

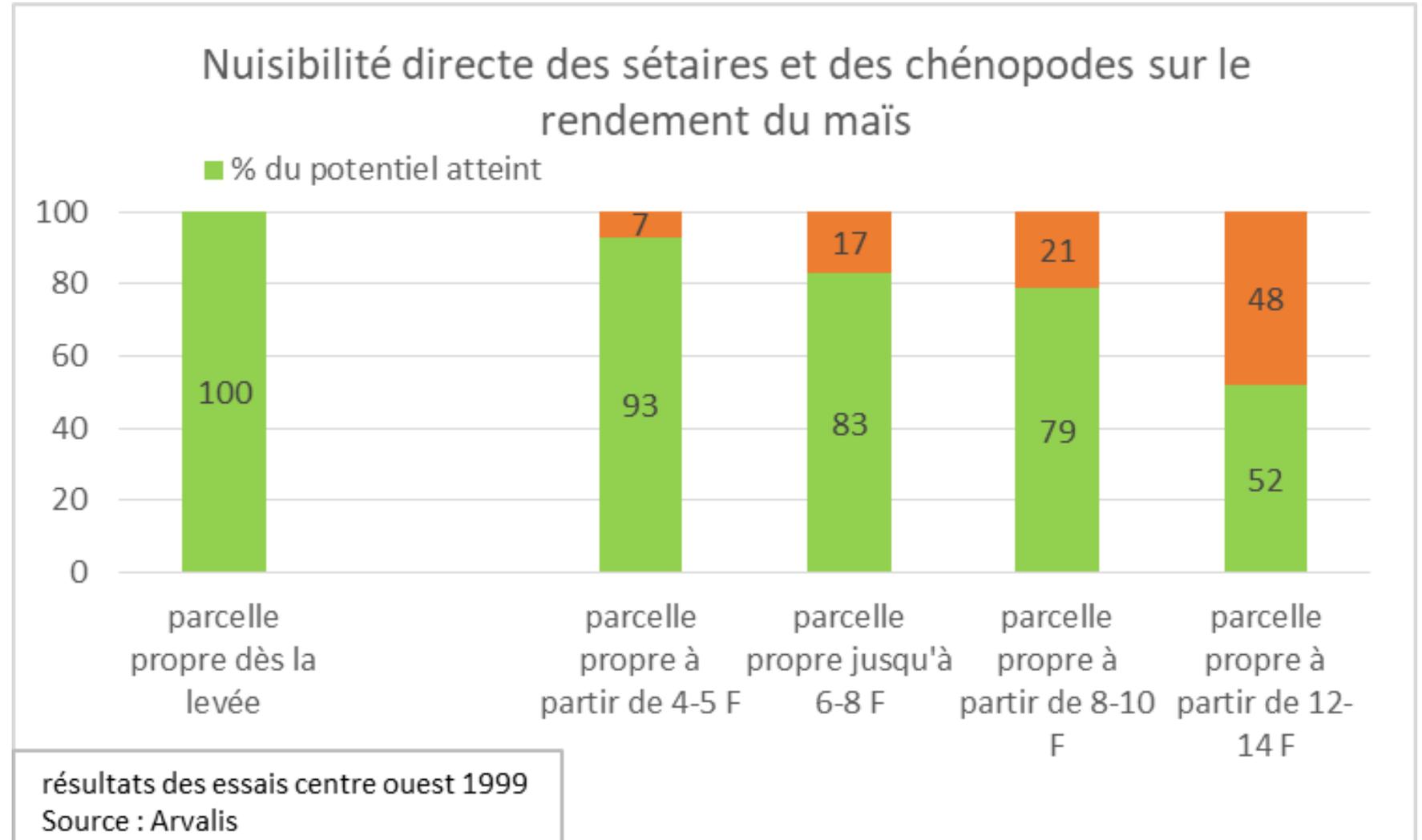
Germination des cultures : conséquences sur les possibilités de passage précoces

Désherber tôt pour conserver le potentiel de la culture



Plus le désherbage intervient tôt dans le cycle de la culture, plus il est efficace et garantit une expression du potentiel de la culture.

Les références en désherbage chimique sont transposables en désherbage mécanique





Désherber tôt pour conserver le potentiel de la culture



Un désherbage mécanique efficace, c'est :

- Intervenir sur des stades d'adventices suffisamment jeunes
- Assurer la sélectivité sur la culture
 - Augmentation de la densité de semis pour compenser les pertes
 - Assurer l'ancrage de la culture dans le sol



Passage de herse au stade 1 feuille de blé dans une parcelle envahie de ray-grass. 17 nov 2017
Argilo-calcaire drainant
Profondeur de semis du blé 4/5 cm
⇒ Peu de pertes de pied de blé
⇒ 30 % de destruction de ray-grass

Toutes les cultures ne sont pas égales face au désherbage mécanique



Assurer un ancrage de la culture passe par un semis un peu plus profond. On peut d'autant plus facilement envisager un semis profond que la taille de la graine est importante

Culture	PMG indicatif	Aptitude à supporter un semis profond	Profondeur de semis cible en cm pour un désherbage précoce
féverole	600	1	5/6
pois chiche	300	1	5/6
maïs	300	1	4/5
pois	200	1	4/5
soja/haricots	200	1	4/5
tournesol	55	1	4/5
triticale	45	1	3/4
grand épeautre	45	1	3/4
blé	45	1	3/4
avoine noire ou blanche	35	1	3/4
engrain	35	1	3/4
orge	35	1	3/4
seigle	30	1	3/4
lentille	30	2	2/3
sorgho	30	2	2/3
avoine nue	22	2	2/3
sarrasin	20	2	2/3
lin oléagineux	5,5	3	1/2
millet	5	3	1/2
colza	4	3	1/2
trèfle	3	3	0,5/1
luzerne	2	3	0,5/1



Toutes les cultures ne sont pas égales face au désherbage mécanique



Le type de germination confère un ancrage plus ou moins solide de la culture. Deux types de germination, pour deux capacités à tolérer un passage précoce



Exemple du tournesol : elle est **épigée** (au-dessus de la terre) : le cotylédon dépasse du sol : la plantule n'est ancrée dans le sol que par sa radicelle : un passage de herse au stade cotylédon peut être délicat si le sol est trop meuble



Exemple du pois : elle est **hypogée** (en dessous de la terre) : la graine reste en terre, émet une racine puis une petite tige. Ce type de germination confère un bon ancrage de la culture dans le sol

Toutes les cultures ne sont pas égales face au désherbage mécanique



Les céréales à paille ont toutes une germination hypogée : les réserves restent en terre. Un passage à l'aveugle est envisageable si les conditions sont réunies

	Germination hypogée : les réserves restent en terre	Germination épigée : Les réserves sont poussées hors de terre
Grosse graine (PMG > 50)	pois, féverole, pois chiche, maïs	tournesol, soja, haricot
Graines moyenne PMG entre 20 et 50	blé, épeautre, engrain, orge, seigle, triticales, avoine vêtue, lentille, avoine nue, sorgho grain	
Graines de petite taille (PMG < 20)	millet	sarrasin, lin, trèfle, luzerne, colza

Revue des différentes cultures



Culture	PMG indicatif	Type de germination	Aptitude à supporter un semis profond	Profondeur de semis cible en cm pour un désherbage précoce	Mise en œuvre d'un passage à l'aveugle	Mise en œuvre d'un passage post émergence précoce *
féverole	600	hypogée	1	5/6	1	1
pois chiche	300	hypogée	1	5/6	1	1
maïs	300	hypogée	1	4/5	1	3
pois	200	hypogée	1	4/5	1	2
soja/haricots	200	épigée	1	4/5	2	2
tournesol	55	épigée	1	4/5	2	2
triticale	45	hypogée	1	3/4	1	2
grand épeautre	45	hypogée	1	3/4	1	2
blé	45	hypogée	1	3/4	1	2
avoine noire ou blanche	35	hypogée	1	3/4	1	2
engrain	35	hypogée	1	3/4	1	2
orge	35	hypogée	1	3/4	1	2
seigle	30	hypogée	1	3/4	1	2
lentille	30	hypogée	2	2/3	2	2
sorgho	30	hypogée	2	2/3	1	2
avoine nue	22	hypogée	2	2/3	2	3
sarrasin	20	épigée	2	2/3	2	2
lin oléagineux	5,5	épigée	3	1/2	3	3
millet	5	hypogée	3	1/2	3	2
colza	4	épigée	3	1/2	3	3
trèfle	3	épigée	3	0,5/1	3	3
luzerne	2	épigée	3	0,5/1	3	3

1	Possible
2	Possible avec précaution
3	Impossible

* : au stade cotylédons juste sortis ou coléoptile émergeant, avec une adaptation de la vitesse (1 à 3 km/h) pour limiter les pertes