



Ath, le 29 avril 2008

AVIS Pommes de terre 3

*Lutte contre les sources d'inoculum primaire
Désherbage*

Mildiou : Observations sur terrain

- 1.1. Les premiers foyers de mildiou sur tas de déchets furent observés le 22 avril dans les régions de Tournai et de Leuze-en-Hainaut. Sur le tas de déchets sis dans le Tournaisis, le mildiou s'est déjà fortement développé depuis (1 tige atteinte le 22 avril, plus que 100 folioles et tiges le 25 !). Celui de Leuze est (temporairement) réduit à néant : une grande quantité de matières organiques végétales recouvre le foyer de mildiou.
- 1.2. Un foyer supplémentaire a été observé à Enghien.
- 1.3. Nous n'avons pas encore observé de repousses sauvages en cultures, mais bien en potagers. Le mildiou n'y a pas encore été repéré.

Destruction des tas de déchets

Afin de détruire toute végétation sur les tas d'écarts de triage, nous pouvons avoir recours à différentes méthodes :

- 1.1. la bâche opaque hermétique (efficace, adapté aux tas de taille moyenne et de forme régulière),
- 1.2. l'emploi répété d'herbicides totaux de contact (n'est efficace que si le traitement est répété ; de plus, la sporulation demeure possible tant que la végétation n'est pas défanée),
- 1.3. les procédés mécaniques (retournement du tas et couverture avec une masse importante de terre),
- 1.4. l'emploi de chaux vive (attention au danger de brûlures, 10 % de chaux par rapport au poids à traiter, adapté en cas de tas de tubercules gâtés, peu adapté aux tas de terre contenant des sous calibres).

Généralités sur le désherbage

Les techniques de désherbage mécaniques et chimiques sont complémentaires. La qualité du buttage influence directement le résultat par son effet mécanique et en permettant la bonne application des produits de préémergence. Un travail du sol limitant la présence de grosses mottes augmente l'efficacité des désherbages.

Généralement, les produits de préémergence s'expriment mieux s'ils sont appliqués sur buttes humides et si l'application est suivie de pluie : l'efficacité de certains des produits est plus vulnérable que celle d'autres à cet égard. Des produits doivent être appliqués au plus tard 5 à 7 jours avant l'émergence (Butisan S, Challenge, Stomp, ...). Les produits de préémergence de contact comme Gramoxone et Priglone s'emploient peu avant la levée (date limite d'emploi le 11 juillet 2008). Les conditions idéales pour chacun des produits choisis dans le schéma de désherbage sont rarement réunies simultanément : ne pas hésiter à scinder les applications en plusieurs passages.

La pulvérisation en absence de vent améliore l'efficacité des traitements herbicides (bonne répartition sur les deux flancs de la butte) et limite les risques pour l'environnement et les cultures voisines. Le recours aux buses et aux techniques anti-dérive améliore la situation.

Le désherbage de base est normalement axé sur la préémergence. Idéalement, les produits sont appliqués sur buttes rassises et en profitant de la fraîcheur.

La postémergence est limitée par le faible nombre de produits disponibles et la rémanence de ceux-ci.

Un traitement avec un produit total de contact (liste des produits, p.2) permet la destruction des plantes adventices présentes jusque juste avant l'émergence ou le début de l'apparition des premières pousses. Dans ce cas, nous recherchons une application avec des fines gouttelettes.

Le schéma de désherbage sera établi en fonction de la flore attendue ; le tableau 2 reprend des informations à ce sujet. Notons que le spectre d'action est établi sur base d'observations en expérimentations ou dans la pratique. Si un produit a besoin d'un sol humide pour s'exprimer, il n'aura qu'une action incomplète en conditions sèches.

La liste positive des variétés tolérant les produits à base de metribuzine est disponible sur les notices jointes aux emballages ou auprès des firmes distributrices.

La flore à combattre

Parmi les adventices les plus difficiles à combattre nous retrouverons les chénopodes, morelle, renouées, gaillet et mercuriale. Selon les situations, d'autres plantes peuvent être attendues également, comme les vivaces, les repousses d'autres cultures (chicorées, céréales, ...), ... Envisageons, à titre d'exemple, les différentes situations :

1. La crainte de voir apparaître une espèce adventice à problème ne doit pas faire oublier le reste de la flore.
2. Chénopodes : plusieurs produits ont une action sur les chénopodes. Notons l'efficacité toute particulière de Stomp (appliqué sur butte humide) et de Challenge (moins sensible à l'humidité du sol). Certaines flores comprennent des chénopodes résistant à certains herbicides : les produits à base de metribuzine utilisés seuls peuvent montrer des faiblesses face à ces flores particulières.
3. Morelle : les produits à base de metazaclor ou Defi s'expriment bien en préémergence.
4. Mercuriale : Challenge ou Centium donnent une bonne action en préémergence. Sencor ou les produits à base de metribuzine peuvent résoudre les problèmes en postémergence pour les parcelles emblavées de variétés tolérantes (voir liste jointe aux emballages ou consulter le fournisseur).
5. Graminées : des solutions de préémergence (tableau 2) et de postémergence (voir liste des produits, p.3) existent. Pour les traitements de postémergence, la qualité du traitement (pression,...) et le stade de l'adventice (3-6 feuilles) influencent le résultat.
6. Repousses de chicorées, chardons des champs : Titus en postémergence, en 2 applications, apporte une solution.

L'humidité

Au moment de la rédaction de cet avis, les buttes des pommes de terre plantées lors de la dernière semaine sont bien humides et l'application d'herbicides racinaires permettra une bonne expression de la qualité des produits sur les buttes définitives stabilisées. Les conditions actuelles sont temporairement défavorables aux désherbages mécaniques (buttages, ...) et thermiques ; elles sont favorables au désherbage chimique.

Cette situation peut évoluer rapidement. D'autre part, nous n'en sommes encore qu'à moins de 25 % des surfaces plantées. Nous restons à votre disposition.

Combattre les repousses sauvages

Les repousses sauvages constituent un réel problème, pour la culture en place ainsi que pour les parcelles de pommes de terre avoisinantes. Les populations de pommes de terre sauvages peuvent s'entretenir plusieurs années consécutives. Leur destruction n'est pas aisée.

La lutte contre ces repousses nécessite le recours à plusieurs techniques :

- la récolte de l'intégralité des tubercules,
- le non labour après une culture de pommes de terre (action possible du gel),
- une rotation équilibrée,
- la lutte contre les repousses dans les autres cultures successives,
- la destruction des repousses avant ou après la moisson des céréales.

Pour les repousses présentes dans les autres cultures :

- l'arrachage manuel ou une application localisée d'un amino-phosphanate sont possibles si les populations sont réduites.
- en cas de fortes densités, la lutte peut partiellement être complétée par un amino-phosphanate en interligne.

En betteraves, les schémas suivants donnent de bons résultats en 'Bintje'. Pour d'autres variétés (telles que 'Charlotte' ou 'Victoria'), l'efficacité est parfois moindre (source : IRBAB). Ce système, par son coût et sa lourdeur, ne doit être utilisé qu'en dernier recours.

Stade de la betterave	Mélange de matières actives (doses exprimés en g de m.a./ha)
Cotylédon – 2 feuilles	Phenmediphame 160 + ethofumesate 100 + metamitron 35
4 – 6 feuilles	Phenmediphame 240 + ethofumesate 150 + S_metolachlore 288 à 480 ou + dimethenamide 360 à 450
> 6 feuilles	Phenmediphame 480 + ethofumesate 200 + S_metolachlore 480 à 624 ou + dimethenamide 450 à 540 (à répéter si nécessaire) Par temps poussant (chaud) : rajouter clopyralide 50

Tableau 1 : Schéma de désherbage recommandé pour brûler/freiner le feuillage des repousses de pomme de terre en betterave (source : IRBAB).

En maïs, tout traitement se fait en post germination. Le PCA nous communique que les meilleurs résultats sont obtenus avec Starane 200 + Mikado au stade 4-6 feuilles sur repousses de 10 à 20 cm. Pyron en combinaison avec Mikado ou Starane donnent également de bons résultats. Le CIPF signale que la repousse de pomme de terre est bien combattue « au stade 10 à 15 cm » des bouquets foliaires les plus développés par un traitement Mikado (1,25 l/ha). Le Callisto (1 à 1,25 l/ha) permet également une destruction des levées présentes lors du traitement. Les traitements sont insuffisants contre les levées ultérieures.

En céréales, l'emploi de fluroxypyr en combinaison avec du metosulfuron-méthyl donne de bons résultats sur les repousses présents *avant le stade 2 nœuds de la céréale*.

C.Ducattillon, JR Donfut, K.Vandemeulebroecke

Sensibilité des adventices aux herbicides et époque d'application de ceux-ci

C.Ducattillon, avril 2008

Nom de l'adventice	metazachlore	Challenge	Stomp	linuron	Artist	prosulfocarbe	Centium	metribuzine	Titus
Folle avoine	xxx	x	x	-	xxx	-	-	xx	xxx
Jouet du vent	xx	x(x)	x	x	xxx	-	-	xx	xxx
Panic pied-de-coq	xx	x	x	(x)	xx	-	x	(x)	xxx
Paturin annuel	xx(x)	xx	xx	x(xx)	xxx	xxx	x(x)	xxx	xxx
Vulpin des champs	xxx	xx	xx	xxx	xxx	xxx	x(x)	xx(x)	xxx
Repousses de céréales									xx(x)
Chiendent	-	-	-	-	-	-	-		xx
Capselle bourse-à-pasteur	xxx	xx(x)	(x)	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xx(x)	xxx
Chardon des champs									x(x)
Chénopode blanc*	x	xxx	xxx	xxx	xx(x) *	x	x(x)	xxx *	x(x)
Ethuse		-		-	xxx			xx	xx
Euphorbe réveil-matin		xx			xxx			xxx	x
Fumeterre officinal	(xx)	xxx	xx	-	xxx	xx	x(x)	xx(x)	x(x)
Gaillet gratteron	x(x)	x(xx)	x(x)	-	xx(x)	xxx	xxx	-	xxx
Galinsoge		xx		xxx	xxx			xxx	xx
Laiteron		xx		xxx				xx	xx
Lamier pourpre	xx		xxx	xx	xxx	x	x(xx)	xxx	xx
Matricaire camomille	xxx	-	-	xxx	xxx	xxx	x(x)	xx(x)	xxx
Mercuriale annuelle	x(x)	xx	x(x)	-	xx(x)	xx(x)	xx	x(xx)	x(x)
Morelle noire	xxx	x	(x)	xx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	(x)	x
Mouron des oiseaux	xx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xxx	xx(x)	xxx
Ortie brûlante		xx			xx			xx	xx
Pensée des champs	x	xx	xx	x	xx	-	-	x(x)	x(x)
Renouée faux liseron	x	xx	xx	xx	xx	x	xx	(x)	x
Renouée des oiseaux	x	-	xx(x)	x	xx(x)	x	xx(x)	x(x)	-
Renouée persicaire	xx	xx	xx(x)	xx	xx(x)	x(x)	xx	xx(x)	x(x)
Sené		xxx			xxx				xxx
Seneçon		x(x)		xxx	xxx			xxx	xxx
Spergule	xxx	xx		xxx	xxx			xxx	xxx
Tabouret des champs		xxx			xxx			xxx	xxx
Veronique	xxx	x	xxx	-	xx	xx(x)	x	xx	-
	Au moins 5 jours avant la levée			Peu avant la levée			pré- et post-précoce	pré- et post-levée	post-levée

xxx = très bon; xx = bon; x = satisfaisant; - = insuffisant

□ = informations incomplètes

Sources : L.Detemmerman, E.Hofman

Tableau d'efficacité herbicide, Ducattillon C, dec.2004

* Chénopode non résistant

CRA-W, in *Le sillon belge* du 23/11/05

Tableau 2 : Sensibilité des adventices aux herbicides utilisables en pommes de terre de consommation.

Les doses, les modalités et le stade d'emploi sont précisés sur les notices jointes aux emballages, sur le site phytoweb et sont résumés dans la liste des produits phytosanitaires (p. 2 et 3).