

Info.pl@ine

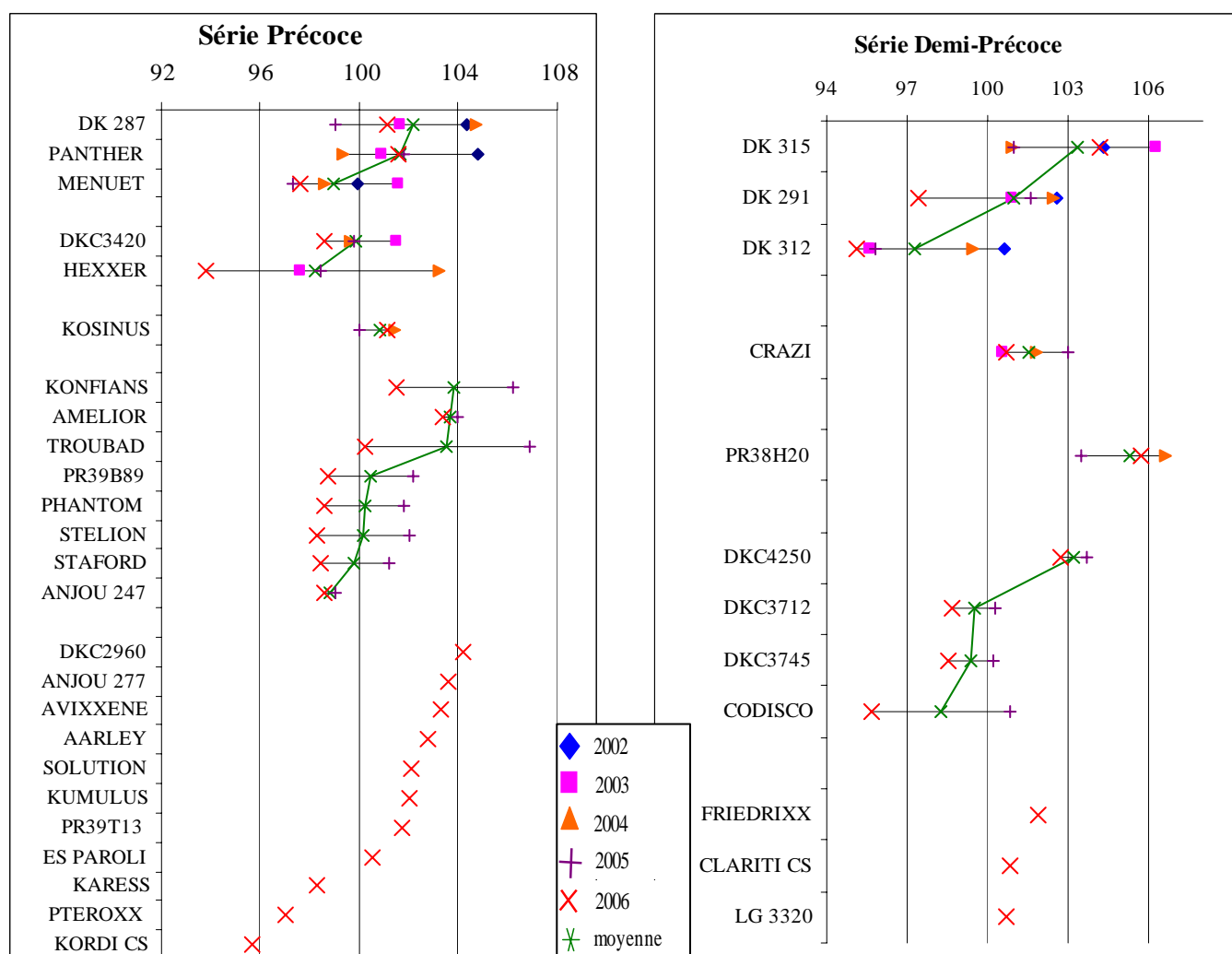
N°138 – 17 janvier 2007 – 7 pages

STRATEGIE AGRONOMIQUE

...des éléments pour vos commandes de semences et de produits

Les Variétés de MAIS

Ci-dessous les résultats en % de moyenne des variétés de maïs dans les séries précoces (10 essais) dont Lorrez-le-Bocage – Préaux en irrigué et Chauffry en sec et demi précoce (13 essais, tous irrigués).



Source Arvalis

Le tableau ci-après présente des données complémentaires sur les variétés :

Variétés	Type d'hybride	Type de grain	Commentaires
Le groupe des précoces			
Les valeurs confirmées			
DK 287	HS	c.cd	Rendement correct, tardif à floraison
DKC3420	HS	d	Régulier en essai irrigué; vitesse de dessiccation du grain élevée
HEXXER	HS	cd	Rendement en retrait cette année; le plus irrégulier de la série
MENUET	HS	cd	Rendement moyen, précoce à floraison
PANTHER	HS	cd	Variété de référence en essai irrigué
Les variétés inscrites en 2004			
KOSINUS	HS	cd.d	Très régulier sur 3 ans; la plus faible humidité à la récolte avec un rendement net intéressant
Les variétés inscrites en 2005			
AMELIOR	HS	c.cd	Bon rendement, variété la plus régulière des inscrites en 2005
KONFIANS	TV	c	Bon rendement, tenue de tige à surveiller
TROUBADOUR	HS	c.cd	Bon rendement, mais moins régulier que KONFIANS
Les variétés 2006 à suivre			
AARLEY	HS	c.cd	Bon rendement; humide à la récolte
ANJOU 277	HS	cd	Bon rendement, régulier ; humide à la récolte
AVIXXENE	HS	cd.d	Bon rendement; bonne résistance à la verse, à confirmer
DKC2960	HS	cd	Très bon rendement, régulier et humidité récolte inférieure à la moyenne
ES PAROLI	HS	c.cd	Rendement correct
KUMULUS	HS	c.cd	Rendement correct et régulier
PR39T13	HS	cd	Bon rendement, mais irrégulier
SOLUTION	HS	cd	Rendement correct, le plus humide à la récolte
Le groupe des demi-précoces			
Les valeurs confirmées			
CRAZI	HS	c	Bon rendement, mais humide à la récolte pénalisant le rendement net
DK 291	HS	cd.d	Rendement en recul, pénalisé par les stress de juillet
DK 315	HS	d	Très bon rendement, bon comportement en cas de stress hydrique
Les variétés inscrites en 2004			
PR38H20	HS	d	Très bon rendement, confirme son potentiel ; PMG assez faible
Les variétés 2005 à suivre			
DKC3712	HS	d	Rendement moyen; parfois versant à la récolte
DKC3745	HS	d	Rendement moyen; assez souple en situation stressante
DKC4250	HS	cd.d	Bon rendement, une des plus faibles humidités à la récolte
Les variétés 2006 à suivre			
CLARITI CS	HS	cd.d	Proche de CRAZI en rendement ; variété vigoureuse au départ, parfois versante
FRIEDRIX	HS	cd.d	Bon rendement ; faible humidité à la récolte ; tendance aux tiges creuses
LG 3320	HS	d	Rendement correct ; sensible aux situations stressées

TV : hybride Trois Voies, HS : Hybride Simple, c : grain corné, c.cd : grain corné à corné denté, cd : grain corné denté, cd.d : grain corné denté à denté, d : grain denté.

Les HERBICIDES sur MAIS

Nous reviendrons ultérieurement sur les conditions d'application des produits ainsi que sur les éventuelles adaptations de doses.

✓ Une complexité de la flore qui rend le désherbage difficile

Il est impératif de profiter de l'interculture pour se débarrasser des mauvaises herbes et semer le maïs dans une parcelle la plus propre possible.

Les stratégies avec une application en prélevée du maïs suivie d'une application en post levée bien ciblée assurent les meilleurs résultats.

Mauvaises herbes qui peuvent se développer du fait de la disparition de l'atrazine depuis quelques années.

Graminées	Dicotylédones	Vivaces
Pâturins	Renouées liserons	Liserons des champs
Vulpins	Renouées des oiseaux	Rumex
Ray-Grass	Mercuriales	Chiendents
	Pensées	Laiterons
	Véroniques	
	Gaillets	
	Arroches étalées	
	Linaire	

Le raisonnement des programmes se fera en fonction du type d'enherbement et de la répartition entre les dicotes et les graminées :

- une forte présence de graminées,
- des graminées et des dicotes,
- présence de dicotes et absence (ou quasi absence) de graminées,
- présence de vivaces.

✓ Dans la majorité des cas la meilleure solution est un traitement de prélevée suivi d'un traitement de post-levée

En prélevée du maïs :

Pour gérer principalement les graminées

Produits et doses	Remarques	Coût indicatif €/ha
TROPHEE / HARNESS MT 3 à 4 l/ha	Bonne efficacité ray-grass, amarante, efficace sur morelle, intéressant sur les renouées, les chénopodes, bonne efficacité en conditions sèches et persistant.	24 à 32
DUAL GOLD SAFENEUR 1,1 à 2,1 l/ha	Bonne efficacité ray-grass, une bonne persistance et une très bonne sélectivité. Décroche en conditions sèches.	22 à 42
Produits à base d'alachlore EC (480 g/l) à la dose de 3 à 4 l/ha.	L'alachlore est un peu moins régulier sur sétaire et panic. Efficace sur amarante et irrégulier sur morelle. Efficacité correcte en conditions sèches.	19 à 25

Pour gérer les graminées et commencer à détruire les dicotés

Renforcer le traitement de prélevée avec un produit à base d'isoxaflutole (BOREAL, MERLIN, LAGON). Ce produit aura une bonne efficacité sur morelle, chénopode, amarante, renouée persicaire, mais une efficacité qui peut être irrégulière sur renouée liseron et sur renouée des oiseaux.

Mais attention, ne pas utiliser ce produit dans les sols filtrants ou en cas de semis superficiel car il y a un réel risque de phytotoxicité.

Quelques exemples d'association à choisir en fonction de la flore :

Produits et doses	Coût indicatif €/ha
LASSO 2,5 à 3,5 l/ha + LAGON 0,4 à 0,5 l/ha	34 à 43
TROPHEE 2 à 3 l/ha + LAGON 0,4 à 0,5 l/ha	32 à 42
DUAL GOLD SAFENEUR 1 à 1,5 l/ha + LAGON 0,4 à 0,5 l/ha	35 à 50
<i>Ces doses sont à moduler en fonction de la teneur en argile du sol</i>	

Puis en post levée pour gérer les dicotés avec éventuellement un complément sur graminées :

Produits et doses	Spectre	Coût indicatif €/ha
<i>Avec un complément sur graminées estivales (panic, digitale).</i>		
MIKADO 1,2 l/ha	Efficace sur : morelle, chénopode, renouée persicaire, amarante...	48
CALLISTO 1 l/ha	Un plus sur amarante, renouée liseron, arroche étalée.	42
<i>Avec des antidiotés spécifiques</i>		
BASAGRAN SG 1,3 kg/ha	Efficace sur : morelle, chénopode, renouée persicaire, renouée liseron. Irrégulier sur amarante, mercuriale. Insuffisant sur renouée des oiseaux.	35
EMBLEM 2 kg/ha	Efficace sur : morelle, chénopode, renouée persicaire, renouée liseron, amarante, mercuriale. Insuffisant sur : renouée des oiseaux.	31

KART 0,9 l/ha ou ECLAT 0,5 kg/ha peuvent compléter sur renouées ou mercuriales. KART a une meilleure sélectivité qu'ECLAT.

Une autre possibilité pour gérer les graminées : certaines variétés appelées **variétés Duo-Système** sont des variétés tolérantes à la cycloxydine (STRATOS ULTRA). En cas de forte infestation en graminées annuelles ou vivaces difficiles à maîtriser, le choix d'une telle variété peut être une solution supplémentaire.

Le nombre de ces variétés est encore assez faible mais devrait augmenter.

✓ Des stratégies tout en post-levée sont possibles dans certaines conditions

L'avantage de la post-levée est de traiter à vue. Il est alors possible de choisir le produit et de moduler les doses en fonction de la flore présente.

Un seul passage n'est généralement pas suffisant. Il est souvent nécessaire de réaliser un traitement de rattrapage.

Il est important de commencer les programmes sur des adventices jeunes.

Les produits utilisés dans ces programmes sont des produits à large spectre antigraminées et antidiçotes.

Pour avoir une complémentarité entre les produits on peut citer les associations suivantes (coût de 65 à 90 €/ha) :

MIKADO 0,5 à 0,6 l/ha + MILAGRO 0,5 à 0,6 l/ha **puis** MIKADO 0,3 à 0,5 l/ha + MILAGRO 0,3 à 0,5 l/ha

ou

CALLISTO 0,5 à 0,6 l/ha + MILAGRO 0,5 à 0,6 l/ha **puis** CALLISTO 0,3 à 0,5 l/ha + MILAGRO 0,3 à 0,5 l/ha (un plus sur renouées liserons)

ou

MIKADO 0,5 à 0,6 l/ha + EQUIP 1,2 à 1,5 l/ha **puis** MIKADO 0,3 à 0,5 l/ha + EQUIP 1 à 1,2 l/ha.

En présence de mercuriales, renouées des oiseaux, renouées liserons : ajouter 0,15 kg/ha d'ECLAT + mouillant.

En présence de renouées des oiseaux, renouées liserons, linaires : ajouter 0,3 l/ha de KART.

Si la flore présente est composée exclusivement de dicotes (coût de 30 à 40 €/ha)

Produits à base de bentazone (BASAGRAN) ou de bromoxynil ester (EMBLEM) plus efficaces sur mercuriales.

✓ Le contrôle des vivaces

Les produits utilisés pour lutter contre les vivaces sont en général peu sélectifs et nécessitent des précautions particulières d'emploi. Voici quelques exemples :

Produits et doses	Spectre	Coût indicatif €/ha
BANVEL 4S, 0,6 l/ha (dicamba 480 g/l)	Liserons des haies, liserons des champs, jeunes chardons.	28
LONTREL 100, 1 à 1,5 l/ha (chlopyralid 100 g/l)	Chardons, laiterons, gesce.	50 à 70
KART 1,2 l/ha (100 g/l de fluroxypyr + 1 g/l de florasulame)	Liserons des haies, liserons des champs.	23

Cas particulier des repousses de pommes de terre : l'association CALLISTO 0,5 l/ha + KART 0,9 l/ha donne de bons résultats (sur grosses pommes de terre ré-intervenir avec CALLISTO 0,5 l/ha + KART 0,3 l/ha).

PROTECTION contre les RAVAGEURS du MAÏS en VEGETATION

✓ Pucerons

Attaques précoces

Avant le stade 8 feuilles, sur puceron vert avec une ligne plus foncée sur le dos (*Metopolophium*) utiliser des produits ayant une action par vapeur : KARATE K 1,25 l/ha ou PIRIMOR G 0,4 kg/ha.

Attaques tardives

Pendant les deux mois qui entourent la floraison, sur pucerons bruns (*Rhopalosiphum padi*), en particulier lorsqu'une pyréthrinolide liquide est utilisée pour lutter contre la pyrale. Ces pucerons peuvent transmettre des viroses. En cas de présence : PIRIMOR G 0,4 kg/ha.

✓ Pyrales

Les comptages réalisés par le SRPV à l'automne dernier confirment le retour de ce ravageur. Il faudra suivre les avertissements agricoles mais d'ores et déjà la pyrale est à prendre en compte.

Un moyen de lutte biologique : les trichogrammes.

Il s'agit de petites mouches qui parasitent les pyrales. Ce moyen de lutte est efficace en cas d'attaque faible ou moyenne de pyrales (1 à 2 chenilles par plante). De plus, cette technique est respectueuse des auxiliaires.

Nom commercial PYRATYP (BASF Agro), TR 16 (INVIVO/Biotop, environ 40 €/ha).

Ces trichogrammes sont à réserver dès aujourd'hui auprès de votre fournisseur.

Des traitements chimiques en curatif

Nombreuses pyréthrinolides sous forme liquide (Attention : elles ont tendance à favoriser les pullulations de pucerons).

✓ Chrysomèle

Voir ci-dessous l'information réglementaire.

INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

CHRYSOMELE DU MAÏS :

ROTATION DU MAÏS TOUJOURS OBLIGATOIRE

Aucune capture de Chrysomèle n'a été détectée en 2006. Ces résultats sont encourageants mais ils ne signifient pas « éradication de la chrysomèle ».

L'arrêté du 09/02/2006 est toujours en vigueur.

Le périmètre de lutte se décompose de la façon suivante :

- une **zone focus** d'un rayon de 5 km autour des foyers détectés en 2005.
- une **zone tampon** (rayon de 5 à 40 km autour des foyers 2005).

Les obligations :

En ZONE FOCUS	en ZONE TAMPON
Obligation de rotation avec du maïs une année sur 3 : - si maïs en 2006, pas de maïs avant 2009 - si maïs en 2005, pas de maïs avant 2008 - si maïs avant 2005, maïs possible en 2007.	Obligation de rotation avec du maïs une année sur 2 : - si maïs en 2006, pas de maïs avant 2008 - si maïs avant 2006, maïs possible en 2007.
Obligation de destruction des repousses de maïs	Obligation de destruction des repousses de maïs
Interdiction d'utilisation du maïs dans les jachères faune sauvage.	Interdiction d'utilisation du maïs dans les jachères faune sauvage.
Traitement contre les adultes seulement si découverte d'insectes. Pas de traitement larvicides obligatoire en 2007.	

Les parcelles de maïs qui ont fait l'objet d'une obligation de destruction en 2006 seront considérées comme étant cultivées en maïs en 2006.

Le maïs doux suit les mêmes contraintes que le maïs grain.

D'autre part, une nouvelle directive européenne en application au 1^{er}/01/2007, oblige la rotation culturale du maïs 1 an sur 2, dans tous les secteurs d'un rayon de 2,5 km autour des aéroports internationaux européens.

✓ Communes du département en ZONE FOCUS

ANNET-SUR-MARNE, BAILLY-ROMAINVILLIERS, BROU-SUR-CHANTEREINE, BUSSY-SAINT-GEORGES, BUSSY-SAINT-MARTIN, CARNETIN, CHALIFERT, CHAMPS-SUR-MARNE, CHANTELOUP-EN-BRIE, CHELLES, CHESSY, CLAYE-SOUILLY, COLLEGIEN, CONCHES-SUR-GONDOIRE, COUPVRAY, COUNTRY, COUTEVROULT, CROISSY-BEAUBOURG, DAMPMART, EMERAINVILLE, ESBLY, FAVIERES, FERRIERES-EN-BRIE, FRESNES-SUR-MARNE, GOUVERNES, GRETZ-ARMAINVILLIERS, GUERMANTES, JABLINES, JOSSIGNY, LAGNY-SUR-MARNE, LE PIN, LESCHES, LOGNES, MAGNY-LE-HONGRE, MONTEVRAIN, MONTRY, NANDY, NOISIEL, OZOIR-LA-FERRIERE, POMPONNE, PONTAULT-COMBAULT, PONTCARRE, PRECY-SUR-MARNE, ROISSY-EN-BRIE, SAINT-GERMAIN-SUR-MORIN, SAINT-THIBAUT-DES-VIGNES, SERRIS, THORIGNY-SUR-MARNE, TORCY, VAIRES-SUR-MARNE, VILLENEUVE-LE-COMTE, VILLENEUVE-SAINT-DENIS, VILLEPARISIS, VILLEVAUDE

✓ ZONE TAMPON

Tout le reste du département à l'EXCEPTION des communes de :

ARVILLE, AUFFERVILLE, AUGERS-EN-BRIE, BABY, BAGNEAUX-SUR-LOING, BALLOY, BARBEY, BASSEVELLE, BAZOCHES-LES-BRAY, BEAUCHERY-SAINT-MARTIN, BEAUMONT-DU-GATINAIS, BELLOT, BETON-BAZOCHES, BEZALLES, BLENNES, BOISDON, BOITRON, BOUGLIGNY, BRANSLES, BRAY-SUR-SEINE, BROUSSE-MONTCEAUX, CANNES-ECLUSE, CERNEUX, CESSY-EN-MONTOIS, CHAINTREAU, CHALAUTRE-LA-GRANDE, CHALAUTRE-LA-PETITE, CHALMAISON, CHAMPENEST, CHAPELLE-SAINT-SULPICE, CHAPELLE-MOUTILS, CHARTRONGES, CHATEAUBLEAU, CHATEAU-LONDON, CHATENAY-SUR-SEINE, CHATENOY, CHENOISE, CHENOU, CHEVRY-EN-SEREINE, CITRY, COURCELLES-EN-BASSEE, COURCHAMP, COURTAON, CUCHARMOY, DIANT, DONNEMARIE-DONTILLY, DORMELLES, EGLIGNY, EGREVILLE, ESMANS, EVERLY, FAY-LES-NEMOURS, FERTE-GAUCHER, FLAGY, FONTAINE-FOURCHES, GARENTREVILLE, GERMIGNY-SOUS-COULOMBS, GIRONVILLE, GOUAIX, GRAVON, GRISY-SUR-SEINE, GURCY-LE-CHATEL, HERME, HONDEVILLIERS, ICHY, JAULNES, JOUY-SUR-MORIN, JUTIGNY, LEHELLE, LESCHEROLLES, LEUDON-EN-BRIE, LIZINES, LONGUEVILLE, LORREZ-LE-BOCAGE-PREAUX, LOUAN-VILLEGRUIS-FONTAINE, LUISETAINES, MADELEINE-SUR-LOING, MAISONCELLES-EN-GATINAIS, MAISON-ROUGE, MARETS, MAROLLES-SUR-SEINE, MEIGNEUX, MEILLERAY, MELZ-SUR-SEINE, MISY-SUR-YONNE, MONDREVILLE, MONS-EN-MONTOIS, MONTCEAUX-LES-PROVINS, MONTDAUPHIN, MONTENILS, MONTEREAU-FAULT-YONNE, MONTIGNY-LE-GUESDIER, MONTIGNY-LENCOUP, MONTMACHOUX, MONTOLIVET, MORTERY, MOUSSEAUX-LES-BRAY, MOUY-SUR-SEINE, NANTEAU-SUR-LUNAIN, NANTEUIL-SUR-MARNE, NOISY-RUDIGNON, NOYEN-SUR-SEINE, OBSONVILLE, ORMES-SUR-VOULZIE, ORMESSON, PALEY, PAROY, PASSY-SUR-SEINE, POIGNY, POLIGNY, PROVINS, RAMPILLON, REMAUVILLE, ROUILLY, RUPEREUX, SABLONNIERES, SAINT-ANGE-LE-VIEL, SAINT-BARTHELEMY, SAINT-BRICE, SAINTE-COLOMBE, SAINT-GERMAIN-LAVAL, SAINT-HILLIERS, SAINT-LEGER, SAINT-LOUP-DE-NAUD, SAINT-MARS-VIEUX-MAISONS, SAINT-MARTIN-DES-CHAMPS, SAINT-MARTIN-DU-BOSCHET, SAINT-SAUVEUR-LES-BRAY, SALINS, SANCY-LES-PROVINS, SAVINS, SIGY, SOGNOLLES-EN-MONTOIS, SOISY-BOUY, SOUPPES-SUR-LOING, SOURDUN, THENISY, THOURY-FEROTTES, LA TOMBE, TREUZY-LEVELAY, VANVILLE, VARENNES-SUR-SEINE, VAUX-SUR-LUNAIN, VERDELLOT, VIEUX-CHAMPAGNE, VILLEBEON, VILLEMARECHAL, VILLENAUXE-LA-PETITE, VILLENEUVE-LES-BORDES, VILLENEUVE-SUR-BELLOT, VILLE-SAINT-JACQUES, VILLIERS-SAINT-GEORGES, VILLIERS-SUR-SEINE, VILLUIS, VIMPELLES, VOULTON, VOULX, VULAINES-LES-PROVINS

N'hésitez pas à nous contacter pour plus de précisions.



Rédacteurs : les équipes Grandes Cultures et Environnement
Chambre Agriculture de Seine-et-Marne, Pôle Agronomie et Environnement, 418 rue Aristide Briand 77350 Le Mée/Seine,
e-mail : agronomie.environnement@agri77.com - Tél. : 01.64.79.30.84 - Fax : 01.64.37.17.08
avec le concours financier du Conseil Général de Seine-et-Marne, du Conseil Régional Ile-de-France
et de l'ADAR, Agence de Développement Agricole et Rural
Toutes rediffusion et reproduction interdites