

- NOTE TECHNIQUE -

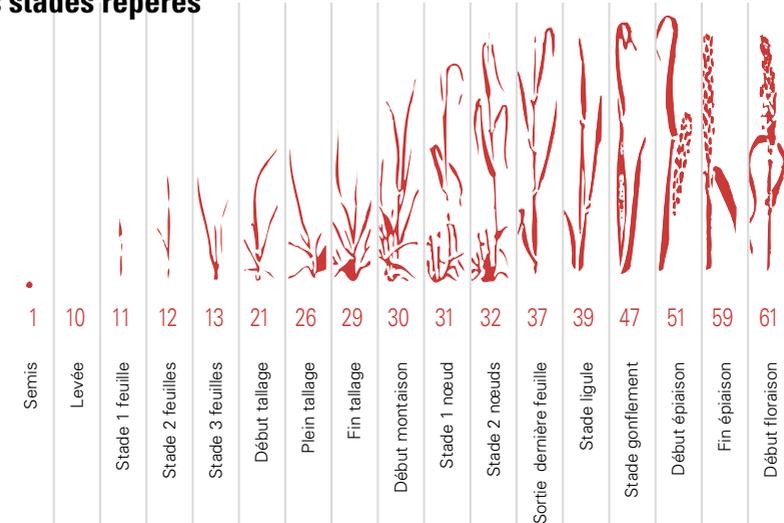




## > GÉNÉRALITÉS SUR LE SEIGLE HYBRIDE

*Mieux connaître le seigle hybride pour mieux le cultiver*

### > Les stades repères



**LE SEIGLE PEUT ÊTRE CULTIVÉ PARTOUT EN FRANCE SUR TOUS TYPES DE SOLS.**

> Il a la particularité de bien valoriser les terres à moindre potentiel : altitude, terres acides, parcelle à faible réserve hydrique, etc. En effet, la quantité d'eau nécessaire pour produire un gramme de matière sèche est de 166 g pour un seigle contre 234 g pour un blé.

**Le seigle est aussi très résistant au froid.** C'est une céréale septentrionale que l'on retrouve fréquemment en Europe du Nord et de l'Est. Cette moindre exigence en eau et en température fait du seigle **une plante rustique adaptée aussi aux climats rudes et aux sols pauvres.**

**UNE POPULATION SORTIE HIVER DE 120 À 180 PIEDS/M<sup>2</sup> EST LARGEMENT SUFFISANTE EN SEIGLE HYBRIDE.**

**Une culture économe en azote**  
Dans le calcul de la dose totale à apporter, les besoins du seigle hybride en azote sont de 2.3kg/q de production contre 3 kg/q en blé. Effectuer le premier apport entre fin février et début mars. En fonction de la pluviométrie hivernale, vous devez tenir compte des reliquats d'azote.

En fonction de l'état de vos cultures, du précédent et de la nature des sols, veuillez fractionner en 2 ou 3 fois les apports d'azote entre les stades début tallage et deux nœuds.

## SOMMAIRE

<b>Généralités sur le seigle hybride</b> .....	3
• Les stades repères .....	3
• Une culture économe .....	3
<b>1. Désherbage</b> .....	4
• Traitements .....	4
• Brochures techniques .....	4
<b>2. Régulateur de croissance</b> .....	5
• En culture normale .....	5
• Pour plus de productivité .....	5
<b>3. Fongicides</b> .....	6
• En culture normale .....	6
• Pour plus de productivité .....	7
<b>4. Résultats des seigles hybrides Deleplanque</b> .....	7
• Biométhanisation .....	7
• Alimentation animale .....	9
• Meunerie .....	9
<b>5. Gamme 2020</b> .....	10

## > DÉSHERBAGE

De nombreuses spécialités disponibles

Se reporter au dépliant Arvalis 2019 - Lutte contre les adventices

### > Traitements

#### Traitement antigraminées

Attribut  
Axial Pratic / Axéo / Alkera  
Brocar 240  
Celio / Dyvel  
Fenova Super  
Puma LS  
Traxos Pratic /  
Trombe / Tundra  
Stigma / Grims

#### Traitement antidicotylédones

Nombreuses spécialités

#### Traitement antigraminées antidicotylédones

Abak / Quasar  
Absolu Pro / Atlantis Pro  
Altesse Pro  
Archipel / Aloes  
Archipel Duo / Olblak /  
Auzon Duo  
Atlantis WG / Levto WG  
/ Compliss WG / Enjeu /  
Absolu  
Axial One  
Celtic  
Cossack Star / Tallit Star /  
Hingios Star  
Daiko / Datamar

Defi / Spow / Minarix  
Glosset 600 SC  
Gyga / Garig  
Hussar Pro  
Joystick / Kacik  
Octogon / Radar  
Penditec 400  
Pontos  
Prowl 400 / Baroud SC  
Pacifica Xpert / Bocage  
Xpert / Inixio Xpert  
Pentium Flo  
Roxy 800 EC

#### Utilisation des produits

Deleplanque décline toute responsabilité en cas de phytotoxicité ou de tout autre problème lié à l'utilisation des produits listés dans ce document.

Pour connaître le spectre d'action d'un produit ainsi que la dose à utiliser, veuillez-vous référer strictement aux préconisations et précautions d'usage d'Arvalis  
Site internet Arvalis: [www.editions-arvalis.fr](http://www.editions-arvalis.fr)



Dépliant Arvalis:  
« Lutte contre les adventices 2019 ».



- > Le Livre du seigle hybride vous sera envoyé gratuitement sur demande, soit auprès de votre technicien, soit en remplissant le formulaire contact sur notre site [www.deleplanque.fr](http://www.deleplanque.fr)

## > RÉGULATEURS DE CROISSANCE

Les applications des régulateurs

Se reporter au dépliant Arvalis 2019 - Lutte contre la verse

### > En culture normale

Dans le cas d'une stratégie à un traitement, privilégier la période climatique d'application au stade de la plante; préférer un traitement au stade gonflement par bonnes températures plutôt qu'une application au stade deux nœuds par temps froid et sec.

#### Produits homologués par stade repère

- **Stade fin tallage à 2 nœuds:**  
C5 Elex: 2,5 l/ ha
- **Stade 1 nœud à 2 nœuds:**  
Arvest / Bogota Plus / Ranfor / Spatial Plus: 2,5 l/ha  
Medax Top: 1 l/ha
- **Stade 1 nœud à 3 nœuds:**  
Moddus / Circle / Scitec: 0,5 l/ ha
- **Stade 2 nœuds à dernière feuille étalée:**  
Flordimex CBW: 1 l/ ha  
Cerone / Ethéverse / Cybele Pro: 1 l/ ha

### > Pour plus de productivité

Nous vous rappelons que ces seigles hybrides ont un potentiel blé avec une paille plus longue, et qu'il faut positionner parfaitement les régulateurs.

- **Stade 1 nœud à 2 nœuds:**  
Medax Top: 1 l/ha, en une seule intervention  
ou  
Arvest (ou équivalent): 2 l/ha, en première intervention  
Ethéverse (ou équivalent): 1 l/ha, en 2<sup>ème</sup> intervention 10 jours plus tard

#### POUR LA CULTURE DU SEIGLE HYBRIDE, L'EMPLOI DE RÉGULATEURS EST FORTEMENT CONSEILLÉ.

Nous attirons votre attention sur la rapidité de montaison du seigle.

Le début de montaison est parmi les plus tardifs comparativement aux autres céréales alors qu'il épiera parmi les premiers (comme une orge, au début du mois de mai).



## > FONGICIDES

**De nombreuses spécialités performantes**

**Se reporter au dépliant Arvalis 2019 - Lutte contre les maladies**

Les maladies les plus fréquentes et les plus redoutables sont la rouille dispersée qu'il faut absolument combattre en préventif, et dans une moindre mesure la rhynchosporiose et la septoriose.

Il convient de surveiller attentivement les cultures à tous les stades et de suivre les avis agricoles dans les zones sensibles.

### Nombreux produits homologués :

Préférer ceux avec une bonne efficacité sur la rouille brune

### Important

Le seigle hybride est une plante allogame.

Ne pas appliquer de fongicides pendant la période floraison/fécondation : en effet, le seigle épie très tôt et la fécondation se produit 8 à 10 jours plus tard, dès l'émission des premiers nuages de pollen.

Pour vérifier la possibilité de mélange entre plusieurs produits phytosanitaires, consulter la page internet :

[www.melanges.arvalisinstitutduvegetal.fr/](http://www.melanges.arvalisinstitutduvegetal.fr/)

QR code, flashez-moi :



### > En culture normale

Une seule application permet de contrôler les principales maladies du seigle. Intervenir au stade 80 % des épis sortis.

Rappelons que l'épiaison est très précoce (début mai), et que toute intervention plus précoce (exemple : 2 nœuds, en association avec le régulateur) limite forcément la rémanence du fongicide, à une époque encore très importante de végétation (courant juin).

### > Pour plus de productivité

Il peut être intéressant de positionner 2 fongicides, surtout face à une situation d'attaques de rouille précoce.

#### Dans ce cas, intervenir :

**1<sup>er</sup> fongicide** (stade 2-3 nœuds)

**2<sup>e</sup> fongicide** (après épiaison et avant floraison)

#### À cette période, les épillets sont très sensibles :

- Aux applications de soufre
- Aux brûlures des gouttelettes d'eau lors d'un traitement réalisé par temps très chaud

## RÉSULTATS D'ESSAIS 2019

### > Biométhanisation

Toutes les variétés de la **GAMME SU** sont valorisables en biométhanisation. Des tests de productivité ont été réalisés par le BSA\* sur les seigles hybrides de la gamme et les placent régulièrement devant toutes les variétés lignées.

Dans la rotation, le seigle peut prendre le statut d'une CIVE. **Semé à l'automne, il remplace une CIPAN.** Il est ensuite récolté du 15 mai à fin mai en ensilage pour alimenter le digesteur et laisser, par exemple, la place à un maïs en culture principale.

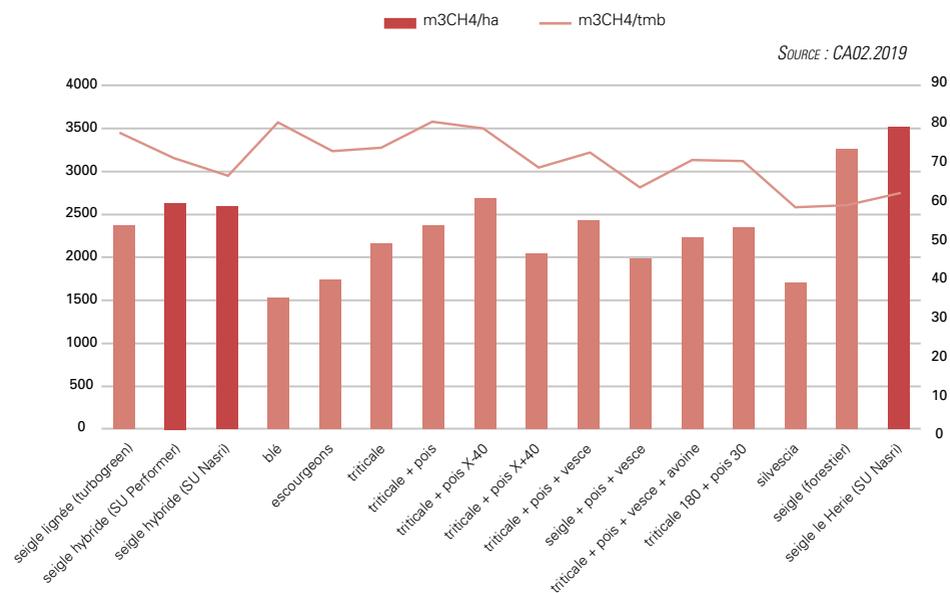
Le seigle permet d'**augmenter le rapport C/N** dans la ration du digesteur et de stabiliser sa flore bactérienne.

Le seigle a un potentiel méthanogène très élevé, de l'ordre de 1000 à 3500 Nm<sup>3</sup>/ha suivant la date de coupe (stade idéal : chute des étamines).



\*BSA : BUNDESSORTENAMT, ORGANISME OFFICIEL D'INSCRIPTION ET D'ÉVALUATION DES VARIÉTÉS EN ALLEMAGNE.

## Notre gamme a le plus fort pouvoir méthanogène

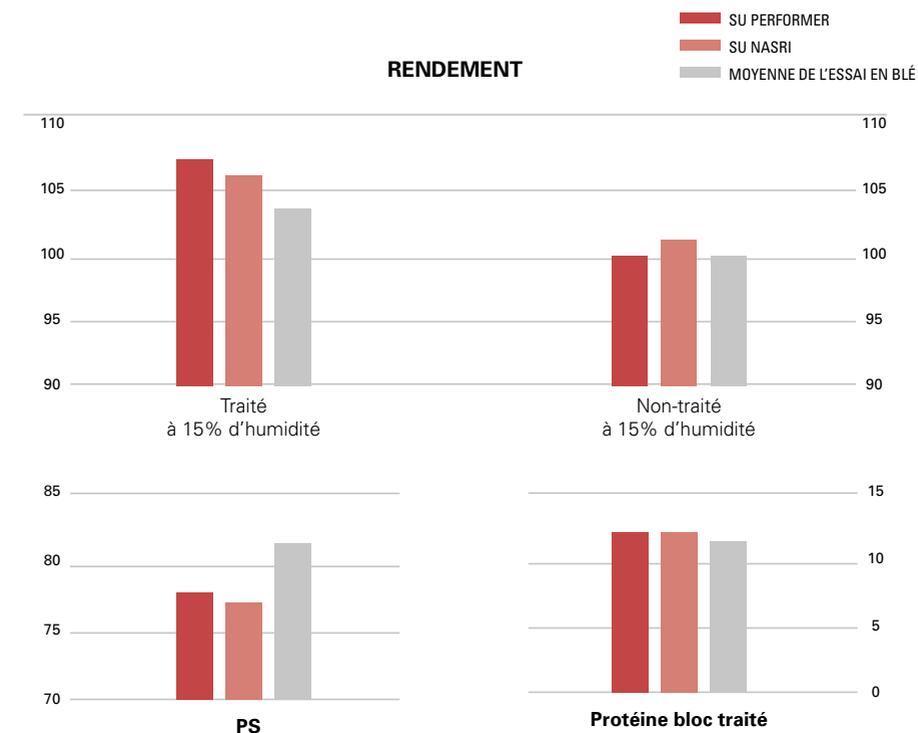


### RAPPEL SEMIS GAMME SU

<b>DOSE SEMIS</b>	225 grains/m <sup>2</sup> (3 doses/ha)
<b>DATE DE SEMIS</b>	1 <sup>re</sup> céréale à semer (du 05/09 au 25/10 selon les régions)

## > Rendement grain - Alimentation animale

En bonnes terres, les performances des seigles hybrides sont proches des meilleures variétés de blé.



SOURCE : NORD NÉGOCE 2019

## > Meunerie

PARAMÈTRES	MÉTHODE UTILISÉE NORME	RÉSULTATS		
		DUKATO BIO	SU COMPOSIT	SU PERFORMER
Amylogramme Brabender	ISO 7973	> 1 000 UA	720 UA	980 UA
Teneur en protéines Infra-Rouge	Infra-Rouge	7,8 %	11,2 %	11,7 %
Temps de chute Hagberg	Méthode interne issue de la NF EN ISO 3093	308 s	325 s	338 s

SOURCE : LABORATOIRE OLCEA

## ANTICIPEZ VOS SEMIS 2020

### > NOTRE GAMME

Variétés hybrides et lignées, toutes disponibles pour les prochains semis

VARIÉTÉ	CARACTÉRISTIQUES	VALORISATION CONSEILLÉE
<b>SU BENDIX</b>	La nouveauté productive et tolérante aux maladies	<b>Biométhanisation</b> <b>Alimentation animale</b> Meunerie
<b>SU NASRI</b>	Précocité et productivité	<b>Biométhanisation</b> Alimentation animale Meunerie
<b>SU PERFORMER</b>	La performance partout : biomasse, grain et qualité boulangère	<b>Biométhanisation</b> <b>Alimentation animale</b> <b>Meunerie</b>
<b>SU COMPOSIT</b>	Rusticité et excellentes valeurs boulangères	Biométhanisation <b>Alimentation animale</b> <b>Meunerie</b>
<b>SILVESCIA</b>	Mélange seigle - Vesce velue	Ensilage immature
<b>DUKATO BIO</b>	Seigle lignée	<b>Agriculture Biologique</b> <b>tous usages</b>
<b>INSPECTOR</b>	Seigle lignée	Biométhanisation Alimentation animale Meunerie

## MULTI-USAGES, MULTI-TALENTS

le seigle hybride est aisément valorisé de différentes façons

En **circuit long** dans des schémas industriels ou bien en **circuit court** directement sur l'exploitation, il trouve sa place en **meunerie**, en **alimentation animale** ou pour la **production d'énergie**. La plante entière seule ou en association avec une légumineuse (Mélange **SILVESCIA**) produira de l'ensilage ou du fourrage enrubanné destinés à l'alimentation des bovins.



MÉLANGE SILVESCIA (SEIGLE + VESCE VELUE)

### > NOTES



# SEIGLE HYBRIDE

## VOS CONTACTS

Toute l'équipe commerciale, constituée d'ingénieurs ou techniciens issus du monde agricole, est présente dans chaque région. Très impliquée à vos côtés pour la promotion du seigle, elle vous accompagne dans vos choix variétaux, vous conseille pour la mise en place et le suivi des cultures et vous informe à tout moment.



■ **Paule ARTERO**  
Responsable d'activité  
07 77 68 58 59

[paule.artero@deleplanque.fr](mailto:paule.artero@deleplanque.fr)



■ **Raphaël MUSNIER**  
06 01 35 17 35

[raphael.musnier@deleplanque.fr](mailto:raphael.musnier@deleplanque.fr)



■ **Benjamin GEFFROY**  
06 28 64 39 67

[benjamin.geffroy@deleplanque.fr](mailto:benjamin.geffroy@deleplanque.fr)



■ **Patrick de BUSSY**

06 13 54 75 72

[patrick.de.bussy@deleplanque.fr](mailto:patrick.de.bussy@deleplanque.fr)



■ **Thomas FOISSEY**

06 08 34 05 63

[thomas.foissey@deleplanque.fr](mailto:thomas.foissey@deleplanque.fr)



■ **Thierry HACHE**

06 07 98 06 89

[contact@grainoble.fr](mailto:contact@grainoble.fr)

*Tous nos commerciaux sont agréés CSPP*