



## SOMMAIRE

1. Premières récoltes de céréales
2. Germination sur pied des triticales
3. Mildiou de la pomme de terre
4. Choix des couverts végétaux
5. OdERA Vivaces

## AGENDA

Démo gestion des  
laiterons : 23 août 14 h  
à Varesnes (60)

### Le clin d'œil météo

« Quand il pleut à la Saint-Victor, la récolte n'est pas d'or. » c'était le 21 juillet....

## OBSERVATIONS ET CONSEILS

### 1. Premières récoltes de céréales

Dans le sud des Hauts de France, les récoltes de céréales d'hiver sont bien engagées. Une partie des récoltes a pu être réalisée entre le 20 et le 24 juillet. Comme nous l'imaginions, **les rendements sont plutôt bons cette année**, liés à la profondeur des sols, au choix des variétés et à la disponibilité en azote.

En ce qui concerne la qualité, **les teneurs en protéines semblent comme à l'habitude corrélée aux types de variétés** (meilleures sur les blés améliorants 11.5 à 12 %, sensiblement en retrait pour les blés de compromis 10.5 à 11 %). Nous attendons les résultats de nos essais fertilisation pour déterminer l'intérêt économique des apports d'azote ce printemps.

La pluviométrie importante des mois de juin et juillet sur les Hauts de France nous faisait craindre des niveaux de qualités médiocres pour les céréales. Les premiers résultats de moisson confirment cette mauvaise nouvelle. C'est surtout les qualités boulangères des blés qui ne suivent pas.

Pierre DURAND - Gilles SALITOT

### 2. Germination sur pied des triticales d'hiver

On observe sur nos essais triticales (Oise et Aisne), l'apparition depuis plus d'une semaine **de grains germés dans les épis de céréale**. Contrairement aux années exceptionnelles pour lesquelles, le phénomène ne concernait que certaines variétés réputées plus sensibles (Bienvenu, récolte 2007), la présence de grains germés concerne en 2021, la majeure partie des variétés.



**Symptômes** : la germination est facile à observer quand les grains semblent sortir de l'épi (photo ci-contre). A l'origine du phénomène, le germe pousse le grain hors des enveloppes.



En raison de ses caractéristiques génétiques (croisement du blé avec le seigle), la triticales est la céréale la plus sensible à la germination sur

ped. En effet, la dormance est plus courte que pour le blé et la levée de dormance plus rapide.

Epi et grain de triticales à la Chaussée du Bois d'Ecu (60)

Si un début de germination ne modifie pas la valeur alimentaire du triticale, il faudra s'assurer à la récolte que le grain soit suffisamment sec pour que le processus de germination soit stoppé (séchage !).

### Et les autres espèces ?

Le blé dur et le seigle sont également des espèces qui germent sur pied facilement. L'avoine, les orges et l'épeautre sont moins sensibles à la germination sur pied du fait que les téguments de ces espèces sont davantage soudés à la graine.

**Pour le blé tendre**, la germination sur pied est également très préjudiciable. Elle peut-être plus délicate à détecter car l'observation visuelle des grains peut ne pas être suffisante. C'est fréquemment la **mesure du temps de chute d'Hagberg (TCH)** qui donne des indications sur l'activité des amylases (enzymes dégradant l'amidon du grain). L'objectif est un blé avec un temps de chute autour de 220 secondes. En deçà de 180 secondes, la valeur d'utilisation en boulangerie est préjudiciable. Les premières mesures réalisées dans le sud de l'Aisne, indiquent des taux de 110 à 150 secondes.

Des analyses sont donc à réaliser sur vos lots de céréales dès la récolte, auprès de votre coopérative. **Ne mélanger pas les variétés dans l'attente des résultats.** Outre les conséquences sur l'aspect commercial, il faut penser à la question des semences pour cet automne.

### Quid des semences de ferme ? (source Arvalis)

Dans l'optique de conserver de la semence de ferme, il est indispensable de réaliser des tests de germination sur les lots que vous souhaitez conserver :

- Prélever 200 à 400 graines
- Déposer les graines dans du sable, ou sur du papier buvard, humides. Mettre au froid (4-5°C) pendant 72h, pour lever toute dormance résiduelle ;
- Mettre à température ambiante (20°C) pendant une semaine ;
- Compter les plantules normales (et non la totalité des grains germés).

Le pourcentage de plantes germées normales au bout d'une semaine correspond au taux de faculté germinative (F.G.).

Pierre DURAND – Gilles SALITOT

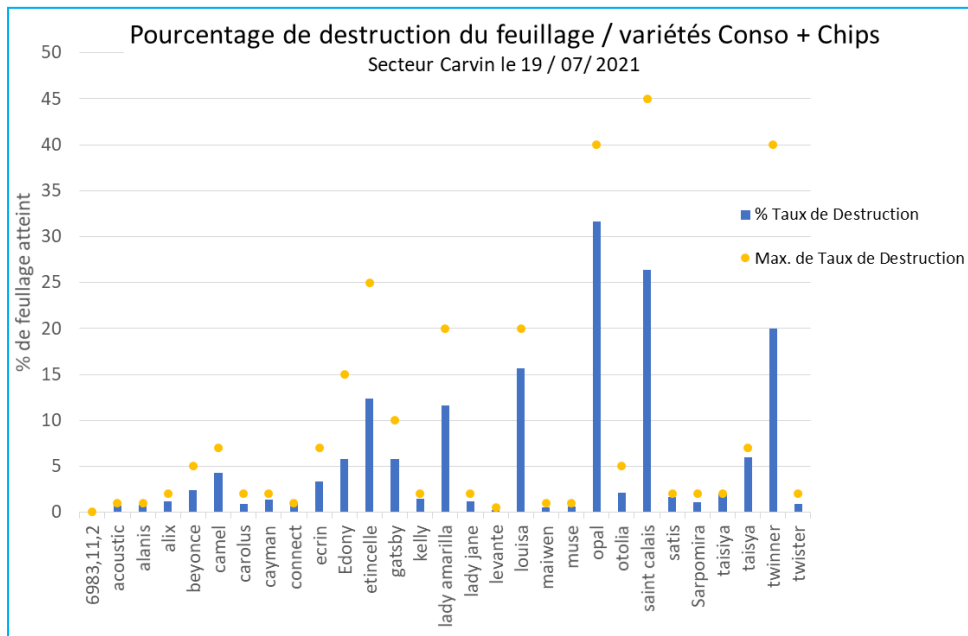
## 3. Epidémie de mildiou, vers une prise de conscience de la filière ?

2021 est marquée par une épidémie de mildiou qui trouve comme précédent, les années 1997, 2007, 2011 ou encore en 2016, soit une année tous les 5 ans !

Malheureusement, au vue de la météo annoncée, l'épidémie n'est pas prête de s'arrêter... ! Les variétés sensibles comme AGRIA sont déjà défoliées et sans rendement au pied. Pour d'autres variétés dites tolérantes comme ALLIANS, la protection phytosanitaire continue et permet le maintien du feuillage. Les variétés totalement résistantes sont encore rares mais la variété SARPOMIRA reste indemne (variété industrie). CAROLUS commence à avoir quelques tâches de mildiou sur son feuillage mais son système immunitaire réagit en nécrosant les tissus autour de la tâche de mildiou et limite son développement. Une protection à base de cuivre sur cette variété spécifique peut être envisagée pour éviter les phénomènes de contournement.

Les notations réalisées sur l'essai pommes de terre conso et chips (ci-contre) sont évocatrices des différences de sensibilité variétale.

Actuellement aucune variété n'est épargnée malgré la protection fongicide appliquée mais les variétés de type consommation comme OTOLIA, ALIX, MUSE restent tolérantes, des variétés chipables comme BEYONCE et une sous numéro aussi. On peut aussi noter le bon comportement de



LEVANTE, CAYMAN CONNECT MAIWEN et ECRIN face au mildiou. Ce travail d'expérimentation a pour but de sélectionner des variétés adaptées à la conduite en AB mais le travail est encore long et fastidieux face à l'inertie de certains acteurs de l'aval de la filière pour changer leurs choix variétaux y compris jusqu'au consommateur final !

Concernant la protection fongique, l'hydroxyde de cuivre reste le seul produit à utiliser dans un tel contexte. **Cependant la limite réglementaire des 4000g de cuivre /ha à appliquer est proche** dans les conditions les plus critiques. **Ces 3 prochaines semaines météorologiques seront déterminantes pour le rendement.**

Alain LECAT – Sébastien FLORENT

#### 4. Choix de couverts végétaux

Le régime pluviométrique de l'année permet aux trèfles blancs semés sous couvert de céréales d'être très développés comme en témoigne cette photo prise dans l'Oise. C'est également le cas des luzernes semées dans les orges de printemps !

Les différents objectifs de l'interculture, gestion des vivaces ou enrichissement du sol par un couvert végétal, doivent vous orienter vers le choix d'espèces appropriées, tenant compte des périodes d'implantation des couverts.

##### Petit rappel des règles de base

- Eviter de mettre dans le mélange une espèce de la même famille que la culture suivante. Exemple : pas de féverole dans un couvert d'interculture avant un protéagineux.
- Optimiser la complémentarité des différentes familles de couverts (biomasse aérienne et racinaire, architecture des plantes, fourniture en azote, piégeage d'azote...) pour maximiser leurs effets.



Trèfle blanc à la récolte de la céréale - Valdampierre (60)

#### Stratégies pour l'interculture et exemples de couverts

Présence de vivaces	Culture suivante	Stratégie de gestion	Propositions*
Oui	Céréales d'hiver	Travail du sol	2 à 3 déchaumages sur des chardons à 6 feuilles ou labour agronomique
	Maïs	Travail du sol en août puis couvert début septembre	Moutarde 3 kg + Trèfle incarnat 12 kg (semis au plus tard le 5/09, destruction début mars)
	Protéagineux		Moutarde ou radis 4 kg + Phacélie 6 kg
Non	Céréales d'hiver	Semis au semoir à céréales sur préparation superficielle	Moutarde 3 kg + Trèfle Alexandrie 10 kg
	Céréales de printemps		Avoine rude 20 kg + Trèfle d'Alexandrie 10 kg
	Protéagineux		Avoine rude 20 kg + Phacélie 6 kg ou moutarde 3 kg
	Pomme de terre		Avoine de printemps 20 kg + Féverole ou vesce de printemps (80 kg ou 20 kg)

\* les densités proposées correspondent à des semis soignés, graines enterrées à profondeur requise. En l'absence de vivaces, la qualité des déchaumages repose sur un travail superficiel et un roulage.

La pratique des couverts végétaux à l'automne est souvent considérée comme antagoniste avec le travail du sol. On observe qu'avec des hivers climatiques très doux, les couverts implantés plus tardivement bénéficient de conditions favorables à leur développement en première partie de l'hiver.

Gilles SALITOT

## 5. OdERA Vivaces, un outil à améliorer ensemble

OdERA Vivace est un outil qui permet de diagnostiquer le risque de développement du chardon sur une parcelle ou dans un système de culture en fonction de l'itinéraire technique mis en place. Il peut être utilisé pour mesurer l'impact d'un changement de pratiques ou bien pour évaluer la pérennité d'un système de production.

Dans le but d'améliorer cet outil nous avons mis en place une enquête de 10min pour les agriculteurs des Hauts de France afin de rendre cet outil plus précis.

Vos réponses à cette enquête sont la clé pour la viabilité de cet outil et nous vous encourageons à y répondre via le lien suivant : [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfe4XvUm0woTsn7I-hntdr-4JOo3jXMY4eInSfolHu22Py\\_gg/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfe4XvUm0woTsn7I-hntdr-4JOo3jXMY4eInSfolHu22Py_gg/viewform?usp=sf_link)

A la suite de cette enquête et une fois l'outil OdERA Vivace finalisé, nous reviendrons vers vous sous quelques mois avec des conseils et des leviers agronomiques pour la gestion du chardon.

Cette année, chardon et laitron vivaces sont particulièrement présents dans les parcelles, et pas qu'en agriculture biologique. Dans le cadre de VivLéBio2, nous proposons 2 évènements pour répondre aux questions des conseillers et producteurs sur la gestion de ces vivaces sans herbicides :

**Un webinaire niveau "expert"**, pour tout savoir sur leur biologie et les principaux leviers de gestion sans herbicides et à l'échelle de la rotation, **le jeudi 19 aout à 11h**

**Une démonstration dynamique de 3 stratégies de gestion les vivaces à Varesnes (60), le lundi 23 aout à 14h**, en partenariat avec la Chambre de l'Oise et l'Aisne.

L'inscription est obligatoire pour le webinaire, mais pas pour la démonstration. Vous trouverez toutes les informations dans le flyer joint à ce JT Bio.

Claire CROS – Rudy JULIEN – Agro-Transfert RT

## Vu sur le web !

### Communiqué publié sur AGRA Press

« Les agriculteurs et distributeurs sont appelés à la vigilance sur l'authenticité des engrais organiques, notamment pour la filière bio. Une arrivée massive de « billes chinoises » est constatée depuis plus de deux ans », souligne le directeur d'Afaïa Laurent Largant. Problème, « les teneurs élevées en azote, et une origine végétale sans transformation chimique » suscite des doutes au syndicat des supports de culture & paillages, amendements & engrais, biostimulants.

L'Afaïa adresse une mise au point sur la teneur en azote, la forme chimique de l'azote, la teneur en soufre. L'origine « végétale » d'engrais organiques qui déclarent plus de 10 % d'azote doit être soigneusement tracée, et les procédés d'obtention bien étudiés », alerte son communiqué. Et de rappeler que les sources d'azote organique les plus riches viennent de matières premières animales, avec un taux de 15 % ou plus. Côté végétal, seuls certains tourteaux de soja, ou le gluten, très rarement utilisés en fertilisation, approchent les 10 %. Les tourteaux de ricin, colza, ou les pulpes ne dépassent généralement pas 5 %. « Une teneur élevée en azote ammoniacal dans un engrais dit « organique » doit conduire à s'interroger sur un possible ajout d'azote de synthèse », poursuit l'Afaïa. Cette part d'azote ammoniacal reste très minoritaire mise à part quelques effluents d'élevage, d'après le syndicat. Pour les origines végétales, elle ne dépasse généralement pas 1 %. Enfin, « les teneurs en soufre, pour les engrais organiques azotés, restent relativement faibles ». Côté végétal, elles ne dépassent pas 1 %, sauf pour certains tourteaux de colza. Les doutes d'Afaïa sur l'authenticité de certains produits sont tels que le syndicat les a signalés à la DGCCRF. Au total, les volumes représentent « plusieurs dizaines de milliers d'hectares », d'après le directeur Laurent Largant. Ce phénomène est amplifié par une nouvelle interprétation française de la notion d'« élevage industriel », source essentielle de fertilisants organiques pour l'agriculture bio. Depuis le 1er janvier, en sont exclus les effluents d'élevages en système caillebotis ou grilles intégral, d'élevages en cages, dépassant les seuils de 85 000 poulets, 60 000 poules, 3 000 porcs, 900 truies. Résultat, « des milliers de tonnes d'azote et de phosphore manquent à la filière bio », selon l'Afaïa.

Bulletin rédigé par les conseillers du groupe régional « Agriculture Biologique » des Chambres d'agriculture des Hauts de France. En cas d'usage d'un produit disposant d'une AMM et autorisé en AB, référez-vous à l'étiquette et vérifiez les usages sur le site e-phy. Plus d'informations sur l'agriculture biologique sur [www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr](http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr). Coordination et renseignements : Mégane GUILLAUME [megane.guillaume@npdc.chambagri.fr](mailto:megane.guillaume@npdc.chambagri.fr) (59 – 62) et Gilles SALITOT : 03 44 11 44 65 – [gilles.salitot@oise.chambagri.fr](mailto:gilles.salitot@oise.chambagri.fr) (départements 02, 60 et 80) – Reproduction interdite – Les Chambres d'agriculture sont agréées par le Ministère de l'Agriculture pour leur activité de conseil indépendant à l'utilisation des produits phytosanitaires. N° d'agrément: IF 01762 (CA 02 et CA 60) – PI 00740 (CA 80) – NC00815 (CA NPDC)

Avec le soutien financier de

