



## Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime Agence pour le Développement Agricole



**PICCPMV**  
**PROJET D'INTEGRATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE  
DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN MAROC VERT**

*Résultats et acquis du Projet d'Intégration du Changement Climatique dans la mise en œuvre du Plan Maroc Vert (PICCPMV)*

### **NOTE DE CAPITALISATION**

AOUT 2015

# Table des matières

<b>A. MISE EN CONTEXTE .....</b>	<b>1</b>	
<b>UN PICCPMV EN HARMONIE AVEC LE PMV .....</b>	<b>ET EN RENFORCEMENT DE SA DIMENSION ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>3</b>
<b>UN PMV CONFORTÉ PAR UN TOURNANT DECISIF,.....</b>	<b>AU NIVEAU NATIONAL, EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>3</b>
<b>UN PICCPMV QUI INAUGURE LE PASSAGE DE LA CONCEPTION A LA REALISATION DE TERRAIN, EN ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....</b>	<b>4</b>	
<b>B.LE PROJET ET SON PROFIL D'INTERVENTION.....</b>	<b>4</b>	
<b>B.1.CONSISTANCE TECHNIQUE.....</b>	<b>4</b>	
<b>DES PACKAGES D'INTERVENTION BIEN CERNES ET ADAPTABLES AUX CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTS SITES.....</b>	<b>4</b>	
<b>B.2. DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE DU PROJET.....</b>	<b>5</b>	
<b>LA PREPONDERANCE D'UNE DIMENSION ENVIRONNEMENTALE AXEE .. SUR L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE .....</b>	<b>6</b>	
<b>DES INTERVENTIONS ORIENTEES VERS LA PROMOTION D'UNE AGRICULTURE DE CONSERVATION ET AXEES SUR LA DIVERSIFICATION DES ASSOLEMENTS ET LE SEMIS DIRECT .....</b>	<b>6</b>	
<b>C. DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE .....</b>	<b>8</b>	
<b>C.1. ORGANISATION ET ENCADREMENT .....</b>	<b>8</b>	
<b>C.2. UN ACCOMPAGNEMENT RAPPROCHÉ .....</b>	<b>9</b>	
<b>UN ACCOMPAGNEMENT APPUYE PAR DES ETUDES ET PONCTUE PAR DES RENCONTRES ET ATELIERS DE PARTAGE ET DE SUIVI .....</b>	<b>9</b>	
<b>D. RESULTATS ET ACQUIS .....</b>	<b>9</b>	
<b>D.1. AXE DEVELOPPEMENT CEREALIER ET PROMOTION DU SYSTEME SEMIS DIRECT .....</b>	<b>9</b>	
<b>DES AVANCEES CERTAINES ET DES RESULTATS DE TERRAIN BIEN PROBANTS ET SIGNIFICATIFS EN SITUATION DE SECHERESSE.....</b>	<b>9</b>	
<b>D.2. AXE ARBORICULTURE FRUITIERE EN ZONES DE PENTES .....</b>	<b>12</b>	
<b>UNE PERTINENCE AVEREE EN TERMES DE CONSERVATION DE L'EAU ET DU SOL .....</b>	<b>12</b>	
<b>D.3. ACQUIS AU NIVEAU DE LA DEMARCHE D'INTERVENTION .....</b>	<b>13</b>	
<b>UN AUTRE RESULTAT DE TAILLE : UNE EXPERIENCE PROFITABLE EN MATIERE DE CONDUITE DE PROJETS DE TEL PROFIL ET NATURE .....</b>	<b>13</b>	
<b>E. CONDITIONS DE DURABILITE REQUISES ET POSSIBILITES OFFERTEES .....</b>	<b>13</b>	
<b>DES SIGNES PROMETTEURS ET ANNONCIATEURS DE CONDITIONS PROPICES DE PERENNISATION DES ACQUIS DE PROJET .....</b>	<b>13</b>	

## A. MISE EN CONTEXTE

### UN PICCPMV EN HARMONIE AVEC LE PMV ET EN RENFORCEMENT DE SA DIMENSION ENVIRONNEMENTALE

Le Plan Maroc Vert (PMV), qui représente la stratégie de développement agricole mise en place par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime (MAPM) depuis 2008, accorde une grande importance aux questions environnementales et sociales. Il est préconisé comme cadre privilégié d'intégration des préoccupations environnementales dans les programmes et les activités de développement agricole.

Comparé à toutes les politiques et stratégies antérieures, mises au-devant notamment par le Code des Investissement Agricoles de 1969 et par la Stratégie de Développement Rural de l'an 2000, le PMV représente une étape nouvelle et un véritable saut qualitatif au Maroc, en matière d'intégration de l'environnement en agriculture.

Le PMV, à travers notamment son Pilier II promouvant l'agriculture solidaire, montre et met en relief la place accordée dorénavant aux dimensions environnementale et sociale dans les politiques de développement agricole.

En rapport avec ses orientations en faveur de l'environnement, le PMV a mis au-devant une série de programmes et de dispositions structurants et de niveau stratégique, axés en particulier sur :

- ✓ la préservation et la valorisation de l'eau agricole ;
- ✓ la diversification des systèmes de mise en valeur agricole ;
- ✓ l'économie de l'énergie en agriculture ; et
- ✓ l'adaptation au changement climatique.

**Le Projet PICCPMV est venu en contribution à la réalisation des objectifs environnementaux du PMV**, visant une préservation accrue des ressources naturelles et la pérennisation du développement de l'Agriculture Marocaine, par notamment, le renforcement de son adaptation au changement climatique.

### UN PMV CONFIRME PAR UN TOURNANT DECISIF, AU NIVEAU NATIONAL, EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

**Le PMV** se déroule et évolue dans un contexte national marqué par une préoccupation grandissante quant à la prise en compte des aspects environnementaux dans les politiques sectorielles de développement et quant à l'intérêt prépondérant accordé à la problématique du changement climatique.

Au niveau National, c'est déjà depuis quelques décennies que le pays s'est engagé dans le processus d'intégration des aspects environnementaux et qu'il ne cesse de multiplier des initiatives et des stratégies, en faveur de l'environnement, s'inscrivant ainsi dans la dynamique enclenchée à l'échelon mondial.

A citer à ce titre, les avancées considérables notées ces dernières années, notamment la mise en place, en 2011, de la Charte Nationale de Protection de l'Environnement et de Développement Durable (CNPEDD), l'institutionnalisation par la nouvelle constitution, du

principes du droit à un environnement sain et le droit au développement durable, et la création, aussi, du Conseil Economique, Social et Environnemental.

### **UN PICCPMV QUI INAUGURE LE PASSAGE DE LA CONCEPTION A LA REALISATION DE TERRAIN, EN ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.**

Dans le processus poursuivi de promotion du développement durable, d'une manière générale, et d'intégration du changement climatique en agriculture, en particulier, le PICCPMV revêt une importance toute particulière.

**Le PICCPMV** est perçu comme un saut qualitatif de portée considérable et un passage d'une étape de conception et de mise en place de cadres d'intervention, à l'étape des réalisations de terrain. Le PICCPMV représente de ce fait un maillon essentiel et décisif dans le processus d'intégration des changements climatiques en agriculture au Maroc.

**L'opportunité offerte par le projet** et les résultats encourageant qui en découlent, méritent d'être mis à profit comme points d'appui dans toute œuvre et tout programme d'animation, de sensibilisation et de promotion de l'intégration de l'environnement en agriculture.

## **B.LE PROJET ET SON PROFIL D'INTERVENTION**

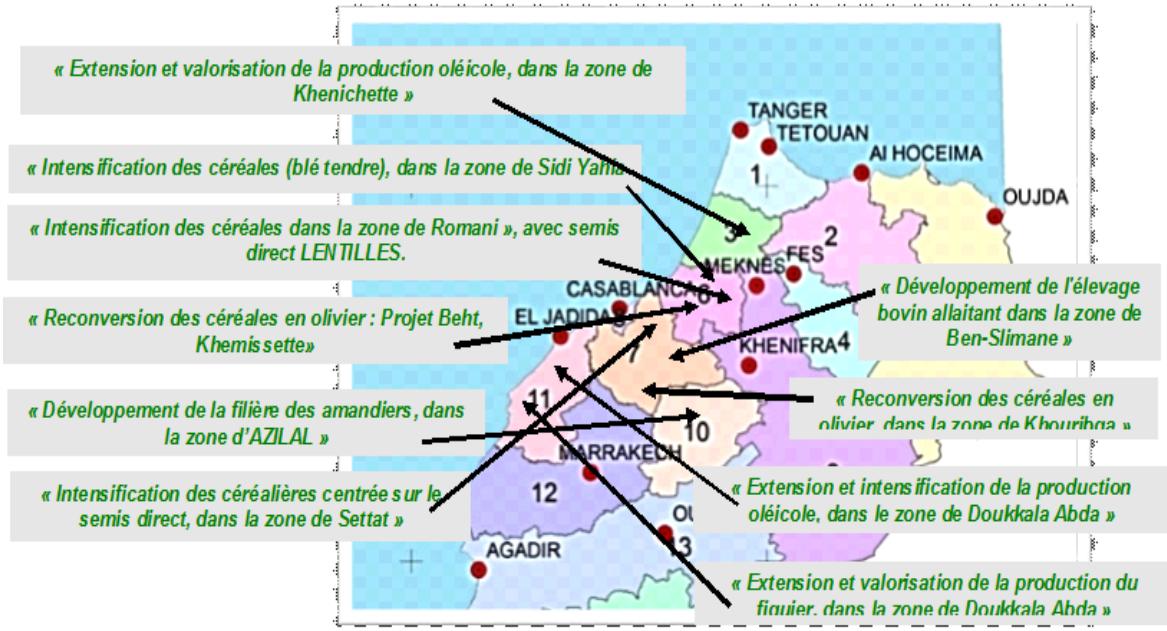
### **B.1.CONSISTANCE TECHNIQUE**

#### **DES PACKAGES D'INTERVENTION BIEN CERNES ET ADAPTABLES AUX CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTS SITES.**

**Le PICCPMV a pour objectif** de renforcer les capacités des institutions publiques et privées et des agriculteurs, face au changement climatique. Il s'agissait, par le biais du projet, d'arriver à familiariser les partenaires et les agriculteurs avec des mesures et des actions novatrices et qui soient à même de renforcer l'adaptation de l'agriculture marocaine au changement climatique. Le projet s'est déployé en appui à dix projets Pilier II, dans les régions du Gharb-Chrarda-Beni Hssen, Rabat-Salé-Zemmour-Zaër, Chaouia-Ouardigha, Doukkala-Abda et Tadla-Azilal.

Les mesures d'adaptation au changement climatique préconisées comme axes d'intervention, bien que nuancées et contextualisées en fonction des zones et des sites, sont : (i) cultures et variétés améliorées, et semences certifiées ; (ii) semis direct ; (iii) modifications des dates de semis et/ou de la densité de semis ; (iv) irrigation d'appoint ; (v) collecte des eaux pluviales ; (vi) bonnes pratiques agricoles.

La représentation ci-après donne **la distribution des dix sous-projets PICCPMV**, sur les cinq régions concernées du pays.



#### Légende de la carte des régions utilisée

1. Tanger-Tétouan	9. Meknes-tafilalet
2. Taza-Al Houceima- Taounate.	10. Tadla-Azilal
3. Gharb-Charda- Bni hssen	11. Doukkala- Abda
4. Fes-Boulmen	12. Marrakech-Tensift-Al Haouz
5. Oriental	13. Souss-Massa-Darâa
6. RabaT-Salé-Zemmour-Zaer	14. Guelmim-Es Smara
7. Chaouia-Ouardigha	15. Layoune-Boujdour-Sakia EL Hamra
8. Grand Casablanca	Oued Ed Dahab-Lagouira

Le PICCPMV, d'une durée de Cinq ans (2011/2015) a été financé par un don du Fond environnemental Mondial, par le biais de la Banque mondiale.

Les appuis concrets apportés, bien que modulables en fonction des exigences spécifiques de chacun des dix sites de déploiement du projet, sont articulés autour de la fourniture de travaux de terrain, l'apport d'intrants agricoles et d'une assistance technique, l'accompagnement par des sessions de formation et diverses formes d'animation et de sensibilisation, et le suivi-évaluation.

## B.2. DIMENSIONS ENVIRONNEMENTALE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE DU PROJET

### LA PREPONDERANCE D'UNE DIMENSION ENVIRONNEMENTALE AXEE SUR L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Dans notre contexte géographique et naturel, la dégradation des ressources naturelles et des terres agricoles en particulier, résulte des effets conjugués des modifications climatiques et des activités humaines pratiquées sur des sols généralement peu fertiles, pauvres en matière organique et souvent très fragiles. Une telle situation, qui est significativement aggravée par des pratiques culturales inappropriées et **la prédominance d'une céréaliculture dégradante (50 à 60% de la SAU)**, aboutit dans de grands espaces d'économie rurale traditionnelle à une évolution régressive des paysages et une grave dégradation du milieu physique et des formations végétales naturelles.

La gestion conservatoire des ressources en terres et en eau, par notamment **une plus grande diversification de l'occupation des sols et un plus grand développement de l'arboriculture fruitière, en remplacement de la céréale en zones de pentes**, est la réponse qui s'impose en face à de telles situations de dégradation. Il est ainsi de toute pertinence de noter qu'en grande partie, les actions promues dans ce sens, tant par les Projets Pilier II que le PICCPMV, visent une utilisation optimisée de ces deux ressources, combien rares et déterminantes en agriculture pluviale, que sont l'eau et le sol

Le PICCPMV représente l'une des premières expériences d'envergure du MAPM en matière d'intégration de l'environnement en agriculture et, particulièrement, en renforcement de son adaptation au changement climatique. La complémentarité parfaite des objectifs du Projet Pilier II et du PICCPMV est manifeste, notamment au niveau du terrain. L'exercice se présente comme un chantier ouvert de mise en œuvre des dispositions du PMV tant en termes d'agriculture solidaire que d'intégration de sa dimension environnementale.

Dans les exercices enclenchés par le PICCPMV, référence est faite aux **dispositions du Sixième fondement du PMV**, intitulé « **Pérenniser le développement de l'agriculture marocaine** », lesquelles dispositions étant fondées sur des actions, notamment :

- ✓ d'intégration de la dimension «Changement climatique » au niveau de la conception des projets PMV,
- ✓ de reconversion de près de Un Million d'hectares de céréales vers les plantations fruitières,
- ✓ d'expérimentation des Semi-directs pour une utilisation beaucoup plus vaste,
- ✓ d'appui à l'utilisation des systèmes d'irrigation à économie d'eau, et
- ✓ d'appui au développement de l'utilisation des énergies renouvelables dans le domaine agricole (solaire, éolien et biogaz).

### DES INTERVENTIONS ORIENTEES VERS LA PROMOTION D'UNE AGRICULTURE DE CONSERVATION ET AXEES SUR LA DIVERSIFICATION DES ASSOLEMENTS ET LE SEMIS DIRECT

**L'intervention du PICCPMV est guidée par les préoccupations majeures que constituent la diversification de l'occupation des terres, un plus grand développement de l'arboriculture fruitière et la promotion du semis direct.**

Au Maroc, la production agricole se caractérise par une occupation des sols qui est encore dominée par les céréales qui continuent à couvrir de 5 à 6 millions d'ha soit plus de 60% de la SAU. Les autres spéculations : plantations fruitières, légumineuses, cultures industrielles, cultures maraîchères et fourragères ne couvrent chacune qu'un faible pourcentage des surfaces cultivées, sachant que la jachère y occupe encore près de 20 à 25%.

On reconnaît toute l'importance qui s'attache, dans ce contexte, à une plus grande diversification des assolements par notamment la lutte contre la monoculture et la lutte contre la prédominance de la céréaliculture, réputée érosive, surtout en zones de pentes.

La rationalisation de l'occupation des sols et l'utilisation des terres en respect de leur vocation s'érigent de plus en plus en axes d'intervention à dimension intégration de l'environnement et adaptation au changement climatique.

**a. Les programmes d'extension des espaces d'arboriculture fruitière visent les deux objectifs essentiels de diversification des assolements et de conservation de l'eau et des sols.**

Un effort soutenu est engagé actuellement dans le sens d'une plus grande extension des espaces plantés, notamment en faveur de l'agriculture fruitière, à travers le pays. L'objectif visé à l'horizon 2020 est ambitieux. La reconversion d'une superficie d'un million d'ha des cultures céréalières en systèmes arboricoles. L'effort commence à donner ses fruits, du moment que pendant la période 2008/2013, la superficie plantée s'est accrue de 11% par rapport à la période précédente 2005/2007,

La convergence des vues et la complémentarité des deux projets, Pilier II et PICCPMV, sont de nature à conforter et à dynamiser cette intervention de restructuration de l'assoelement de la SAU, combien stratégique en termes de durabilité de l'agriculture et d'adaptation au changement climatique.

**Sous le volet développement de l'arboriculture fruitière**, le PICCPMV intervient sur trois filières arboricoles que sont, l'olivier, l'amandier et le figuier. Le profil des interventions, bien que modulé en adaptation aux caractéristiques des différents sites, est préconisé comme suit :

**Pour les filières olivier et/ou amandier :**

- Collecte des eaux pluviales - Confection de banquettes et/ou d'impluviums
- Bonnes pratiques agricoles (fertilisation, traitement phytosanitaire, taille, etc.)
- Irrigation d'appoint
- des Sessions de formations au profit des agriculteurs.

**Pour la filière Figuier :**

- Amendement avec le Lombri-compost
- Des Sessions de formations au profit des agriculteurs.

**b. Le semis direct comme mesure d'adaptation au changement climatique :**

La notion de semis direct désigne une technologie (un package et un train d'actions complémentaires), basée sur l'introduction directe de la graine dans le sol, sans passer par le travail du sol.

**Pour la promotion** du Système semis direct, le PICCPMV préconise **une démarche d'intervention sur l'intégralité des paramètres de conduite technique de la filière céréalière**, notamment :

- Semis Directs, Variétés améliorées, Semence certifiée et date de semis précoce
- Bonne pratique agricoles : fertilisation, traitements, etc.
- Des dizaines de Sessions de formations au profit des agriculteurs.

Avec les rotations et les couverts améliorants, le semis direct est le troisième pilier de l'agriculture de conservation ou agriculture écologiquement intensive.

La technique du semis direct est facilitée par l'utilisation d'herbicides pour l'élimination des mauvaises herbes, afin d'avoir un champ "propre," avant le semis.

Plusieurs expériences et tentatives d'introduction et d'extension progressive, de la technologie semis direct, avaient été entreprises auparavant au Maroc. Aussi les espaces agricoles éligibles sont-ils assez bien cernés, et des résultats probants ont été enregistrés dans nombre de zones et sites.

C'est en bonne connaissance de l'expérience précédée, mais aussi en bonne conscience de l'importance incontestée que revêt le semis direct dans les trains de mesures face au changement climatique, que cette technologie est préconisée comme axe privilégié dans la cadre du PICCPMV.

## C. DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

### C.1. ORGANISATION ET ENCADREMENT

**Pour le déploiement du projet sur le terrain**, il a fallu cerner et bien définir les tâches assignées à chacune des parties impliquées et établir ainsi les responsabilités au niveau national, régional et local.

**Dans cette organisation d'ensemble**, la diffusion des mesures d'adaptation au changement climatique auprès des petits agriculteurs, dans les cinq régions ciblées, au niveau des dix sous projets identifiés, relève des Directions régionales de l'Agriculture et des entités y associées, alors que la sensibilisation des institutions est assurée par l'ADA.

L'ADA a assuré également la responsabilité de coordination générale du projet, en plus de sa mission d'interface et d'interlocuteur avec l'ensemble des partenaires du projet, notamment la BM, et tout en partageant les tâches de réalisation avec les autres entités du MAPM, impliquées dans la mise en œuvre du projet.

## C.2. UN ACCOMPAGNEMENT RAPPROCHÉ

### UN ACCOMPAGNEMENT APPUYÉ PAR DES ÉTUDES ET PONCTUÉ PAR DES RENCONTRES ET ATELIERS DE PARTAGE ET DE SUIVI

Trois études de grande importance sont menées par le projet en renforcement de son déroulement et en prévision de la pérennisation de ses résultats et acquis ; (i) l'étude sur le Système Semis Direct, (ii) l'étude d'évaluation des résultats du volet social du projet, et (iii) l'étude d'évaluation du volet technique et environnemental du projet.

La préparation et la présentation de ces études ont été des occasions de rencontres de différentes formes entre les parties prenantes et avec les agriculteurs, et d'organisation aussi de nombreux ateliers.

Il a été noté, au fil des rencontres et des ateliers, une adhésion grandissante de la population au projet et sa grande conviction quant à la pertinence et à l'intérêt que les techniques et les technologies promues représentent pour le développement de l'agriculture du futur, une agriculture orientée vers une plus grande conservation des ressources naturelles et l'adaptation au changement climatique.

En particulier, l'atelier sur le semi-direct qui a été tenu le 27 Novembre 2013 à Settat avait eu le mérite de focaliser l'attention sur l'une des composantes les plus emblématiques et des plus porteuses du projet. De l'avis de plusieurs, l'atelier avait emporté un éclatant succès : Il avait été l'occasion de mesurer combien les acteurs impliqués, dans leur diversité, mais aussi les autorités administratives, comprenaient cette technologie, perçue par tous comme l'une des réponses les plus pertinentes, face au changement climatique. La mobilisation pour l'atelier a été remarquable et c'était Monsieur le WALI de Settat qui en avait présidé l'ouverture.

Les traits communs à ces différents ateliers et rencontres sont nombreux et expriment tous l'intérêt grandissant dont jouit le projet aux yeux de l'ensemble des partenaires qui y sont associés de loin ou de près. On en retient en particulier le nombre important d'agriculteurs qui avaient régulièrement tenu à prendre part à ces manifestations, mais aussi la qualité des interventions des partenaires et des débats suscités et le rôle remarqué de l'INRA dans l'animation de ces différentes rencontres.

## D. RESULTATS ET ACQUIS

### D.1. AXE DEVELOPPEMENT CEREALIER ET PROMOTION DU SYSTEME SEMIS DIRECT

#### DES AVANÇES CERTAINES ET DES RESULTATS DE TERRAIN BIEN PROBANTS ET SIGNIFICATIFS EN SITUATION DE SÉCHERESSE.

La campagne agricole 2013/2014, qui s'est distinguée par une nette sécheresse en comparaison aux autres campagnes depuis le début du programme avait, en particulier, permis de bien mettre en relief la dimension ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE du système semis-direct.

La campagne, qui s'était annoncée assez tôt comme une étape de mise à rude épreuve des actions promues par le PICCPMV, avait connu une mobilisation conséquente d'encadrement, un suivi rapproché et des tournées de terrain notamment dans les chantiers de semis-direct aux moments des opérations de moisson pour la prise de connaissance et l'appréciation des résultats obtenus en comparaison aux situations par semis classique.

Les tournées de terrain avaient été des occasions, non pas seulement de prise de connaissance des résultats et des performances du semis direct en année de sécheresse, mais aussi de s'informer sur les attitudes et les appréciations des agriculteurs ainsi que sur les dispositions en cours de mise en place par les partenaires parties prenantes pour la promotion de ce nouveau système de mise en valeur agricole.

La comparaison, en effet durant cette campagne, tant des états végétatifs que des rendements obtenus, au niveau de champs mitoyens, était venue confirmer, de la manière la plus claire, le succès du système semis-direct, en dégageant des écarts positifs bien significatifs par rapport au système classique.

**Il a été noté, en particulier,** une augmentation de 15% à 20% des rendements au niveau des parcelles traitées en comparaison au semis classique, très visible surtout en années de sécheresses ainsi que l'extension des superficies emblavées en semis direct en dehors du programme prévu initialement. Plusieurs autres indicateurs mettent en relief les impacts positifs du système semis direct, notamment : (i) L'amélioration significative des caractéristiques agronomiques des sols (textures, structures et fertilité) ; (ii) l'amélioration des bilans hydriques au niveau des parcelles ; (iii) l'amélioration des degrés de résistance des cultures aux stress biotiques et abiotiques ; (iv) la limitation de l'érosion éolienne, et ; (v) la réduction du nombre de passages des tracteurs pour la préparation des lits de semences ; etc.

**Par ailleurs, le semis direct se traduit aussi par** une économie conséquente d'énergie utilisée et donc une limitation importante des émissions de gaz et de pollutions de l'air, ainsi qu'un rallongement de la durée d'amortissement des machines agricoles.

Il est tout justifié aujourd'hui, avec les données et les résultats obtenus du PICCPMV, de replacer le semis direct sur la table des priorités, en mettant à profit les nombreux produits et outils développés par le projet, l'objectif étant de susciter l'intérêt des agriculteurs à s'orienter vers cette technologie tout là où elle se justifie, dans le cadre du PMV.

**La photo ci-après**, prise dans la zone de Settat, donne une comparaison des états végétatifs de deux champs, mitoyens, montrant la supériorité incontestée du semis direct.



## D.2. AXE ARBORICULTURE FRUITIERE EN ZONES DE PENTES

### UNE PERTINENCE AVEREE EN TERMES DE CONSERVATION DE L'EAU ET DU SOL

Les programmes d'extension des espaces d'arboriculture fruitière visent deux objectifs essentiels, à savoir, (i) la diversification des assolements et (ii) la conservation de l'eau et des sols, l'arboriculture fruitière étant choisie comme voie la plus indiquée pour la diversification des systèmes de culture.

L'intervention du projet à l'adresse de l'arboriculture fruitière relève de deux itinéraires différents, celui de la création de nouveaux vergers et celui de la réhabilitation de vergers existants, les espèces concernées étant l'amandier, l'olivier et le figuier. Les résultats obtenus au niveau de chacun des deux itinéraires et desdites espaces, sont globalement positifs et ce à plusieurs égards. La bonne vigueur des plantations, aussi bien celles nouvellement créées que celles réhabilitées, représente un indicateur de réussite. Rien que la confection d'impluviums et/ou de banquettes permettent de montrer une nette différence avec les cas non traités. Le succès se manifeste aussi au niveau :

- ✓ De l'amélioration de la fertilité des sols ;
- ✓ De l'amélioration des bilans hydriques au niveau des parcelles surtout en pente ;
- ✓ De l'amélioration du potentiel des rendements avec une stabilisation des productions ;
- ✓ Le degré de l'érosion hydrique est aussi limité

Pour donner une idée sur ce que l'on peut attendre de la qualité de vergers arboricoles en zone de pentes, en matière de gestion conservatoire de l'eau et du sol, **la photo ci-après**, prise dans la région d'Azilal, donne une vue illustrative de résultats d'un traitement de Réhabilitation.



### D.3. ACQUIS AU NIVEAU DE LA DEMARCHE D'INTERVENTION

UN AUTRE RESULTAT DE TAILLE :

UNE EXPERIENCE PROFITABLE EN MATIERE DE CONDUITE DE PROJETS DE TEL PROFIL ET NATURE.

Un autre résultat de grande portée du projet est représenté par la constitution, à travers et par le biais du projet, d'une véritable expérience professionnelle, en matière d'intégration de l'environnement en agriculture et en matière de maîtrise des technologies d'adaptation au changement climatique.

D'une part, le projet, compte tenu de son caractère innovant comporte nécessairement des actions et des prestations nouvelles, ce qui n'est pas de nature à faciliter sa gestion, et d'autre part, sa mise en œuvre avait dépendu de deux sources de financement différentes, les contributions du Don et du budget national, impliquant forcément des procédures de réalisation différentes.

La gestion de telles situations, conjuguée à des circonstances, d'ordre notamment climatique, montre toute l'importance des tâches de suivi rapproché, de coordination, de réaménagement, de réajustement, et souvent de révision d'échéances de réalisation, que la conduite des activités du projet avait régulièrement suscité.

Le PICCPMV avait été alors vécu comme chantier de mise en place de projets pilotes éprouvés et soigneusement conçus, mais aussi comme chantier de construction et de mise en exercice de solutions et de montages prêts à être dupliqués et reproduits, tout en les adaptant à chaque fois, aux conditions de différents zones et sites.

**L'expérience professionnelle générée par le projet profite à l'ensemble de l'appareil administratif et technique du MAPM, impliqué dans la mise en place du projet, mais aussi au secteur privé à travers l'assistance technique et diverses prestations associées aux réalisations, et à la société civile qui, sous l'impulsion du projet, s'organise en coopératives et associations à dimension environnementale.**

### E. CONDITIONS DE DURABILITE REQUISES ET POSSIBILITES OFFERTEES

DES SIGNES PROMETTEURS ET ANNONCIATEURS

DE CONDITIONS PROPICES DE PERENNISATION DES ACQUIS DE PROJET

Les réalisations du projet et les acquis substantiels, tant qualitatifs que quantitatifs, qui en sont obtenus, sont à considérer comme une étape dans un processus de plus long terme de promotion de l'agriculture de conservation dans le pays.

La durabilité des acquis d'un projet et la possibilité de son extension et élargissement à l'avenir, reposent généralement sur deux piliers essentiels que sont la pertinence des actions qu'il promeut et les dispositions prises par les institutions en charge de sa poursuite.

**Plusieurs réalisations et résultats découlant du projet peuvent valablement être mis à profit en faveur de la pérennisation des acquis du projet et pour un plus grand élargissement de son aire d'influence et d'extension.**

- L'on peut considérer que le projet a le mérite d'avoir assez largement inscrit la gestion conservatoire des terres dans l'actualité et d'avoir réalisé un bon saut en ce qui concerne sa vulgarisation auprès des agriculteurs mais aussi en faveur des

institutions et organisations partenaires. De l'avis de nombre de partenaires, la série de rencontres d'échange, de sensibilisation et de partage des résultats, qui avait ponctué le déroulement du projet, n'avait pas manqué de souligner l'importance qui s'attache, dorénavant, à un plus grand engagement pour l'agriculture de conservation ;

- La mise en œuvre du PICCPMV avait également permis de **disposer d'outils de vulgarisation**, de développer les argumentaires nécessaires, et de renforcer ainsi les moyens d'intervention pour la promotion, à une plus grande échelle, des systèmes de production orientés vers la conservation de l'eau et du sol d'une manière générale et vers des approches plus spécifiques comme le semis-direct en particulier ;
- **Aussi les résultats obtenus au niveau du terrain** sont-ils de nature à mieux illustrer les succès remportés et à servir d'appui pédagogique aux programmes de vulgarisation et de développement de l'agriculture de conservation. Les expériences en place peuvent être mises à profit comme espaces de démonstration et de communication avec le plus grand nombre possible d'agriculteurs et d'acteurs concernés,
- **Les différents documents produits** sont à considérer comme **des références et des sources** de développement de divers outils de communication sur les technologies mises au-devant par le projet. L'étude sur le semis-direct, réalisée dans le cadre du projet, comporte bien d'aspects convaincants en faveur de ce système de production. L'étude avait permis en particulier de disposer d'une FEUILLE DE ROUTE, pour la poursuite du processus de promotion du semis direct dans notre contexte géographique et climatique national.
- **Des signes d'un véritable engagement** des partenaires en faveur des types de technologies promues par le projet commencent à apparaître et à se confirmer, et sont de nature à renforcer les conditions de sa durabilité. Les aspects les plus illustratifs en sont d'abord le fait de l'engagement du MAPM dans des opérations d'acquisition des semoirs directs et autres équipements y associés, mais aussi toute l'importance accordée dorénavant, par l'INRA, aux volets aridoculture et semis-direct, dans ses programmes et activités.

L'étape prochaine doit, entre autres et essentiellement, être orientée vers l'élaboration d'un large programme de communication auquel l'ensemble des acteurs et des institutions doivent contribuer, en particulier, les directions centrales, régionales, provinciales et locales du MAPM, le but étant un engagement décisif dans le processus d'une plus grande introduction des Systèmes de production conservateurs des ressources naturelles en agriculture.