Royaume du Maroc



Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime

STRATEGIE DE GESTION DES RISQUES DANS LE SECTEUR AGRICOLE





Congrès International sur l'Assurance et la Réassurance des Risques Agricoles



30 et 31 janvier 2014

Instruments de gestion des risques dans le secteur agricole

- II Assurance «Multirisque climatique céréales et légumineuses »
- III Programme de garantie « Multirisque climatique arboriculture fruitière »
- IV Assurance paramétrique



Le secteur agricole est confronté à une multitude de risques, parmi lesquels ceux liés aux aléas climatiques, aux maladies sanitaires et phytosanitaires et aux fluctuations des marchés.

Dans ce contexte, l'enjeu est de poursuivre la mise en œuvre des orientations stratégiques du Plan Maroc Vert, notamment à travers :

- ▶ la maîtrise de la dimension risque : gestion préventive des ressources en eau d'irrigation, reconversion des cultures céréalières en arboriculture fruitière dans le cadre des projets Pilier II, vulgarisation de bonnes pratiques agricoles, intégration des mesures d'adaptation au changement climatique dans les projets agricoles, ...
- ▶ la mise en place d'un système d'assurance agricole, et ce en adoptant une approche différenciée, adaptée à chaque filière de production et visant autant l'agriculture performante et productiviste que l'agriculture solidaire

Les instruments de gestion des risques mis en place par le Ministère de l'Agriculture peuvent être classés en **3 types**, selon leur approche distincte face aux risques :

Instruments de prévention et d'atténuation des risques

Approche par anticipation ou « ex-ante »

Instruments de traitement et d'assistance suite à la survenance d'un risque

Approche « ex-post »

Instruments de transfert assurantiel

Approche par anticipation ou « ex-ante »

Instruments de prévention et d'atténuation des risques

Programmes de gestion préventive des risques climatiques

- ▶ Encouragement par l'Etat de l'investissement dans les équipements d'atténuation et de prévention des risques (Exemples : Filets anti-grêle pour l'arboriculture fruitière; Système de refroidissement des bâtiments d'élevage).
- ▶ Programme de lutte anti-grêle dans les régions grêlifères, à travers la technique d'insémination artificielle des nuages par des générateurs.
- ▶ Programme de développement des parcours de l'élevage pour atténuer les effets de la sécheresse.
- ▶ Subvention des semences sélectionnées et des plants fruitiers certifiés caractérisés par une meilleure résistance aux risques climatiques, notamment la sécheresse.
- ▶ Projets de lutte contre la désertification et de valorisation/réhabilitation des oasis.

Programmes de gestion préventive des risques sanitaires et phytosanitaires

- ▶ Programme annuel de contrôle des plants et semences ;
- ▶ Programme de lutte antiacridienne (veille et prévention);
- ▶ Encouragement par l'Etat de l'investissement dans les équipements de prévention des risques sanitaires (Exemples : Filet de protection des cultures maraichères contre les insectes ; Capsules à phéromones contre la Tutta Absoluta).
- ► Contrôle et surveillance de maladies et ravageurs de grande ampleur et non existants au Maroc;
- ▶ Programme annuel de prévention des Maladies Réputées Légalement Contagieuses (MRLC)
- ▶ Projet de préparation à la grippe aviaire mis en œuvre en partenariat avec la Banque Mondiale.

Programmes d'investissement à moyen et long terme

Le Plan Maroc Vert a mis la maitrise de l'eau au cœur de ses préoccupations à travers l'économie et la valorisation de l'eau et l'extension des terres irriguées en fonction des disponibilités hydriques. Deux programmes structurants ont ainsi été adoptés et mis en œuvre pour atténuer les effets de la raréfaction des ressources en eau, améliorer leur valorisation et les capacités d'adaptation de l'agriculture marocaine aux aléas climatiques essentielles :

- ▶La gestion préventive des ressources en eau d'irrigation : Programme National d'Economie d'Eau d'Irrigation et Programme d'extension de l'irrigation à l'aval des barrages,
- ▶La reconversion des cultures céréalières en arboriculture fruitière dans le cadre des projets Pilier II : la reconversion des agriculteurs précaires dans des activités à haute valeur ajoutée et moins sensibles au déficit pluviométrie

Instruments de traitement et d'assistance suite à la survenance d'un risque



Programmes de lutte contre les effets de la sécheresse

Les programmes mis en place par le Ministère de l'Agriculture pour venir en aide aux agriculteurs sinistrés lors des années de sécheresse, concernent essentiellement les mesures suivantes :

- ▶L'exonération des droits de douane sur l'orge importée;
- ▶L'acquisition et distribution d'aliments de bétail subventionnés (orge, aliments composés…);
- ▶L'achat de camions citernes et citernes pour l'abreuvement du cheptel;
- ▶La création de points d'eau pour l'abreuvement du cheptel;
- ▶La campagnes de traitement sanitaire et de vaccination du cheptel;
- ▶La traitement de l'endettement des agriculteurs sinistrés;
- ► La création d'emplois en milieu rural, avec une forte composante en main d'œuvre pour soutenir le niveau de vie des populations rurales.



Programmes de lutte contre les inondations et les dégâts de crues

Les principales actions menées par le Ministère de l'Agriculture auprès des agriculteurs affectés suite à la survenance d'inondations et dégâts de crues sont les suivantes :

- ▶ Réparation des ouvrages d'irrigation;
- ▶Aide à la reconversion des cultures perdues par l'acquisition et la distribution de semences et d'intrants subventionnés:
- ▶ Lancement de campagnes de traitement sanitaire et de vaccination du cheptel;
- ▶Acquisition et distribution d'aliments de bétail subventionnés (orge, aliments composés…).



Programmes d'aide relatifs aux crises sanitaires et phytosanitaires

Le Ministère de l'Agriculture à travers l'Office National de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires (ONSSA), a mis en place des programmes d'aide aux agriculteurs et éleveurs dans le cadre de la gestion des crises sanitaires et phytosanitaires. Ces programmes concernent :

- ▶ L'indemnisation du cheptel abattu en cas de survenance d'une maladie réputée légalement contagieuse (MRLC)
- ▶ L'aide à l'arrachage et à la replantation pour les vergers atteints par les maladies émergentes dans le cadre du Fonds de Développement Agricole (Exemples : feu bactérien pour les rosacés, tristeza pour les agrumes),.

Assurance Agricole

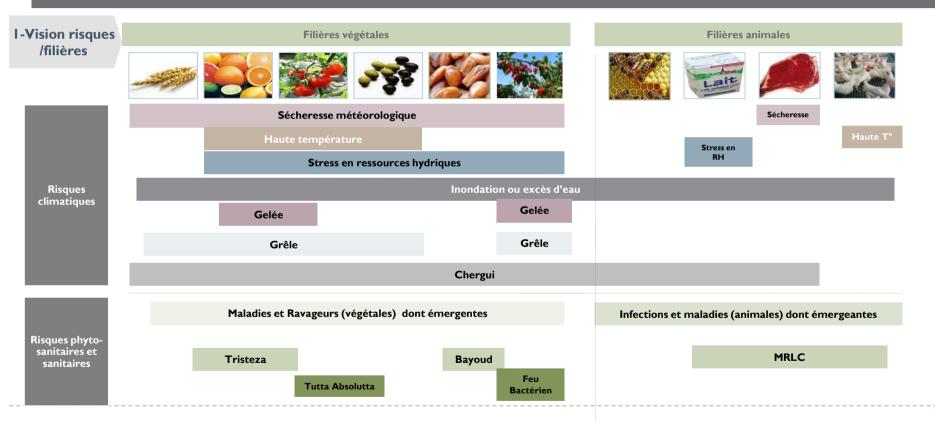
La stratégie du Ministère de l'Agriculture consiste à évoluer progressivement vers un système de gestion des risques s'appuyant largement sur **une approche par anticipation,** à travers des programmes structurants de prévention des risques et de nouveaux produits d'assurance. Cette stratégie vise les principaux objectifs suivants :

- ▶La réduction de la vulnérabilité des agriculteurs face aux risques agricoles;
- ▶L'amélioration des pratiques agricoles et partant, la hausse des rendements;
- ▶L'augmentation des revenus des agriculteurs;
- ▶La sécurisation et la promotion des investissements dans l'agriculture;
- ▶L'amélioration du climat des affaires du secteur agricole.

C'est dans ce cadre que le Ministère de l'Agriculture a mené une étude stratégique pour la mise en place d'un système d'assurance agricole. Cette étude a permis :

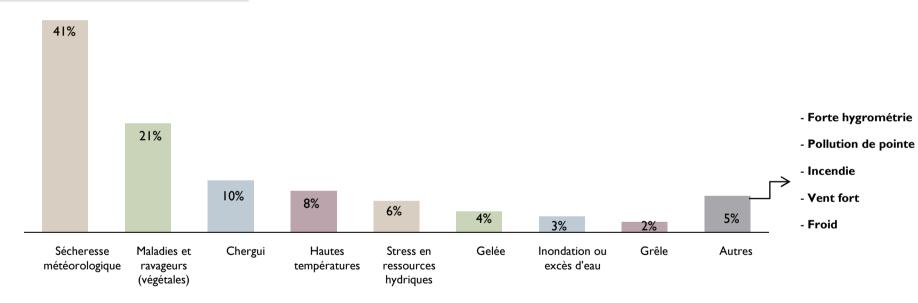
- ▶l'identification et la hiérarchisation des risques auxquels sont confrontées les différentes filières agricoles dans les diverses régions du Maroc ;
- ▶L'identification des pratiques et des attentes des agriculteurs en matière de gestion des risques;
- ▶La mise en place d'un dispositif assurantiel varié, couvrant les principales filières de production agricoles et visant autant l'agriculture performante que l'agriculture solidaire.

Assurance Agricole: cartographie des risques agricoles (1/2)



Assurance Agricole: cartographie des risques agricoles (2/2)





La sécheresse est le risque le plus important. Elle représente 41% des expositions des chiffres d'affaires toutes filières confondues, suivie par les maladies ravageurs (21%), puis le chergui (10%) et les hautes températures (8%).

Assurance Agricole : Système d'Assurance Agricole

- LA NOUVEAUTÉ POUR LE MAROC : le MPCI (« multi-péril crop insurance » ou « assurance multi-risque ») pour toucher une large cible de productions végétales contre des risques majeurs
- 2. LES PRODUITS « SUR MESURE » : l'assurance de certains périls spécifiques à certains productions et au bétail pour adapter l'offre aux spécificités marocaines en maintenant un coût de production abordable
- 3. LA PREPARATION DE L'AVENIR : l'introduction du paramétrique comme solution aux problèmes de l'assurance agricole au Maroc (risques covariants, fort impact homogène, ...) :
 - a) Comme vecteur de propagation de l'AA grâce à la standardisation des polices (l'assureur n'est plus réticent à distribuer même aux petits)
 - b) Comme solution aux problèmes traditionnels de l'AA (asymétrie d'information, aléa moral, dispersion de la clientèle, coût des évaluations, ...)

I Instruments de gestion des risques dans le secteur agricole

Assurance «Multirisque climatique céréales et légumineuses »

III Programme de garantie « Multirisque climatique arboriculture fruitière »

IV Assurance paramétrique

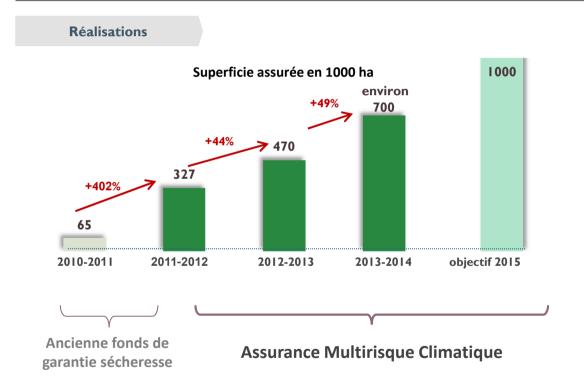
Ш

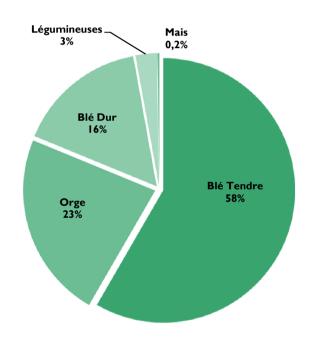


Assurance multirisque climatique céréales et légumineuses (1/3)

	Caractéristiques techniques	
	Risques couverts	Sécheresse + Excès d'eau, Grêle, Gel, Vents forts et vents de sable
	Surface assurée	Objectif: un million ha à horizon 2015
	Cultures assurées	 Céréales (blé dur, blé tendre, orge et maïs), Légumineuses alimentaires.(fève, lentille, petit pois, pois- chiche et haricot)
	Capital garanti	5 niveaux de capital assuré fixés à : 600 / 900/ 1450 / 2900 et 4350 DH/ha
	Porteurs du risque	 I – Exploitant (primes payées) 2 – Etat (primes subventionnées) « contribue » 3 – MAMDA « assure » et gère le produit 4 – Réassureur
	Financement de l'Etat	 I - Subvention aux cotisations modulable en fonction du montant de capital assuré et qui varie de 57% à 90%. 2 - Subvention d'équilibre « Montant d'égalisation »
	Déclanchement de la garanti	Déclaration communale par l'Etat
	Système d'indemnisation	Expertise communale sur la base d'un échantillon des assurés et d'un rendement de référence communal

Assurance multirisque climatique céréales et légumineuses (2/3)





Assurance multirisque climatique céréales et légumineuses (3/3)

Un Partenariat Public Privé puissant pour attendre les objectifs fixés Thème **Activités** L.L'Etat subventionne **Financement** 2. La MAMDA assure La MAMDA communique auprès des agriculteurs sur le terrain, en partenariat avec les services Gestion de la du Ministère notamment l'Office National du Conseil Agricole. communication Gestion de la La MAMDA forme et mobilise le personnel dédié à cette opération et gère les souscriptions. souscription L'Etat a mis en place en partenariat avec la MAMDA une procédure de déclaration de sinistre au niveau communal. **Gestion des** L'Etat déclare le sinistre. sinistres La MAMDA met en place un réseau solide d'experts qualifiés, gère les expertises sur le terrain et gère les indemnisations.

- I Instruments de gestion des risques dans le secteur agricole
- II Assurance «Multirisque climatique céréales et légumineuses »
- III Programme de garantie « Multirisque climatique arboriculture fruitière »
- IV Assurance paramétrique

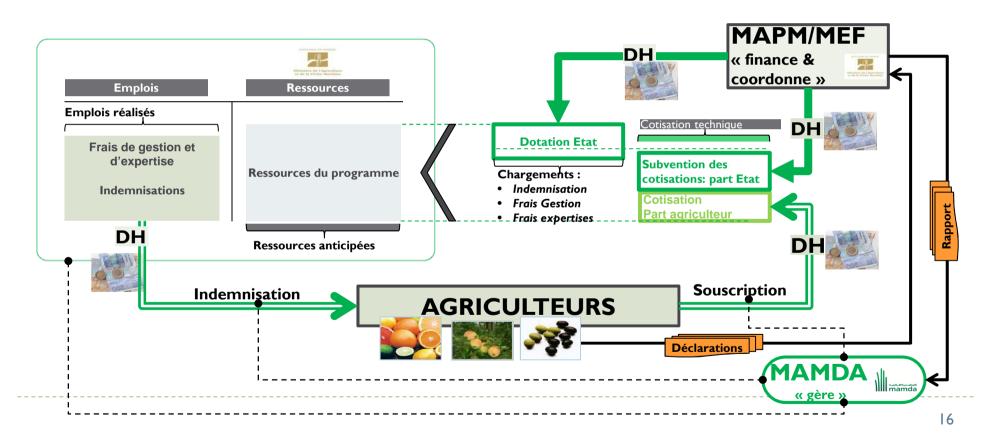


Programme de garantie multirisque climatique arboriculture fruitière (1/3)



Caractéristiques techniques	
Risques couverts	Grêle, gel, vent violent, chergui, excès de chaleur et excès d'eau
Cultures assurées	•Rosacés, •Agrumes, •Olivier.
Capital garanti	flexible, laissé au choix de l'agriculteur avec un plafond par production
Porteurs du risque	I – Exploitant (primes payées) 2 – Etat (subventionne)
Financement de l'Etat	 I - Subvention aux cotisations modulable en fonction de la taille de l'exploitation assurée et qui varie de 50% à 70%. 2 - Dotation d'équilibre au fonds
Gestionnaire du fonds	MAMDA gère pour le compte de l'Etat
Déclanchement de la garantie	Déclaration individuelle dés survenance du sinistre
Système d'indemnisation	Rationnel basé sur des expertises individuelle

Programme de garantie multirisque climatique arboriculture fruitière (2/3)



Programme de garantie multirisque climatique arboriculture fruitière (3/3)

- La mise en œuvre du programme de garantie GMAF permet de répondre rapidement à la problématique climatique chez les producteurs d'arboriculture fruitière.
- C'est un préalable au développement d'une connaissance structurée des risques qui touchent l'arboriculture fruitière, pour le développement de l'assurance privée
- Ce programme de garantie de l'Etat est une première étape dans l'optique d'une évolution progressive vers un système d'assurance privée.

Etape du processus

Seul l'Etat est preneur de risque

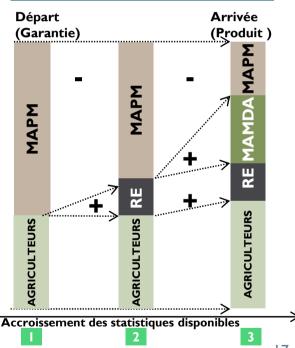
Participation de la réassurance dans la prise de risque

Participation de l'assureur dans la prise de risque

Activités

- Les premières années de mise en œuvre permettront aux MAPM, conjointement avec la MAMDA, d'accumuler suffisamment de données pour mener les analyses de risque relatives à l'arboriculture fruitière
- La participation de la réassurance à travers la prise en charge d'une partie du risque permettra dans un second temps un transfert progressif de l'Etat vers un acteur privé doté d'une capacité de mutualisation importante
- La dernière étape de l'évolution du programme verra la MAMDA évoluer du rôle de gestionnaire à celui d'assureur et preneur de risque

Evolution progressive du programme GMAF



- I Instruments de gestion des risques dans le secteur agricole
- II Assurance «Multirisque climatique céréales et légumineuses »
- III Programme de garantie « Multirisque climatique arboriculture fruitière »

IV Assurance paramétrique



Assurance paramétrique (1/4)



L'objectif du projet pilote est de tester la faisabilité d'une assurance paramétrique qui viendrait en complément ou en substitution de la Multirisque Climatique céréales et légumineuses.

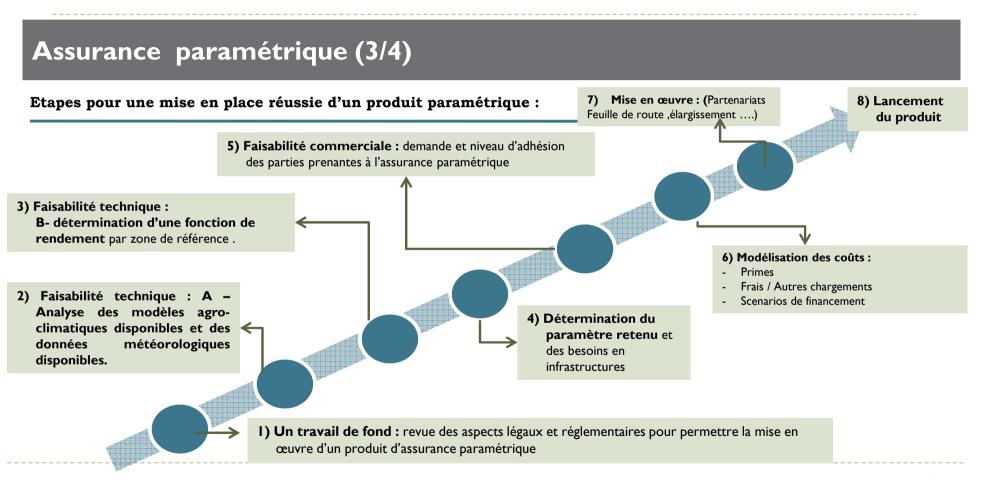
Caractéristiques techniques	
Risques couverts	Sécheresse
Cultures assurées	Céréales
Indice	Indice mixte : pluviométrique + NDVI
Régions Pilotes	Chaouia Ouardigha;Meknès TafilaleFès Boulemane
Financement du projet pilote	•Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) et Agence Française de Développement
Durée	•3 ans à partir de la campagne 2013/2014
Montage Institutionnel	•Le projet pilote sera mis en œuvre par le MAPM avec la contribution de l'INRA, et de la DMN.

Assurance paramétrique (2/4)

Valider l'intérêt et la faisabilité d'une assurance paramétrique au Maroc par un projet pilote:

La construction d'une méthode indicielle pour l'évaluation des rendements à l'échelle communale à partir de l'adaptation du **Système marocain de suivi de la végétation et de prévision des récoltes** appelé « **CGMS_MA** » mis en œuvre par l'INRA, le MAPM, et la DMN en partenariat avec l'Union Européenne;

- •Ce système surveille le développement des cultures, à partir (i) des conditions météorologiques, (ii) des caractéristiques des sols et (iii) des paramètres des cultures.
- •ll s'appuie sur des modèles de prévision des rendements en totale conformité avec les standards internationaux, notamment européens :
 - ▶ d'une part, une **approche déterministe agro-météorologique** avancée, faisant intervenir toutes les composantes du sol, du climat et de la culture dans le calcul d'un bilan hydrique dynamique permettant d'estimer le rendement ;
 - ▶ d'autre part, des **approches statistiques** permettant d'estimer les rendements céréaliers grâce à l'imagerie satellitaire (NDVI) couplée aux données météorologiques.



Assurance Paramétrique (4/4)

Un bilan « coûts / bénéfices » sans ambigüité

BENEFICES

- •Réduction du coût de réassurance
- Réduction des coûts de gestion sinistres (expertise)
- Réduction de la fraude
- Accélération des indemnisations
- Fin de l'aléa politique / moral

COUTS

- Risque de base (indemnisation sans préjudice)
- Coût de l'investissement et l'équipement (stations météorologiques/synoptiques, géolocalisation, etc.)