qu'est-ce qu'un risque? Un risque est l'effet d'un événement incertain (situation ou scénario potentiel), entraînant l'exposition à un danger ou à la perte de quelque chose qui a de la valeur. D'une manière générale, un risque peut empêcher la réalisation des objectifs d'une personne ou d'une organisation (ISO, 2009a).

Qu'est-ce qu'un risque agricole? Un risque agricole est un risque - quelle qu'en soit l'origine - qui occasionne une perte ou un dommage à la production agricole, aux revenus ou à la sécurité alimentaire d'un ménage agricole.

Sur qui les risques pèsent-ils? Sur qui ont-ils des répercussions ?

- En premier lieu, l'étude doit évaluer les risques agricoles qui sont susceptibles d'aggraver la pauvreté et l'insécurité alimentaire au sein du pays. Ces risques sont d'ordre systémique, c'est-à-dire qu'ils touchent des groupes de population ou des régions d'une certaine ampleur. Il incombe aux pouvoirs publics de mettre en place des outils et un environnement propices à la gestion de ces risques. Ce type de risque concerne le pays ou les pouvoirs publics.
- En second lieu, l'étude évalue les risques agricoles qui peuvent nuire à l'activité économique et aux moyens de subsistance des ménages agricoles et des populations rurales pauvres, en particulier les petits exploitants pauvres. Dans certains cas, les risques sont systémiques, mais dans d'autres ils peuvent toucher uniquement une exploitation ou un ménage, ou un petit groupe de personnes. C'est sur l'exploitant que pèsent ces risques et c'est à lui qu'il incombe de les gérer à l'aide des mesures et stratégies disponibles. Ce type de risque concerne les producteurs, et il pèse avec une acuité particulière sur les producteurs et petits exploitants pauvres.

Qu'est-ce qu'une "approche globale"? Cette expression signifie que l'analyse des risques prend en considération tous les risques agricoles et leurs interactions, qu'ils concernent les exploitants agricoles ou les pouvoirs publics, et qu'elle porte sur tous les instruments et toutes les techniques de gestion des risques envisageables ainsi que leurs interactions. Entrent dans le champ d'étude tous les risques, quel que soit le maillon de la chaîne de valeur dont ils découlent, et tous les instruments, quelle que soit l'entité, privée ou publique, responsable de leur mise en œuvre.

Qu'entend-on par "évaluation rigoureuse"? Il s'agit d'une évaluation qui utilise toutes les informations quantitatives et qualitatives et les sources statistiques disponibles pour estimer la fréquence et les conséquences des risques agricoles qui pèsent au niveau des pouvoirs publics/du pays comme à celui des exploitations. Son caractère "rigoureux" signifie que l'analyse est fondée sur des éléments factuels et que, dans la mesure du possible, elle est formulée en termes quantitatifs, notamment en ce qui concerne la probabilité d'un risque et les pertes ou dommages qu'il est susceptible d'occasionner. Les perceptions des

risques, si elles sont enregistrées avec méthode, peuvent également entrer dans le cadre de l'évaluation des risques.

Quelle est la couverture sectorielle ou géographique de l'étude d'évaluation des risques? Cette étude doit fournir une vue d'ensemble satisfaisante des risques agricoles dans le pays tout entier. Cependant, il peut être nécessaire de réaliser une évaluation différenciée portant sur des zones géographiques, des produits et des filières ou des groupes socioéconomiques spécifiques¹ (secteurs). Le mandat de l'étude à mener dans un pays donné peut nécessiter une couverture géographique ou sectorielle particulière qui sera discutée avec les parties prenantes au niveau national et décidée durant la phase initiale de l'étude.

Les principaux résultats de l'étude d'évaluation des risques dans les sous-secteurs de la pêche sont discutés et validés au cours d'un atelier national réunissant les parties prenantes, qui débouche sur une concertation portant sur les politiques publiques. Cette étude doit tirer parti des méthodologies mises au point dans d'autres études d'évaluation du risque, telles celles de l'OCDE (2011 et 2014) et de la Banque mondiale (2013), ainsi que dans les études d'évaluation de la vulnérabilité entreprises par plusieurs institutions des Nations Unies et ONG, dont le PAM, la FAO et OXFAM. Elle utilise comme point de départ tout rapport d'évaluation des risques agricoles disponible au sein du pays.

Résultat

Le principal résultat d'une étude d'évaluation des risques dans les sous-secteurs de la pêche est un rapport comprenant quatre grandes composantes: 1/ contexte du pays et identification des risques dans les sous-secteurs de la pêche ; 2/ inventaire des outils et initiatives de gestion des risques existants dans les sous-secteurs de la pêche ; 3/ définition, analyse et évaluation des risques dans les sous-secteurs de la pêche ; 4/ priorisation des risques et des besoins en matière de gestion des risques dans les sous-secteurs de la pêche .

Les tâches que recouvrent ces quatre composantes peuvent être confiées à un expert ou à une équipe; elles peuvent également être scindées. Par exemple, il est possible de charger un expert ou une équipe du pays de réaliser la première partie, comprenant les deux premières composantes, et de confier la deuxième partie regroupant les deux dernières composantes, qui requiert des compétences statistiques et économétriques plus poussées, à un expert ou une équipe de niveau international. Dans ce cas, le travail doit se faire en étroite coordination pour créer des synergies, car la première partie influe sur la deuxième ainsi que sur le résultat global de l'étude. Tous ces résultats doivent être mis en commun et discutés dans le cadre de l'atelier et du processus de concertation.

Le ou les auteurs du rapport le présentent au cours de l'atelier national réunissant les parties prenantes organisé afin d'établir des priorités, et ils apportent les modifications nécessaires pour prendre en considération les vues exprimées par les parties prenantes durant cet atelier.

Quoi qu'il en soit, le rapport final doit mentionner des recommandations sur les mesures à envisager ou les priorités à retenir pour améliorer la gestion des risques agricoles et les outils correspondants, mettre en œuvre des activités spécifiques de renforcement des capacités ou mettre au point des outils d'information.

Plan de l'étude

L'étude, pour être complète, doit couvrir l'ensemble des points du plan ci-après. Cependant, dans certains cas, l'analyse existante et les besoins peuvent différer, et l'étude peut être consacrée à un seul point du plan. L'étude devra se focaliser sur les **les sous-secteurs de la pêche** :

- I. Première partie
 0. Introduction: le contexte du pays
 1. Identification des risques: le profil de risque du pays
 2. Inventaire des outils et mesures de gestion des risques agricoles existants
- II. Deuxième partie

¹ Aux fins du présent mandat, ces zones géographiques, filières et groupes socioéconomiques spécifiques sont désignés par le terme de "secteurs", quelles que soient les caractéristiques de la production et les caractéristiques géographiques, économiques ou sociales qui les définissent.

3. Analyse des risques: quantification systématique des incidences et probabilités
4. Hiérarchisation des risques et des outils de gestion des risques agricoles
5. Sources et méthodologie

À l'instar de l'ISO guide (2009b), le plan du rapport établit une distinction entre identification des risques, analyse des risques et évaluation des risques. Dans le contexte de la gestion des risques agricoles, une section spécifique est introduite pour l'identification et l'analyse des stratégies de gestion des risques agricoles existant dans le pays. Le contenu de chacun des points du plan est décrit plus en détail ci-après.

0. Le contexte du pays

Cette section fournit une vue d'ensemble de la production des sous-secteurs de la pêche et de ses caractéristiques économiques et démographiques, une attention particulière étant portée aux aspects qui sont le plus susceptibles d'avoir une incidence sur la gestion des risques liées à la pêche. Les aspects essentiels à analyser sont notamment les suivants: la part du sous-secteur pêche et alimentaire dans le PIB, l'emploi, les importations et les exportations et son évolution; les principales caractéristiques des sous-secteurs de la pêche et l'influence de la structure de production sur l'exposition au risque (par exemple, zones agroclimatiques, taille des exploitations agricoles, part de l'agriculture de subsistance, irrigation); les principaux produits de base et l'évolution de la production pour le bétail et la pêche, ainsi que leur importance relative pour les populations vulnérables; le niveau d'emploi et la part des petits paysans pour chaque produit de base et zone climatique; les infrastructures et les biens d'intérêt collectif (par exemple, moyens de transport, services d'approvisionnement en énergie, systèmes d'information et de vulgarisation agricoles, entrepôts et installations de stockage, stations météorologiques, infrastructures du secteur financier, télécommunications, marchés des engrais et des semences...); structuration du marché et accès au marché (pour les petits exploitants), acteurs du secteur privé (institutions de microfinance, banques, assurances...); degré d'organisation des paysans; volumes de production et productivité des denrées les plus significatives.

C'est à partir de ces informations qu'on détermine quels secteurs, zones agro-écologiques et groupes d'exploitants agricoles sont importants et méritent d'être au centre de l'étude. Si leur exposition au risque est susceptible d'être variable, des informations séparées sur les risques spécifiques présentés par ces différents "secteurs" sont fournies dans les sections de l'étude d'évaluation des risques décrites ci-après.

1. Identification des risques agricoles: profil du pays

Objet

Établir le profil de risque dans les sous-secteurs de la pêche d'un pays consiste à recenser et analyser la documentation et les sources statistiques disponibles dans le pays et à en présenter les répercussions d'une manière systématique. Il s'agit de recenser et d'étudier tous les documents et études disponibles se rapportant aux risques agricoles des sous-secteurs de la pêche dans le pays, à la fois au niveau des pouvoirs publics et au niveau des producteurs. Il faut aussi recenser toutes les autres sources de données quantitatives (statistiques) ou qualitatives sur les risques et leur perception. Ces informations sont présentées de manière synthétique afin de mettre en évidence le profil des risques des sous-secteurs de la pêche qui caractérise le pays.

Champ d'étude

Au stade de l'identification, les risques suivants sont analysés, même s'ils ne doivent pas nécessairement tous faire partie du profil de risque du pays (tableau 1): i) sécurité alimentaire et production agricole (sécheresse, inondations, ravageurs et maladies des cultures, maladies du bétail); ii) marchés des produits alimentaires et aspects commerciaux (risques sur les prix à la production, risques sur les engrais, semences, semences améliorées et autres intrants); iii) risques liés aux politiques et à la réglementation (en matière commerciale, par exemple); et iv) autres risques pesant sur les revenus et la sécurité alimentaire des ménages (par exemple, salaires et revenus extra-agricoles). Il faut analyser l'impact de ces différents risques au niveau national, pour les pouvoirs publics, et sur les moyens de subsistance des petits exploitants. Le profil de risque comprend une évaluation et une quantification de ces différents risques (probabilité et gravité des dommages) dans les différents "secteurs", à la fois au niveau des pouvoirs publics et au niveau des producteurs.

Tableau 1. Sources des risques agricoles

Risques liés aux conditions météorologiques	Déficit et/ou excès périodique de précipitations ou de chaleur, averses de grêle, vents violents, perturbation du calendrier des cultures...
Catastrophes naturelles (y compris d'origine météorologique)	Inondations et sécheresses de grande ampleur, ouragans, cyclones, typhons, tremblements de terre, activité volcanique
Risques biologiques et environnementaux	Ravageurs et maladies des cultures et du bétail; contamination affectant la sécurité alimentaire; contamination et dégradation des ressources naturelles et de l'environnement; contamination et dégradation des processus de production et de transformation
Risques sanitaires	Risques sanitaires pour les membres du ménage et les ouvriers agricoles; interruption de la production pour des raisons sanitaires et/ou d'insécurité alimentaire
Risques liés au marché	Fluctuations des prix des intrants et/ou des extrants dues à différentes causes, notamment: modifications de l'offre et/ou de la demande aux niveaux national, régional ou international ayant des retentissements sur les marchés nationaux, régionaux et/ou internationaux; modifications de la demande en ce qui concerne les caractéristiques quantitatives et/ou qualitatives des produits; évolution des règles en matière de sécurité alimentaire ou de production; retards et ruptures de charge dans la chaîne de valeur...
Risques liés à la logistique et aux infrastructures	Modification des possibilités (matérielles ou économiques) d'utiliser les moyens de transport et de communication et l'énergie; infrastructures de transport, de communication ou d'énergie dégradées en raison d'une destruction, d'un manque d'entretien ou de conflits (politiques ou sociaux, entre autres)
Risques liés à la gestion et risques opérationnels	Décisions malavisées ou reposant sur des informations incomplètes en ce qui concerne l'allocation des moyens, le choix des cultures et des semences, le rythme de rotation, les équipements; utilisation des intrants, erreurs de planification, pannes du matériel, incapacité à s'adapter aux changements; risques sanitaires pour les membres du ménage.
Risques liés à la macroéconomie, aux politiques publiques et aux institutions	Chocs et ralentissements macro-économiques. Politiques changeantes ou floues et mal appliquées dans les domaines suivants: monétaire, budgétaire et fiscal; financier (crédit, épargne, assurance); réglementation et législation imprévisibles; perturbations des échanges commerciaux et des marchés; incertitudes au niveau de la propriété foncière; incertitudes concernant la gouvernance (corruption, faiblesse des institutions).
Risques de troubles civils et de conflits et risques politiques	Risques et incertitude liés à la sécurité (par ex., menaces d'atteinte aux biens et/ou aux personnes). Instabilité sociale/politique au sein du pays et dans les pays limitrophes. Nationalisation des actifs des investisseurs étrangers.

Résultats

Analyse des rapports et sources qui recensent et mesurent les risques dans les sous-secteurs de la pêche dans le pays, formulée principalement sous l'angle de la variabilité, ou de la gravité et de la fréquence.

- Analyse des sources statistiques permettant de recenser et mesurer les risques disponibles dans le pays. Il s'agit généralement de séries chronologiques sur des sujets divers, tels que les conditions météorologiques, la production, l'utilisation des intrants, la nutrition, etc., ainsi que des études comme les enquêtes sur les ménages.

Présentation synthétique et systématique – reposant sur les informations précédentes – des risques dans les sous-secteurs de la pêche dans le pays (profil de risque).

Évaluation des conséquences du changement climatique sur l'évolution à venir du profil de risque du pays dans les sous-secteurs de la pêche

Principales sources

- L'analyse des travaux antérieurs doit porter sur les publications universitaires, les documents établis par le gouvernement et les rapports émanant des organisations internationales ou des ONG.
- L'analyse des sources statistiques doit prendre en considération l'ensemble de l'offre: enquêtes (dont les enquêtes sur les ménages agricoles et les évaluations de la vulnérabilité), recensements et autres statistiques du ou des instituts statistiques du pays, agences météorologiques, centres de recherche, organisations internationales et ONG.
- Les entretiens avec les spécialistes ou les parties prenantes peuvent éventuellement constituer d'autres sources d'information.
- Le profil de risque systématique est établi à partir des informations obtenues précédemment. Une analyse plus approfondie de ces informations est effectuée à la section 4.

Méthodologie

La méthodologie suivie repose principalement sur une analyse des publications et sur une analyse statistique et une représentation graphique élémentaires des risques. L'utilisation de tableaux d'indicateurs et de graphiques constitue une part essentielle de la définition du profil de risque du pays.

Les études passées en revue peuvent s'appuyer sur l'analyse statistique de séries chronologiques rétrospectives ou sur d'autres informations obtenues au moyen de méthodes de toute sorte. D'après ISO-IEC (2009), les méthodes les plus utiles pour l'identification des risques sont les suivantes: le brassage d'idées (*brainstorming*), les entretiens dirigés ou semi-dirigés, la méthode de Delphes, qui consiste à faire la synthèse des avis d'experts, et l'analyse de scénarios.

L'évaluation des incidences du changement climatique sur la gestion des risques agricoles s'appuie sur la documentation et les sources disponibles.

2. Inventaire des initiatives existantes en matière de gestion des risques agricoles

Objet

L'inventaire des initiatives et outils de gestion des risques dans les sous-secteurs de la pêche consiste à recenser, à décrire et à analyser les politiques gouvernementales, initiatives financées par les donateurs, instruments du marché, dispositifs communautaires et stratégies des ménages agricoles les plus importants, qui ont des répercussions majeures sur la mise en place de la gestion des risques concernant les pouvoirs publics ou les producteurs. Il faut étudier, présenter et analyser la portée de ces initiatives, leurs parties-prenantes, leurs ressources financières et leur mise en œuvre. L'analyse doit s'attacher à faire correspondre les initiatives existantes et les risques et secteurs pour lesquels ces initiatives fournissent des solutions de gestion des risques. Elle traite également des éventuelles interactions entre ces différents outils - comment ils se renforcent mutuellement ou entrent en concurrence- ainsi que des lacunes institutionnelles et politiques.

Champ d'étude

L'inventaire recense les expériences, les projets en cours, les mécanismes de coordination et les études portant sur les instruments de gestion des risques dans les sous-secteurs de la pêche. Ces instruments comprennent les stratégies locales des ménages ou des communautés, les outils de marché permettant de transférer les risques et les politiques gouvernementales, et sont axés sur la réduction des risques, leur atténuation, ou les moyens d'y faire face (tableau 2). Les politiques gouvernementales peuvent également avoir vocation à étayer les outils de marché ou les stratégies locales. Citons les exemples suivants: adoption de nouvelles techniques, gestion des risques de catastrophe, filets de sécurité (à la fois en direction des producteurs et des consommateurs), systèmes d'assurance et produits financiers, y compris ceux proposés par des institutions de microfinance; gestion des risques de marché et des risques commerciaux (par exemple systèmes de récépissés d'entrepôt, bourses de marchandises, systèmes d'information sur les marchés et agriculture sous contrat; gestion des stocks de céréales et politiques commerciales; et toute autre stratégie de gestion des risques. Si la liste des initiatives existantes est trop longue pour un seul rapport, il faut présenter la liste complète des initiatives et restreindre l'analyse à une sélection d'outils, en retenant ceux dont l'utilisation est la plus répandue ou le volume financier est le plus élevé, ceux qui sont le plus susceptibles de répondre aux principaux risques présents dans le pays ainsi que ceux qui présentent le plus fort potentiel d'innovation

(Banque mondiale, 2005). L'évaluation peut éventuellement porter sur des aspects politiques et économiques permettant de mieux cerner les mesures existantes et la mise en place des nouveaux outils de gestion des risques agricoles envisageables.

Pour chaque initiative ou outil, le rapport doit:

- Fournir les informations utiles concernant notamment le type d'entité responsable de chaque programme ou projet de gestion des risques (entité publique ou privée, coopératives, ONG), sa portée, les principaux obstacles (concernant l'accès des petits paysans aux outils), etc.
- Effectuer un examen et une évaluation de la performance des outils existants, des mécanismes de coordination, de la réglementation, des cadres juridiques, des programmes et des politiques en place;
- Diagnostiquer les lacunes institutionnelles et politiques et définir une stratégie/des orientations pour y remédier et répondre aux besoins diversifiés du monde rural et de la chaîne de valeur.

Tableau 2. Outils et instruments stratégiques de gestion des risques

	Stratégies locales	Outils agissant sur les marchés	Politiques publiques
Information	Systèmes d'information sur les conditions météorologiques, la production, les rendements, les prix, les ravageurs et les maladies		
Réduction et atténuation des risques	Choix technologique Diversification de la production Métayage Installations communes de stockage et autres mécanismes de coordination à assise communautaire pour le partage des risques	Formation à la gestion des risques Bourses de marchandises (contrats à terme, contrats d'options, etc.) Assurance Intégration verticale Contrats de production ou de commercialisation Échelonnement des ventes et réceptionnés d'entrepôt Diversification des investissements financiers Travail hors-exploitation	Politiques macroéconomiques Cadre juridique Prévention des catastrophes (maîtrise des crues) Prévention des maladies animales Systèmes d'alerte rapide Plateformes de coordination de la gestion des risques agricoles Politiques relatives au marché et aux échanges à l'échelle régionale Lissage des revenus par le système d'imposition Programmes contracycliques Mesures frontalières et autres contrôles des échanges commerciaux (par ex. en cas d'épidémie)
Adaptation au risque	Emprunts auprès des voisins, de la famille (associations d'épargne et de crédit renouvelable...) Solidarité intra-communautaire Microcrédits Vente d'actifs	Vente d'actifs financiers Épargne/emprunts auprès des banques et des établissements de microfinance Revenus/travail extra-agricoles	Secours en cas de catastrophe Aide sociale Programmes d'aide à l'agriculture Stocks d'urgence

Résultats

Inventaire de tous les outils et instruments stratégiques recensés pour la gestion des risques dans les sous-secteurs de la pêche

- Description de la portée et des caractéristiques de chaque outil et instrument stratégique
- Analyse de l'efficacité des outils existants et de leur correspondance avec les risques existants
- Identification et analyse des lacunes sur le plan des politiques publiques

Principales sources

- Examen de toutes les sources de données statistiques (y compris les séries chronologiques) se rapportent aux risques agricoles.
- Rapports et informations émanant des pouvoirs publics sur les politiques existantes et leur mise en œuvre
- Rapports et informations émanant des organisations internationales, des ONG et des centres de recherche sur la performance des outils de gestion des risques agricoles existants
- Travaux portant sur les stratégies de résilience dans le pays déjà effectués
- Entretiens avec des hauts fonctionnaires, des experts et des parties prenantes

Methodologie

La méthodologie suivie consiste principalement à examiner les rapports et informations existants afin d'évaluer les mesures prises par les pouvoirs publics. Les analyses déjà effectuées doivent également être présentées.

Analyse des risques dans les sous-secteurs de la pêche

Objet

Analyser les risques, c'est comprendre les risques, leur nature, leurs causes et leurs sources et, dans la mesure du possible, quantifier la probabilité qu'ils se concrétisent et leurs conséquences au niveau du pays et sur les moyens de subsistance des petits exploitants. C'est aussi se faire une idée des outils et stratégies de gestion des risques qui sont déjà en place et, dans la mesure du possible, quantifier leurs conséquences pour les producteurs et les pouvoirs publics et leur capacité à contribuer à la gestion des risques des sous-secteurs de la pêche. Enfin, l'analyse des risques implique de cerner et d'analyser les principales lacunes et les principaux besoins dans le pays.

Champ d'étude

Cette section consacrée à l'analyse des risques dans les sous-secteurs de la pêche est quantitative, et elle vient compléter l'examen et l'évaluation des rapports et des statistiques disponibles effectuée dans la première partie de l'étude. Cette composante nécessite de faire appel à des techniques plus sophistiquées pour analyser les risques et les outils déjà décrits. À partir de l'analyse des données statistiques, en particulier sous la forme de séries chronologiques, il faut s'attacher à quantifier les conséquences des différents risques et la probabilité qu'ils se concrétisent.

L'analyse doit porter sur les deux niveaux envisagés dans cette étude: le niveau national, et celui des producteurs ou des ménages. Pour le premier niveau, les principales informations nécessaires sont les données globales concernant les produits, les marchés et les secteurs, tandis que pour le second, on utilise également des données individuelles concernant les ménages et les exploitations. La disponibilité de ces données doit être vérifiée au cours des travaux relevant de la section 1 (profil du pays). S'agissant des producteurs, l'analyse doit également étudier les effets des risques sur les différents "secteurs" s'il a été établi que ces derniers étaient exposés à des risques différenciés dans la première partie de l'étude.

L'analyse peut éventuellement comprendre la mesure de la variabilité des conditions météorologiques, des prix, de la production, des rendements, des revenus, de la consommation et de toute autre variable pertinente, assortie d'une explication. La variabilité est mesurée à l'aide de méthodes statistiques, le principal indicateur étant l'écart type ou le coefficient de variation² de la ou des variables qui rendent le mieux compte de l'impact des risques sur les moyens de subsistance et sur la sécurité alimentaire, tels les revenus, la consommation ou les apports nutritionnels au sein du ménage et leur répartition entre les ménages. On peut également envisager d'autres indicateurs pour analyser les risques. Les indicateurs élaborés dans le cadre de

² Il est parfois nécessaire d'adapter ces indicateurs en raison de l'évolution des séries chronologiques. Pour ce faire, on peut utiliser l'indice Cuddy-Della Valle (1978), ou bien l'écart type de la variation de la variable en pourcentage (ce que l'on appelle généralement la "volatilité" et qu'on applique principalement aux prix).

l'étude doivent être comparés à tous les autres indicateurs permettant d'évaluer les risques disponibles dans le pays, ou présentés en même temps.

L'exploitation des données rétrospectives ainsi que d'autres techniques ou sources d'information permet de classer les chocs en fonction de leur degré de gravité. Un résultat principal de l'analyse sera l'identification et la définition précises des différentes sources des risques. Pour chaque source l'analyse des risques servira à quantifier deux scénarios: un scénario du « choc attendu » (expected shock) et un scénario de « perte maximale ». La quantification du « choc attendu » inclura une estimation de la sévérité du choc (par exemple en termes de perte de revenu ou consommation), et la fréquence attendue. La quantification du scénario de « perte maximale » inclura une estimation de cette perte (par exemple en termes de perte de revenu ou consommation).

L'analyse doit s'attacher à répartir les risques dans les sous-secteurs de la pêche en trois catégories: risques normaux, fréquents mais de faible ampleur, risques moyens, et risques exceptionnels mais très destructeurs (catastrophes). Ces différentes catégories de risques exigent généralement des réponses différentes (OCDE, 2009). Deux critères peuvent être utilisés pour déterminer les catégories de risques: la gravité des répercussions rapportée à la tendance ou à la variabilité moyenne; et la fréquence de tels événements, c'est-à-dire la probabilité qu'ils se concrétisent.

Il faut mettre en relation les conséquences normales, moyennes ou catastrophiques et les situations ou sources de risques spécifiques. Dans la mesure du possible, les différents risques sont caractérisés en fonction des indicateurs de variabilité, de gravité moyenne et de fréquence qui leur correspondent, puis classés dans les différentes catégories de risque.

Il faut également étudier la corrélation entre les différentes sources de risques agricoles et mettre au point, calculer et intégrer à l'analyse des indicateurs de corrélation appropriés.

Pour chacun des principaux risques identifiés dans l'étude, il faut analyser les outils et stratégies de gestion des risques agricoles existants et déterminer qui en sont effectivement les bénéficiaires. Cette analyse peut s'appuyer sur la connaissance (acquise dans la phase précédente de l'étude) des initiatives prises pour assurer la gestion des risques agricoles, mais une analyse plus poussée incluant la modélisation est préconisée. À cet effet, il faut parfois utiliser des modèles économiques prenant en compte l'incertitude, la méthode de simulation de Monte-Carlo et/ou des analyses de scénarios.

Enfin, dans la mesure du possible, les indicateurs relatifs au pays doivent être établis en faisant référence à ceux d'autres pays comparables.

Principales Résultats

- L'identification et définition précises des différentes sources des risques avec une quantification de deux scénarios: un scénario du « choc attendu » (expected shock) et un scénario de « perte maximale ».
- Un tableau des principales corrélations entre les sources des risques.

Résultats additionnelles ou intermédiaires

- Analyse statistique des risques de la pêche utilisant les données de séries chronologiques au niveau global du pays et au niveau des producteurs, en distinguant éventuellement entre différents secteurs de production.
- Coefficients des variations.
- Tableau(x) d'indicateurs relatifs aux risques agricoles: un tableau global pour le pays et, éventuellement, un tableau par secteur de production.
- Tableau(x) de corrélation des risques agricoles.
- Tableau récapitulatif des principaux risques agricoles et les initiatives disponibles pour gérer chacun d'entre eux, assorties d'indicateurs mesurant leur capacité à faire face au risque en question.
- Compte-rendu analytique de l'évaluation des risques présents dans le pays.
- Évaluation de la disponibilité des données nécessaires à l'analyse des risques dans le pays.

Principales sources

- Données statistiques sur la production, les rendements, les revenus, la consommation, les prix et les conditions météorologiques provenant d'instituts statistiques, d'organisations internationales, de centres de recherche ou d'ONG.
- Si celles-ci sont disponibles, il est recommandé d'utiliser des enquêtes sur les revenus ou les dépenses des ménages pour les besoins de l'évaluation des risques au niveau des producteurs.
- Le cas échéant, élaboration d'enquêtes spécifiques pour les besoins de l'étude, si des ressources sont disponibles.
- Rapports existants sur l'évaluation des risques, quelle qu'en soit la source.
- En l'absence d'informations quantitatives, il faut utiliser des données qualitatives.

Methodologie

La méthodologie suivie consiste principalement à analyser les séries chronologiques provenant des sources statistiques disponibles. Chaque fois que l'analyse du passé est susceptible d'être biaisée pour estimer les risques à venir (par exemple, conséquences du changement climatique sur les conditions météorologiques), le signe (positif ou négatif) et l'ampleur probables de ce biais doivent être étudiés. D'après l'ISO-CEI 31010 (2009), les autres méthodes utilisables sont notamment les méthodes auxiliaires reposant sur une discussion structurée menée dans le cadre d'une réunion ou d'un atelier d'experts ou de parties prenantes, l'analyse de scénarios consistant à définir un ensemble spécifique de scénarios de risques et de politiques (une analyse qui nécessite généralement d'être complétée par un modèle économique), et des méthodes statistiques plus sophistiquées fondées sur les simulations de Monte-Carlo, la chaîne de Markov ou la statistique bayésienne.

Si l'on dispose des moyens nécessaires, il est également possible de rendre compte d'une analyse spécifique des politiques ou de l'effectuer. À cet effet, il faut utiliser des modèles économiques prenant en charge l'incertitude, des simulations de Monte-Carlo et/ou des analyses de scénarios.

En l'absence de données quantitatives, il faut utiliser des sources et des méthodes qualitatives.

3. Priorisation des risques dans les sous-secteurs de la pêche

Objet

L'évaluation et la priorisation des risques dans les sous-secteurs de la pêche impliquent l'utilisation des informations et indicateurs mentionnés dans le profil du pays et l'inventaire des risques (sections 1 et 2) ainsi que de l'analyse des risques (section 3) pour étayer la prise de décisions en matière de gestion des risques dans les sous-secteurs de la pêche. Cette aide à la décision comprend l'élaboration de graphiques ou tableaux faciles à utiliser, mettant en évidence les principales caractéristiques des différents risques, la vulnérabilité à ces risques, les effets des outils de gestion des risques agricoles existants et, ensuite, l'existence de lacunes dans ce domaine.

Champ d'étude

L'objectif de cette section consiste à recenser les principales carences s'agissant des risques et des activités des sous-secteurs de la pêche, outils, politiques et mécanismes de coordination en matière de gestion des risques existant dans le pays. Cette étape finale de l'étude d'évaluation des risques consiste essentiellement à prioriser les risques en se fondant sur l'analyse déjà menée. Cette priorisation s'appuie à la fois sur des chiffres globaux (par exemple, pertes globales sur le plan de la contribution au PIB) et sur des données décomposées au niveau des producteurs, en particulier les petits exploitants (par exemple, des événements qui ne sont pas susceptibles d'affecter gravement le PIB global ou de toucher simultanément de nombreux producteurs, mais qui ont des conséquences majeures pour un grand nombre de petits exploitants produisant certaines denrées de base, en particulier celles qui ne sont pas commercialisées). L'analyse de la priorisation des risques doit reposer sur une méthode telle que la matrice des conséquences et des probabilités et/ou sur l'analyse de scénarios. D'autres méthodes peuvent être proposées et mises en œuvre, si besoin.

Cette dernière section fournit aux pouvoirs publics du pays et aux parties prenantes une évaluation précise des éléments suivants:

Les risques prioritaires affectant les sous-secteurs de la pêche, afin de décider de manière rationnelle sur quels domaines il faut concentrer les efforts. L'analyse quantifie les risques et leurs effets au niveau du pays et

au niveau des producteurs, et permet aux pouvoirs publics de hiérarchiser les risques en se fondant sur les faits.

- Les outils et instruments susceptibles d'améliorer efficacement la gestion des risques affectant les sous-secteurs de la pêche dans le pays, en relation avec les risques prioritaires recensés et avec le degré de vulnérabilité face à ces risques. L'analyse doit formuler des suggestions précises concernant les études de faisabilité à effectuer pour la gestion des risques recensés jugés prioritaires.
- Les lacunes sur le plan des informations et des capacités. L'analyse doit évaluer quels sont les besoins et les blocages les plus critiques dans ce domaine, et formuler des suggestions afin d'améliorer les informations, les connaissances et les capacités.

Résultats

- Matrice de la gravité/impact et de la fréquence de chaque risque.
- Effets de l'utilisation des différents outils de gestion des risques sur la matrice des conséquences et des probabilités.
- Couverture de l'analyse de scénarios: un nombre limité de scénarios, définis et quantifiés à l'aide d'informations sur l'événement, ses conséquences et sa probabilité; et un nombre limité d'outils avec leurs conséquences dans chaque scénario.
- Ces éléments doivent se fonder sur les recommandations ou les options formulées dans les sections précédentes de l'analyse concernant les politiques publiques, sur les lacunes recensées en matière d'information et sur les priorités en matière de gestion des risques.

Principales sources

Identification des risques, inventaire et analyse effectués dans les sections précédentes.

Méthodologie

L'utilisation des matrices des conséquences et des probabilités et des analyses de scénarios est vivement conseillée. D'autres méthodologies peuvent être mises au point.

L'utilisation de méthodes auxiliaires telles que les débats lors de rencontres ou ateliers d'experts et/ou de parties prenantes doit dans la mesure du possible être envisagée dans le cadre de cette étude et du processus de la PARM.

4. Sources et méthodologie

Cette dernière section de l'étude est consacrée à l'analyse de l'ensemble des enjeux concernant les informations et la méthodologie rencontrés dans le pays. Les choix méthodologiques effectués pour l'étude doivent être analysés et solidement étayés.

Références

Antonaci, L., Demeke, M. et Sow, M. (2013), Integrating Risk Management Tools and Policies into CAADP: Options and Challenges, note d'orientation, NEPAD, UE/FAO.

http://www.nepad.org/system/files/Risk%20Management%20Brief_final%20May%202013.pdf

Cuddy, J. D. A. et Della Valle, P. A. (1978): "Measuring the Instability of Time Series Data", *Bulletin of Economics and Statistics*, Oxford, vol. 40, n° 1, pp. 79-85, février 1978.

ISO (2009a): "Management du risque – Vocabulaire", ISO Guide 73, Organisation internationale de la normalisation, Genève.

ISO (2009b): "Management du risque – Principes et lignes directrices", ISO 31000, Organisation internationale de la normalisation, Genève.

ISO/CEI (2009): "Gestion des risques: Techniques d'évaluation des risques", ISO/CEI 31010, Organisation internationale de la normalisation et Commission électrotechnique internationale, Genève.

OCDE (2010),

Gestion des risques dans l'agriculture: une approche holistique, éditions OCDE.

<http://www.oecd.org/fr/publications/gestion-des-risques-dans-l-agriculture-9789264075337-fr.htm>

OCDE (2011), Gestion des risques en agriculture: évaluation et conception des politiques, éditions OCDE.

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264174795-fr>

OCDE (2014): Transitory Food Insecurity in Indonesia. [TAD/CA/APM/WP(2014)14/FINAL], à paraître.

Banque mondiale (2005). "Managing Agricultural Production Risk. Innovations in Developing Countries", Département de l'agriculture et du développement rural, Banque mondiale, Washington D.C.

Banque mondiale (2013): Agricultural Sector Risk Assessment in Niger: Moving from Crisis Response to Long-Term Risk Management. Technical Assistance Report Number: 74322-NE.

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/13260/743220ESW0P12900Box374318B00PUBLIC0.pdf?sequence=1>