



PROTOCOLE 2025

PGB 7 - SENTINELLE+ SECTEUR HORTICOLE

Consulter les **Conditions générales** et les **Conditions spécifiques** de participation avant l'implantation du site.

Dans le cadre du projet Agrisolutions climat, la pratique de gestion bénéfique Sentinelle+ dans le secteur horticole (PGB 7) a pour but de faire évoluer les connaissances en fertilisation des cultures pour optimiser l'utilisation des fertilisants azotés.

La mise en place d'un site d'essai exige une planification et un suivi de l'implantation jusqu'à la récolte. L'engagement du producteur agricole est essentiel et des échanges avec lui nécessaires afin de bien identifier l'objectif, le calendrier de travail et les moyens à mettre en œuvre.

Le producteur et son conseiller doivent convenir du mandat et du suivi à effectuer. Pour simplifier l'approche, les stades et les méthodes de récolte sont laissés à la discrétion des participants. Toutefois, en fin de saison, un rapport contenant minimalement les informations sur les traitements ci-après décrits et les rendements évalués sera exigé.

OBJECTIFS

Participer à des essais d'optimisation de la fertilisation azotée.

APERÇU DES CONDITIONS D'IMPLANTATION DE L'ESSAI

Les principales conditions de participation pour l'entreprise agricole sont les suivantes :

- posséder une expérience de la culture visée par l'essai;
- avoir accès à l'équipement nécessaire à application d'azote avec fractionnement;
- mettre à la disposition du projet un champ de la superficie minimale décrite au tableau 1 et ci-après désigné comme « le site »;
- être accompagnée par un conseiller pouvant faire des recommandations agronomiques;
- s'engager à respecter les exigences du projet et le présent protocole.

Le tableau 1 donne un aperçu de la régie et des exigences du dispositif à implanter. Ce sont les conditions minimales à respecter.

Tableau 1 : Régie et exigences du dispositif à implanter selon les cultures ciblées

	Crucifères ¹	Maïs sucré	Oignon (sec)	Pommes de terre
Apport général en N (kg/ha)	125 à 190	80 à 140	115 à 130	125 à 240
Fractionnement de N en plus de l’N appliquée au semis ²	oui	oui	oui	oui
Superficie minimale visée du site ³	(0,1 X 4) = 0,4 ha	(0,1 X 4) = 0,4 ha	(0,25 X 4) = 1 ha	(0,25 X 4) = 1 ha
N ^{bre} de récoltes possibles (moy.)	2 à 3	2 à 3	1	1
N ^{bre} de traitements	4	4	4	4
N ^{bre} de répétitions de la mesure du rendement	3	3	3	3
Longueur minimum des rangs pour récolte par répétition (m) ⁴	3	10	4	3

¹ – Les crucifères (Brassica) du groupe comprennent les légumes-tiges et légumes fleurs du genre Brassica (brocoli, chou de Bruxelles, chou pé-tsaï, chou pommé, chou-fleur et les cultivars et variétés hybrides de ces cultures).

² – Les apports au moment du fractionnement sont ceux que l’entreprise applique usuellement et devront être documentés.

³ – Le tableau mentionne 0,25 ha, ça peut être 50 m x 50 m ou 10 m x 250 m, 100 m X 25 m ou 75 X 33,3 m. Ce qui compte, c’est que la surface de 2 500 m² ou de 1 000 m² soit respectée.

⁴ – La longueur minimale des rangs est en fonction d’une récolte manuelle. Dans le cas d’une récolte mécanique, la distance peut être plus grande, mais doit être équivalente d’un traitement à l’autre. Ce dernier point est très important, il faut que la distance de récolte soit connue et répétée également pour les trois répétitions.

ÉTAPE 1 : IMPLANTATION DU SITE

Après avoir pris connaissance des conditions générales de participation et spécifiques de la PGB 7, le producteur et le conseiller identifient le champ dans lequel la bande sentinelle et celles prévues pour les essais seront implantées. Le choix du site repose sur la base de son accessibilité et de l’absence de facteurs pouvant influencer le développement de la culture. Les bandes proposées dans le tableau 1 tout comme celles plus grandes que ce qui est proposé doivent présenter des caractéristiques de production homogènes pour tous les traitements et toutes les répétitions. La culture de la même variété doit être utilisée pour toutes les répétitions.

Figure 1 : Représentation schématique du site et des traitements à mettre en place

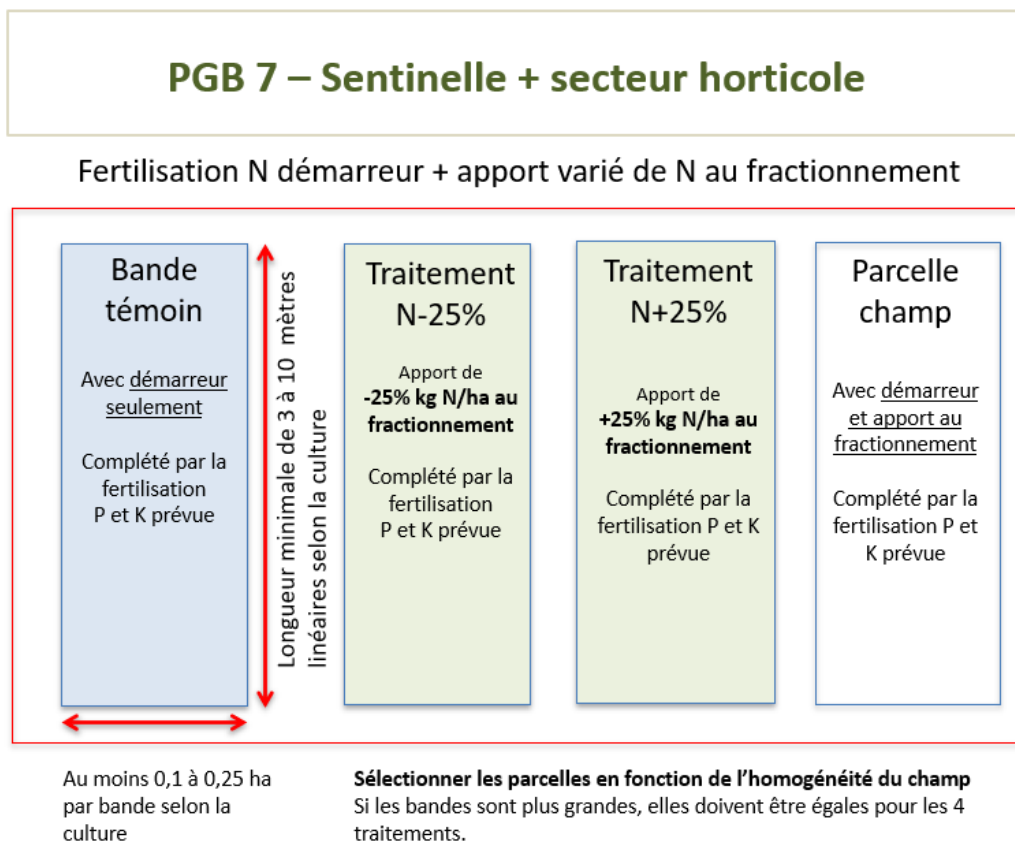


Figure 1 : En résumé, dans un champ destiné à l'essai, délimiter :

- la superficie nécessaire pour que les quatre traitements, ci-après appelés « Bandes », puissent être répliqués trois fois;
- une bande témoin (avec démarreur seulement) (traitement BT);
- une bande qui recevra -25 % de N ha⁻¹ de moins que la dose recommandée au fractionnement (traitement N-25 %);
- une bande qui recevra +25 % de N ha⁻¹ de plus que la dose recommandée au fractionnement (traitement N+25 %);
- une bande « champ » qui reçoit la fertilisation azotée recommandée par le conseiller (avec démarreur + apport de N en post-levée) (traitement PC).

ÉTAPE 2 : CARACTÉRISATION DU SITE ET RÉGIE DE CULTURE

Lors de l'implantation du site, il est essentiel de s'assurer d'une homogénéité des sols. Une caractérisation du site par une analyse de la fertilité des sols est requise.

Ces informations de caractérisation du site et de la régie de la culture sont exigées au rapport de fin de saison :

- Numéro ou nom du champ où sont situées les bandes;
- Coordonnées GPS;
- Superficie du champ;
- Superficie totale du site de l'essai et dimensions des bandes;
- Classe texturale;
- Analyse récente de la fertilité des sols;
- Identification de la culture précédente;
- Y a-t-il eu apport d'amendement organique à l'automne 2024?
- Y a-t-il eu une culture de couverture à l'automne 2024?
- Y a-t-il eu travail du sol à l'automne 2024?
- Y a-t-il eu travail du sol au printemps 2025?
- Y a-t-il eu apport d'amendement organique au printemps 2025?
- Nom de la culture;
- Nom du cultivar;
- Description de la fertilisation de la culture (besoin et sources des apports fertilisants);
 - Apport par la matière organique,
 - Apport de la culture de couverture précédente,
 - Apport de la culture principale précédente,
 - Apport des amendements organiques (en 2024 et 2025),
 - Apport en azote de l'engrais et des autres éléments nutritifs à la plantation,
 - Apport en azote de l'engrais et des autres éléments nutritifs au fractionnement.
- Taux de plantation;
- Date de plantation;
- État et traitement phytosanitaire du site;
- Type de récolte (manuelle, mécanique);
- Rendement estimé selon les critères de l'entreprise et la méthode employée pour la mesure du rendement.

ÉTAPE 3 : RÉCOLTE

Il est recommandé d'identifier clairement la personne responsable de réaliser la récolte, idéalement sous la forme d'un mandat. Le conseiller doit être informé par le producteur de la date de la récolte afin qu'il puisse aller au champ avant cette date pour procéder à la cueillette des informations. Le conseiller obtient le rendement de produit à la suite de la récolte (manuelle ou mécanique) dans la parcelle témoin et dans les autres parcelles.

Nous n'imposons pas de protocole d'évaluation des rendements des cultures. Toutefois, un protocole valide doit être appliqué uniformément sur l'ensemble des bandes de l'essai. Ce protocole écrit doit expliquer comment sera faite l'évaluation du rendement et quelle information est recherchée : quantité récoltée (définir l'unité de mesure), quantité déclassée et raison du déclassement (calibre, défauts de qualité regroupés (insectes, blessures, maladies), problème de conservation, etc.). Les critères de qualité des produits à récolter doivent être clairement établis (pour vente au détail n° 1 ou n° 2, pour la transformation, etc.).

Par ailleurs, différentes informations sont essentielles à consigner : date de plantation, date des apports fertilisants, dont le moment du fractionnement, espacement des plants entre le rang et l'entre-rang, nombre de plants des bandes récoltées.

ÉTAPE 4 : RAPPORT DE FIN DE SAISON

Le rapport de fin de saison doit comporter des informations sur la caractérisation du site et la régie de la culture. Ce rapport est requis pour l'acceptation du dossier aux fins du remboursement à l'entreprise agricole. Également, cette dernière devra transmettre une attestation de réalisation de l'essai. Celle-ci sera signée par le producteur agricole et le conseiller. Afin d'obtenir l'aide financière pour l'accompagnement professionnel, le conseiller doit être reconnu par le réseau Agriconseils.

En résumé, les informations demandées dans le rapport final sont :

- les informations de la régie de culture du site Sentinelle⁺ (voir étape 2 du présent document);
- le protocole d'évaluation du rendement;
- les rendements de chacun des quatre traitements du site avec description détaillée de la fertilisation;
- une attestation signée par le conseiller et le producteur agricole validant le travail effectué et les résultats observés.