



## SOMMAIRE

1. A l'approche des récoltes, l'option fauchage andainage
2. Semences de ferme, les tests après récolte
3. Séchage et ventilation des céréales
4. Focus sur les variétés de blé pour les prochains semis
5. Betterave sucrière, restez vigilants

## AGENDA

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

### Le clin d'œil météo

« Si, le jour de Sainte-Claire, la journée est chaude et claire, comptez sur les fruits à couteau, à coup sûr ils seront beaux. »

## OBSERVATIONS ET CONSEILS

### 1. A l'approche des récoltes, l'option fauchage andainage

Les moissons sont suspendues au retour d'un temps estival. Météo France annonce à partir de ce mercredi le retour d'un temps sec sur les Hauts de France et ceci pour la semaine suivante.

Pour gagner du temps à la récolte, la pratique du fauchage andainage (utilisée principalement sur les semences fourragères porte-graines sur nos régions) est une solution. Elle est pratiquée de manière courante dans le Gers par les producteurs biologiques pour résoudre les récoltes avec présence d'adventices vertes.

Le principe est le suivant :

- **La fauche intervient sur des sols portants** après avoir attendu que le ressuyage en surface soit suffisant pour ne pas marquer le sol et **ne pas piéger l'humidité du sol sous les andains**. Une semaine de temps sans précipitation est nécessaire pour garantir que la récolte des andains soit effective au regard des températures annoncées par Météo France (maximales à 23 °C).
- **La coupe ne doit pas être trop rase pour permettre la circulation de l'air sous les andains** (15 cm dans les céréales, mini 10 cm dans les lentilles)
- **Si reprise des andains par la batteuse**, veillez à **ne pas faire des andains trop épais** (50 à 60 cm de hauteur maximum) et à récolter dans le sens de passage de la faucheuse andaineuse.

Cette solution est à envisager dans les parcelles très sales avec un risque de détérioration de la graine à la récolte (prise d'humidité et difficulté lors du triage). C'est aussi une solution à envisager notamment pour le pois chiche, le soja ou le sarrasin, cultures estivales dont la maturité est aléatoire et incertaine en année humide.

Gilles SALITOT

### 2. Semences de ferme, les tests indispensables après récolte

Cette moisson laisse craindre des difficultés pour la production de semences de céréales cet automne. Seules les légumineuses à grosses graines posent en général peu de difficultés dans la mesure où elles ont été récoltées pas trop sèches (16 à 17 % d'humidité est un optimum) et ont été bien ventilées.

**Faculté germinative : cf. JT BIO 13-21**

Il conviendra d'être bien vigilant pour être sûr que vos lots ne soient pas affectés par des débuts de germination sur pied. Dans ce contexte, **les tests de germination seront plus que recommandés...** Deux possibilités, réaliser les tests par vous-même (cf. JT Bio précédent) ou les confier à un laboratoire (coût 35 à 45 €/échantillon).

## Aspects sanitaires :

**Carie : cela concerne des lots pour lesquels vous multipliez la même semence sur votre exploitation depuis plusieurs années.**

Pour rappel : analyses à réaliser sur vos blés tendre et durs, engrain et grand épeautre,

- envoyez 50 g de semences conditionnées en enveloppe kraft,
- coût de l'analyse : environ 80 € / échantillon,

Certains laboratoires comme le SNES (49 – Beaucouzé) détectent en routine la carie sur des semences de blé. Pour l'épeautre ou l'engrain, l'objectif est de pouvoir établir une appréciation sur grain vêtu. Ce travail peut être confié au laboratoire BIOVA (31 – Ramonville). Dans tous les cas, il convient de réaliser une estimation du Poids de Mille grains de vos semences, pour traduire le nombre de spores/ gramme de céréale analysée en nombre de spores/ grain). Objectif être à moins de 5 spores/ grain.

## Charbon nu de l'orge :

Cette maladie est transmise par les semences... attention à vos parcelles les plus attaquées ! Dans ce cas, ne pas utiliser les semences issues de ces parcelles.

Gilles SALITOT

## 3. Séchage et ventilation des céréales

Cette année, la météo fait des siennes et il n'est pas évident de battre à une humidité inférieure à 17%. L'humidité au stockage peut entraîner des complications telles que la détérioration des qualités technologiques du grain mais aussi l'apparition d'insectes. Il est alors important de ne pas négliger les conditions de stockage des céréales dès la récolte.

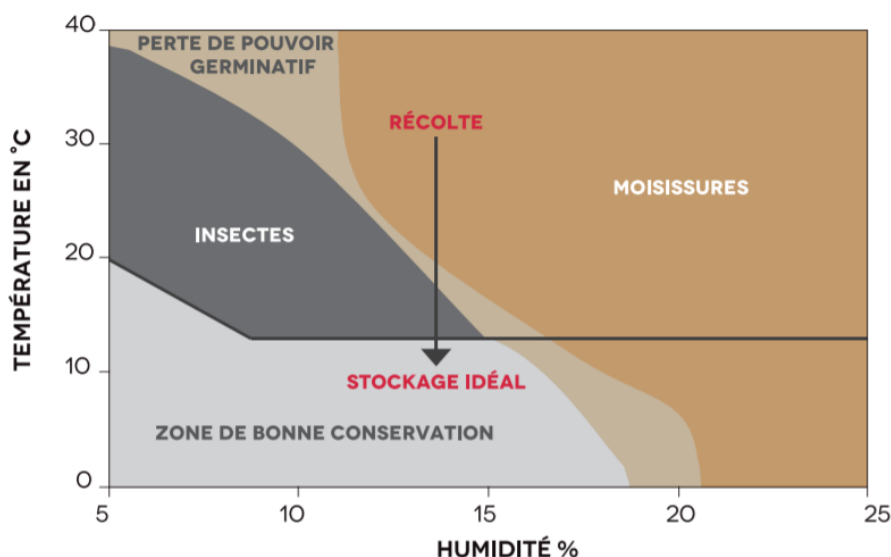


Tableau : Diagramme de conservation du grain

Source : ARVALIS, Institut du végétal

### a – Séchage

Le séchage permet de diminuer le taux d'humidité. Au-dessus de 17% d'humidité pour les protéagineux, 16% pour le maïs et les céréales à paille et 10% pour les oléagineux il est indispensable de sécher.

Pour une humidité du grain entre 17 et 20 %, la ventilation séchante est suffisante. Pour cela, l'air expulsé sera réchauffé à l'aide d'un brûleur à gaz ou à fuel. Ventiler en continu 2 à 6 jours avec un air sec et réchauffé pour faire perdre 3-5 points d'humidité au maximum.

L'air doit être sec et légèrement réchauffé, d'une température supérieure de 5°C à la température ambiante pour une hygrométrie comprise entre 50 et 75 %.

De plus, pré-nettoyer le grain avant le passage dans le séchoir en éliminant les grosses impuretés humides entraîne une économie de combustible de l'ordre de 3% pour 1% de déchets enlevés.

### b – Ventilation de refroidissement

La ventilation est la méthode la plus couramment utilisée pour refroidir les céréales stockées, en cellule ou en case à fond plat. Néanmoins, celle-ci ne peut se faire en une seule fois et des paliers successifs seront mis en place pour réussir à refroidir efficacement le grain.

Tableau récapitulatif des étapes de la ventilation

	1 <sup>er</sup> palier	2 <sup>e</sup> palier	3 <sup>e</sup> palier
Température maximale	20°C	12°C	5°C
Période	Dès la récolte	Automne	Hiver

Source : ITAB grandes cultures, 2006

La ventilation peut démarrer dès que les gaines sont couvertes de grains pour réduire immédiatement l'activité respiratoire des grains et maîtriser le risque de développement de moisissures. Le refroidissement peut avoir lieu lorsque la température de l'air de ventilation est inférieure de 10°C à celle des grains. Par ailleurs, abaisser une première fois la température des grains - jusqu'à un niveau voisin de 18-20°C - permet de préparer les paliers suivants pour lutter contre les insectes (figure 1).

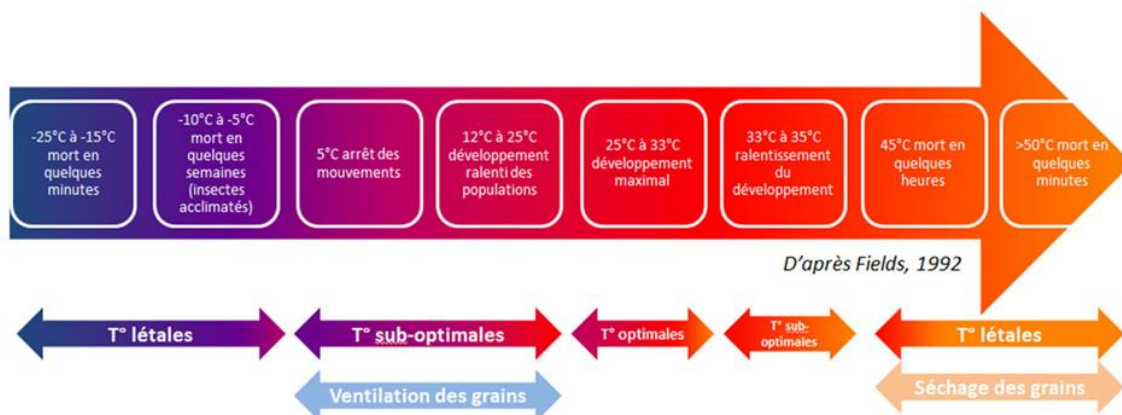


Figure 1 : Effet de la température sur l'activité biologique des insectes

Mégane PERCHE-GUILLAUME

#### 4. Focus variétés de blé pour vos prochains semis

Sans pouvoir préjugés des résultats moisson, nous tenons à partager quelques observations et caractéristiques des blés criblés cette année dans nos essais.

Type de blés	Variétés	Observations 2021
Qualité	TOGANO	Alternatif à printemps (meilleur profil de panification en semis de printemps qu'en semis d'hiver). Sensibilité rouille jaune. Permet d'avoir des marchés spécifiques (viennoiserie, pâte à pizza)
	TENGRI	Bon comportement vis-à-vis des maladies. Assez haut, bon pouvoir couvrant. ½ tardif. Productivité faible.
	MONTALBANO	Bon profil sanitaire. Un rendement amélioré / TOGANO. Pouvoir couvrant faible.
Compromis (rendement protéines)	GENY	Précoce. Confirme son potentiel et ses qualités agronomiques depuis 3 ans. Très bon profil sanitaire. Blé meunier même si le taux de protéine est inférieur à 10.5 car il a un très bon profil en panification.
	WENDELIN	Tardif à épiaison Confirme son potentiel et ses qualités agronomiques depuis 3 ans. Bon PS Très bon profil sanitaire.
	EMOTION	Bon pouvoir couvrant (assez haut) Sensible rouille jaune comme un ENERGO
	LD CHAINE	Bon profil sanitaire. Bon pouvoir couvrant. Belle capacité à produire des épis – <i>Nouveauté à confirmer</i>
	LENNOX	Alternatif à printemps (meilleur profil panification en semis d'hiver qu'en semis printemps) Profil sanitaire qui évolue dans nos essais cette année.

<b>Rendement</b>	<b>RUBISKO</b>	Valeur sûre de rendement. Très couvrant. Peut être intégré à hauteur de 10-15% dans des mélanges panifiables
	<b>GWENN</b>	Sur le créneau d'ATTLASS (arrêt multiplication) Très bon profil sanitaire. Très bon pouvoir couvrant. Belle capacité à produire des épis – <i>A confirmer</i>
	<b>FILON, KWS EXTASE, CHEVIGNON</b>	Bons blés de C2 Seront systématiquement considérés comme fourragers.
	<b>WINNER</b>	1ere année en essai bio. Très bon pouvoir couvrant. Très bon profil sanitaire <i>Variété intéressante en conventionnel sur le créneau des demis précoces. Bonne productivité depuis 2 ans, régulière. Tolérance septoriose. Teneurs en protéines limitées. !</i>

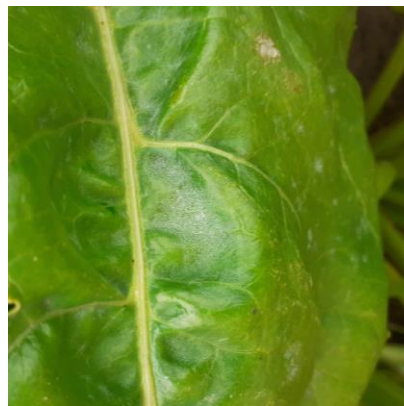
Mégane PERCHE-GUILLAUME

## 5. Betterave sucrière, restez vigilants

Le cycle cultural de la betterave avance et la météo pluvieuse impose une certaine pression en maladies cryptogamiques. Pour rappel, voici un récapitulatif des 3 maladies que vous pourriez trouver dans vos parcelles.

### LES PRINCIPALES MALADIES CRYPTOGRAMIQUES

MALADIE	SYMPTÔMES
 <b>CERCO-SPORIOSE</b>	Sur la face supérieure des feuilles, de nombreuses petites taches arrondies, grisâtres, entourées d'une bordure rougeâtre ou brunâtre. Présence de points noirs en leur centre.
 <b>ROUILLE</b>	Petites pustules de 1 mm et de couleur brun orangé, qui se développent sur les deux faces des feuilles ; elles libèrent une poudre rousse constituée de spores.
 <b>OÏDIUM</b>	Petites taches blanches, de quelques mm <sup>2</sup> , en forme d'étoiles, qui apparaissent sur la face intérieure des feuilles. Développement d'un feutrage mycélien blanc grisâtre d'aspect poudreux pouvant s'étendre aux 2 faces des feuilles.



Symptômes d'oïdium (gauche) et de cercosporiose (droite) sur betteraves biologiques dans le Douaisis (59) – Photos prises le 10/08/2021

Source : AgroBioInfos TEREOS – 21/07/2021

Les symptômes de cercosporiose et d'oïdium se sont exprimés dans certaines parcelles. Aussi, afin de protéger au mieux votre culture de la cercosporiose, vous pouvez réaliser une application de cuivre AIRONE 3,5L/ha pour 950g Cu/ha. Il faudra 48h sans pluie à la suite du traitement. Rappel, le seuil de déclenchement est de 20 % (20 feuilles sur 100 présentant 1 symptôme de cerco).

Pour l'oïdium, vous pouvez réaliser un passage de soufre (Héliosoufre par exemple) à 7,5 kg/ha (soit 4.5-5L/ha d'Héliosoufre). Rappel, seuil de déclenchement est de 30 % de feuilles avec symptôme.

Mégane PERCHE-GUILLAUME

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

