



CEREALES D'HIVER : LE VISA POUR SEMer ... C'EST EN DECALÉ

La pluie a globalement fait son retour, c'est une bonne nouvelle mais pas un passeport pour semer. Pour implanter des blés et des orges il n'y a toujours pas d'urgence. D'abord, donner du temps aux faux semis pour faire leur effet puis attendre afin que les levées de graminées adventices soient moins nombreuses dans la céréale en place.

Les situations qui connaissent des échecs de désherbage sont de plus en plus fréquentes, tout particulièrement vis-à-vis des vulpins. L'enquête VIGIEFLORE réalisée sur les plateaux argilo calcaires de la région (dépt 21 et 89) en 2018 - 2019 et dont le cadre a été présenté dans le numéro précédent de OCP (<https://www.arvalis-infos.fr/cereales-d-hiver-pas-de-pluie-pas-de-semis-@/view-30944-arvarticle.html>) en est une excellente illustration. Parmi les parcelles les plus sales après désherbage (41% des parcelles enquêtées avec plus de 5 plantes/m²), les vulpins sont présents dans 97% des cas à raison d'une densité moyenne comprise entre 10 et 20 pieds/m².

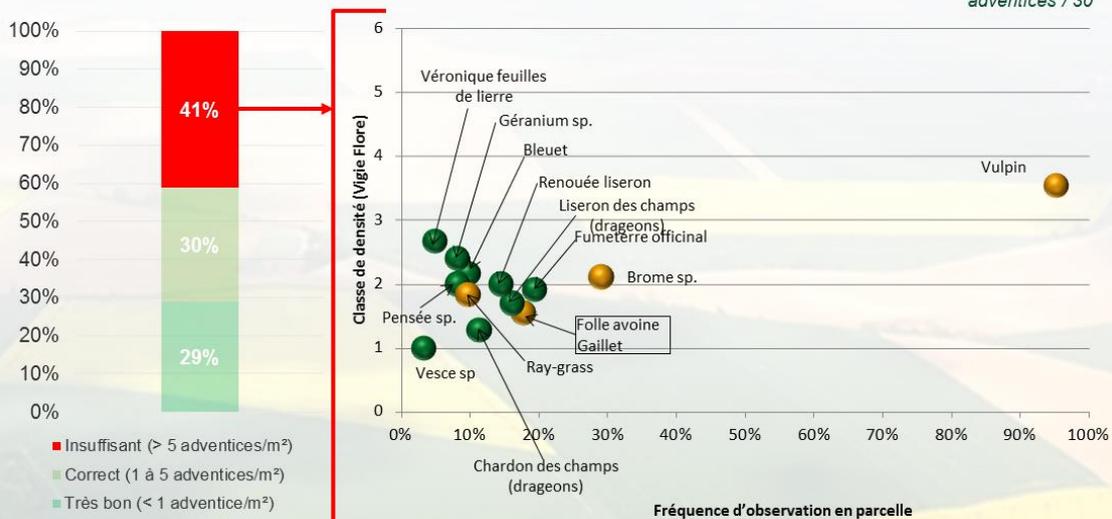


FLORE ADVENTICES APRÈS DÉSHÉRBAGE



Adventices en présence dans les situations les plus sales

62 parcelles / 151
Parmi les 15^{èmes}
adventices / 30





S'armer de patience, notamment sur les précédents en culture d'hiver

Sur la base de l'enquête VIGIEFLORE réalisée sur les plateaux de la région en 2019, c'est bien sur les parcelles avec un précédent en culture d'hiver que les échecs de désherbage sont les plus fréquents : la moitié avec des précédents pailles (50%) et colza (46%) contre 1/3 dans des rotations avec cultures de printemps (38%) et d'été (31%), ce qui est encore beaucoup.

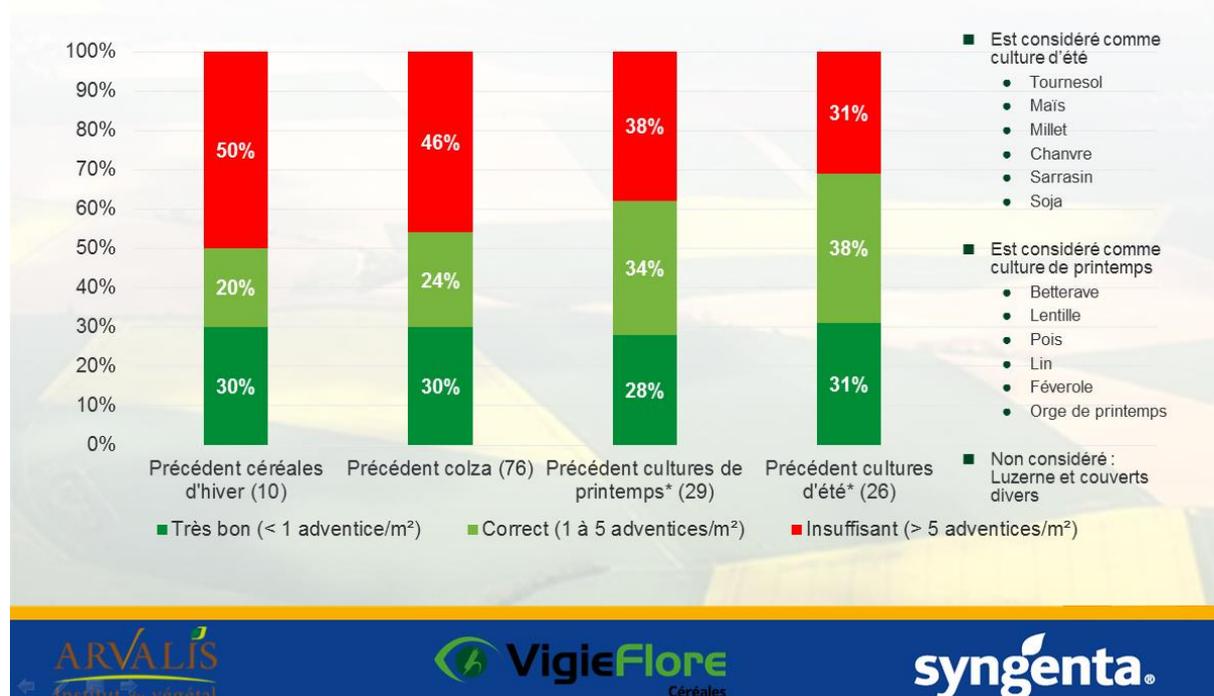


EFFETS DES LEVIERS AGRONOMIQUES



Précédents : appréciation du désherbage

141 parcelles / 151



C'est donc d'abord dans les rotations avec des cultures d'hiver qu'il faut développer un maximum de leviers agronomiques, en particulier attendre pour semer.

Après faux semis, semer sur un sol nu, sans aucune végétation

Un faux-semis est un travail superficiel du sol (moins de 5 cm de profondeur) qui a pour objectif de stimuler la levée des adventices puis de les détruire avant l'implantation de la culture. Bien sûr, la réussite de l'opération est liée à l'humidité du sol pendant l'interculture et au bon rappui du sol. Il n'empêche que même en conditions sèches comme au cours de l'automne 2018, multiplier les passages, au-delà de 3, reste un bon moyen pour limiter par la



suite les échecs de désherbage. C'est ce que montrent les résultats de l'enquête VIGIEFLORE sur les 123 parcelles déchaumées au moins une fois.

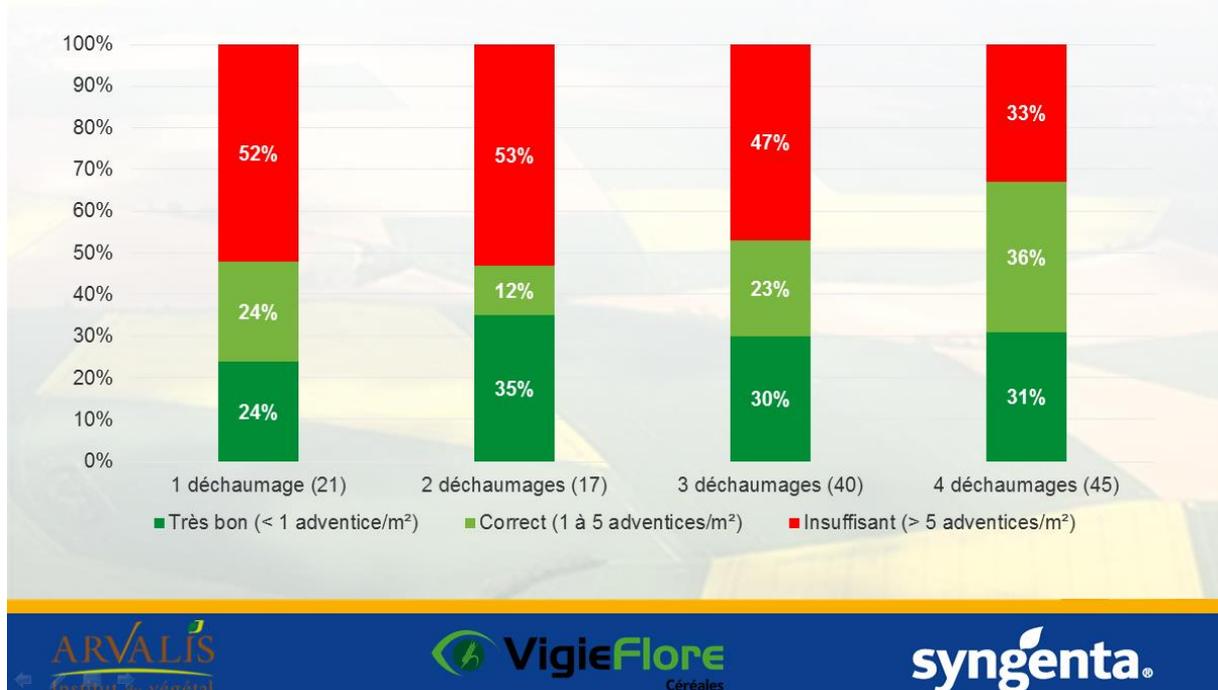


EFFETS DES LEVIERS AGRONOMIQUES



Déchaumage (s) : appréciation de désherbage

123 parcelles déchaumées / 151



Lorsque le faux-semis est réussi, il faut, à tout prix, éviter les relevées au moment du semis de la culture.

Il est conseillé de laisser au minimum trois semaines entre le dernier faux-semis et le semis de la culture. Attention à ne pas anéantir le travail du faux semis avec un dernier travail plus profond !

Avec l'obligation absolue de semer sur un sol propre, détruire les adventices et repousses issues des faux semis est réalisable soit chimiquement, soit mécaniquement, soit les deux. Dans le second cas, utiliser des outils qui travaillent toute la surface et surtout en intervenant avant un épisode sans pluie afin d'accélérer la mort des plantes par dessèchement. Ces conditions météorologiques sont primordiales à la réussite de l'opération. Lors d'une destruction mécanique, on cherchera si possible à laisser les adventices ou repousses à la surface afin d'éviter leur repiquage et favoriser leur dessiccation.



	Profondeur de travail (en cm)	Exemples de machines	Objectif agronomique				
			Répartition des pailles en surface	Faux semis	Destruction des repousses et adventices	Incorporation des pailles	Restructuration des zones tassés
Herse de déchaumage	1-3	Eco Mulch Magnum		FS			
Bêches roulantes	3-5	Duro Compil					
Déchaumeurs à disques indépendants	3-5	Väderstad Carrier,	HP		A		
	6-10	Amazone Catros	HP				
Vibrodéchaumeurs	3-5	Köckerling Allrounder			D		
Déchaumeur à trains de disques	6-10	Gregoire Besson Big'Pro					
Cultivateurs à 2 rangées de dents et disques de nivellement	6-10	Lemken Smaragd,					
	10-20	Razol Aramix					
Cultivateurs à 3 rangées de dents et disques de nivellement	6-10	Horsch Terrano FX,					
	10-20	Kuhn Cultimer					



- HP Amélioration possible si outil équipé d'une herse à paille
- D Nécessité d'intervenir sur des adventices ou repousses peu développées
- FS Nécessité de faire plusieurs passages
- A A nuancer selon les angles d'attaques et d'entrure

Source : ARVALIS-Institut du végétal

Faux semis de vulpins réussi :

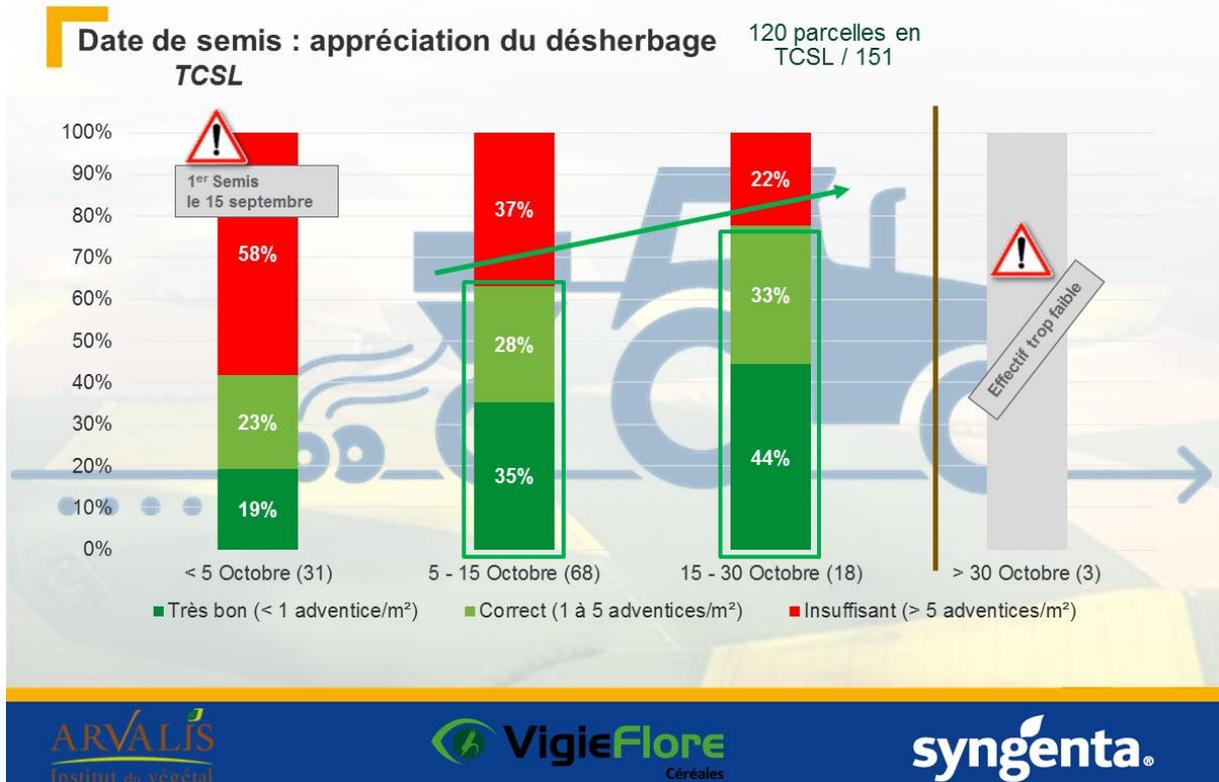


Décaler les dates de semis : pivot au 15-20 octobre

Sous réserve que les faux semis aient fait leur effet (les pluies ont-elles été suffisantes partout ?), les effets du décalage de la date de semis sont connus mais malheureusement cette pratique n'est pas assez mise en œuvre. Dommage, voire désespérant, car c'est un excellent levier pour limiter la levée des vulpins par exemple. Malgré les conditions sèches enregistrées au cours de l'automne 2018, l'enquête VIGIEFLORE le montre encore une fois ici, sur un effectif conséquent de parcelles en TCSL : Au-delà du 15/10, les échecs sont « réduits » à 22% des parcelles alors qu'ils s'élèvent à près de 60% pour des semis réalisés avant le 05/10.



EFFETS DES LEVIERS AGRONOMIQUES



Des expérimentations ont été réalisées, en particulier au cours des trois dernières années (2017 à 2019). Sur la base de semis réalisés début octobre :

Sources : essais ARVALIS	Réduction des populations de vulpins	Réduction des populations de ray-grass
Décalage de 15-20 jours en octobre (environ 200°C cumulés) > cas général de compromis	En moyenne 60% sur 5 essais. Entre 18 et 87%.	En moyenne 60% sur 3 essais. Entre 51 et 78%.
Décalage de 20 à 30 jours, en fin octobre – début novembre > pour des situations fortement infestées	En moyenne 70% sur 4 essais. Entre 60 et 84%.	En moyenne 74% sur 2 essais. Entre 62 et 86%.
Décalage tardif au-delà de mi-novembre > pour des situations désespérées	En moyenne 91% sur 4 essais. Entre 84 et 99%.	En moyenne 88% sur 2 essais. Entre 87 et 89%.

En 2018-2019, avec toutes les contraintes d'implantation liées à la forte sécheresse enregistrée à l'automne, 2 résultats régionaux :



- A VALLAN (89), réalisé par la Chambre d'agriculture de l'Yonne : réduction de la population de vulpins de 53% entre un semis du 15/10 et du 09/11 (de 120 vulpins/m² à 57) en TCS. Par ailleurs, pour le semis du 15/10, le labour procure une réduction de 49% des vulpins par rapport au TCS.
- A GEMEAUX (21), réalisé par ARVALIS : réduction de la population de vulpins de 57% entre un semis du 01/10 et du 24/10 (de 230 épis de vulpins/m² à 100) en SDSC. Le rendement est identique entre les 2 dates de semis (environ 90 q/ha) avec, d'un côté, des parcelles en échec après désherbage (double automne ou automne puis sortie hiver) en 1^{er} semis et, de l'autre côté, des parcelles propres après désherbage en 2^{ème} semis.

Le décalage de la date de semis est également efficace vis-à-vis des brômes. En revanche, il l'est moins pour les dicotylédones, par ailleurs moins problématiques.

Décalage de la date de semis n'est pas synonyme de rendement moindre. Outre l'adoption d'une variété adaptée, cette technique est d'abord à réserver aux parcelles reconnues les plus sales. Dans ces dernières, la dépense herbicides peut rapidement s'envoler et atteindre 100 voire 150 €/ha sur un semis précoce, sans assurance de bonne efficacité ni de réalisation du meilleur rendement tant l'infestation en adventices est importante. Ainsi, la perte de potentiel liée au décalage de la date de semis est compensée par un désherbage proche de la perfection.

Décaler la date de semis, c'est aussi réduire le risque de jaunisse nanisante et/ou de pieds chétifs transmis respectivement par des pucerons et/ou des cicadelles en cours d'automne.

Dans la prochaine édition de OCP : les stratégies de désherbage.

Article rédigé par les partenaires de « Objectif Cultures Propres » (OCP) Bourgogne Franche - Comté :

PELCE Luc et CHAVASSIEUX Diane (ARVALIS), AUBLET Karen (CA21), BONNIN Emmanuel (Soufflet Agriculture), BOUCHIE Jean Michel (Axereal), BOULLY Christine (Bourgogne du Sud), CHOPARD Patrick (CA39), COURBET Emeric (CA70), DELATTRE Marc (Columa Vegephy), FLAMAND Romain (SAS Bresson), GELOEN Michael (Terres Inovia), GUITTARD Jean Michel (Terre Comtoise), KOEHL Philippe (Interval), LACHAUD Dominique (SAS Ruzé), LOISEAU Marie-Agnès (CA89), MIMÉAU Mickael (Dijon Céréales), PETIT Amélie, (SeineYonne), PETIT Marie-Sophie (CRA BFC), SCHNOEBELEN Franck (CA25-90), VILLARD Antoine (CA71) et ZAMBOTTO Cédric (CA58).