



©FAO Maroc

APPUI TECHNIQUE POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE MARITIME, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE INTELLIGENTE FACE AU CLIMAT (AIC) AU MAROC

Avril 2022

ODD:



Pays:

Maroc

Code du projet:

TCP/MOR/3701

Contribution de la FAO:

285 000 USD

Période de mise en œuvre:

12 mars 2019 – 31 décembre 2021

Contact:

Représentation de la FAO au Maroc
FAO-MA@fao.org

Partenaire

Ministère de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts (MAPMDREF).

Bénéficiaires

Le personnel du MAPMDREF.

Contribution au Cadre de programmation par pays (CPP)

CPP 2017-2020, Priorité 1, Produit 1.7: Les capacités nationales sont renforcées pour le suivi, l'évaluation et la mise en œuvre des politiques sur la sécurité alimentaire et le développement rural.



DESCRIPTION DU PROJET

L'agriculture est aujourd'hui au cœur de la question climatique, car elle y occupe la place très particulière de responsable et de victime du changement climatique. Cette prise de conscience a donné naissance au concept d'Agriculture intelligente face au climat (AIC), une approche qui vise à transformer et à réorienter les systèmes agricoles de manière à assurer la sécurité alimentaire et à soutenir le développement rural dans le contexte du changement climatique.

Faisant suite à une réflexion conjointe menée par le Ministère de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts (MAPMDREF) et la FAO, le projet avait pour but de renforcer les capacités techniques des conseillers et des acteurs clés du secteur agricole au Maroc pour adapter l'approche AIC au contexte propre au pays et soutenir son adoption.

IMPACT

Le projet a contribué à la poursuite des objectifs de sécurité alimentaire au Maroc en promouvant l'adoption de l'approche AIC, qui favorise l'adaptation et le renforcement de la résilience des communautés rurales face aux changements climatiques.

RÉALISATION DES RÉSULTATS

Un cursus de formation sur l'AIC adapté au contexte marocain a été élaboré par l'équipe de formateurs/spécialistes marocains avec l'aide d'une consultante internationale. Le cursus comporte une introduction à l'approche AIC ainsi que quatre modules consacrés respectivement à la gestion de l'eau, des sols et des terres, de la production végétale et de la production animale. Tout le matériel nécessaire (guide du formateur, livret du participant, présentations, questionnaires) a été préparé et diffusé.

Une première session de formation a été réalisée sur la gestion de la production végétale intelligente face au climat au profit de 15 conseillers agricoles en novembre 2020 à l'Office régional du conseil agricole à Meknès. Quatre sessions de formation ont ensuite été organisées en décembre 2021 au profit des conseillers agricoles de l'Office national du conseil agricole (ONCA) avec 25 conseillers participant à chaque session, afin de leur permettre de devenir formateurs. L'accompagnement de ces sessions de formation a permis au MAPMDREF d'acquérir l'expérience nécessaire pour poursuivre le renforcement des compétences de son personnel de façon indépendante.

Un document final reprenant tout le curriculum de la formation AIC a été produit et partagé avec les institutions concernées. Les autres actions de communication prévues n'ont pas pu être réalisées en raison du contexte sanitaire qui interdisait les rassemblements physiques. L'application pratique des connaissances/compétences acquises par les conseillers lors des formations, initialement prévue dans le cadre de trois Champs-écoles des producteurs (CEP), n'a pas pu avoir lieu pour les mêmes raisons. Toutefois l'ONCA, l'agence spécialisée dans l'accompagnement et le renforcement des agriculteurs, se servira des modules de formation élaborés pour mettre en place des CEP.

MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE TRAVAIL ET DU BUDGET

La survenue de la pandémie de covid-19 a contraint à décaler l'organisation des formations en présentiel par rapport au calendrier prévu et à renoncer à la réalisation des activités liées aux CEP. Pour les mêmes raisons, le séminaire national de communication et de capitalisation n'a pu être organisé. Une extension de la durée du projet d'un an sans incidence financière a permis de finaliser les autres produits dans le cadre du budget alloué.



MESURES DE SUIVI À L'ATTENTION DU GOUVERNEMENT

Les différentes sessions de formation ont permis l'élargissement du champ des connaissances et l'appropriation des différentes thématiques de l'AIC par les conseillers agricoles de l'ONCA, renforçant ainsi les compétences du MAPMDREF sur les approches et techniques pour mettre en œuvre les orientations stratégiques et les engagements du Maroc en matière d'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole.

Ces orientations constituent le deuxième fondement de la nouvelle stratégie du secteur agricole, Génération Green 2020-2030, notamment la pérennisation du développement agricole à travers des actions spécifiques pour la préservation des ressources naturelles dans le contexte des changements climatiques. La mise en œuvre de ce deuxième fondement passe entre autres par l'instauration d'une agriculture plus résiliente et éco-efficace, à travers le doublement de l'efficacité hydrique, l'accompagnement des agriculteurs dans la transition vers des énergies renouvelables et la conservation des sols agricoles.

Afin d'assurer cet accompagnement, et *in fine*, une transition agro-écologique, il sera indispensable de fournir à l'ONCA une assistance supplémentaire pour s'assurer que les connaissances développées chez les conseillers seront exploitées, adoptées et mises en pratique sur le terrain. L'approche pédagogique des CEP est essentielle pour exploiter ces ressources produites par le projet. Il conviendrait aussi de mettre en place une stratégie de communication et un mécanisme d'échange d'information à travers les différents médias au niveau provincial, régional et national afin de vulgariser ces connaissances à l'échelle du pays.

DURABILITÉ

1. Développement des capacités

Le projet a permis d'accompagner les politiques d'adaptation aux changements climatiques en formant des techniciens et conseillers qui transféreront ces connaissances aux agriculteurs et professionnels. Les résultats du projet sont en phase avec la mise en œuvre de la nouvelle stratégie du Maroc, Génération Green.

Les différents services du MAPMDREF se sont appropriés les résultats, et en particulier l'ONCA, qui sera responsable de diffusion des approches promues par le projet à travers ses conseillers agricoles et les CEP; la Direction de l'enseignement, la formation et de la recherche (DEFR), qui diffusera les modules développés par le projet à l'ensemble des instituts de formation et de qualification des techniciens au niveau national; le Centre de ressources du Pilier 2 (CRP2), qui se chargera du développement d'une ingénierie et d'une offre de formation au profit aussi bien des cadres du Ministère que des petits agriculteurs.

2. Égalité des sexes

Le projet n'était pas particulièrement axé sur la dimension du genre. Toutefois, des efforts ont été faits pour intégrer l'équité entre les sexes et les préoccupations des agriculteurs femmes et hommes dans les documents produits. Le taux de participation des femmes était de 32 pour cent.

3. Durabilité environnementale

La nature même du projet visait à renforcer la durabilité environnementale des politiques et des interventions. Le renforcement des capacités institutionnelles et le développement des outils de formation contribueront à l'adoption de pratiques durables et résilientes respectueuses de l'environnement.

4. Approche fondée sur les droits de l'homme, notamment le droit à l'alimentation et à un travail décent

Par ses objectifs, son approche et les outils de formation développés, le projet visait *in fine* à développer la résilience et réduire la vulnérabilité des populations face aux changements climatiques.



5. Durabilité technologique

Les connaissances développées chez les conseillers doivent être mises en pratique sur le terrain par le biais des CEP. Une assistance supplémentaire sera indispensable pour transposer et transmettre ces connaissances à travers les différents dispositifs de vulgarisation et de conseil. Il convient enfin de mettre en place une stratégie de communication et un mécanisme d'échange d'information.

6. Durabilité économique

Le renforcement des capacités techniques sur les différents aspects de l'AIC requiert la mobilisation de ressources humaines importantes, en particulier pour la mise en œuvre et le suivi des CEP.



©FAO Maroc

DOCUMENTS ET MATÉRIEL DE DIFFUSION PRODUITS AU COURS DU PROJET

- ❑ **Équipes thématiques avec l'appui de Ute Eberhardt-Bamberger.** 2020. Introduction à l'AIC. Rabat. 45 pp/guide.
- ❑ **Équipes thématiques avec l'appui de Ute Eberhardt-Bamberger.** 2020. Quatre guides du formateur. Rabat. 45 pp/guide.
- ❑ **Équipes thématiques avec l'appui de Ute Eberhardt-Bamberger.** 2020. Quatre livrets du participant. Rabat. 19 pp/guide.
- ❑ **Consultants nationaux.** 2021. Cinq guides du formateur (en arabe) simplifiés pour les techniciens et agriculteurs. Rabat. 22 pp/guide.
- ❑ **Consultants nationaux.** 2021. Cinq livrets du participant (en arabe) simplifiés pour les techniciens et agriculteurs. 15 pp/livret.



©FAO Maroc

RÉALISATION DES RÉSULTATS – MATRICE DU CADRE LOGIQUE

Impact attendu	Contribuer à transformer et réorienter les systèmes agricoles dans le but de soutenir efficacement le développement de l'agriculture marocaine et d'assurer la sécurité alimentaire face au changement climatique		
Résultat	Renforcement des capacités techniques du MAPMDREF pour le développement d'une agriculture intelligente face au climat		
	Indicateur (s)	<ul style="list-style-type: none"> Le matériel de formation en AIC spécifique au Maroc est mis à disposition du MAPMDREF. Nombre de cadres du Ministère formé à l'AIC. Production du document de capitalisation d'expérience pour la mise en valeur de la formation réalisée et l'application des pratiques de l'AIC adaptées au contexte marocain. Organisation d'un séminaire national de communication sur l'AIC. 	
	Situation de référence	<ul style="list-style-type: none"> Le matériel de formation en AIC sur le contexte du Maroc est inexistant. Cadres non formés sur les principes et démarches de mise en œuvre de l'AIC. Absence d'un document de capitalisation sur la formation en AIC adaptée au contexte marocain décrivant l'approche et les pratiques d'AIC. Faible communication à l'échelle des instances du MAPMDREF sur l'AIC. 	
	Objectif final	<ul style="list-style-type: none"> Un curriculum de formation finalisé couvrant trois principales régions de production agricole (Oriental, Moyen Atlas, région Sud). Trois formations spécifiques sur l'AIC sur les trois principales régions du Maroc (Moyen Atlas, région Oriental et région Sud) sont délivrées par la FAO pour 20 cadres marocains chacune. L'ensemble des institutions intervenant dans le Plan Maroc Vert (PMV) ont reçu des exemplaires du document. Des dirigeants et responsables des institutions du MAPMDREF participent au séminaire. 	
	Commentaires et mesures de suivi à adopter	<ul style="list-style-type: none"> Un curriculum de formation et le matériel afférent sont disponibles, comprenant une introduction à l'AIC et quatre modules (Gestion de l'eau intelligente face au climat, Gestion des sols et des terres intelligentes face au climat, Gestion de la production végétale intelligente face au climat, Gestion de la production animale intelligente face au climat). Cinq sessions de formation ont été organisées en présentiel, au profit de 115 conseillers agricoles. Le matériel de formation a été partagé avec les institutions concernées. <p>Les connaissances développées doivent être mises en pratique sur le terrain par le biais des CEP.</p>	
Produit 1	Les priorités et les besoins en termes de formation pour la mise en pratique de l'Agriculture intelligente face au climat (AIC) au Maroc sont définis		
	Indicateurs	Objectif	Réalisé
	Une feuille de route pour la formulation du cursus de formation en AIC est adoptée.	Une feuille de route pour la conception des contenus de curricula adaptés au contexte marocain est élaborée et validée.	Oui
Situation de référence	Absence de feuille de route.		
Commentaires	Le cursus a été élaboré selon le calendrier prévu, même s'il a été difficile de réunir tous les membres des équipes thématiques. La disponibilité de ces membres devait en effet coïncider avec les missions au Maroc de la consultante internationale recrutée pour accompagner ces équipes.		
Activité 1.1	Définition et validation de la feuille de route pour la formulation du cursus de formation en AIC		
	Réalisé	Oui	
	Commentaires	<p>Une feuille de route pour la conception des contenus de curricula adaptés au contexte marocain a été élaborée et validée. Elle incluait l'identification des besoins en formation, le choix des thèmes les plus pertinents/prioritaires pour le contexte marocain, les modalités de conduite du processus de formation de formateurs, la méthodologie d'apprentissage permettant une réelle appropriation du curriculum de formation par le MAPMDREF, la structure et les profils des formateurs, le plan de travail pour la formulation d'un cursus de formation en AIC intégrant les spécificités marocaines, les échéances et la répartition des rôles et responsabilités.</p> <p>Une consultante internationale, spécialiste dans le domaine de la formation, a été recrutée par la FAO et a piloté toute l'activité d'appropriation et de capitalisation du processus de formation de formateurs par les bénéficiaires directs du projet (MAPMDREF/Office national du conseil agricole [ONCA]).</p>	

Activité 1.2	Conduite d'un atelier de lancement et de cadrage de la formulation du cursus de formation en AIC		
	Réalisé	Oui	
	Commentaires	<p>L'atelier de cadrage de la formulation du cursus de formation a eu lieu les 25 et 26 septembre 2019 au siège du Centre de ressources du Pilier 2 (CRP2). Il a permis d'aborder les points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les rôles et responsabilités des différents acteurs dans le processus de conception de curricula de formation (et éventuellement des autres produits); - les thèmes des formations; - la conception d'un curriculum de formation efficace pour un public d'adultes en général, et des curricula de formation sur l'AIC; - la définition des publics de formation, sur la base de l'analyse des questionnaires de clarification des besoins; - les connaissances et expériences des tandems thématiques existants (formations en ligne de la FAO); - la coopération/organisation du travail (appui-conseil à distance aux tandems thématiques). 	
Produit 2	Le programme de formation du MAPMDREF en AIC est élaboré		
	Indicateurs	Objectif	Réalisé
	Un cursus de formation en AIC spécifique au Maroc est mis à disposition du MAPMDREF.	<p>Le matériel du cursus de formation pour les conseillers agricoles a été élaboré par l'équipe marocaine des formateurs. Le cursus comprend quatre modules thématiques ayant chacun une introduction à l'AIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestion de l'eau intelligente face au climat; - gestion des sols et des terres intelligente face au climat; - production végétale intelligente face au climat ; - production animale intelligente face au climat. 	Oui
Situation de référence	Cursus de formation en AIC inexistant.		
Commentaires	Le cursus de formation a été établi et validé, le matériel préparé et mis à disposition.		
Activité 2.1	Première réunion d'étape du groupe de travail pour l'élaboration du curriculum de formation en AIC		
	Réalisé	Oui	
	Commentaires	Un atelier de cadrage a été organisé à Ifrane du 25 au 26 septembre 2019 en vue de définir les groupes devant travailler sur les quatre thèmes prioritaires retenus et de définir les modalités de collaboration et de travail entre les membres des groupes.	
Activité 2.2	Visites de confirmation de la sélection des trois sites identifiés, associés au curriculum de formation		
	Réalisé	Oui	
	Commentaires	Quatre sites ont été définis et validés par le MAPMDREF (ONCA). Il s'agit d'Agadir, Marrakech, Meknès et Oujda.	
Activité 2.3	Deuxième réunion d'étape du groupe de travail pour l'élaboration du curriculum de formation en AIC		
	Réalisé	Oui	
	Commentaires	Une première réunion de travail intermédiaire pour la formulation du cursus de formation a été organisée à Rabat du 26 au 27 novembre 2019. Une deuxième réunion de travail intermédiaire pour la formulation du cursus de formation a été organisée à Rabat du 11 au 12 mars 2020.	
Activité 2.5	Atelier de validation du curriculum de formation		
	Réalisé	Oui	
	Commentaires	Les quatre modules de formation sélectionnés ont été validés par la partie nationale en mars/avril 2020, avec pour chacune une introduction à l'AIC.	
Activité 2.6	Élaboration du matériel de formation (10 diaporamas en français + un manuel pour formateurs associé à ces diaporamas)		
	Réalisé	Oui	
	Commentaires	<p>Le matériel élaboré par les équipes thématiques pour chaque formation est composé de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un guide de formateur; - un livret du participant; - des présentations Power Point; - un questionnaire d'enquête avant atelier; - un questionnaire d'évaluation par les participants. 	

Produit 3	Les capacités en AIC sont renforcées au sein du MAPMDREF et son expérience est enrichie pour assurer la continuité des formations après le projet		
	Indicateurs	Objectif	Réalisé
	Nombre de cadres du Ministère formé à l'AIC.	Réalisation de quatre formations spécifiques sur l'AIC pour 20 cadres marocains chacune dans les trois principales régions du Maroc (Moyen Atlas, région Oriental et région Sud).	Oui
Situation de référence	0		
Commentaires	<p>Il s'agissait de mettre en œuvre les modules de formation préalablement conçus de façon articulée pour contribuer à mieux comprendre les fondements de l'approche et ses diverses formes de mise en œuvre.</p> <p>L'accompagnement de ces sessions de formation a permis au MAPMDREF d'acquérir l'expérience nécessaire pour continuer à mener des sessions de formation après le projet. Les formations seront délivrées par le groupe d'experts du MAPMDREF qui a participé à la préparation des modules.</p>		
Activité 3.1	Sessions de formation sur l'agriculture intelligente face au climat dans le contexte marocain		
	Réalisé	Oui	
	Commentaires	<p>Une première session de formation a été réalisée sur la gestion de la production végétale intelligente face au climat au profit de 15 conseillers agricoles, du 9 au 13 novembre 2020 à l'Office régional du conseil agricole à Meknès.</p> <p>Quatre sessions de formation ont ensuite été dispensées au profit des conseillers agricoles de l'ONCA (25 conseillers par session) afin qu'ils deviennent formateurs. Trente-deux pour cent des participants étaient des conseillers.</p> <p>Les modules thématiques développés par la FAO en collaboration avec l'ONCA, la Direction de l'enseignement, la formation et de la recherche (DEFR) et les établissements de formation et de recherche ont été présentés comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion de l'eau intelligente face au climat (Agadir, 6-8 décembre 2021); - Gestion du sol intelligente face au climat (Tanger, 6-8 décembre 2021); - Gestion de la production végétale intelligente face au climat (Marrakech, 8-10 décembre 2021); - Gestion de la production animale intelligente face au climat (Kénitra, 8-10 décembre 2021). 	
Produit 4	Développer la communication autour du projet et de la CSA/AIC		
	Indicateurs	Objectif	Réalisé
	Production du document de capitalisation d'expérience pour la mise en valeur de la formation en AIC et l'application des pratiques de l'AIC adaptées au contexte marocain.	L'ensemble des Directions et institutions du MAPMDREF intervenant dans la formation dans le cadre du PMV bénéficieront du curriculum de formation élaboré, en particulier l'ONCA, la DEFR et le CRP2.	Oui
Situation de référence	Faible communication à l'échelle des instances du MAPMDREF sur l'AIC.		
Commentaires	Le matériel de formation a été partagé avec la Direction nationale du projet (DNP) et les autres institutions concernées (ONCA, CRP2, etc.). Les coordonnateurs des autres projets de la FAO, au niveau du Siège, du Bureau régional pour le Proche-Orient et l'Afrique du Nord et du Bureau sous-régional pour l'Afrique du Nord, sont informés de l'existence d'un curriculum de formation adapté au contexte marocain.		
Activité 4.1	Élaboration d'un document final de capitalisation de la collaboration Maroc-FAO de formation de formateurs sur l'AIC intégrant le contexte marocain		
	Réalisé	Oui	
	Commentaires	Un document final qui englobe tout le curriculum de la formation AIC a été produit.	
Activité 4.2	Réalisation d'un séminaire national de communication et de capitalisation de la collaboration Maroc-FAO de formation de formateurs sur l'AIC intégrant le contexte marocain		
	Réalisé	Non	
	Commentaires	Les mesures rendues nécessaires par le contexte sanitaire ne permettaient pas l'organisation d'un tel événement avec un public nombreux.	

Produit 5	Promouvoir et adopter des pratiques d'AIC par les agriculteurs à travers l'approche Champs-écoles des producteurs (CEP/FFS)		
	Indicateurs	Objectif	Réalisé
	Nombre d'agriculteurs formés à travers les CEP.		Non
Situation de référence	0		
Commentaires	<p>La principale contrainte ayant pesé sur la réalisation de ce produit était liée à la situation de pandémie de covid-19. Les mesures prises pour faire face à cette crise ont perturbé le déroulement des activités en limitant les rassemblements, encourageant à la distanciation sociale et provoquant un enclavement de la zone d'action visée du projet. Cette situation a causé un retard dans la réalisation des CEP au niveau des périmètres de production.</p> <p>Avec l'allègement des restrictions fin 2021, le projet a opté pour le renforcement de capacités des formateurs et des conseillers agricoles de l'ONCA à travers la réalisation de quatre formations sur l'AIC. L'ONCA, agence spécialisée dans l'accompagnement et le renforcement des agriculteurs, se servira de ces modules de formation pour mettre en place des CEP.</p> <p>Ces modules sont aussi diffusés auprès de la DEFR relevant du MAPMDREF. Cette direction diffusera ces modules aux différents centres de formation et de qualification des techniciens agricoles au niveau national.</p>		
Activité 5.1	Élaboration d'un manuel sur les CEP et organisation de trois sessions de formation au profit de conseillers agricoles identifiés par le MAPMDREF		
	Réalisé	Non	
	Commentaires	Voir plus haut.	
Activité 452	Organisation, lancement et encadrement/facilitations de trois CEP		
	Réalisé	Non	
	Commentaires	Voir plus haut.	

Partenariats et diffusion

Pour plus d'information veuillez contacter: Reporting@fao.org

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italie