



# Savoir Filière

## pomme de terre

### SPÉCIAL MILDIOU

## Quelles sont les solutions qui assurent ?

## ÉDITO



**Théodore Soulié**  
Chef marché  
Pomme de terre  
Bayer

La campagne 2016 restera dans les mémoires. La très forte pression mildiou subie conforte ce que vous nous aviez dit lors de notre enquête de lectorat 2015 : pour prendre vos décisions d'investissement en protection, vous avez besoin de données techniques et économiques fiables. Dans ce numéro spécial mildiou, nous vous apportons des résultats concrets.

Faire évoluer les stratégies fongicides est un des leviers forts à actionner pour assurer le rendement et la qualité en optimisant le retour sur investissement. Preuves à l'appui, cela passe par une intégration judicieuse des meilleures spécialités translaminaires dans votre programme. Saisissez cette opportunité. Bonne lecture et bons choix.

## Tirer les enseignements d'une année de référence

« C'est en situation difficile qu'on voit les solutions qui assurent. » Cet adage bien connu, en agriculture comme ailleurs, a pris tout son sens en 2016 avec la très forte pression mildiou à laquelle ont dû faire face les producteurs dans toutes les zones de production de pomme de terre. Partout dans les champs et dans les essais, les différences d'efficacité entre les différentes stratégies ont été très visibles. Les produits de contact simples ont été mis en grande difficulté et les contacts élaborés ont aussi montré leurs limites. À l'opposé, les spécialités translaminaires diffusantes ont assuré en efficacité. Et les essais montrent que ces fortes différences

*Au champ et dans les essais, les résultats concordent*

d'efficacité au champ font toute la différence à la récolte et sur le résultat économique final. Le choix d'une stratégie « à l'économie » n'a pas été payant. Et on sait que quand le mildiou est installé dans une parcelle, il est compliqué de rattraper la situation et de limiter son impact sur la récolte. Plus que jamais, il faut se méfier des « fausses économies » et savoir investir au bon endroit pour assurer le revenu. Optimiser la protection anti-mildiou est essentiel en pomme de terre et les solutions pour progresser en rentabilité existent. Il est temps de faire évoluer les programmes.

# EFFICACITÉ : des différences entre solutions visibles au champ et à la récolte

2016 a été marquée par une très forte pression mildiou. Que ce soit au champ ou dans les essais, tout le monde a pu observer de grosses différences de performances entre les solutions anti-mildiou disponibles. Et ces différences visuelles se retrouvent à la pesée !

Plateforme d'essais à Hancourt (Somme) - 12 juillet 2016



## 2 spécialités translaminaires sortent du lot en efficacité

Dans ce contexte difficile, les produits de contact simples et élaborés ont rencontré de réelles difficultés. Elles ont clairement été mises en évidence sur notre plateforme d'essais à Hancourt, dans la Somme (voir photos ci-dessus), visitée le 12 juillet dernier par une centaine de prescripteurs et techniciens. Dans le cadre de programmes « potentiel produits » (chaque programme était mené avec un seul produit), leur usage a été comparé à celui des solutions translaminaires diffusantes. Deux

de ces spécialités sortent nettement du lot en efficacité, dont INFINITO® qui s'affirme de nouveau comme un pilier incontournable des programmes anti-mildiou.

## INFINITO® fait la différence en rendement

Pour connaître l'impact réel sur le rendement final, Bayer a mené ses essais 2016 jusqu'à la récolte. Le constat est clair : les fortes différences d'efficacité observées en végétation se retrouvent à l'arrivée, avec de gros différentiels de rendement en faveur des deux mêmes spécialités translaminaires diffusantes et un avantage final pour INFINITO® (voir graphes ci-dessous).

## L'avis du spécialiste

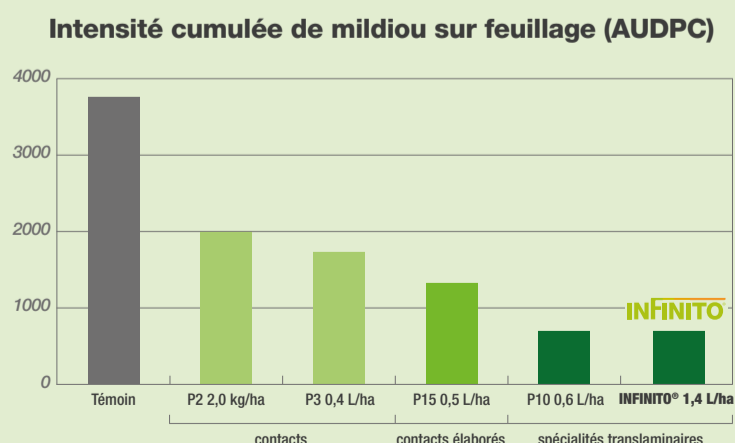
**Alain Callendret,**  
Responsable technique Pomme de terre Bayer



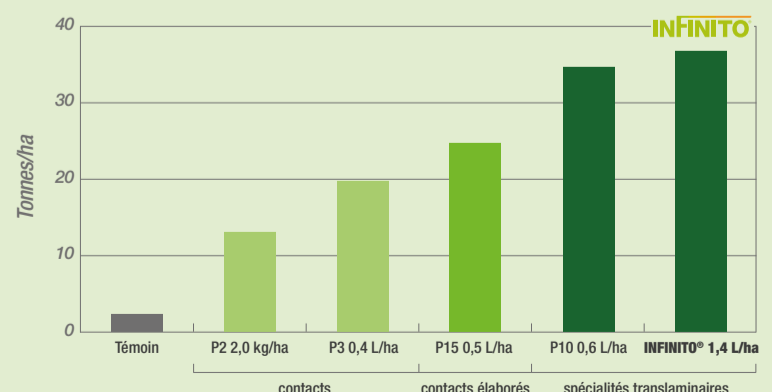
“ Les conditions météorologiques de l'année 2016, de mai jusqu'à juillet selon les régions, ont été très favorables au développement du mildiou sur pomme de terre. Les premiers foyers de cette maladie, la plus nuisible sur cette culture, sont apparus très précocement, entraînant localement des difficultés pour maîtriser son développement très rapide. Cette dynamique a pu mettre à rude épreuve certains produits homologués. Dans ces situations, INFINITO® a démontré tout son potentiel afin de préserver le capital “rendement” des producteurs. ”

## ESSAIS POTENTIEL PRODUITS Programmes mono-produits

### EFFICACITÉ (7 essais Bayer 2015 et 2016)



### RENDEMENT (3 essais 2016)



# RENTABILITÉ : les programmes intégrant INFINITO® améliorent le rendement et la marge nette

Restait alors à prouver que ces différences de performances produits sont rentables dans le cadre de programmes réels associant différentes solutions. Et si oui, quel type de programme apporte le meilleur retour sur investissement.

Pour y répondre, Bayer a comparé jusqu'à la récolte 3 programmes « Rentabilité » à 12 passages :

- **Programme A** : 12 passages avec des produits de contact simples (à base de mancozèbe ou de fluazinam)
- **Programme B** : 8 passages avec des produits de contact simples + 1 passage avec un contact élaboré + 3 passages avec des spécialités translaminaires, dont 2 INFINITO®
- **Programme C** : 5 passages avec des produits de contact simples + 2 passages avec un contact élaboré + 5 passages avec des spécialités translaminaires, dont 4 INFINITO®

## INFINITO®, un pilier des programmes pour assurer la performance économique

Les programmes B et C se détachent nettement en termes de rendement, de marge brute et de marge nette, coût du programme déduit. Quant au programme C avec 4 INFINITO®, il apporte + 217 €/ha de marge nette par rapport au programme B. C'est une bonne part de l'investissement anti-mildiou qui est compensé ! Le faible investissement supplémentaire de départ en coût de programme est donc largement rentabilisé à l'arrivée.

## Aussi fiable en croissance active qu'en végétation stabilisée

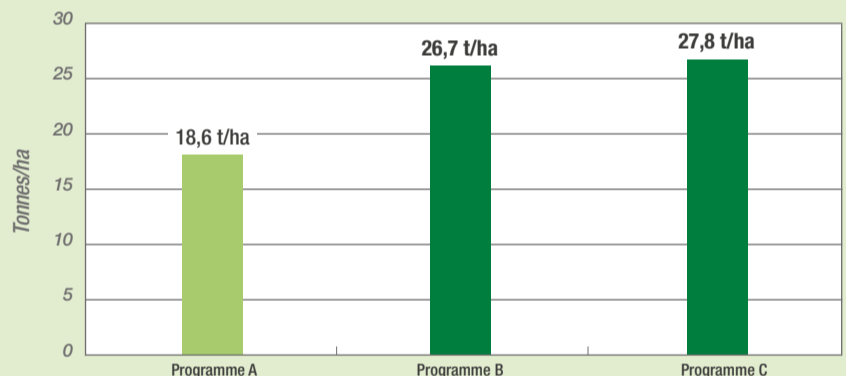
Pendant toutes les périodes à risque mildiou, en phases de croissance active et de végétation stabilisée, INFINITO® optimise et rentabilise donc tous les programmes. Sa bonne utilisation se fait à raison de 4 applications par an, tout en gérant l'indispensable alternance des modes d'action.

## RENTABILITÉ COMPARÉE DES PROGRAMMES (3 essais Bayer 2016)

### PROGRAMMES

	Programme A	Programme B	Programme C
Installation de la culture (2 traitements)	Contact P2 2,0 kg/ha	Contact P2 2,0 kg/ha	Contact P2 2,0 kg/ha
	Contact P3 0,4 L/ha	Contact P3 0,4 L/ha	Contact P3 0,4 L/ha
Croissance active (4 traitements)	Contact P2 2,0 kg/ha	Spécialité P10 0,6L/ha	Spécialité P10 0,6L /ha
	Contact P3 0,4 L/ha	INFINITO® 1,4 L/ha	INFINITO® 1,4 L/ha
	Contact P2 2,0 kg/ha	Contact P2 2,0 kg/ha	Contact P2 2,0 kg/ha
	Contact P3 0,4 L/ha	Contact P3 0,4 L/ha	INFINITO® 1,4 L/ha
Végétation stabilisée (4 traitements)	Contact P2 2,0 kg/ha	Contact élaboré P15 0,5 L/ha	Contact élaboré P15 0,5 L/ha
	Contact P3 0,4 L/ha	INFINITO® 1,4 L/ha	INFINITO® 1,4 L/ha
	Contact P2 2,0 kg/ha	Contact P2 2,0 kg/ha	Contact élaboré P15 0,5 L/ha
	Contact P3 0,4 L/ha	Contact P3 0,4 L/ha	INFINITO® 1,4 L/ha
Fin de cycle jusqu'à défanage (2 traitements)	Contact P2 2,0 kg/ha	Contact P2 2,0 kg/ha	Contact P2 2,0 kg/ha
	Contact P3 0,4 L/ha	Contact P3 0,4 L/ha	Contact P3 0,4 L/ha

### RENDEMENT



### RENTABILITÉ COMPARÉE

	Programme A	Programme B	Programme C
Marge brute	4 273 €/ha	6 145 €/ha	6 402 €/ha
Coût programme	186 €/ha	226 €/ha	265 €/ha
Marge nette	4 087 €/ha	5 920 €/ha	6 137 €/ha
			Gain net avec 4 INFINITO® + 217 €/ha

Source Panel Observatoire prix avec RPD 2016. Marge brute calculée sur la base d'un prix estimé de 230€ /tonne de PDT.

## INFINITO® 4 TRAITEMENTS À 1,4 L/HA / Utilisé seul en préventif ou en association avec le cymoxanil (curatif)

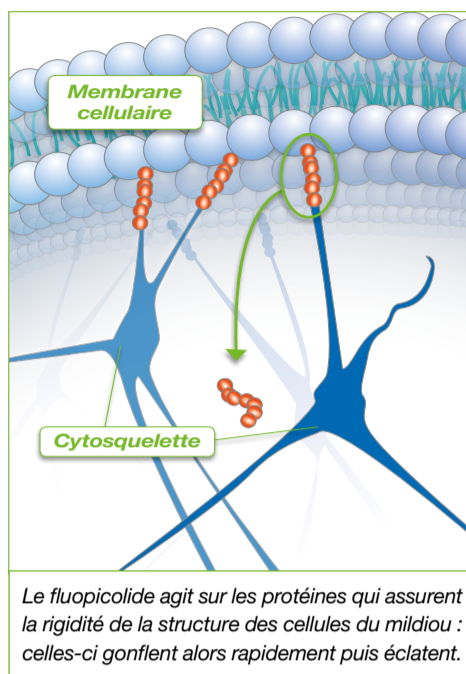


CROISSANCE ACTIVE

VÉGÉTATION STABILISÉE

## Un mode d'action à part pour gérer l'alternance

Pour contribuer à prévenir l'apparition de souches de mildiou résistantes aux spécialités fongicides, il faut veiller à alterner les modes d'action dans le programme de protection. INFINITO® est composée de deux substances actives, le propamocarbe et le fluopicolide, aux modes d'action très différents. Celui du fluopicolide est unique aujourd'hui (voir ci-dessous) et il ne présente aucune résistance croisée avec les autres familles chimiques de fongicides anti-mildiou. C'est un outil précieux de gestion de la résistance du mildiou, en particulier en association avec le propamocarbe, à utiliser en alternance avec d'autres spécialités translaminaires.

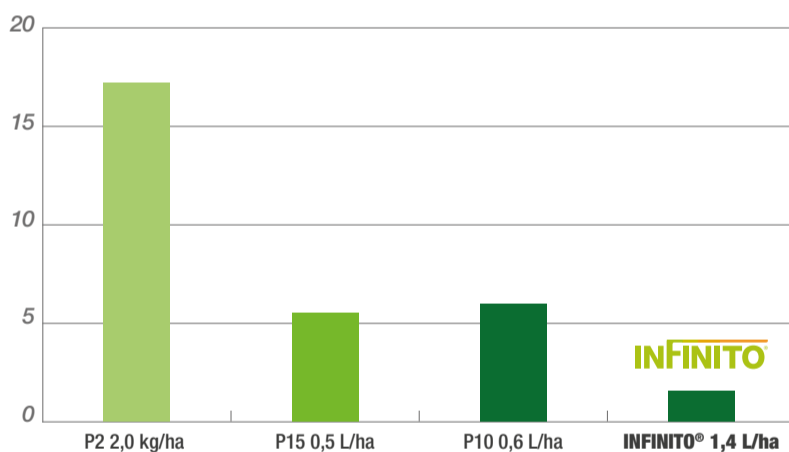


## INFINITO® fait aussi la différence en qualité des tubercules

En plus de son haut niveau d'efficacité sur les parties aériennes, INFINITO® est reconnu comme la solution optimale pour assurer une protection performante et régulière des tubercules dès leur initiation.

### Fréquence de mildiou sur tubercules (%)

Moyenne de 3 essais Arvalis-Institut du Végétal 2014 - 2015



## EN RÉSUMÉ

### Les bénéfices-clés d'INFINITO® pour les producteurs

- ▶ **EFFICACITÉ** de très haut niveau sur parties aériennes et sur tubercules.
- ▶ Amélioration de la **RENTABILITÉ** des programmes.
- ▶ Durée d'action de **7 JOURS**.
- ▶ **À l'abri du LESSIVAGE** dès séchage de la bouillie.
- ▶ Un mode d'action unique pour contribuer à prévenir l'apparition de souches de mildiou résistantes, utilisé en **ALTERNANCE** avec d'autres spécialités.
- ▶ **4 APPLICATIONS** par an et par hectare, performant pendant toutes les périodes à risque mildiou : croissance active et végétation stabilisée.

## En savoir plus ? Rendez-vous sur [bayer-agri.fr](http://bayer-agri.fr)

INFINITO® : 62,5 g/l fluopicolide - 625 g/l propamocarbe-chlorhydrate • AMM n°2090136 • Détenteur d'homologation : Bayer S.A.S. • Sensibilisation cutanée, catégorie 1 • Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • © Marque déposée Bayer • Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>. Pour les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit ou à la fiche produit sur [www.bayer-agri.fr](http://www.bayer-agri.fr) - Bayer Service Infos au N° Vert 0 800 25 35 45.  
N° agrément Bayer S.A.S. : RH02118 (distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels et application en prestation de services).

Une publication : Bayer

Comité de rédaction : Carole Bertrand, Alain Callendret et Théodore Soulié

Réalisation : AD'VERT Conseil - Février 2017



Science For A Better Life

Bayer S.A.S.

Division Crop Science / Crop Protection

16, rue Jean-Marie Leclair

CS 90106

69266 Lyon Cedex 09

France

[www.bayer-agri.fr](http://www.bayer-agri.fr)

Bayer Service Infos

0 800 25 35 45 Service & appel gratuits