

# Culture du BLE TENDRE 2020

En Semis sur Couvert Végétal (SCV)

Itinéraire technique



Données pour un blé tendre de printemps cycle 120 à 140 jours  
Itinéraire technique issu des essais du CREA de 2010 à 2019

Semis : de mai à juin

Récolte : de fin septembre à fin octobre

Saison cyclonique

Saison fraîche

Saison sèche

Soja, pailles de blé, couvert long de légumineuses (dolique, ...) en SD

Blé tendre de printemps en semis direct

Soja...

- Planter un précédent de type légumineuse (soja préférentiellement) ou un couvert (attention particulière aux mauvaises herbes types graminées)
- Détruire le couvert au rouleau FACA puis semis direct en vert du blé
- Semer directement après la récolte du soja : inter rang 20cm pour couvrir rapidement à partir de mai jusqu'à mi-juin, 1 cm de profondeur

- Semis cible : entre 200 et 300 plants/m<sup>2</sup> (160 à 200 kg/ha selon le PMG)
- Assurer la levée avec 2 tours d'eau de 25mm
- Pas de starter ou < 100 kg/ha en SD après une légumineuse
- Après le soja : pas de besoin d'azote avant le tallage ou l'épi (1 cm)
- Avantage du soja/blé : rotation nettoyante de la parcelle



Semis homogène en SCV à 180 kg/ha



Couvert dans un blé



Blé tendre près à être récolté (octobre, 4 t/ha)

## Quelles sont les carences, maladies et ravageurs fréquents sur blé en NC ?



### Carence en ZINC (Zn)

La carence la plus courante sur un sol déséquilibré. La décoloration commence au niveau des nervures par une décoloration jaune puis des taches brunes apparaissent.

- ⇒ Amendements de fond en Zn
- ⇒ Correction en foliaire avant le stade épi 1 cm



### Ravageurs - Foreurs

Les foreurs en creusant la tige coupent l'arrivée de la sève puis l'épi sèche. Un curatif précoce peut être appliqué au tallage pour limiter les foreurs à l'épiaison.

- ⇒ Surveiller dès la levée
- ⇒ Appliquer du Dipel DF et des oligo-éléments en foliaire



### Pucerons

Les attaques démarrent à partir de la base du pied => les plants versent. Il existe une sensibilité variétale (blés durs plus sensibles que les blés tendres).

- ⇒ Traitements insecticides adaptés

**Blé versé :**  
- Maladies  
- Excès d'azote  
- ...



## Quels sont les points importants à retenir ?

- ✓ Un soja suivi d'un blé tendre de printemps forment une excellente rotation nettoyante
- ✓ Il est primordial de gérer les graminées dans le soja (FUSILADE\*, PILOT\*, ...) car il n'existe pas d'antigraminée spécifique du blé
- ✓ Semer avec comme objectif de population un minimum de 200 plants/m<sup>2</sup> => levée homogène primordiale pour la gestion des mauvaises herbes
- ✓ Le metsulfuron-méthyle\* (ALLIE SX\*, PARDNAR\*, ...) contrôle efficacement les dicotylédones dans le blé
- ✓ Les carences en oligo-éléments doivent être gérées avant le stade épi 1cm
- ✓ Fractionner l'azote en 2 ou 3 apports permet d'augmenter le taux de protéines dans le grain
- ✓ Ne pas irriguer pendant 8 jours après la sortie des étamines afin de limiter les risques de fusarioses



Blé CIMMYT sur la Ouenghi : > 3,5t/ha (CREA, 2015)

\*Les substances actives (SA) et les PPUA sont donnés à titre indicatif. Se conformer à la législation en vigueur

# BLE SCV – ITINERAIRE TECHNIQUE

Récolte du soja ou roulage de la couverture en avril/mai

Semis direct du blé sans engrais starter  
200 à 300 plants/m<sup>2</sup>  
1 à 2 cm de profondeur

**SENSIBILITE AU STRESS HYDRIQUE**  
(effet négatif sur la fertilité des épis)

(effet négatif sur le poids des grains)

Courbe de sensibilité au stress hydrique selon le stade  
(Source : Arvalis)



Mi mai à mi juin

Jours après semis (JAS)

5 JAS

10

15

Tallage

30

60

75

90

100

120

140 JAS

Stades

Germination

Levée 100%

Stade 3 feuilles

Epi 1cm

Montaison

Epiaison

Sortie des étamines

Fin de remplissage Des grains (pâteux)

... dessiccation ...

Récolte

Août (<25°C)

Surveiller les carences pour des corrections en applications foliaires si nécessaire

Avec un précédent soja  
Jusqu'à 15 JAS  
(Selon analyse de sol)  
0.10.25 : 400 kg/ha

Urée : 100 kg/ha

SULFAMMO 23 :  
100 à 200 kg/ha

Si nécessaire (visu)  
Engrais foliaires  
(K, Bo, Zn, S)

Herbicide  
antidicotylédones

20 à 30 JAS  
Herbicide de rattrapage

Levée : **surveiller**  
Les ravageurs

Curatif précoce des chenilles  
1 kg/ha de DIPEL

Pucerons de feuillage – Pucerons de l'épi  
Insecticide sauf pendant la floraison

Besoins : 400 mm (pluie, irrigation, réserves du sol)

Semis : 2 x 25 mm en 8 jours puis 25 mm tous les 12 jours. Concentrer les irrigations autour de la floraison : 30 mm tous les 8 à 10 jours à partir du stade fin montaison/début épiaison. puis **ARRÊT des irrigations pendant 8 jours à la sortie des étamines**. Reprendre les irrigations de fin floraison à grain mature (30mm tous les 8 jours). Arrêt des irrigations à grain mature.

FERTILISATION

HERBICIDES

INSECTICIDES

EAU

RECOLTE GRAIN

HUMIDITE 15 à

16%



## Quels précédents pour le blé ?

La période idéale pour semer du blé est le mois de mai. En avril, les températures sont trop élevées pour le démarrage du blé et en juin, le blé ne bénéficiera plus des pluies de saison pour la montaison (60 JAS) et le remplissage des grains (110 JAS). Le choix du précédent ainsi que son calage dépend donc directement de la période de semis choisie.

Le blé étant une céréale à paille, le précédent doit impérativement être une légumineuse ou un mix graminées/légumineuses (avec une prépondérance des légumineuses). Un précédent de type graminées (sorgho, riz) accentuera les carences dans le blé.

- ⇒ Le contrôle chimique des graminées dans le blé n'étant pas possible, il est fortement recommandé de placer un précédent 100% légumineuse pour permettre le nettoyage de la parcelle avec des anti-graminées (vérifier au préalable la sélectivité des produits sur le blé)

On privilégie les couverts de légumineuses à forte biomasse. Attention, la graine étant petite et la profondeur de semis moyenne (2 à 3 cm), on apportera un soin particulier à semer sur un paillage homogène et pas trop épais (broyage si nécessaire). L'inoculation se fait au moment du semis.

### Précédent n°1 : le soja (LEICHHARDT)

La rotation idéale est SOJA/BLE, même avec un soja mené en couvert (non récolté). Il faudra privilégier la biomasse et donc choisir un soja long à forte biomasse aérienne, de type LEICHHARDT. Le soja supporte mal les zones hydromorphes mais se comporte malgré tout très bien sur des vertisols.

- ⇒ **Soja mené en culture**

Semis début décembre pour une **récolte fin avril**. Attention à pouvoir assurer l'irrigation jusqu'au retour des pluies de mi-janvier. On privilégie un inter-rang de **40 cm**, assez serré pour gérer les mauvaises herbes, assez lâche pour permettre ensuite aux gousses de sécher plus rapidement en avril. La densité de semis sera fonction du rendement attendu (**200 000 à 300 000 plants/ha**). Le semis du blé se fait immédiatement après la récolte du soja, si la propreté de la parcelle le permet.

- ⇒ **Soja géré en couvert**

**Semis début janvier pour une destruction fin avril** (stade grain laiteux). Assurer la levée en irriguant si nécessaire jusqu'aux pluies de mi janvier. On privilégie un inter-rang de **20 cm** et une densité de semis relativement forte, **300 000 plants/ha** (30 plants/m<sup>2</sup>). Bien inoculer.

Il faut gérer impérativement les graminées dans le soja.

Le soja peut être simplement roulé puis le blé semé en vert. Le broyage et l'utilisation d'herbicides pour sa destruction ne sont pas nécessaires.

**Coût indicatif des semences : 20 000 F/ha.**

### Précédent n°2 : la dolique

La dolique est un couvert peu couteux, souvent disponible, adaptée aux conditions de la Nouvelle-Calédonie (excepté des zones hydromorphes) et facile à semer. Les graines (assez grosses) se sèment à environ **3 - 5 cm** de profondeur.

Attention, on rappelle que l'un des objectifs du couvert est de contrôler les mauvaises herbes, surtout les graminées en culture de blé. **Il est donc impératif de semer la dolique sur des inter-rangs de 20 ou 40 cm (grand maximum)** et non au semoir réglé pour du maïs à 75 cm. Un tel écartement ne permet pas à la plante de concurrencer suffisamment les mauvaises herbes. La dolique commence à produire de la biomasse à partir de 3 mois et termine son cycle au bout de 5 mois (au stade grain laiteux)

**Le semis (20 - 25 kg/ha) doit être réalisé à partir de début à mi-décembre** pour que le couvert puisse être **détruit vers début mai**. La dolique possède des lianes épaisses pouvant être difficiles à coucher si elle est juste roulée. Les traceurs latéraux des semoirs ont également tendance à ne pas être suffisamment efficaces sur ce type de couvert.

Attention, la date de semis du blé dépend du mode de destruction du couvert :

- ⇒ **Si la dolique est roulée puis traitée** (GLYPHO 360+2,4-D), il faut compter 2 à 3 semaines pour que le couvert sèche et que le blé puisse être semé (gestion la moins recommandée).
- ⇒ **Si la dolique est roulée au rouleau FACA**, il faut semer le blé immédiatement après en vert (assez délicat).
- ⇒ **Si la dolique est broyée puis traitée, 15 jours après, pour la destruction des repousses**, il faut semer le blé avant ce traitement herbicide.
- ⇒ **Si la dolique est broyée au stade grain laiteux et que le couvert est peu enherbé**, le semis du blé peut être réalisé juste après broyage. Les éventuelles repousses seront gérées un peu avant tallage

**Coût indicatif des semences : 12 500 F/ha.**

### Précédent n°3 : le Centrosema Cavalcade

Le Centrosema est une légumineuse lianescente de saison chaude, à lianes et feuilles fines. Il supporte relativement mal la compétition, il est donc à privilégier dans les parcelles peu enherbées. Il se comporte très bien sur vertisols. Son coût à l'installation est beaucoup plus couteux que celui de la dolique et du soja mais il peut être en partie exportée et enrubanné (6 t/ha de matière sèche). Son cycle est assez long (5 à 6 mois).

Pour le contrôle des mauvaises herbes, il faut le semer à une densité de **20 kg/ha**, en **inter-rang de 20 cm** et à **2 cm** de profondeur. Le couvert peut être mené de différentes façons :

- ⇒ **Centrosema sans destruction chimique** : semer le Centrosema fin novembre à début décembre et attendre que la plante fasse son cycle complet (fin mai). Le couvert s'affaisse et sèche. Cette pratique est très longue. Le couvert peut être maintenu et entretenu pendant 3 ans en semant à nouveau, directement sur le couvert sec (attention à bien gérer la profondeur de semis). Cette méthode nécessite des irrigations pour assurer une bonne levée du couvert en période sèche et son maintien jusqu'à la saison des pluies.
- ⇒ **Centrosema avec destruction chimique** : semer vers fin décembre avant une pluie. Rouler puis détruire le couvert chimiquement (GLYPHO 360+2,4-D) vers fin avril. Attendre 2 à 3 semaines que le couvert sèche puis semer le blé dans un paillage bien cassant. Attention à bien gérer la profondeur de semis du blé.
- ⇒ **Centrosema avec exportation** : attention à ne pas trop exporter tous les ans (la fonction du couvert est d'apporter de la M.O. et de couvrir le sol). Semer assez tôt (décembre), puis début avril faucher à 10 cm pour enrubanner le Centrosema. Les engrais de fond pourront être placés à ce moment-là. Par la suite, attendre une bonne repousse jusqu'à début mai, rouler et traiter (faibles doses de GLYPHO 360+2,4-D) puis semer le blé vers fin mai.

**Coût indicatif des semences : 40 000 F/ha.**



Soja LEICHHARDT (1,5 m de haut, 6 t/ha de MS)



Soja sur pailles de blé



Blé sur un soja récolté



Dolique roulée au FACA



Centrosema sp. sur vertisol



Paillage de Centrosema sp.