



Lutte indirecte

- Dans la rotation, placer le maïs après une culture limitant l’expression des adventices à germination printanière: si possible mettre le maïs en place après une culture d’automne ou une prairie temporaire. Au minimum éviter un précédent avec une culture de printemps envahie d’adventices.
- Détruire les vivaces dans la culture précédente ou sur chaumes.
- Avant la culture du maïs, installer des couverts végétaux hivernant très étouffants et avec une forte proportion de légumineuses si l’on désire bénéficier de l’effet azote.
- Effectuer un à deux faux semis par des moyens mécaniques ou chimiques (terminer 10 à 15 jours avant le semis).
- Choisir une variété très vigoureuse au départ.
- Favoriser une installation rapide par un semis dans un sol réchauffé (\geq à 10° C à 5 cm de profondeur) et ressuyé.
- Favoriser une levée homogène par un semis régulier pour faciliter les interventions de désherbage précoces.

Lutte directe

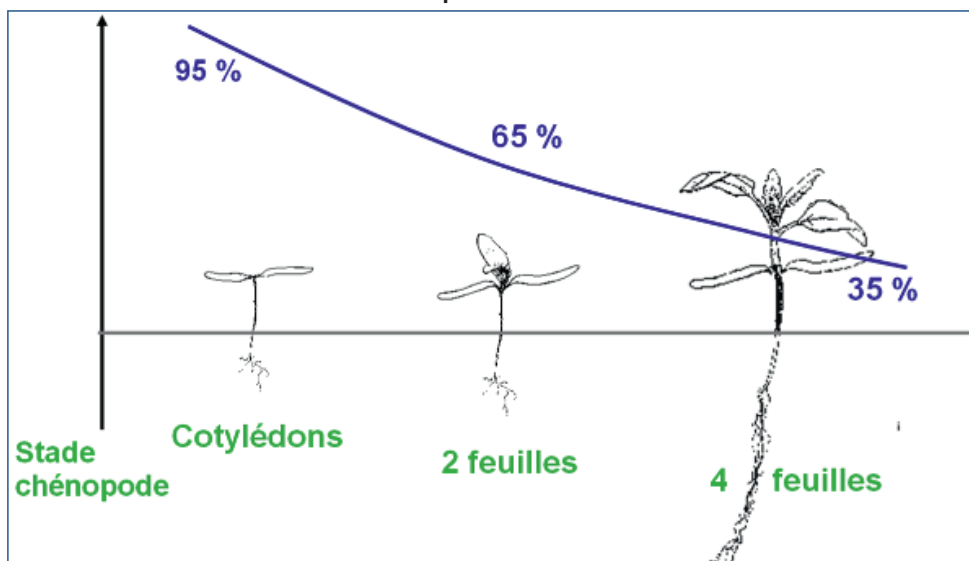
La réussite du désherbage mécanique dépend fortement des conditions météorologiques. Un sol ressuyé est nécessaire lors du désherbage; idéalement, il ne doit pas pleuvoir dans les deux jours après le passage (dessèchement des adventices).

Possibilités de désherbage en fonction du stade de la culture

										Appréciation en présence de résidus végétaux en surface (risque de bourrage)
Stade	Semis	Prélevée	Levée	1 ^{ère} feuille étalée	3 feuilles	4 feuilles	6 feuilles	8 feuilles	> 10 feuilles	
BBCH	00	07	10	11	13	14	16	18	51-53	
Herse étrille		10-15 km/h	8-10 km/h		3 km/h	6-12 km/h				- -
Houe rotative		10-20 km/h	8-10 km/h	8-10 km/h	10-15 km/h	15-20 km/h	10-15 km/h			- à moyen
Sarcluse (Patte d’oie, dents de vibro)					3 km/h Tôles de protection Profondeur max. 10 cm	3-6 km/h Tôles de protection	7-8 km/h	8-10 km/h Buttage Profondeur max. 5 cm	Buttage Profondeur max. 5 cm	- à moyen
Sarcluse étoile					3 km/h	3-6 km/h	3-6 km/h	3-6 km/h Buttage Prof. max 5 cm	Buttage Profondeur max. 5 cm	Moyen

Interventions	Excellent	Bon	Possible maïs délicat	Pas d’intervention
---------------	-----------	-----	-----------------------	--------------------

Efficacité de la houe rotative sur chénopodes



L’efficacité décroît rapidement avec le développement des adventices.


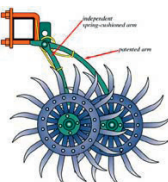
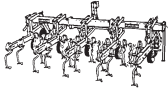

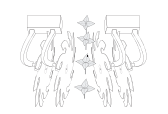




Lutte directe

Il existe 3 principaux types de travaux avec des outils différents :

- travail en pleine surface (herse-étrille, houe rotative);
- travail de l'interligne (sarcluse à socs, sarcluse à dents et sarcluse étoile);
- travail sur la ligne de semis (sarcluse à doigts);

L'utilisation de plusieurs outils, par exemple houe ou herse-étrille en début de culture, puis sarcluse donne les meilleurs résultats.

	Efficacité			Remarques	
	Stade adventices	Vivaces	Sur la ligne		
Herse-étrille 	germination à 4 feuilles	0	++	<ul style="list-style-type: none"> • Possible en prélevée si la profondeur de semis est régulière. La pression des dents doit être faible jusqu'à ce que le maïs soit à 2 cm de la surface. • Dès stade 3 feuilles, herser dès le milieu de journée, lorsque la plante est plus souple. Vitesse lente et faible pression des dents. • Travaille très mal en présence de résidus végétaux. 	
Houe rotative 	germination à 2 feuilles	0	++	<ul style="list-style-type: none"> • Le semis doit être régulier pour une utilisation en prélevée. • La houe rotative travaille assez bien en présence de quelques résidus de culture. • Décroûte le sol. • Cause peu à pas de dommages au maïs. • Vitesse de travail en fonction du stade de la culture : 8-10 km/h au stade 2 feuilles; 10-15 à 3 feuilles; 20 km/h dès 4 feuilles. 	
Sarcluse à pattes d'oie (socs) 	germination à 8 feuilles	+	±	<ul style="list-style-type: none"> • Disques/tôles de protection de ligne jusqu'au stade 3-4 feuilles. • Peut être combinée avec des éléments de sarcluse à doigts. • Butter au dernier passage. • Les sarcluses à 3 socs par interligne « bourrent » moins que les sarcluses à 5-7 socs (résidus de cultures). • Sarcluse avec le meilleur effet contre les vivaces (liseron, chardon). 	
Sarcluse à dents de vibroculteur 	germination à 8 feuilles	+	±	<ul style="list-style-type: none"> • Pas utilisable en cas de résidus de cultures. • Permet d'aller très près de la ligne. Attention : risque de recouvrement du maïs si résidus végétaux. • Disques/tôles de protection de ligne jusqu'au stade 3-4 feuilles. • Les vibrations des dents permettent de maîtriser les adventices présentes également sur la ligne dès le 1^{er} sarclage (dans ce cas régler la hauteur des disques de protection). • Butter au dernier passage. 	
Sarcluse étoile 	germination à 8 feuilles	0	+	<ul style="list-style-type: none"> • Bien adaptée aux sols légers à moyens. • Du stade 3-4 feuilles à la limite du passage du tracteur. • Rassembler la terre au milieu du rang au premier passage. • Moins efficace que sarcluse à socs en sol caillouteux. • Permet un bon buttage, travaille moins près de la ligne. 	
Sarcluse à doigts 	germination à 2 feuilles	0	++	<ul style="list-style-type: none"> • Peuvent être combinées avec une sarcluse à pattes d'oie ou dents de « vibro » et compléter le travail sur le rang au premier passage. 	
Etrille rotative 	germination à 2 feuilles	0	++		
0 aucun effet		± effet faible ou aléatoire		+ effet moyen	++ bon effet

Description des outils, voir fiche 1.12.