



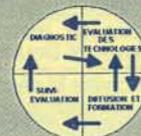
TRANSFERT DE TECHNOLOGIE EN AGRICULTURE

MAMVA/DERD

● N° 27 ● Décembre 1996 ●

CNTTA

Programme National de Transfert de Technologie en Agriculture Campagne agricole 1996-97



THÈMES	ÉTAPE DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE				ACTIONS DE SUPPORT		LOCALISATION	MAÎTRE D'OEUVRE	RESPONSABLE
	DIAG	VERI	DIFF	S-EV	FOR-MA-TION	INFOR-MA-TION			
CÉRÉALES									
BLÉS									
Parcelles de démonstration des céréales d'automne			✓				DPA Fès, Taounate, Taza, Oujda, Al Hoceima, Sefrou, El Hajeb, Boulemane, Khénifra, Ifrane, Nador, Figuig, Errachidia, Khémisset, Béni Mellal, Tanger, Tétouan, Chefchaouen, Sidi Kacem, Rabat-Salé, Tiznit, Tata, Marrakech, Azilal, ORMVA Moulouya, Ouarzazate	DERD	DPA et ORMVA
Nouvelles variétés de blé dur et de blé tendre		✓	✓				DPA Tanger et Tétouan, CT Gzeneya, CT Ben Karrich	CRRA Tanger	CRRA Tanger
Intensification raisonnée du blé dur et tendre		✓					DPA Béni Mellal, CT Taghzirt, Foun El Anceur, ORMVAT	CRRA Béni Mellal	Guirou-CRRA Béni Mellal
Description des systèmes de production: définition des contraintes et élaboration programme d'action	✓						Doukkala: Ouled M'hamed	CRRA Settat/ORMVAD	Ait Lhaj-CRRA Settat
Proposition d'un itinéraire technique optimal pour la conduite du blé (essai plus 1)			✓				Settat: CT Oulad Saïd	CT Oulad Saïd	Benaouda CRRA Settat
Introduction de variétés adaptées de blé, d'orge et de triticales			✓				Khouribga, Oued Zem, Boujaâd	DPA de Khouribga	Directeurs de CT
Paquet technologique pour la conduite des céréales (blés, orge et triticales)		✓					Tadla: zone du CDA de Béni Oukil	CRRA Settat/ORMVAT	El Mejahed CRRA Settat
Nouvelles variétés de blés, d'orge et de triticales		✓					Tadla: Deroua et Fquih Ben Salah	CRRA Settat/ORMVAT	Nsarellah-CRRA Settat
Stratégie de lutte contre la folle avoine			✓				Tadla: 5 sites	CRRA Settat	Tanji CRRA Settat
Semis direct des céréales pour conserver l'eau du sol		✓					Chaouia: Berrechid	CRRA Settat SOGETA	El Mirabel CRRA Settat
Formule d'engrais 20-10-10 adaptée à la zone d'Ouled Saïd		✓					Chaouia: Oulad Saïd	DPA et CRRA Settat/DPV	El Gharouss CRRA Settat
Cover crop modifié pour la collecte de l'eau en pente		✓					Settat: CT Oulad Saïd	CT Oulad Saïd	Benaouda CRRA Settat
Intensification raisonnée de l'ITK du blé tendre		✓	✓				Gharb: Sidi Allal Tazi	CRRA, Privé	CRRA Kénitra
Désherbage chimique des céréales			✓				DPA Sidi Kacem, ORMVAG	CRRA Kénitra	CRRA Kénitra
Lutte chimique contre maladies cryptogamiques des céréales			✓				DPA Sidi Kacem, ORMVAG	CRRA Kénitra	CRRA Kénitra
Nouvelles variétés de céréales d'automne			✓				ORMVAG: CDA 225	CRRA Kénitra	CRRA Kénitra
Irrigation d'appoint du blé tendre		✓					Gharb	ORMVAG	ORMVAG, IAV-INRA-ENA
Comparaison de différentes séquences de travaux du sol pour la mise en place du blé tendre		✓					Gharb	ORMVAG	ORMVAG, IAV-INRA-ENA
Etude d'adaptation de différentes variétés de blé dur et de blé tendre aux conditions du Gharb		✓					Gharb	ORMVAG	ORMVAG, IAV-INRA-ENA

Bulletin édité par l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II pour le Comité National de Transfert de Technologie en Agriculture (CNTTA), B.P:6446, Rabat-Instituts, Tél/Fax: 77-80-63, E-mail: Bamouh@Syfed-ma.ma.refer.org

Introduction des variétés de blé adaptées au Nord-Ouest du pays	✓					Loukkos	ORMVAL	ORMVAL, IAV-INRA-ENA
Validation des acquis de la recherche sur le blé	✓					Doukkala	ORMVAD	ORMVAD, IAV-INRA-ENA
Détermination des normes d'interprétation des analyses du sol pour la culture du blé sur les principaux types du sol du périmètre irrigué des Doukkala	✓					Doukkala	ORMVAD	ORMVAD, IAV-INRA-ENA
Adaptation des résultats de recherche à la fertilisation du blé tendre au Tadla	✓					Tadla	ORMVAT	ORMVAT, IAV-INRA-ENA
ORGE								
Promotion de l'orge en zone semi-aride: variétés précoces et productive		✓				Zones arides et semi-arides	OADA et DPV	Boulanour CRRRA Settat
MAÏS								
Variétés de maïs adaptées aux zones arides et semi-arides: Doukkalia et Mabchoura		✓			✓	Doukkala (Bour): Zone du CDA Ouled Amrane	CRRRA Settat ORMVAD	Ait Lhaj CRRRA Settat
Lutte contre la sésamie du maïs		✓			✓	Guelmim, El Jadida, Safi	DPVCTRF	SPV
TOUTES CÉRÉALES								
Comportement de nouvelles variétés de céréales	✓	✓				DPA Béni Mellal, CT Taghzirt, Foun El Anceur, DPA Azilal, CT Tanant, ORMVAT	CRRRA Béni Mellal	Guirou-CRRRA Béni Mellal
Lutte chimique contre la septoriose et la rouille des céréales		✓				DPA Béni Mellal: CT Taghzirt	CRRRA Béni Mellal	Guirou-CRRRA Béni Mellal
Désherbage chimique contre les monocotylédones et les dicotylédones		✓				DPA Béni Mellal: CT Taghzirt	CRRRA Béni Mellal	Guirou-CRRRA Béni Mellal
Traitement chimique des semences de variétés locales		✓				DPA Béni Mellal: CT Taghzirt	CRRRA Béni Mellal	Guirou-CRRRA Béni Mellal
Plate-forme de nouvelles variétés de blé dur, de blé tendre et d'orge	✓					DPA Khémisset: CT Rommani	CRRRA Meknès DPA Khémisset	CRRRA Meknès
Nouvelles variétés de blé dur, de blé tendre et d'orge: journée d'information					✓	DPA Meknès, Fés, Sefrou, El Hajeb et Khémisset	CRRRA Meknès	CRRRA Meknès
Adoption de nouvelles variétés de céréales				✓		Sais	CRRRA Meknès	CRRRA Meknès
Introduction de nouvelles variétés de blé tendre à cycle court et résistantes à la sécheresse	✓					DPA Tiznit, Agadir, et Guelmim	CRRRA Agadir, DPA	CRRRA Agadir
Techniques d'entretien des céréales: fertilisation et désherbage chimique		✓				DPA Tiznit, Guelmim	CRRRA Agadir, DPA	CRRRA Agadir
Caractérisation de la conduite des céréales d'automne	✓					ORMVA Haouz: Saâda	CRRRA Marrakech ORMVAH	CRRRA Marrakech
Désherbage chimique des céréales		✓				ORMVA Haouz, DPA Marrakech, DPA El Kelaâ	CRRRA Marrakech ORMVAH, DPA	CRRRA Marrakech
Essais variétaux de céréales: blé dur, tendre et orge		✓				ORMVA Haouz, DPA Marrakech, DPA El Kelaâ	CRRRA ORMVAH, DPA	CRRRA Marrakech
Pertes à la récolte et techniques de stockage des céréales		✓				DPA Marrakech, DPA El Kelaâ	CRRRA Marr., DPA	CRRRA Marrakech
Désherbage des céréales		✓			✓	Agadir, El Hajeb, Babat-Salé, Sidi Kacem, Béni Mellal, El Jadida, Kénitra, Azilal, Casablanca, El Kelaa, Bouâria, Guelmim, Laâyoune, Nador, Settat, Tanger, Taza, Fés, Essaouira, Marrakech, Safi, Oujda, Khémisset, Al Hoceima	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les ravageurs des céréales		✓			✓	Kénitra	DPVCTRF	SPV
Méthodes de stockage des céréales		✓			✓	Agadir, Casablanca, Essaouira, Safi, Chefchaouen	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les insectes du sol sur céréales		✓				Taza	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les charbons des céréales		✓			✓	Oujda	DPVCTRF	SPV
Lutte contre la septoriose des céréales		✓			✓	Oujda	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les maladies des céréales		✓			✓	Azilal, El Hajeb, Rabat-Salé, Tanger, Sidi Kacem, Fés, Béni Mellal, Safi, Khénitra, Kénitra, Casablanca	DPVCTRF	SPV
Désherbage des céréales: maîtrise des techniques de traitement		✓				ORMVAG, ORMVASM, ORMVAM, SOGETA, SODEA, DPA	DPVCTRF	SPV
Fertilisation des céréales	✓					DPA Tanger et Télouan, CT Gzenaya, CT Ben Karich	CRRRA Tanger	CRRRA Tanger
Comportement de nouvelles variétés de céréales	✓					DPA Sidi Kacem, Rabat-Salé, ORMVAG	CRRRA Kénitra	CRRRA Kénitra
Préparation du lit de semence et semis des céréales					✓	Béni Mellal	DERD	Bourarach, IAV
Traitement des semences de céréales					✓	Béni Mellal	DERD	Ezzahiri, IAV

Contrôle des mauvaises herbes des céréales d'automne				✓	Sais, Taounate, Khémisset, Haouz	DERD	Bouhache,Rzoui Taleb,IAV
Lutte chimique contre la septoriose et la rouille des céréales				✓	Safi	DERD	Ezzahiri,IAV
Lutte contre les maladies des céréales				✓	Sais	DERD	Boulif,ENA
Choix des variétés de céréales				✓	Kénitra, Mehdia	DERD	Ouassou,IAV
Mécanisation de la récolte et du battage des céréales en montagne				✓	Béni Mellal	DERD	Bouzzari,IAV
Techniques de stockage des céréales et des légumineuses				✓	Sais, Chaouia	DERD	Bartali,IAV
Techniques de lutte contre le brome				✓	Mehdia	DERD	Bouhache,IAV
Le semis direct des céréales				✓	Meknès	DERD	Cheki,ENA
TRITICALE							
Acquis et perspectives du triticale				✓	Mehdia	DERD	Amri,INRA
LÉGUMINEUSES							
Comportement de nouvelles variétés de pois chiche d'hiver, de lentille et d'haricot vert	✓				DPA Azilal, DPA B. Mellal, CT Tanant, Taghzirt, Foug El Anceur, Feriata, Ait Lhmed	CRRA Béni Mellal	Guirou-CRRA Béni Mellal
Plate-forme lentille, fève/féverole, et pois chiche hiver	✓				Zone bour favorable	CRRA Meknès	CRRA Meknès
Lutte chimique contre l'orobanche					Sais	CRRA Meknès	CRRA Meknès
Maîtrise du traitement chimique contre l'orobanche		✓			ORMVAG, ORMVASM, ORMVAM, SOGETA, SODEA, DPA	DPVCTRF	SPV
Contrôle des mauvaises herbes de légumineuses				✓	Ben Ahmed, Taounate, Mehdia	DERD	Bamouh,IAV
Mécanisation de l'installation, de l'entretien et de la récolte des légumineuses				✓	Settat	DERD	Bahri CRRA Settat
POIS CHICHE							
Variétés précoces et productives de pois chiche: Douyet et Rizki	✓				Doukkala: CT Ouled Amrane, DPA de Safi: CT Jemaâ Shaim	CRRA Settat, ORMVAD, DPA Safi	Dahan CRRA Settat
Binage du pois chiche: bineuse à traction animale	✓				Doukkala: CT Ouled Amrane, C.T Ouled Saïd	CRRA Settat ORMVAD	Boufirass CRRA Settat
Paquet technologique de conduite du pois chiche d'hiver		✓			Benslimane: CT de Benslimane	CRRA Settat DPA Benslimane CA Casa, APJA	Dahan CRRA Settat
Variétés de pois chiche d'hiver			✓		DPA Khémisset: CT Rommani	CRRA Meknès	CRRA Meknès
Comportement des nouvelles variétés de pois chiche d'hiver	✓				DPA Sid' Kacem, CT Ouazzane	CRRA Kénitra	CRRA Kénitra
LENTILLE							
Nouvelles lignées adaptées et productives de lentille	✓				Settat: CT Oulad Saïd, Safi: CT Jemaâ Shaim, CT Benslimane	CRRA Settat	Sakr CRRA Settat
Lutte contre l'orobanche		✓			Doukkala: CDA Oulad Amrane, Benslimane, Settat	CRRA Settat, ORMVAD, DPA	CRRA Settat
Lutte chimique contre l'orobanche	✓				DPA El Hajeb: CT Taoujdate	CRRA Meknès DPA El Hajeb	CRRA Meknès
Lutte chimique contre l'orobanche	✓				DPA Khémisset: CT Rommani	CRRA Meknès DPA Khémisset	CRRA Meknès
Désherbage chimique			✓		DPA Settat: CT Ben Ahmed	IAV, DPA, CT	Bamouh, IAV
FÈVE/FÉVEROLE							
Lutte contre l'orobanche		✓			CT Gzenaya, CT Ben Karrich	CRRA Tanger	CRRA Tanger
Variétés tolérantes à l'orobanche	✓				CT Gzenaya, CT Ben Karrich	CRRA Tanger	CRRA Tanger
Lutte chimique contre l'orobanche		✓			CT Taghzirt	CRRA Béni Mellal DPA Béni Mellal	CRRA Béni Mellal
Lutte contre l'orobanche de la fève		✓		✓	Al-Hoceima, Taza, Tanger, Sid' Kacem, Fès	DPVCTRF	SPV
FOURAGES							
Maïs fourrager: variété P586	✓				CT Gzenaya, CT Ben Karrich	CRRA Tanger	CRRA Tanger
Bersim: variété 6454		✓			CT Gzenaya, CT Ben Karrich	CRRA Tanger	CRRA Tanger
Triticale: variété Juanillo		✓			CT Gzenaya, CT Ben Karrich	CRRA Tanger	CRRA Tanger
Variétés de lupin blanc		✓			CT Gzenaya, CT Ben Karrich	CRRA Tanger	CRRA Tanger
Variétés d'avoine	✓				CT Gzenaya, CT Ben Karrich	CRRA Tanger	CRRA Tanger
Variétés de trèfle souterrain	✓				CT Gzenaya, CT Ben Karrich	CRRA Tanger	CRRA Tanger
Mélanges fourragers: Vesce-avoine et Vesce-orge		✓			CDA Béni Oukil, Ait Ammar, Settat: El Brouj, Benslimane	CRRA, ORMVAT, ICARDA, DPA	El Mzouri CRRA Settat
Variétés précoces d'avoine	✓				Khoubga: Ait Ammar, Settat: El Brouj	CRRA Settat ICARDA	El Mzouri CRRA Settat
Arbustes fourragers: Atriplex en culture intercalaire avec les céréales	✓				Tadla: CDA Béni Oukil, Doukkala: CDA Oulad Amrane, Khoubga: Ait Ammar, Settat:	CRRA, ORMVAT, ORMVAD, ICARDA, DPA Settat	El Mzouri CRRA Settat

Orges à double fin		✓			Tadla: CDA Béni Oukil, Khourigba; Ait Ammar, Settat; El Brouj	CRRR ORMVAT ICARDA, DPA	El Mzouri CRRR Settat
Semences de medicago: récolte et production de semences sur l'exploitation	✓				Settat et Safi	CRRR Settat, DPA Settat, ICARDA	Mazhar CRRR Settat
Nouvelles variétés d'avoine	✓				DPA El Hajeb: CT Taoujdate	CRRR Meknès DPA El Hajeb	CRRR Meknès
Vesce-triticales		✓			ORMVA Haouz, DPA Marrakech, DPA El Kelaâ	CRRR ORMVAH, DPA	CRRR Marrakech
Luzerne		✓			ORMVA Haouz, DPA Marrakech, DPA El Kelaâ	CRRR ORMVAH, DPA	CRRR Marrakech
Mélanges fourragers: orge-vesce, pois-triticales et pois-orge		✓			ORMVA Haouz, DPA Marrakech, DPA El Kelaâ	CRRR ORMVAH DPA	CRRR Marrakech
Lutte contre les ennemis des cultures fourragères		✓		✓	Tanger	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les ravageurs des cultures fourragères		✓		✓	Taza	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le mildiou de la luzerne		✓		✓	Laâyoune	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le puceron noir de la luzerne		✓		✓	Laâyoune	DPVCTRF	SPV
Comportement nouvelles variétés de maïs fourrage		✓			ORMVAG, CDA 225	ORMVAG	ORMVAG
Techniques et intérêt de l'ensilage du maïs fourrage		✓			ORMVAG, CDA 225	ORMVAG	ORMVAG
Diffusion et développement de l'ensilage du bersim chez les éleveurs	✓				Gharb	ORMVAG	ORMVAG, IAV-INRA-ENA
Analyse de la pratique des éleveurs sur la conduite technique du maïs fourrage	✓				Gharb	ORMVAG	ORMVAG, IAV-INRA-ENA
Introduction de nouvelles variétés et hybrides de sorgho adaptés aux zones bour et à l'irrigué	✓				Loukkos	ORMVAL	ORMVAL, IAV-INRA-ENA
CULTURES INDUSTRIELLES							
BETTERAVE SUCRIÈRE							
Intensification raisonnée: ITK et mécanisation		✓			CT Taghzirt, Tnougha et Ait Lhmed	CRRR Béni Mellal	CRRR Béni Mellal
Connaissance du cycle biologique du cléone		✓			ORMVAT, O. Gnaou, O. Ahlsous	CRRR Béni Mellal ORMVAT	Guirou-CRRR Béni Mellal
Raisonnement de la lutte chimique contre le cléone		✓			ORMVAT: Béni Moussa, Béni Amir	CRRR Béni Mellal ORMVAT	Guirou-CRRR Béni Mellal
Lutte contre les ennemis de la betterave		✓		✓	Azilal, Béni Mellal	DPVCTRF	SPV
Désherbage de la betterave		✓		✓	Azilal	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les taupins sur betterave		✓		✓	El Jadida	DPVCTRF	SPV
Lutte contre la casside de la betterave		✓		✓	El Jadida	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le cléone mendiant de la betterave		✓		✓	El Jadida	DPVCTRF	SPV
Lutte contre la cercosporiose de la betterave		✓		✓	El Jadida	DPVCTRF	SPV
Intensification raisonnée de la betterave sucrière	✓				Gharb: Sidi Allal Tazi	CRRR, Privé	CRRR Kénitra
Lutte chimique contre cléone mendiant de betterave	✓				DPA Sidi Kacem, CT Hadkourt	CRRR Kénitra	CRRR Kénitra
Lutte chimique contre le cléone casside		✓			CT Taghzirt	CRRR Béni Mellal	CRRR B. Mellal
Conduite technique de la betterave sucrière			✓		Gharb: Sidi Allal Tazi	CRRR, Privé	CRRR Kénitra
Essai de conduite de la monogermes de betterave en irrigué	✓				Loukkos	ORMVAL	ORMVAL, IAV-INRA-ENA
Mise en place d'un système d'avertissement pour la protection phytosanitaire de la betterave à sucre	✓				Doukkala	ORMVAD	ORMVAD, IAV-INRA-ENA
Détermination des normes d'interprétation des analyses du sol pour la culture de la betterave à Doukkala	✓				Doukkala	ORMVAD	ORMVAD, IAV-INRA-ENA
Contrôle des nématodes associés à la culture de la betterave à sucre dans le Gharb	✓				Gharb	ORMVAG	ORMVAG, IAV-INRA-ENA
TOURNESOL							
Lutte contre les ennemis du tournesol		✓		✓	El Hajeb	DPVCTRF	SPV
Comportement nouvelles variétés tournesol d'hiver	✓				ORMVAG, CDA 225	CRRR Kénitra	CRRR Kénitra
Fertilisation raisonnée du tournesol	✓				ORMVAG, CDA 225	CRRR Kénitra	CRRR Kénitra
Conduite technique de la culture du tournesol		✓			ORMVAG, CDA 225	ORMVAG	ORMVAG
Recherche de formules et doses d'engrais adaptées aux différents types de sol emblavés en tournesol	✓				Gharb	ORMVAG	ORMVAG, IAV-INRA-ENA
ARACHIDE							
Introduction et adaptation des variétés d'arachide à cycle court et à haut potentiel de rendement	✓				Loukkos	ORMVAL	ORMVAL, IAV-INRA-ENA
Identification et lutte contre les principaux ravageurs et maladies de l'arachide	✓				Loukkos	ORMVAL	ORMVAL, IAV-INRA-ENA
SOJA							
Identification, adaptation variétés de soja en dérobé	✓				Loukkos	ORMVAL	ORMVAL, IAV-INRA-ENA

COLZA									
Lutte contre les ennemis du colza			✓			✓	El Hajeb	DPVCTRF	SPV
MARAÎCHAGE									
Introduction et développement des cultures sous serre: tomate, poivron, melon et concombre		✓					DPA Tiznit	CRRA Agadir	CRRA Agadir
Lutte biologique contre teigne de la pomme de terre		✓					ORMVA S/Massa	CRRA Agadir ORMVA S/Massa	CRRA Agadir
Comportement variétal du bananier		✓					DPA Laâyoune	CRRA Agadir DPA Laâyoune	CRRA Agadir
Melon de plein champs	✓						DPA El Kelaâ: CT Sidi Bouathmane	CRRA Marrakech, DPA El Kelaâ	CRRA Marrakech
Date d'entrée en production du melon plein champs		✓					ORMVA Haouz: Saâda	CRRA,ORMVAH	CRRA Mar.
Mode de conservation et qualité des plants de pomme de terre		✓					ORMVA Haouz, DPA Marrakech	CRRA, DPA,ORMVAH	CRRA Marrakech
Lutte contre les ennemis des cultures maraîchères			✓			✓	Casa,Laâyoune,Taza, Khénifra	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le mildiou sur maraîchage			✓				Casablanca	DPVCTRF	SPV
Lutte contre l'oïdium sur maraîchage			✓				Casablanca	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les noctuelles des cultures maraîchères			✓			✓	Tanger	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les mouches mineuses sur maraîchage			✓			✓	Safi	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les parasites du sol sur maraîchage			✓				Tanger	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le vers de la tomate			✓			✓	Laâyoune, El Jadida	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les mouches mineuses de la tomate			✓				El Jadida, Safi	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les maladies de la tomate			✓			✓	Safi	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les ravageurs de la pomme de terre			✓			✓	Fès	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le mildiou de la pomme de terre			✓			✓	El Hajeb, El Jadida	DPVCTRF	SPV
Lutte contre l'alternariose de la pomme de terre			✓				El Hajeb, Al Hoceima	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les ennemis de l'oignon			✓			✓	Tanger	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le mildiou de l'oignon			✓				El Hajeb	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le botrytis de l'oignon			✓				El Hajeb	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les ravageurs du melon			✓			✓	Tanger	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les maladies des cucurbitacées			✓			✓	El Kelaâ	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les maladies du melon			✓				Tanger	DPVCTRF	SPV
Techniques de stockage des produits horticoles						✓	Agadir	DERD	Ait Oubahou, IAV
Introduction de nouvelles variétés d'artichaut et mise au point de techniques de plantation		✓					Gharb	ORMVAG	ORMVAG, IAV-INRA-ENA
Etude des possibilités de stockage traditionnel et conservation pomme de terre au niveau exploitation		✓					Loukkos	ORMVAL	ORMVAL, IAV-INRA-ENA
Diversification des cultures maraîchères		✓					Tadla	ORMVAT	ORMVAT, IAV-INRA-ENA
ARBORICULTURE									
Ravageurs et traitements en arboriculture de montagne						✓	Tiznit	DERD	Mazh, IAV
OLIVIER									
Verger pilote			✓				CT Tanant	CRRA B. Mellal	CRRA B. Mellal
Comportement variétés l'olivier: huile table et mixte							CT Ben Karrich	CRRA Tanger	CRRA Tanger
Conduite technique de l'olivier		✓					ORMVAT	CRRA BMellal	CRRA B. Mellal
Amélioration de la production de l'olivier			✓				DPA Azilal: CT Tanant	CRRA B. Mellal, DPA	CRRA B. Mellal
Comportement de dix nouveaux clones d'olivier Tamellalt		✓					ORMVAT: CDA 526	CRRA B. Mellal	CRRA B. Mellal
Création d'un verger pilote d'olivier			✓				DPA Béni Mellal: CT Taghzirt	CRRA B. Mellal, DPA	CRRA B. Mellal
Comportement de dix variétés d'olivier et mode de conduite du verger		✓					DPA Agadir,ORMVA S/Massa	CRRA et DPA Agadir,ORMVASM	CRRA Agadir
Comportement de trois nouvelles obtentions d'olivier		✓					ORMVA Haouz, DPA Marrakech, DPA El Kelaâ	CRRA,ORMVAH, DPA	CRRA Marrakech
Entretien de l'olivieraie			✓				DPA Marrakech	CRRA Marr.,DPA	CRRA Mar.
Taille de l'olivier			✓				ORMVA Haouz	CRRA Mar. ORMVAH	CRRA Marrakech
Détermination de la période optimale de récolte de l'olivier		✓					Haouz	CRRA Marrakech	CRRA Marrakech
Lutte microbienne contre la teigne de l'olivier		✓					Haouz	CRRA Marrakech	CRRA
Lutte raisonnée contre les principaux ravageurs de l'olivier		✓					Haouz	CRRA Marrakech	CRRA Marrakech
Lutte contre les ravageurs de l'olivier			✓			✓	Azilal, Fès, Essaouira	DPVCTRF	SPV

Lutte contre les ennemis de l'olivier			✓		✓	Chefchaouen, El Hajeb, El Kelâa, Bouarfa, Khémisset, Nador, Tanger, Taza, Sidi Kacem, Essaouira, Marrakech, Khénifra, Safi	DPVCTRF	SPV
Lutte contre la teigne de l'olivier			✓			El Kelâa, Taza	DPVCTRF	SPV
Lutte contre la mouche de l'olivier			✓			Tanger	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le psylle de l'olivier			✓			Tanger	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le neiroun de l'olivier			✓			Tanger	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les scolytes de l'olivier			✓			Taza	DPVCTRF	SPV
Comportement de nouvelles variétés d'olivier		✓				DPA Sidi Kacem, CT Ouazzane	CRRRA Kénitra	CRRRA Kénitra
ROSACÉES FRUITIÈRES								
Conduite de vergers de pêcher et de prunier		✓	✓			CT Ben Karrich	CRRRA Tanger	CRRRA Tanger
Greffage des populations mâles de caroubier						CT Taghzirt	CRRRA BM,AEFCS	CRRRA B. Mellal
Comportement de variétés de l'amandier		✓				CT Tanant	CRRABM, DPA Azilal	CRRRA Béni Mellal
Taille et protection phytosanitaire de l'amandier			✓			CT Tanant	CRRABM, DPA Azilal	CRRRA Béni Mellal
Taille du prunier			✓			DPA El Kelâa: CT Sidi Bouathmane	CRRRA M, DPA Kelâa	CRRRA Marrakech
Conduite des rosacées			✓			DPA Marrakech: CT Amizmiz	CRRRA/DPA Mar.	CRRRA Mar.
Comportement sept nouvelles obtentions d'abricotier		✓				ORMVA Haouz, DPA Marrakech, DPA El Kelâa	CRRRA Marrakech ORMVAH, DPA	CRRRA Marrakech
Comportement nouvelles variétés bulgares de noyer		✓				DPA Marrakech: CT Amizmiz, DPA Chichaoua: CT Touama	CRRRA Marrakech DPA	CRRRA Marrakech
Lutte contre les ennemis des rosacées			✓		✓	Casablanca, El Kelâa, Tanger, Marrakech, Khénifra	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les ennemis du pommier			✓		✓	Chefchaouen	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les acariens du pommier			✓			Azilal	DPVCTRF	SPV
Lutte contre l'hyponomeute du pommier			✓			Azilal, Al Hoceima	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le carpocapse du pommier			✓			Taza, Fès	DPVCTRF	SPV
Lutte contre la tavelure du pommier-poirier			✓		✓	Fès	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les ennemis de l'amandier			✓		✓	Azilal, Taza	DPVCTRF	SPV
Lutte contre la moniose sur amandier			✓		✓	Oujda	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le capnode sur amandier			✓		✓	Oujda	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le capnode noir des rosacées à noyau			✓		✓	El Hajeb, Rabat-salé, Fès	DPVCTRF	SPV
AGRUMES								
Comportement de nouvelles variétés de mandarinier Afouer		✓				ORMVAT: CDA 526	CRRABM, OR-MVAT	CRRRA Béni Mellal
Lutte contre les cochenilles des agrumes			✓		✓	Béni Mellal	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les acariens des agrumes			✓		✓	Oujda	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les pucerons des agrumes			✓		✓	Oujda	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les aleurodes des agrumes			✓		✓	Oujda	DPVCTRF	SPV
Réduction des volumes d'application de produits phytosanitaires			✓			ORMVASM, SOGETA, SODEA	DPVCTRF	SPV
Techniques de production dans un verger d'agrumes					✓	Taroudant	DERD	Othmani, IAV
VIGNE								
Lutte contre les maladies de la vigne			✓		✓	Azilal, Casablanca, Marrakech, El Jadida, Essaouira	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les ravageurs de la vigne			✓		✓	Casablanca	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le mildiou de la vigne			✓		✓	Chefchaouen, Essaouira	DPVCTRF	SPV
Lutte contre l'oidium de la vigne			✓		✓	Chefchaouen, Essaouira	DPVCTRF	SPV
PALMIER DATIER								
Etude production et commercialisation des dattes	✓					Zagora	CRRRA Marrakech	CRRRA
Etude de l'effet du stade végétatif du vitro-plant et de l'irrigation sur la reprise après plantation		✓				Zagora	CRRRA Marrakech	CRRRA Marrakech
IRRIGATION								
Amélioration efficacité des séguia par bétonnage			✓			ORMVA Ouarzazate, Tafilalet	AGR	AGR
Remplacement des arroseurs par des tuyaux à basse pression ou bétonnage			✓			ORMVA Ouarzazate, Tafilalet	AGR	AGR
Dimensionnement des projets d'irrigation et détermination des paramètres d'irrigation			✓			Tous les ORMVA	AGR, SEEN, CEMAGREF, IAV, ORMVA	AGR

Techniques d'irrigation			✓			Tous les ORMVA	AGR, SEEN, CEMAGREF, IAV, ORMVA	AGR
Evaluation performances, entretien et maintenance du matériel d'irrigation par aspersion et localisée			✓			Tous les ORMVA	AGR, SEEN, CEMAGREF, IAV, ORMVA	AGR
Utilisation d'appareils de mesure de facteurs climatiques			✓			Tous les ORMVA	AGR, SEEN, IAV, DMN, ORMVA	AGR
Pilotage et avertissement à l'irrigation			✓			Tous les ORMVA	AGR, SEEN, IAV, ENA, ORMVA	AGR
Evaluation économique et financière d'un projet d'irrigation			✓			Tous les ORMVA	AGR, SEEN, IAV, DERD, DPAAE, ORMVA	AGR
Installation et manipulation du matériel d'irrigation			✓			Tous les ORMVA	AGR, SEEN, IAV, ORMVA	AGR
Mise en place d'un système d'avertissement à l'irrigation	✓					Doukkala	ORMVAD	ORMVAD, IAV-INRA-ENA
Irrigation gravitaire								
Détermination paramètres des techniques d'irrigation		✓	✓			ORMVA Doukkala, Moulouya, Haouz, Gharb	AGR	AGR
Détermination de la distribution optimale de l'eau au niveau de la parcelle		✓				ORMVA Haouz	AGR	AGR
Détermination de la longueur optimale des raies		✓				ORMVA Haouz, Gharb	AGR	AGR
Trame d'irrigation			✓			ORMVA Doukkala, Tadra	AGR	AGR
Guide pratique: irrigation à la raie					✓	Tous les ORMVA	AGR	AGR
Guide pratique: irrigation à la planche					✓	Tous les ORMVA	AGR	AGR
Irrigation localisée								
Comparaison entre différentes techniques de l'irrigation localisée		✓				ORMVA Moulouya, Loukkos, Souss-Massa, Haouz	AGR	AGR
Irrigation localisée sur palmier dattier et pommier			✓			ORMVA Ouarzazate, Tafilalet	AGR	AGR
Guide pratique: irrigation localisée					✓	Tous les ORMVA	AGR	AGR
Irrigation par aspersion								
Evaluation des systèmes d'irrigation par aspersion		✓				ORMVA Doukkala, Loukkos, S-Massa, Haouz, Gharb	AGR	AGR
Guide pratique: irrigation par aspersion					✓	Tous les ORMVA	AGR	AGR
Besoins en eau								
Détermination de méthodes appropriées d'avertissement à l'irrigation		✓				Tous les ORMVA	AGR	AGR
Détermination des besoins en eau des cultures: modélisation et expérimentation			✓			Tous les ORMVA	AGR, SEEN, ENA, IAV, ORMVA	AGR
ÉLEVAGE								
Techniques d'aviculture: élevage du poulet de chair					✓	Témara	DERD	Benabdeljelil, IAV
Conception des bâtiments pour l'élevage laitier					✓	El Kelaâ	DERD	El Himdy, IAV
ALIMENTATION								
Traitement de la paille à l'urée: valorisation de la paille			✓			Settat: El Brouj	CRRA Settat, CT El Brouj, ICARDA	Boulanouar et Chnyâa-CRRA Settat
Mélasses: valorisation dans la ration des ovins			✓			Settat: El Brouj	CRRA Settat, CT El Brouj, ICARDA	Boulanouar et Chnyâa-CRRA Settat
Tourteaux de tourmesol			✓		✓	Benslimane	CRRA Settat, DPA Benslimane, ANEB Lesieur Cristal	CRRA Settat
Traitement de la paille à l'urée		✓	✓		✓	Chefchaouen, Sidi Kacem, Taza, Khouribga, Oujda, Sefrou, Béni Mellal, Tiznit, El Kelaâ, Marrakech, Safi, El Jadida, Rabat-Salé, Khémisset	DE	DE
Blocs à base de mélasses			✓		✓	Oujda, Sefrou, Figuig, Khénifra, Essaouira, Taounate, Agadir	DE	DE
Techniques de rationnement		✓	✓		✓	Chefchaouen, Sidi Kacem, Taza, Khouribga, Oujda, Sefrou, Béni Mellal, Tiznit, El Kelaâ, Marrakech, Safi, El Jadida, Rabat-Salé, Khémisset, Casablanca, Meknès, Essaouira, Taounate, Khénifra, Fès	DE	DE
Techniques d'engraissement de bovins (mélasses)			✓	✓	✓	Sidi Kacem, Oujda, El Jadida, Rabat-Salé, Benslimane, Casablanca, Meknès, Fès	DE	DE
Techniques d'engraissement des ovins (mélasses)			✓	✓	✓	Taza, Oujda, El Kelaâ, El Hajeb, Sefrou, Marrakech, Safi, Settat	DE	DE
Engraissement des bovins à la mélasses					✓	Sefrou, Béni Mellal, Khémisset	DERD	Araba, IAV

Importance et caractérisation sous-produits des cultures et de l'agro-industrie pour l'alimentation animale	✓					Gharb	ORMVAG	ORMVAG, IAV-INRA-ENA
PARCOURS								
Introduction du jojoba pour l'amélioration pastorale	✓					Abda Skarma, Ouled Dlim	CRRA Marrakech	CRRA
Ensemencement à base de graminées		✓				Khoubga, Oujda	DE	DE
Plantation d'arbustes fourragers		✓				Taza, Figuig, Oujda, Khoubga	DE	DE
Ensemencement par avion		✓				Oujda, Settlat	DE	DE
Production de semences pastorales	✓	✓	✓			EI Jadida (Khémis MTouh)	DE	DE
DIVERS								
Intégration de l'éducation en matière de population (EMP) dans les programmes de recherche et de vulgarisation (environnement, hygiène et nutrition)				✓	✓	Mehdia, Meknès, Settlat, Marrakech	DERD	DERD
Caractérisation des sols	✓					DPA Tanger et DPA Tétouan	CRRA Tanger	CRRA Tanger
Travaux du sol: enquête Sondeo	✓					DPA Tanger et DPA Tétouan	CRRA Tanger	CRRA Tanger
Lutte chimique contre la morelle jaune		✓				Tadla: zones très infestées	CRRA B. Mellal	CRRA B. Mellal
Lutte chimique contre le jujubier			✓			CT Tanant, Bzou	CRRA Béni Mellal	CRRA B. Mellal
Systèmes de production agricole des zones de crues	✓					DPA Tiznit, Guelmim	CRRA Agadir, DPA	CRRA Agadir
Lutte contre le jujubier			✓			CT Amizmiz	CRRA Marr., CT Amizmiz	CRRA Marrakech
Traitements d'hiver			✓		✓	Chefchaouen, Ifrane, Fès	DPVCTRF	SPV
Lutte contre la morelle jaune			✓		✓	Agadir, El Kelaâ, Béni Mellal, Marrakech	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le jujubier			✓		✓	Azilal, Khémisset	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les ennemis des pépinières			✓		✓	El Hajeb	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les ravageurs des pépinières			✓		✓	El Kelaâ	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les escargots			✓		✓	Laâyoune	DPVCTRF	SPV
Lutte contre le botrytis sur l'oieillet			✓		✓	El Jadida	DPVCTRF	SPV
Lutte contre les charançons des denrées stockées			✓		✓	Bouârfa, Laâyoune, Rabat-Salé, Tanger, Marrakech, Safi	DPVCTRF	SPV
Test et contrôle au laboratoire des différents appareils de traitement phytosanitaire et leurs composantes	✓	✓	✓	✓		ORMVAG, ORMVASM, ORMVAM, SODEA, SOGETA, DPA, Revendeurs et fournisseurs	DPVCTRF	SPV
Techniques d'application des produits			✓			ORMVAG, ORMVASM, ORMVAM, SODEA, SOGETA, DPA	DPVCTRF	SPV
Travail du sol en pente				✓		Hadkourt	DERD	Bourarach, IAV
Choix et réglage des outils de travail du sol				✓		Gharb	DERD	Bourarach, IAV
Choix et réglage du matériel de semis				✓		Mehdia	DERD	Jennane, IAV
Choix et réglage outils de pulvérisation de produits phytosanitaires				✓		Mehdia	DERD	Houmy, IAV
Efficacité et sélectivité des herbicides				✓		Mehdia	DERD	Rzoui, IAV
Caractérisation de la fertilité des sols et fertilisation des cultures				✓		Khoubga	DERD	Badraoui, IAV

Le Comité National de Transfert de Technologie en Agriculture

INTÉRÊT

Un Outil de Coordination et de Concertation entre Chercheurs et Agents de Développement Agricole

PARTENAIRES

- Organismes d'Enseignement et de Recherche Agricoles
- Directions Techniques du MAMVA
- Structures locales de développement agricole (DPA, ORMVA, CT)
- Organisations Professionnelles

PUBLICATIONS

- Bulletin mensuel de liaison
- Programme annuel des opérations
- Rapport annuel des résultats

MÉTHODOLOGIE

Approche Recherche Développement

Cette approche permet de parvenir à des **solutions techniques ou socio-économiques** appropriées et soutenues par les agriculteurs, acquises à l'issue d'une **collaboration**, d'un effort d'analyse et d'élaboration de propositions, sur la base d'une **identification et d'une hiérarchisation** chez et avec les agriculteurs. Les principales phases de cette approche sont: **le Diagnostic, la Vérification, la Diffusion et le Suivi-évaluation** (Voir ci-contre).

PROCESSUS DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE

DIAGNOSTIC

C'est une activité qui consiste à analyser la situation actuelle en vue d'identifier les contraintes, de les hiérarchiser, et enfin de chercher les solutions appropriées en collaboration avec l'agriculteur. Les méthodes utilisées sont généralement basées sur des enquêtes de terrain et/ou de travail sur documents. Si les solutions existent, on passe à la phase suivante, sinon, une étape de recherche et d'expérimentation est nécessaire.

SUIVI-EVALUATION

Le test ultime de la qualité d'une innovation technologique ou socio-économique, est son taux d'adoption par le groupe cible. L'objectif de cette phase est le suivi de l'adoption de la technologie, l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus par les agriculteurs ainsi que la détection de problèmes ayant surgi, à l'issue de la mise en oeuvre à grande échelle de l'innovation proposée.



VÉRIFICATION

Cette phase permet de s'assurer de l'adaptabilité des solutions disponibles et proposées, aux conditions techniques et socio-économiques de l'exploitation agricole. L'expérimentation chez les agriculteurs et son suivi constituent l'outil indiqué pour cette activité. L'objectif de cette expérimentation est de prouver la faisabilité de la technologie proposée sous les conditions réelles de l'exploitation.

DIFFUSION

Cette étape concerne les technologies qui ont passé le test de la vérification et de ce fait elles sont amenées à être diffusées à grande échelle. Les actions de cette phase sont basées sur la formation de vulgarisateurs et la diffusion de la technologie auprès des agriculteurs. Les outils utilisés sont l'information, la formation et la démonstration.

Coordination: DERD/Division de la Vulgarisation Agricole Rue Mohammed Belarbi Alaoui, B.P: 6598, Rabat-Instituts
 © 77-47-86/77-69-24/25 et 77-64-50, Fax: 77-65-51/77-46-67