

# METHANISATION

## BIEN CHOISIR SA CIVE

# METHA+



# MÉTHANISATION BIEN CHOISIR SA CIVE **METHA+**

LA MÉTHANISATION, UNE SOLUTION ? .....	03
LES CULTURES À VOCATION ÉNERGÉTIQUE .....	04
COMMENT CHOISIR SA CIVE ?.....	06
LA CONCEPTION DE LA CIVE.....	08
<b>CIVE LONGUE D'HIVER.....</b>	<b>10</b>
HYT PRIME.....	12
REQUIN.....	14
METHA CARBUR.....	16
METHA TS.....	18
METHA HIVERNAL.....	20
KWS TAYO.....	22
ORGE HYBRIDE.....	24
TABLEAU D'AIDE À LA DÉCISION.....	26
<b>CIVE COURTE D'ÉTÉ.....</b>	<b>28</b>
METHA ENERGY.....	30
SORGHO.....	31
TOURNESOL.....	32
MAÏS.....	33
INTÉGRATION DES CIVE DANS LE CYCLE.....	34

## AU CŒUR DU DÉVELOPPEMENT DE LA 3<sup>E</sup> VOIE DE L'AGRICULTURE #3VA

Semences de France, la division Semences du Groupe Invivo Ag<sup>o</sup> est fière de son ancrage territorial français et de sa contribution à valoriser le savoir-faire des hommes et des femmes engagés au quotidien pour une agriculture et une alimentation durables.



**Nos semences issues de notre savoir-faire agricole français sont estampillées avec notre label.**

# LA MÉTHANISATION, UNE SOLUTION ?



## UN SECTEUR EN CROISSANCE

1600 installations en 2023  
contre 1310 en 2022 :  
**HAUSSE DE 23% EN 1 AN !**

### UTILISATION ET RECYCLAGE DE BIOMASSE

- EFFLUENTS
- BIODÉCHETS
- CULTURES PRINCIPALES (max. 15%)
- CIVE (Culture Intermédiaire à Vocation Énergétique)

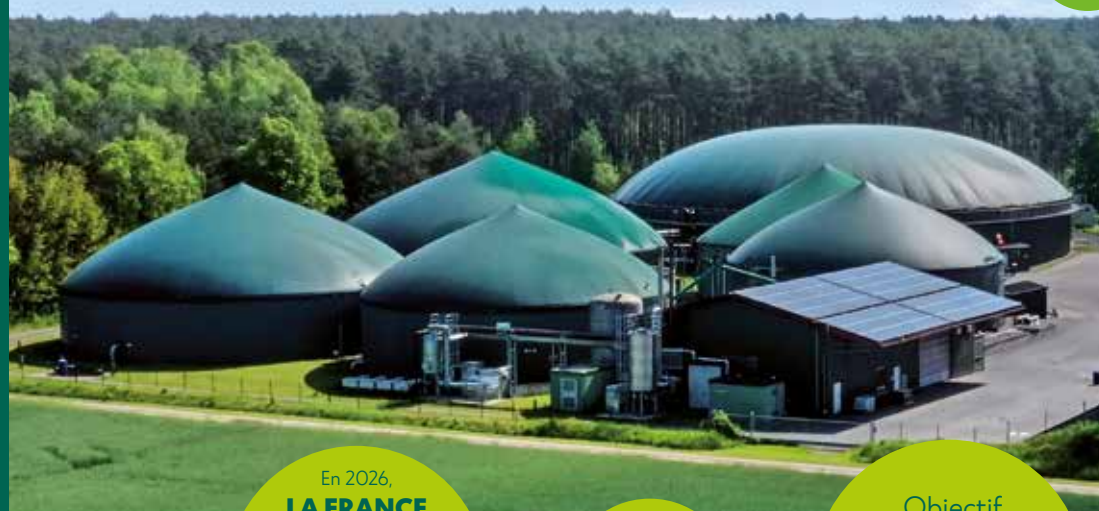
### PRODUCTION D'UN EXCELLENT FERTILISANT

LE DIGESTAT  
**Riche de 5 kg d'azote/tonne brute en moyenne**

### BIOGAZ, DES CHIFFRES INTÉRESSANTS

**Pour une unité :**  
2 millions de kwh produits/ an  
500 foyers chauffés

03



**UNE ÉNERGIE D'AVENIR**

En 2026,  
**LA FRANCE DEVIENT LE PREMIER PRODUCTEUR EUROPÉEN DE BIOGAZ**

Le biométhane aujourd'hui  
**4.3% DU GAZ VERT**

Objectif gouvernemental horizon 2030 :  
**10%**

# LES CULTURES À VOCATION ÉNERGÉTIQUE

## 2 SOURCES DE BIOMASSE

### ► EN CULTURE PRINCIPALE

Implantation en culture d'hiver ou de printemps

Conduite conventionnelle



Mais, un approvisionnement **LIMITÉ À 15%** du tonnage brut  
Perte d'optimisation de l'assolement

### ► EN CULTURE INTERMÉDIAIRE : CIVE

**DE JUILLET À SEPTEMBRE : CIVE COURTE D'ÉTÉ**

(maïs, tournesol, sorgho...) en pur ou en mélange **OPPORTUNITÉ**

**DE SEPTEMBRE À MAI : CIVE D'HIVER**

(triticale, seigle, orge, vesce, pois...) **À PRIVILÉGIER**



04

## POURQUOI IMPLANTER UNE CIVE ?

- Maximiser son assolement
- Optimiser sa production de gaz
- Assurer un approvisionnement constant
- Potentiel méthanogène CIVE potentiel effluents (entre 100 et 300 CH<sub>4</sub>/tMS)
- Équilibre de la ration du méthaniseur

## COMPLÉMENTARITÉ D'UNE CIVE VIS-À-VIS DES EFFLUENTS D'ÉLEVAGES



### EN POTENTIEL MÉTHANOGENÈ PAR RAPPORT AUX EFFLUENTS D'ÉLEVAGES

- Amélioration de la ration du méthaniseur (meilleur équilibre)
- Améliore la vitesse de dégradabilité
- Tamponne la périodicité des effluents

## LES CIVES COURTES D'ÉTÉ : POURQUOI UNIQUEMENT EN CAS D'OPPORTUNITÉ ?

Bien trop dépendantes des conditions climatiques, leurs tonnages n'est pas garantis. Les CIVES courtes d'été sont donc à envisager au cas par cas selon les conditions de l'année (humidité des sols, qualité de travail du sol, pluviométrie annoncée).

**Le tonnage supposé ne doit pas être considéré dans le volume total du méthaniseur (surplus).**

## POURQUOI PRIVILÉGIER UNE CIVE LONGUE D'HIVER

Avec un cycle plus long et un développement dans des conditions plus favorables, les cives d'hiver sont plus sécurisantes : un tonnage plus régulier.

## QU'EST CE QU'UNE CIVE D'HIVER ?

### BASE GRAMINÉE

Seigle fourrager  
Seigle hybride  
Triticale  
Triticale hybride  
Orge hybride

**VITALLO**  
**KWS TAYO**  
**INTERMÉDIAIRE**  
**HYT PRIME**  
**SY BLUETOOTH**  
**SY SCOOP**  
**SY KESTREL**



### LÉGUMINEUSES COMPLÉMENTAIRES

Vesce velue  
Trèfle squarrosus

**UNE CIVE RÉUSSIE est une culture intermédiaire qui aura garanti un volume important de biomasse, le tout en répondant à vos attentes et n'ayant eu aucun impact sur votre culture principale.**

05

# COMMENT CHOISIR SA CIVE ?

LE CHOIX D'UNE CIVE EST UNE RÉELLE RÉFLEXION QUI DOIT ÊTRE MENÉE EN AMONT. ELLE SERT À DÉTERMINER LES ESPÈCES DE MANIÈRE OPTIMALE.

## SEMENCES DE FRANCE : LE SAVOIR-FAIRE MULTI-ESPÈCES AU SERVICE DE LA MÉTHANISATION

### MÉTHANISATION VITRINES

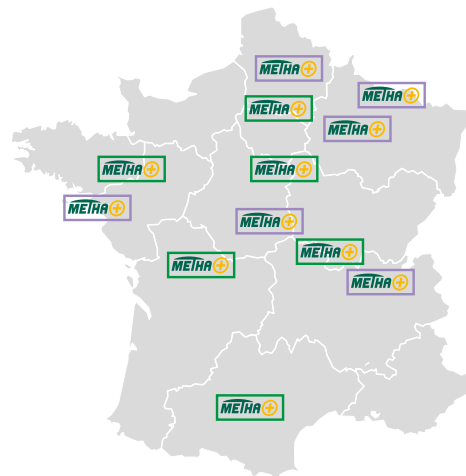
Massay (18)  
St Paul (87)  
Pont de vaux (01)  
Arzal (56)  
Coume (57)  
Bar le Duc (55)

Essais en conditions réelles chez l'exploitant,  
**Objectifs :**  
1. Capacité d'adaptation aux différents terroirs  
2. Capacité de compensation (mauvaises conditions de levée)

### MÉTHANISATION MICRO-PARCELLES

Lalleu (35)  
Thoray la Plaine (21)  
Brux (86)  
Milly la Forêt (91)  
Fournival (60)  
Villemur sur Tarn (31)

Essais en conditions expérimentales  
**Objectifs :**  
1. Expression du potentiel (tonnage)  
2. Caractérisation de céréales (précocité et cinétique de montaison)  
3. Caractérisation des légumineuses (agressivité et tonnage)



## LES QUESTIONS À SE POSER ?

Culture précédente ▶ Date de semis de la CIVE  
Culture suivante ? ▶ Date de récolte de la CIVE  
Réduction intrant ? ▶ Désherbage et unité azote  
Amélioration agronomique ? ▶ Structuration du sol/ porosité/ humidité  
Mixité ? ▶ Méthanisation/ méteil  
▶ Méthanisation/ récolte grains

## OBJECTIF : DÉTERMINER LA MEILLEURE CIVE

Soit céréale(s) pure(s) ou en association avec ou sans légumineuses  
Le choix des céréales est déterminé par la date de semis et récolte de la cive  
Exemple : Récolte maïs grain en octobre ▶ **Choix n°1 Triticale/ Orge**

**LES AXES DE RECHERCHES DE**  
Semences de France | INTELLIGENCE AGRICOLE

**Biomasse maximum**

**Fauche PRÉCOCE**

**Moindre sensibilité aux maladies**

**Limiter les risques de verse**

**Fertilisation réduite / meilleur précédent cultural**

**Offre innovante orientée sur l'agronomie**

## LES AVANTAGES POUR L'AGRICULTURE MÉTHANISATEUR

**Sécurité d'approvisionnement**

**Rentabilité de la culture principale préservée**

**Tonnage sécurisé**

**Chantier de récolte facilité**

**Cultures principales productives**

**Amélioration de vos rotations**

# LA CONCEPTION DE LA CIVE

## LA BASE D'UNE CIVE : LES CÉRÉALES

Il existe différentes variétés de seigles, triticales et orges que nous évaluons pour leurs capacités à faire de la biomasse rapidement et à s'intégrer dans un système à plusieurs espèces.



### 5 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

- ▶ Précocité montaison
- ▶ Précocité épiaison
- ▶ Biomasse importante
- ▶ Verse
- ▶ Maladies

## LES LÉGUMINEUSES : LE BON COMPLÉMENT D'UNE CIVE

- ▶ Améliore la structure du sol via la complémentarité du système racinaire
- ▶ Amélioration du travail du sol, de la porosité eau/air, diminution du risque de battance
- ▶ Amélioration de la fertilité des sols (Azote dans le sol, stimule l'activité microbienne)



### VESCE VELUE

- Belle agressivité pour une bonne expression en association
- Démarrage fulgurant sortie hiver
- Amélioration des reliquats Azotés (fixation Azote atmosphérique)
- Souplesse de la CIVE par la mixité (méteil/méthanisation)
- Diminution des intrants (pas de désherbant/réduction d'azote)

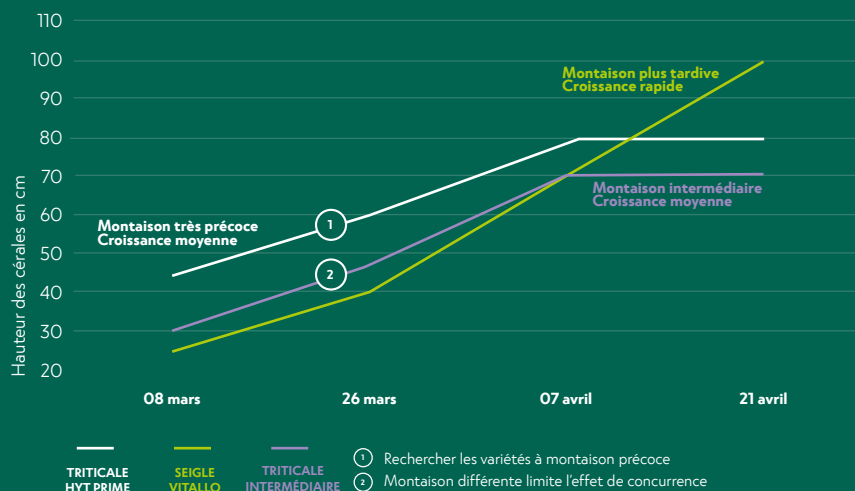


### TRÈFLE SQUARROSUM

- Bonne capacité d'installation
- Bon comportement au froid
- Résistant à l'*Aphanomyces euteiches*

08

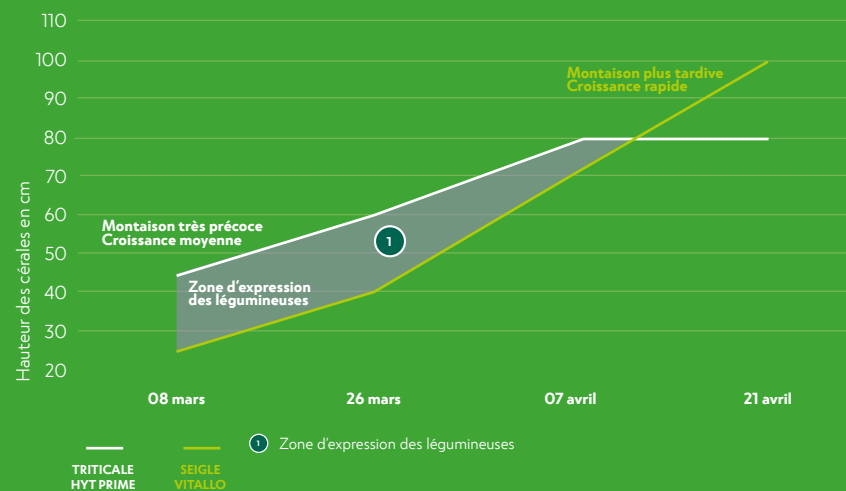
## DES CINÉTIQUES DIFFÉRENTES POUR UN CHOIX ADAPTÉ A VOS BESOINS



Synthèse R&D Semences de France - 4 essais 2020

09

## DES MONTAISONS DIFFÉRENTES DES CÉRÉALES POUR UNE MEILLEURE EXPRESSION DES LÉGUMINEUSES



Synthèse R&D Semences de France - 4 essais 2020

CULTURE INTERMÉDIAIRE À VOCATION ÉNERGÉTIQUE

# CIVE

LONGUE D'HIVER

# HYT PRIME

TRITICALE HYBRIDE - PRÉCOCE ET ALTERNATIF

En lien avec sa montaison précoce, un apport précoce d'azote est fortement recommandé (date minimum en vigueur dans votre région)



## UTILISATIONS

Méthanisation  
Semis souple (oct. à début déc\*)  
Fauche précoce mi à fin avril

\* pour les zones les plus méridionales

## POINTS FORTS

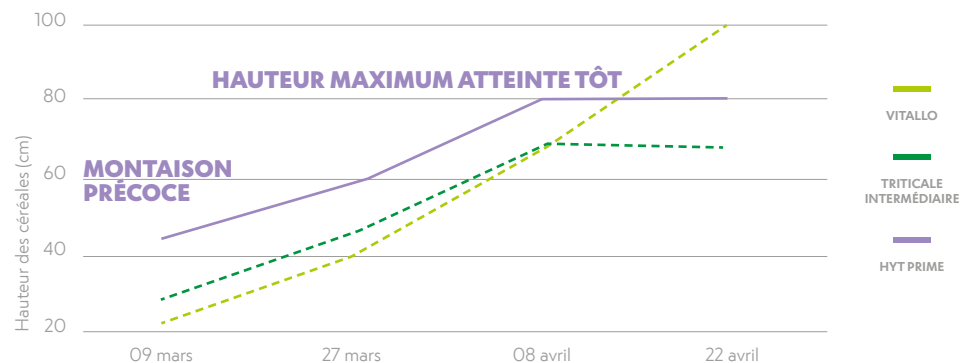
- Cycle court
- Potentiel en fauche précoce et tardive
- Régularité pluriannuelle
- Excellente tenue de tige

200-220 grains/m<sup>2</sup>

## PRÉCONISATION DES SEMIS



## HYT PRIME, UN MAXIMUM DE BIOMASSE TÔT EN SAISON POUR UN SEMIS DE PRINTEMPS EN TOUTE TRANQUILLITÉ

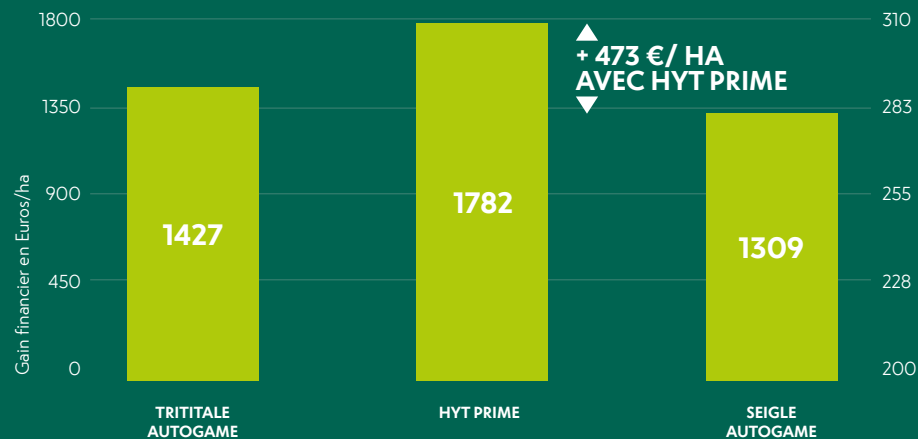


Synthèse R&D Semences de France - 2021

## INVESTIR PLUS POUR GAGNER PLUS

1<sup>ER</sup> SUR LA BIOMASSE DEPUIS 2020

1<sup>ER</sup> SUR LE POTENTIEL MÉTHANOGENÈ (CH<sub>4</sub>/HA) DEPUIS 2020



Source R&D. Le calcul de rentabilité prend en compte le rendement en T MS/ha, le prix de 0,9 euros normo/M3 de CH<sub>4</sub> ainsi que les différents prix de semences

UNE PLAGE DE SEMIS LARGE POUR PLUS DE SOUPLESSE

# REQUIN

TRITICALE TRÈS PRÉCOCE



En lien avec sa montaison précoce, un apport précoce d'azote est fortement recommandé (date minimum en fonction de la législation en vigueur dans votre région)



14

## UTILISATIONS

Méthanisation  
Semis souple (fin oct. à mi-nov\*)  
Fauche précoce mi à fin avril

\* pour les zones les plus méridionales

## POINTS FORTS

- Très précoce à montaison
- Excellent tonnage en fauche précoce et tardive
- Double usage : récolte grains possible
- Excellente tenue de tige et souplesse

250-300 grains/m<sup>2</sup>

## PRÉCONISATION DES SEMIS

SEMIS

Fin oct/ mi-nov

Mi-fin avril

CULTURE PRINCIPALE D'ÉTÉ

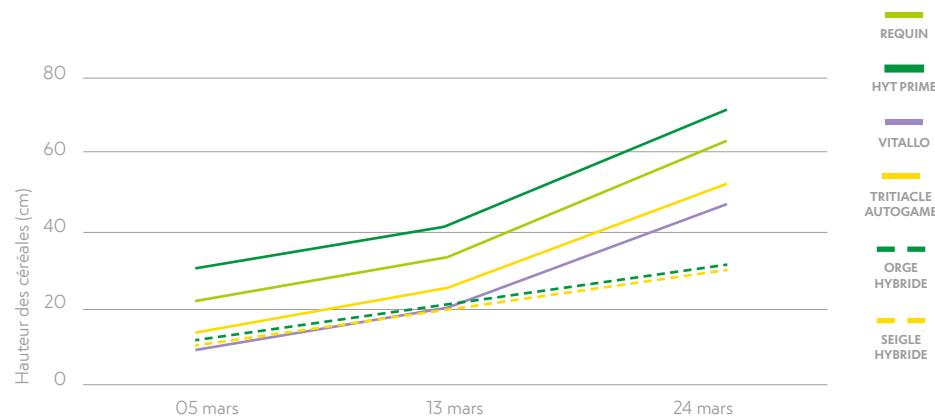
REQUIN (CIVE)

CULTURE PRINCIPALE DE PRINTEMPS

RÉCOLTE

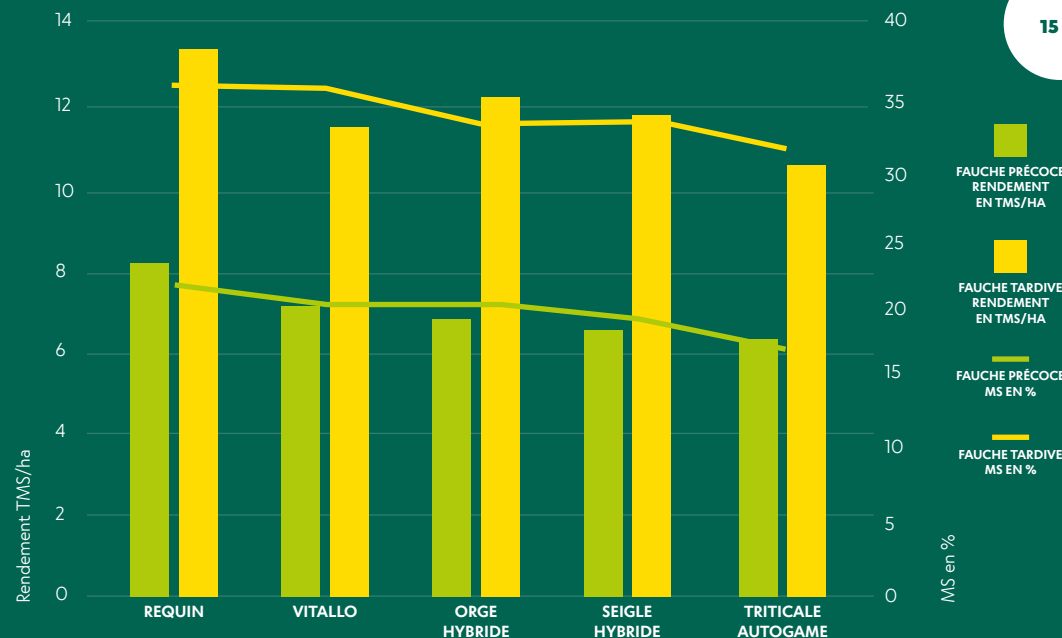
Mi-avril/ mi-mai

## REQUIN, UNE MONTAISON PRÉCOCE POUR SÉCURISER UN POTENTIEL PRÉCOCE



Synthèse R&D Semences de France - 2021

## UN APPORT D'AZOTE PRÉCOCE POUR PLUS DE POTENTIEL EN FAUCHE



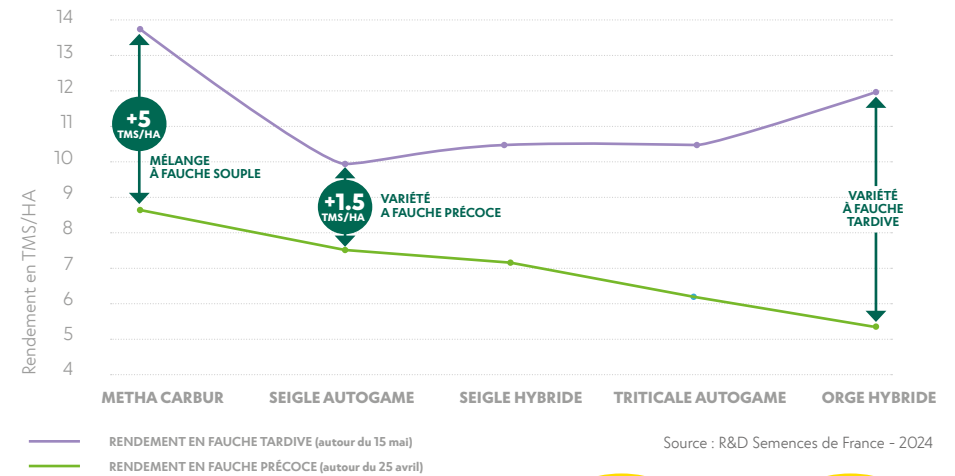
Source: R&D Semences de France - Fauche précoce le 14 avril et 26 avril

UNE PLAGE DE SEMIS LARGE POUR PLUS DE SOUPLASSE

# METHA CARBUR

TRITICALE - ORGE HYBRIDE  
MÉLANGE SOUPLE D'UTILISATION

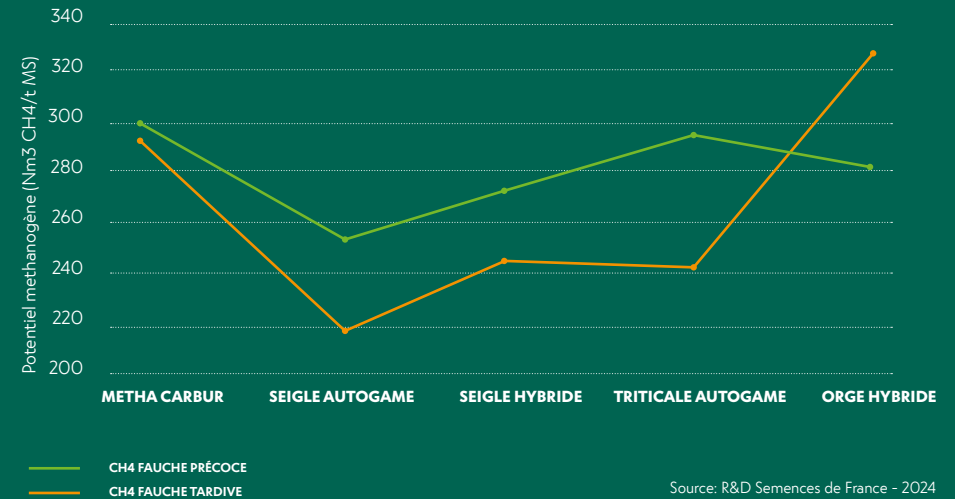
## VALORISEZ AUSSI BIEN LES FAUCHES PRÉCOCES QUE TARDIVES



## 2 CYCLES TRÈS DÉCALÉS POUR PLUS DE SÉCURITÉ

**REQUIN**  
APPORTE LE POTENTIEL ET LA PRÉCOCITÉ

**NOUVEAUTÉ**  
**SY KESTREL**  
APPORTE LE POUVOIR MÉTHANOGENÈ ET LE POTENTIEL EN FAUCHE TARDIVE



### UTILISATIONS

- Méthanisation
- Semis souple (oct. à nov.)
- Fauche souple (mi avr. mi mai)

### POINTS FORTS

- Souplesse en date de fauche
- Régularité de potentiel
- Facilite les chantiers de récolte
- Excellent en tonnage et qualité
- Bonne tenue de tige



**110-120 kg/ha**

70% TRITICALE REQUIN  
30% ORGE HYBRIDE SY KESTREL

## RÉCOLTEZ EN TOUTE SIMPLICITÉ !

**LIMITE LES TRAITEMENTS OU RISQUES : VARIÉTÉ RÉSISTANTE À LA JAUNISSE NANISANTE ET TOLÉRANCE AUX PIEDS CHÉTIFS**

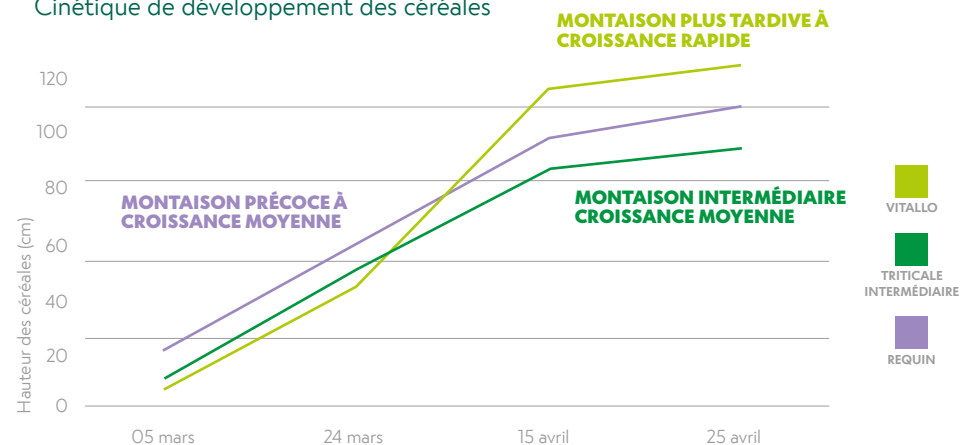
# METHATS

TRITICALES - SEIGLE



## UNE COMPLÉMENTARITÉ POUR PLUS DE SÉCURITÉ

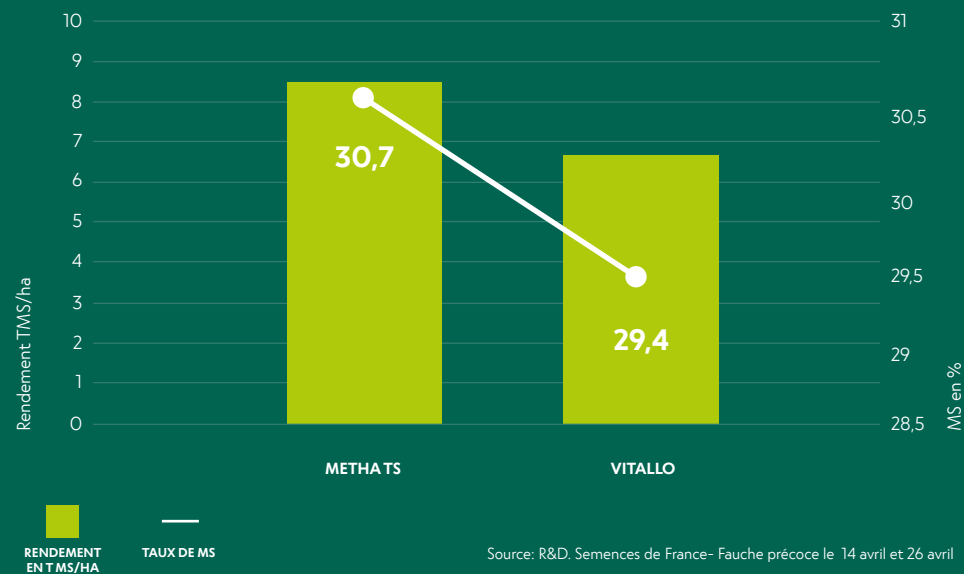
Cinétique de développement des céréales



Synthèse R&D Semences de France - 2021

**METHATS** est une association de 2 espèces et 3 variétés afin d'améliorer la régularité des rendements

## UNE COMPLÉMENTARITÉ POUR PLUS DE SÉCURITÉ



Source: R&D. Semences de France - Fauche précoce le 14 avril et 26 avril



### UTILISATIONS

Méthanisation  
Semis souple (fin sept. à oct.)  
Fauche précoce à intermédiaire  
(fin avril à début mai)

### POINTS FORTS

- Sécurise le tonnage
- Taux de matière sèche stable
- Stabilité de rendement
- Bon état sanitaire

**100-110 kg/ha**

39% TRITICALE REQUIN  
32% SEIGLE FOURRAGER VITALLO  
29% TRITICALE INTERMÉDIAIRE

**TOUJOURS PRÉSENT ET RÉGULIER**

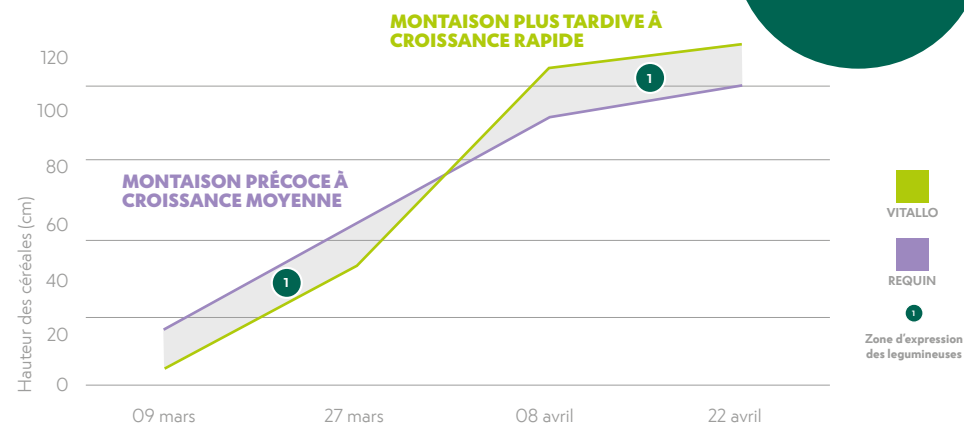
# METHA HIVERNAL

MÉLANGE PRODUCTIF ET PRÉCOCE

## APPORTER DE LA COMPLÉMENTARITÉ

Deux céréales complémentaires associées au METHA HIVERNAL

HYDROMORPHIE :  
PERTE DE CÉRÉALES  
COMPENSÉE PAR LES  
LÉGUMINEUSES



## UN VOLUME MAXIMUM GRÂCE À DEUX CYCLES DYNAMIQUES

## APPORTER DE LA MIXITÉ

Un concentré d'innovation agronomique associé au METHA HIVERNAL



### UTILISATIONS

Méthanisation  
Méteil (fauche avant stade DFE)  
Semis Octobre  
Fauche précoce à intermédiaire  
(fin avril à début mai)

### POINTS FORTS

- Mélange à croissance dynamique pour une fauche précoce
- Complémentarité des céréales
- Bon comportement maladies
- Structuration du sol et apport d'azote grâce aux légumineuses

100-110 kg/ha

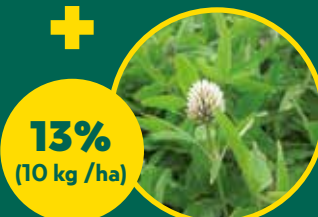
51% TRITICALE REQUIN  
33% SEIGLE FOURRAGER VITALLO  
9% TRÈFLE SQUARROSUM  
7% VESCE VELUE



10%  
(7,5 kg /ha)

### VESCE VELUE

- Faible PMG
- Rustique au froid et à la sécheresse
- Bon comportement en association
- Démarrage fulgurant sortie hiver



13%  
(10 kg /ha)

### TRÈFLE SQUARROSUM

- Une productivité et souplesse d'exploitation
- Bonne capacité d'installation
- Bon comportement au froid
- Résistant à l'*Aphanomyces euteiches*

UN APPORT EN AZOTE RÉDUIT GRÂCE AUX LÉGUMINEUSES  
ET INTÉRÊTS AGRONOMIQUES MULTIPLES

# KWS TAYO

SEIGLE HYBRIDE À FAUCHE DEMI-TARDIVE

22



## UTILISATIONS

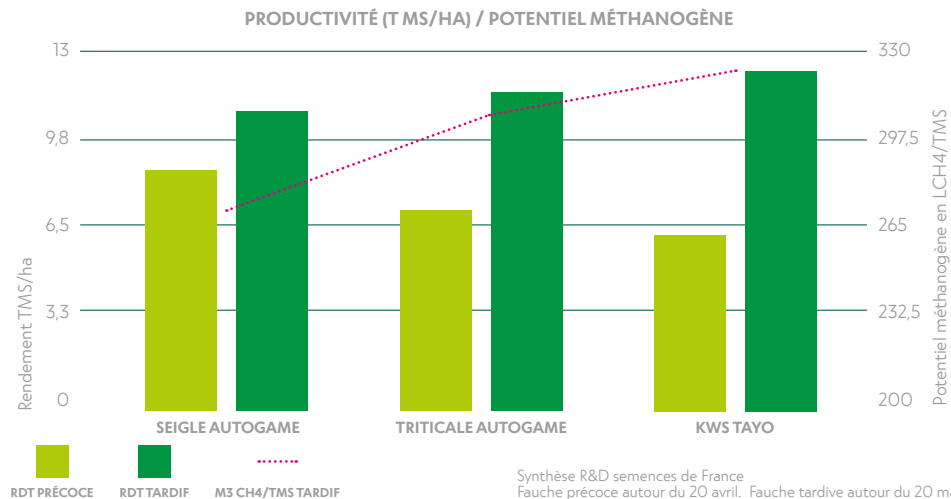
Méthanisation  
Semis du 15 septembre au 15 octobre  
Fauce demi-tardive du 05 mai au 15 mai

## POINTS FORTS

- Bonne tenue de tige
- Excellent pouvoir méthanogène
- Très beau potentiel en fauche demi-tardive
- Très bon comportement maladies et verse
- Un bon choix pour alterner vos chantiers de récolte

220-250 grains/m<sup>2</sup>

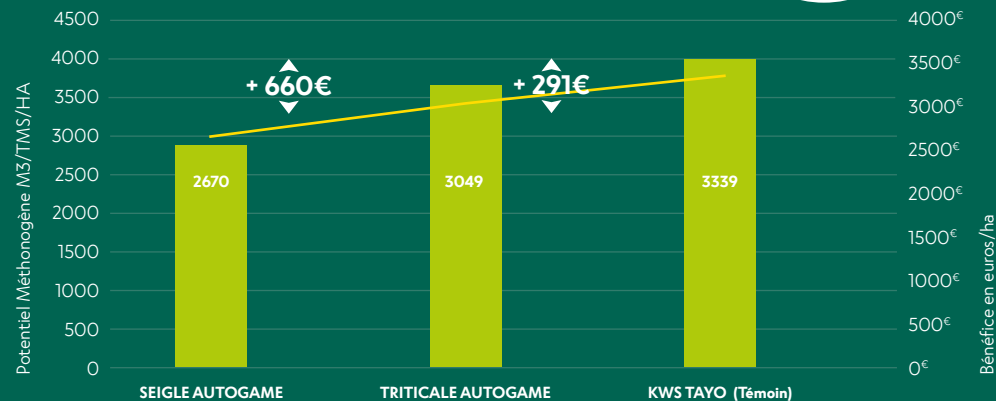
## UN EXCELLENT POUVOIR MÉTHANOGENÈ EN FAUCHE TARDIVE



## RENTABILITÉ MAXIMALE

RENTABILITÉ VIA L'ASSOCIATION  
1. TONNAGE  
2. POUVOIR MÉTHANOGENÈ

23



ALTERNER VOS CHANTIERS DE RÉCOLTE  
SANS PERDRE EN QUALITÉ

# ORGE HYBRIDE

À FAUCHE DEMI-TARDIVE



**Profil Secure+ :**  
Des variétés sélectionnées pour leur résilience aux maladies

**Hyvido Neo :**  
Des variétés sélectionnées pour leur résilience face aux viroses

## TROIS ORGES HYBRIDES POUR DEUX PRÉCOCITÉS DIFFÉRENTES

### SY BLUETOOTH

VARIÉTÉ ESQUIVE +

LA PLUS PRÉCOCE À MONTAISON

DATE DE FAUCHE :  
DU 01 AU 10 MAI

### SY SCOOP

VARIÉTÉ PROFIL SECURE +

PROFIL MALADIES EXEMPLAIRE

DATE DE FAUCHE :  
DU 05 AU 15 MAI

### SY KESTREL

VARIÉTÉ HYVIDO NEO

RÉSISTANCE À LA JAUNISSE NANISANTE ET TOLÉRANCE AUX PIEDS CHÉTIFS

DATE DE FAUCHE :  
DU 05 AU 15 MAI

## UTILISATIONS

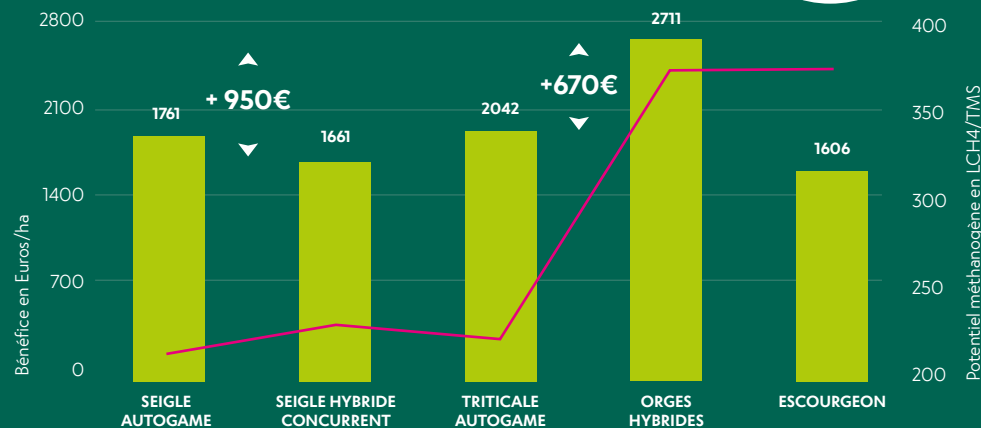
Méthanisation  
Grain  
Semis 10 octobre/ 25 octobre  
Fauce demi-tardive  
Grain laiteux pâteux

## POINTS FORTS

- Rentabilité via sa double utilisation (méthanisation, grain)
- Souplesse de date de fauche
- Excellente tenue de tige
- Le meilleur potentiel ou pouvoir méthanogène en fauche demi-tardive

## RÉCOLTEZ TÔT OU TARD SANS DÉGRADER VOTRE QUALITÉ

RENTABILITÉ VIA L'ASSOCIATION  
1. TONNAGE  
2. POUVOIR MÉTHANOGENÈ



Source: Synthèse R&D semences de France. Moyenne fauche tardive 16 mai. Le calcul de rentabilité prend en compte le tonnage, le pouvoir méthanogène, le coût des semences à l'hectare ainsi que le prix d'achat le prix de 0,9 euros normo/M3 de CH4

GAGNER EN SOUPLESSE, SI VOUS EN AVEZ ASSEZ,  
RÉCOLTEZ-LE EN GRAIN

24



### SY SCOOP SY BLUETOOTH

À RÉSERVER EN DEUXIÈME DATE DE SEMIS. EN CAS DE SEMIS PRÉCOCE OU DE RISQUE JNO/WDV, UN TRAITEMENT INSECTICIDE EST CONSEILLÉ

200-220 grains/m<sup>2</sup>

Possibilité de double usage : récolte de grains envisagés  
Ne pas dépasser 200 grains/m<sup>2</sup>

25

# TABLEAU D'AIDE À LA DÉCISION

- VARIÉTÉS PURES
- MÉLANGES CÉRÉALES
- MÉLANGES CÉRÉALES + LÉGUMINEUSES

**FAUCHE PRÉCOCE**  
25 AVRIL

**FAUCHE INTERMÉDIAIRE**  
25 AVRIL AU 5 MAI

**FAUCHE TARDIVE**  
> 5 MAI

**SEMIS PRÉCOCE**  
<25 SEPTEMBRE

METHA TS

METHA HIVERNAL

KWS TAYO



**SEMIS INTERMÉDIAIRE**  
25 SEPTEMBRE  
AU 15 OCTOBRE

HYT PRIME

REQUIN

METHA TS

METHA CARBUR

METHA HIVERNAL



KWS TAYO

SY BLUETOOTH - SY SCOOP - SY KESTREL



**SEMIS TARDIF**  
>15 OCTOBRE

HYT PRIME

REQUIN

METHA CARBUR



SY BLUETOOTH - SY SCOOP - SY KESTREL



Les informations sont données à titre indicatif afin de garantir le meilleur positionnement. Ces dates peuvent toutefois être adaptées (cf tableau pages 34-35).



MIXITÉ EN ALIMENTATION DU BÉTAIL



DOUBLE USAGE : RÉCOLTE POSSIBLE EN GRAINS



LIMITATION DES ADVENTICES EN MONTAISON

CULTURE INTERMÉDIAIRE À VOCATION ÉNERGÉTIQUE

# CIVE

## COURTE D'ÉTÉ

# METHA ENERGY

POUR UN DÉROBÉ DE QUALITÉ

## UTILISATIONS

Méthanisation  
Interculture  
Semis 15 mai au 15 juillet  
Fauche 2 mois/ 2 mois ½ après semis

## POINTS FORTS

- Mélange rustique
- Complémentarité tournesol/ sorgho (expression du potentiel)
- Complémentarité des systèmes racinaires (pivot/ fasciculé)
- Apport d'azote via légumineuses

# SORGHO

## UTILISATIONS

Culture principale : semis fin avril/ mai  
En dérobé précoce : semis mi-mai  
En dérobé : semis mi-juin/ début juillet  
Fauche à 30% MS

## POINTS FORTS

- Fourrage et/ou méthanisation (souplesse d'utilisation)
- Culture économique
- Peu exigeant en intrants
- Rusticité
- Flexibilité cycle (gamme Semences de France)
- Plusieurs coupes possibles (multicoupes)

Semences de France



CIVE

30 kg /ha

40 % VESCE DE PRINTEMPS  
34 % SORGHO MULTICOUPES FOURRAGER  
20 % TOURNESOL  
6 % PHACÉLIE (PLUS TARDIVE À FLORAISON)

Semences de France



SORGHO HYBRIDE

30 kg /ha

## CULTURE PRINCIPALE OU DÉROBÉ PRÉCOCE

- Rendement élevé
- Précoce
- Tenue de tige
- Pouvoir méthanogène via l'amidon/ sucre soluble

## CULTURE EN DÉROBÉ

- Rendement élevé
- Précoce
- Développement rapide (1ère fauche possible 60 jours après semis)
- Tenue de tige
- Très bonne couverture du rang

# TOURNESOL

## UTILISATIONS

Culture principale : semis avril/ mai  
 En dérobé précoce : semis mai  
 En dérobé : semis mi-juin/ début juillet  
 Fauche environ 30 jours après floraison/  
 capitule jaune

## POINTS FORTS

- S'adapte à tous types de sols
- Peu exigeant en intrants
- Culture robuste (faible besoin en eau)
- Structuration du sol via un système racinaire pivot puissant
- Un pouvoir méthanogène élevé
- Excellent précédent

**75 000 grains/ha**

### CULTURE PRINCIPALE OU DÉROBÉ PRÉCOCE

Peu exigeant en eau  
 Peu exigeant en intrants  
 Très grosse biomasse

Excellente tenue de tige  
 Bonne couverture du sol  
**MILOS CLP :**  
 Tournesol linoléique demi-précoce

### CULTURE EN DÉROBÉ

Variété Très précoce/ Précoce  
 Cycle court  
 Bonne tenue au stress hydrique  
 Implantation rapide

**JERSEY :**  
 Tournesol linoléique très précoce/ précoce (semis jusqu'au 15 juillet)

# MAÏS

## UTILISATIONS

Culture principale : semis avril/ mai  
 En dérobé précoce : semis mi-mai  
 En dérobé : semis mi-juin/ début juillet  
 Fauche à 30% MS

## POINTS FORTS

- Fourrage et/ou méthanisation (souplesse d'utilisation)
- Excellent tonnage/ ha
- Le meilleur pouvoir méthanogène
- La meilleure productivité CH<sub>4</sub>/ Ha
- Facilité d'ensilage et de stockage
- Excellente conservation

**90-105 000 grains/ha**

### CULTURE PRINCIPALE OU DÉROBÉ PRÉCOCE

- Semis mi-mai précocité régionale (-80 points d'indice)
- Excellente tenue de tige
- Haut niveau de productivité
- Profil maladies intéressant
- Bonne couverture du sol

**MAÏS PRÉCOCE :**  
**BALTUSO, HERCULIO, SF BELISMO, SF MODERNO, SF INFERNICO, SF IMPRO, DARLINO, OMORPHIO**

**MAÏS DEMI-PRÉCOCE :**  
**TONDO, TALISCO, VARIOLO**

### CULTURE EN DÉROBÉ

- Bonne vigueur
- Cycle très court
- Excellente tenue de tige
- Variété à bonne tenue au stress hydrique

**MAÏS TRÈS PRÉCOCE :**  
**CUMULO, GARANTIO, DAMARIO, GEDEO, MILANDRO, ANTONELLO, SF AMAVIDO, SF DANAIO, ISLANDO**

**MAÏS PRÉCOCE :**  
**BALTUSO, HERCULIO, SF BELISMO, SF MODERNO, SF INFERNICO, SF IMPRO, DARLINO, OMORPHIO**

Semences  
de France



TOURNESOL

Semences  
de France



MAÏS





**Semences  
de France**

**INTELLIGENCE  
AGRICOLE**

[semencesdefrance.com](http://semencesdefrance.com)

62, rue Léon Beauchamp – BP18  
59932 La Chapelle d'Armentières  
Tél. : 03 20 48 41 41  
[contact@semences-de-france.fr](mailto:contact@semences-de-france.fr)

[semencesdefrance.com](http://semencesdefrance.com)