

## **Essai démonstratif**

**« Evaluation du référentiel Ecophyto en culture de fraises dans les conditions réelles de la pratique »**

**Numéro ED/2023/03**

**Nathan Hella (GFW asbl) & Olivier Amand (IFEL-W asbl)**

**Rapport final 2023**

Avec le soutien de



**Wallonie**

## Sommaire

1. Secteur concerné.....	3
2. Description de l'exploitation.....	3
3. Objectif(s) en tant que ED .....	3
4. Plan de travail et partenariats éventuels .....	4
5. Difficultés rencontrées.....	5
6. Résultats obtenus .....	5
6.1 Schéma de traitements .....	5
6.2 Observations qualitatives et quantitatives.....	5
6.3 Analyse de résidus.....	6
6.4 Analyse de couts.....	6
7. Interprétation des résultats .....	6
7.1 Schéma de traitements .....	6
7.2 Observations qualitatives et quantitatives.....	6
7.3 Analyse de résidus.....	7
8. Diffusion de l'information.....	7
9. Conclusions .....	7
Annexes.....	8

*Merci de compléter le document en police Arial , taille 12*

### **1. Secteur concerné**

Production de fraises (culture de fraisiers de juin de pleine terre sous tunnel).

### **2. Description de l'exploitation**

Laurent Born (Jardin d'Antan) est un producteur professionnel de légumes, fraises et pommes de terre, ayant un point de vente directe à la ferme. Toutes ses cultures sont faites en pleine terre. Certains légumes sont cultivés dans des serres tunnels ou sous film de forçage. Laurent Born souhaite bénéficier de l'encadrement technique proposé par le GFW asbl mais pas chaque année.

### **3. Objectif(s) en tant que ED**

L'objectif est de tester la mise en pratique du référentiel technique ECOPHYTO en culture de fraisiers de juin de pleine terre sous tunnel.

Des essais préliminaires ont été effectués dans les essais mis en place par le GFW (Centre Pilote « Fraises et Petits fruits ligneux ») sur les parcelles du Centre pilote dont l'objectif était de tester la faisabilité et la robustesse du référentiel. Cependant, il y a un réel besoin de confronter le référentiel Ecophyto sur le terrain directement chez des producteurs, avec la volonté de comparaison spatiale via des producteurs différents (pressions maladies et ravageurs, et conditions environnementales différentes). Les essais chez les producteurs visent également à conforter le bon fonctionnement des schémas de lutte recommandés selon le référentiel Ecophyto et de rassurer les producteurs dans la démarche de réduction de l'utilisation des PPP.

Le projet Ecophyto a pour objectif d'établir un référentiel technique pour la production wallonne de fruits et légumes recourant à une utilisation minimale de pesticides chimiques, en particulier en réduisant l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (PPP) contenant des substances actives plus dangereuses, et les risques qui y sont associés sur la santé, l'environnement (eaux, abeilles, auxiliaires), tout en maintenant une production économiquement durable.



#### **4. Plan de travail et partenariats éventuels**

*(Plan de travail, partenariats éventuels + indiquer comment le ED a été encadré et suivi)*

Le plan de travail de l'essai, visant à valider le référentiel technique Ecophyto en conditions réelles chez le producteur, en comparaison d'un itinéraire technique conventionnel, consiste dans les grandes lignes aux étapes suivantes :

- Mise en place et supervision technique des parcelles d'essais chez le producteur ;
- Accompagnement du producteur (avertissement, explications schémas de traitements, ...) ;
- Collecte de toutes les données nécessaires (qualité, rendement, cahier de traitement, ...) ;
- Réalisation des analyses de résidus sur les fruits des parcelles d'essais et des parcelles témoins ;
- Analyse des données et présentation des résultats.

Ce producteur a mis à disposition 50 mètres de deux tunnels différents dans lesquels la variété *Malling Centenary* a été plantée. Cette longueur représente environ 1/3 de la totalité d'un tunnel. La partie consacrée à la réalisation de l'essai porte pour chacun des blocs sur 750 plants. Les fraisiers de la variété *Malling Centenary* ont été plantés en août 2022 sur des buttes de plastique noir à raison de 5 plants par mètre linéaire de butte. On compte un total de 3 buttes dans chaque partie de tunnel. Entre les buttes, une toile anti-racine noire a permis le maintien d'une culture propre, limitant la présence d'adventices dans les sentiers.

L'encadrement technique du producteur a été effectué par les experts techniques du GFW (Jérôme Zini & Nathan Hella). Ces experts étaient en contact régulier avec le producteur par téléphone et sur site, afin de conseiller le producteur par rapport à la stratégie à suivre en termes de traitements ou toutes autres mesures, en fonction des problèmes encourus, et de leurs évolutions, sur la parcelle. Les experts techniques ont également réalisé, entre autres, les analyses qualité sur les échantillons de fruits, la collecte et l'analyse des cahiers de traitement (fournis par le producteur).

Olivier Amand (IFEL-W) a également fourni un support régulier en lien avec sa fonction de coordinateur du projet Ecophyto à l'ensemble des cultures horticoles et des Centres pilotes associés au projet (CEPIFRUIT, CIM, FIWAP, GFW). Il a participé à la première rencontre avec le producteur, en compagnie des experts techniques du GFW, en vue de l'explication du référentiel et des schémas de traitement. Il a également participé à la récolte des échantillons de fruits, organisé l'envoi de ceux-ci pour les analyses résidus et coordonné la diffusion des résultats des analyses résidus.

## 5. Difficultés rencontrées

La variété *Joly* n'a pas pu être évaluée dans cet essai, du fait que les sangliers sont passés dans la culture au cours de l'hiver et ont complètement détruit la parcelle. L'essai a donc été mené sur la variété encore en place, à savoir *Malling Centenary*.

A plusieurs reprises, le GFW a demandé au producteur impliqué de communiquer son schéma de traitement. Ces demandes sont restées sans réponse et nous n'avons donc pas la possibilité de communiquer cette donnée (date et produits appliqués sur les différentes parcelles mises à disposition). Il s'agit d'un point essentiel cependant à la bonne évaluation de cet essai.

## 6. Résultats obtenus

*(Les résultats sont présentés de façon synthétisée, les résultats d'analyse complets peuvent être ajoutés dans les annexes)*

### 6.1 Schéma de traitements

Un schéma de traitement propre à chaque partie de l'essai (Témoin et Ecophyto) a été réalisé en fonction de la saison et des observations concernant la présence de ravageurs ou maladies sur la culture. L'application des produits phytosanitaires est effectuée par le producteur, selon les recommandations du technicien du GFW.

A plusieurs reprises, le GFW a demandé au producteur impliqué de communiquer son schéma de traitement. Ces demandes sont restées sans réponse et nous n'avons donc pas la possibilité de communiquer cette donnée (date et produits appliqués sur les différentes parcelles mises à disposition). Il s'agit d'un point essentiel cependant à la bonne évaluation de cet essai.

### 6.2 Observations qualitatives et quantitatives

Malgré le manque de transparence sur les traitements effectués, les échantillons de fraises ont été effectués par les experts techniques du GFW selon le plan initial.

Les critères de qualité sont corrects. On constate très peu de différences entre les résultats qualitatifs moyens du « Témoin » par rapport à ceux obtenus pour la parcelle « Ecophyto ».

La seule différence notable se trouve au niveau du calibre moyen. En effet, un calibre moyen plus faible est obtenu pour Ecophyto (36,2 mm), par rapport au calibre du Témoin qui est de 39,5 mm.

Concernant les résultats quantitatifs, aucun rendement ne nous a été fourni par le producteur. Nous avons simplement obtenu oralement de la part du producteur une affirmation stipulant que le rendement entre les deux tunnels était assez semblable. Il



est donc difficile de tirer de réelles conclusions au niveau du rendement pour cette parcelle d'essai.

### 6.3 Analyse de résidus

Deux échantillons ont été prélevés par le GFW dans chaque bloc d'essai (Témoin et Ecophyto). Le premier en début de récolte au 15 mai 2023 et le second vers la fin de la récolte au 31 mai 2023, à raison d'environ 1 kg de fruits par prélèvement (2 ravers de 500 g).

Les résidus détectés (cf. tableau ci-dessous) sont tous bien en dessous de la limite autorisée (LMR, voir rapport en annexe).

Type de production	Référence Echantillon	Producteur	#Ech.	Date de prélèvement	Date Résultat	#Résidus*	#Résidus (<0,01)**
ECOPHYTO	FRA-ECO1-T1	Born	1	15-05-23	23-05-23	3	1
ECOPHYTO	FRA-ECO1-T2	Born	1	31-05-23	06-06-23	1	0
TEMOIN	FRA-TEM1-T1	Born	1	15-05-23	24-05-23	5	1
TEMOIN	FRA-TEM1-T2	Born	1	31-05-23	07-06-23	5	0

\* « #Résidus » = Nombre de résidu détecté au-delà de la limite de détection (0,01)

\*\*« <0,01 » est considéré comme une trace sous le seuil de détection et n'est pas comptabilisé comme un résidu

### 6.4 Analyse de coûts

Les coûts (HTVA) des produits (PPP) par hectare appliqués pour l'ensemble de la parcelle au cours de l'essai 2022-2023 n'ont pas pu être estimés en raison de l'absence des schémas de traitements.

## 7. Interprétation des résultats

### 7.1 Schéma de traitements

Du fait de l'absence des schémas de traitements, il est impossible d'interpréter les résultats.

### 7.2 Observations qualitatives et quantitatives

Du manque de communication de la part du producteur, il n'est pas possible d'interpréter si des problèmes de maladies ou ravageurs ont été observés de manière plus conséquente sur la partie « Ecophyto » en comparaison de la partie « Témoin ». Il en est de même pour les estimations de rendements. Cependant, il semble évident que le schéma de traitement « Ecophyto » n'a pas eu un impact négatif conséquent sur la qualité des fraises produites, en comparaison du schéma de traitement « Témoin ».

### 7.3 Analyse de résidus

On remarque clairement que le schéma de traitements appliqué selon les principes d'Ecophyto ne permet pas d'atteindre l'objectif de maintenir les fruits à la récolte sous le seuil de 2 résidus, en début de récolte, mais bien en fin de récolte. On observe effectivement un nombre de 3 résidus présents au début de la récolte, et un seul résidu lors du deuxième échantillonnage. Mais ne connaissant pas le schéma appliqué, il est possible que le référentiel n'ait pas été appliqué comme il le fallait.

Par contre, on observe que le schéma de traitement « Témoin » ne permet pas d'atteindre le seuil de 2 résidus (5 résidus en début de récolte et 5 résidus en fin de récolte).

### 7.4 Analyse de coûts

Du fait du manque de communication de la part du producteur, il n'est pas possible d'interpréter l'analyse des coûts de traitements et de production.

## 8. Diffusion de l'information

*(Le rédacteur peut ajouter toute rubrique qu'il jugerait nécessaire pour une complète information)*

Une réunion de présentation des résultats aux producteurs du GFW est prévue avant le début de la saison 2024. L'objectif de la présentation « Ecophyto » sera d'exposer aux producteurs présents les principes du système « Ecophyto », de démontrer leur potentiel dans les productions de fraises et de recruter de nouveaux producteurs désireux de suivre cette démarche.

## 9. Conclusions

Les essais mis en place chez ce producteur ont permis de démontrer que :

- Des essais « Ecophyto » de taille représentative sont possibles chez les producteurs de fraises.
- Cependant, il n'est pas évident d'obtenir toutes les données demandées et nécessaires pour la bonne interprétation des résultats, auprès des producteurs, malgré les explications au préalable de l'essai et les nombreuses prises de contact infructueuses.
- Le schéma de traitement proposé selon les principes « Ecophyto », en comparaison d'un schéma de traitement conventionnel permet d'approcher le seuil de 2 résidus détectés (3 en début de récolte, 1 en fin de récolte).

Il est important de noter que le GFW et l'IFEL-W ont rempli leur mission dans le cadre du suivi du producteur de cet essai (M. Born). Nous nous sommes rendus sur place, avons fait l'encadrement technique, les prélèvements des fruits, les analyses et le



rapport. Il est compréhensible que le producteur ne reçoive pas de dédommagement par rapport à ce qu'il a eu comme implication, à l'exception que nous pouvons quand même lui faire une note de frais pour les fraises récoltées chez lui. Mais il faut souligner le temps passé par le GFW et l'IFEL-W sur ce dossier ainsi que les visites effectuées chez lui.

*signature*



## **Annexes**

*Résultats d'analyse, copies d'annonces de journées d'études, articles publiés, etc.*

- Ecophyto\_GFW\_Essai Ecophyto 2023 producteurs GFW version finale