

PROJET PROSUBASE

Rapport final

Convention n°OFB-22-0962



PROJET PROSUBASE

Rapport final

Table des matières

PROJET PROSUBASE	2
Table des matières	2
1. Préambule réglementaire	3
2. Contexte et objectifs du projet PROSUBASE	3
3. Description des maladies ciblées	4
a. Fusariose hivernale	4
b. Dollar spot	4
4. Les produits phytopharmaceutiques autorisés	5
5. Une revue bibliographique complète sur les substances de base	5
6. Les différentes expérimentations menées en 2023 et 2024	8
7. Description des essais et résultats	8
a. Gestion globale des essais	8
b. Obtention des données et traitements statistiques	8
c. Résultats des essais menés contre le Dollar spot	8
d. Résultats des essais menés contre la fusariose hivernale	12
e. Synthèse des résultats	14
8. Les dossiers d'extensions d'usages de substances de base déposés	16
a. Dossier d'extension d'usage pour les lécithines	16
b. Dossier d'extension d'usage pour le talc	18
Conclusion	19
Bibliographie	21
Annexe : Synthèse pédagogique	22

1. Préambule réglementaire

La loi n° 2014-110 du 6 février 2014 dite « Loi Labbé », modifiée par la loi de transition énergétique pour la croissance verte n°2015-992 du 17 août 2015, encadre l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sur le territoire national et restreint l'utilisation de ces produits sur les surfaces non agricoles.

[L'arrêté du 15 janvier 2021](#) relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques dans les propriétés privées, les lieux fréquentés par le public et dans les lieux à usage collectif et modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime) est venu compléter le dispositif de la loi Labbé en aménageant l'usage des produits phytopharmaceutiques selon les emprises.

Cet arrêté introduit la possibilité de continuer à utiliser des produits phytopharmaceutiques sur certains terrains sportifs recevant des compétitions officielles et dont l'accès est réglementé, maîtrisé et réservé aux utilisateurs pour lesquels aucune solution technique alternative ne permet d'obtenir la qualité requise dans le cadre des compétitions officielles.

L'[arrêté du 10 janvier 2025](#) fixe la liste des usages pour lesquels aucune solution technique alternative ne permet d'obtenir cette qualité requise tandis que l'[arrêté du 31 juillet 2025](#) fixe la liste des équipements sportifs ou parties d'équipements sportifs pour lesquels il n'existe pas de solutions techniques alternatives suffisantes, permettant d'obtenir cette même qualité.

Les terrains sportifs engazonnés (pelouse naturelle, pelouse naturelle sur substrat élaboré et pelouse système hybride) pour la pratique du golf (catégorisés 1 : les greens, départs, fairways, putting green, chipping greens et zones d'approches, et catégorisés 2 : les zones d'entraînements, (greens, putting green, chipping greens et zones d'approches) sont concernés par cette autorisation.

Pour autant la filière gazons à vocation sportive se doit de trouver des solutions alternatives aux produits phytopharmaceutiques de synthèse.

2. Contexte et objectifs du projet PROSUBASE

Dans ce contexte réglementaire, la filière a d'ailleurs formulé très tôt un réel besoin et une volonté de développer l'utilisation de ces solutions alternatives. C'est en particulier le cas de la lutte contre certaines maladies cryptogamiques problématiques sur gazons de graminées, comme le Dollar Spot (*Clarireedia* sp.) ou encore la fusariose hivernale (*Microdochium nivale*), dont les usages sont d'ailleurs listés dans l'arrêté du 10 janvier 2025 précédemment cité.

Dans cette optique, les substances de base représentent de bonnes candidates.

En effet, rappelons que les substances de base sont des solutions sûres en termes de santé pour l'Homme et pour l'Environnement dans la mesure où une substance de base est par définition : non préoccupante, ne provoque pas d'effets perturbateurs sur le système endocrinien ni d'effets neurotoxiques ou d'effets immunotoxiques. De surcroît une substance de base est une substance sans Limite Maximale de Résidus (LMR).

L'objectif du projet Prosubase est de sélectionner des substances de base adaptées aux pelouses à vocation sportive en termes d'efficacité potentielle sur dollar spot et fusariose hivernale mais aussi de contraintes techniques. Ces substances peuvent, soit être déjà autorisées sur d'autres usages au niveau communautaire, soit être identifiées dans la littérature comme potentiellement intéressantes. Les essais réalisés dans le cadre du projet Prosubase permettront de compléter les données d'efficacité déjà disponibles pour chaque substance, et ainsi, amender, en cas d'efficacité avérée, les dossiers d'approbation ou d'extensions d'usages correspondants avant soumission à la Commission Européenne.

3. Description des maladies ciblées

a. Fusariose hivernale

La fusariose hivernale (*Microdochium nivale*) est un parasite nécrotrophe capable de se développer à basses températures, provoquant la mort des cellules végétales puis colonisant ces tissus morts. *Microdochium nivale* infecte principalement les feuilles et gaines foliaires des graminées, souvent par temps frais et humide. Un mycélium blanc à rosé peut apparaître sur les zones infectées, notamment au dégel. La maladie se développe surtout en fin d'automne, en hiver et au début du printemps, mais peut aussi se manifester par temps frais hors période neigeuse. Le champignon se propage par conidies ou fragments de mycélium transportés par l'eau, le vent ou le matériel de tonte (ABBEY, 2024 ; DOWNER, 2009).

b. Dollar spot

Clarireedia est le genre responsable du dollar spot des graminées. À l'origine, une seule espèce avait été identifiée : *Sclerotinia homoeocarpa*. Le développement des techniques d'analyses phylogénétiques a permis de distinguer en réalité 4 espèces responsables du dollar spot des graminées, qui ont été regroupées dans le genre *Clarireedia* : *C. jacksonii*, *C. monteithiana*, *C. homoeocarpa* et *C. bennettii*. Parmi ces espèces, *C. jacksonii* reste la plus courante dans le monde (SALGADO-SALAZAR et al., 2018).

Clarireedia est un pathogène nécrotrophe, il provoque la mort des cellules et se développe dans ces tissus morts. *Clarireedia* ne se développe que sur les parties aériennes de son hôte. Sur les feuilles touchées, un mycélium blanc (semblable à des toiles d'araignée) peut apparaître tôt le matin par temps humide et en présence de rosée. La maladie survient surtout en période estivale, avec un pic en fin d'été, mais peut aussi se manifester jusqu'à l'automne. Le champignon se propage par fragments de mycélium via l'eau, le matériel de tonte ou les chaussures (LANDSCHOOT, 2023).

4. Les produits phytopharmaceutiques autorisés

Dans les conditions particulières explicitées dans le paragraphe 1 consacré à la réglementation, nous pouvons dénombrer 10 produits disposant d'une AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) contre le dollar spot et 13 produits contre la fusariose hivernale. L'enjeu du projet ProSubase est donc de trouver des solutions alternatives concrètes pouvant intégrer les itinéraires culturaux et ayant un intérêt sur les gazons sportifs.

5. Une revue bibliographique complète sur les substances de base

Le projet Prosubase s'est appuyé sur une première action consistant en une revue bibliographique sur les substances de base existantes ou potentielles.

Ces dernières ont été passées au crible en fonction des critères suivants :

- ▶ Efficacités potentielles sur les maladies fongiques et en particulier sur des maladies similaires ou comparables au dollar sport et/ou à la fusariose hivernale notamment en termes de cycle de vie
- ▶ Absence de phytotoxicité
- ▶ Facilité de mise en œuvre technique et d'approvisionnement
- ▶ Méthodes de préparation claires et indications de dosage
- ▶ Compatibilité avec les contraintes de la filière gazons sportifs
- ▶ Substance qui ne soit pas déjà homologuée comme substance active : En effet, une même substance ne peut pas être à la fois approuvée comme substance active et comme substance de base

Le tableau 1 ci-dessous répertorie les substances qui ont fait l'objet de discussions et sélections en vue des expérimentations. En bleu, les substances de base déjà approuvées pour d'autres usages au niveau communautaire sélectionnées pour les essais.

Tableau 1 : Liste des substances identifiées parmi les substances de base déjà approuvées au niveau communautaire pour d'autres usages

Substance	Bioagresseur ciblé sur gazons de graminées	Intérêt sur DOLLAR SPOT	Intérêt sur FUSARIOSE HIVERNALE	Autres ravageurs et autres maladies dont rouille oïdium JEVI amateur	Désherbage	Priorisation pour un essai avec modalités sélectivité	Priorisation pour un essai avec modalité de valeur pratique	Remarques
Bicarbonate de sodium	Maladies	Non	Non	Oui	/	Non	Non	Non retenu car pas assez de données tangibles sur maladies cryptogamiques des gazons
Biofumigation	Désinfection sol avant mise en culture	Oui et Non	Oui et Non	Oui et Non	Oui et Non	Non	Oui	Non retenue car pas de mise en culture prévue
Chitosan (d'origine fongique <i>Aspergillus niger</i>)	Maladies	Oui	Oui	Non	/	Non	Oui	Substance de base déjà approuvée contre les maladies cryptogamiques sur gazon sportifs Intéressante à mettre en référence dans les essais
Chlorhydrate de chitosan (d'origine animale : crustacées ou insectes)	Maladies	Oui	Oui	Non	/	Non	Oui	A tester
Décoction de prêle (<i>Equisetum arvense</i> L.)	Maladies	Oui	Oui	Oui	/	Non	Oui	A tester
Extrait de saule	Maladies	Oui	Oui	Oui	/	Oui	Oui	A tester
Fougère	Ravageurs terricoles	Oui	Oui	Oui	/	Non	Oui	Non retenue car la bibliographie a montré des effets non intentionnels sur l'environnement
Huile de tournesol	Maladies	Oui	Oui	Non	/	Oui	Oui	A tester
Huile d'oignon	Gazons de graminées* ravageurs terricoles	/	/	Oui	/	Non	Non	Non retenue car odeurs fortes et désagréables non compatibles avec un usage sur golf
Huile essentielle de clou de girofle	Désherbage	/	/	/	Oui	Oui	Non	Non retenue car substance active à usage phytosanitaire
Huile essentielle de menthe verte (<i>Mentha spicata</i>)	Désherbage	/	/	/	Oui	Oui	Non	Non retenue car substance active à usage phytosanitaire

Substance	Bioagresseur ciblé sur gazons de graminées	Intérêt sur DOLLAR SPOT	Intérêt sur FUSARIOSE HIVERNALE	Autres ravageurs et autres maladies dont rouille oïdium JEVI amateur	Désherbage	Priorisation pour un essai avec modalités sélectivité	Priorisation pour un essai avec modalité de valeur pratique	Remarques
Huile essentielle d'orange douce	Désherbage	/	/	/	Oui	Oui	Non	Non retenue car substance active à usage phytosanitaire
Hydroxyde de magnésium (approuvé après le début du projet)	Maladies	Oui	Oui	Oui	/	Non	Oui	A tester
Lécithines	Maladies	Oui	Oui	Oui	/	Non	Oui	A tester
Phosphate diammonique	<i>Ravageurs aériens : tipules (piégeage)</i>	/	Non	Non	/	/	/	Non retenu dans le cadre de ce projet, mais serait intéressant dans le cadre d'un monitoring des tipules
Talc E553b	Maladies	Oui	Oui	Non	/	Oui	Oui	A tester
Tanaisie	Ravageurs terricoles (larves de tipules)	/	/	Oui et Non	/	Non	Non	Non retenue car un premier dossier a été soumis et non approuvé, à cause de ses effets non intentionnels

6. Les différentes expérimentations menées en 2023 et 2024

Les essais ont été réalisés par l'Association Française des Personnels d'Entretien de Terrains de Golf (AGREF), partenaire du projet, dans différents golfs de France métropolitaine, entre 2023 et 2024.

Dans tous les essais, les substances de base testées ont été comparées à une référence synthétique (matières actives : méfentrifluconazole, ou difénoconazole + fludioxonil) ainsi qu'à une modalité « témoin non traité ». Le chitosan, substance de base déjà approuvée sur maladies des gazons, a été ajoutée en tant que référence d'efficacité des substances de base. Les essais ont été menés en suivant la méthode d'essais CEB n°234 relative à l'efficacité pratique des substances antifongiques destinées à lutter contre les maladies du gazon (traitement des parties aériennes) et la méthode OEPP PP1/211(1) relative à l'évaluation biologique des fongicides utilisés contre les maladies fongiques des gazons.

7. Description des essais et résultats

a. Gestion globale des essais

Pour chacun des traitements, le volume d'application s'élève à 500 L/ha. Les notations ont été effectuées à chaque application. Les traitements ont été réalisés le soir, en l'absence de vent et après les tontes.

b. Obtention des données et traitements statistiques

Pour chaque essai, deux observations ont été réalisées : le nombre de taches par parcelle élémentaire, et une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement de la maladie. Pour faciliter la synthèse, les résultats des notations sont présentés avec l'efficacité d'Abbott.

c. Résultats des essais menés contre le Dollar spot

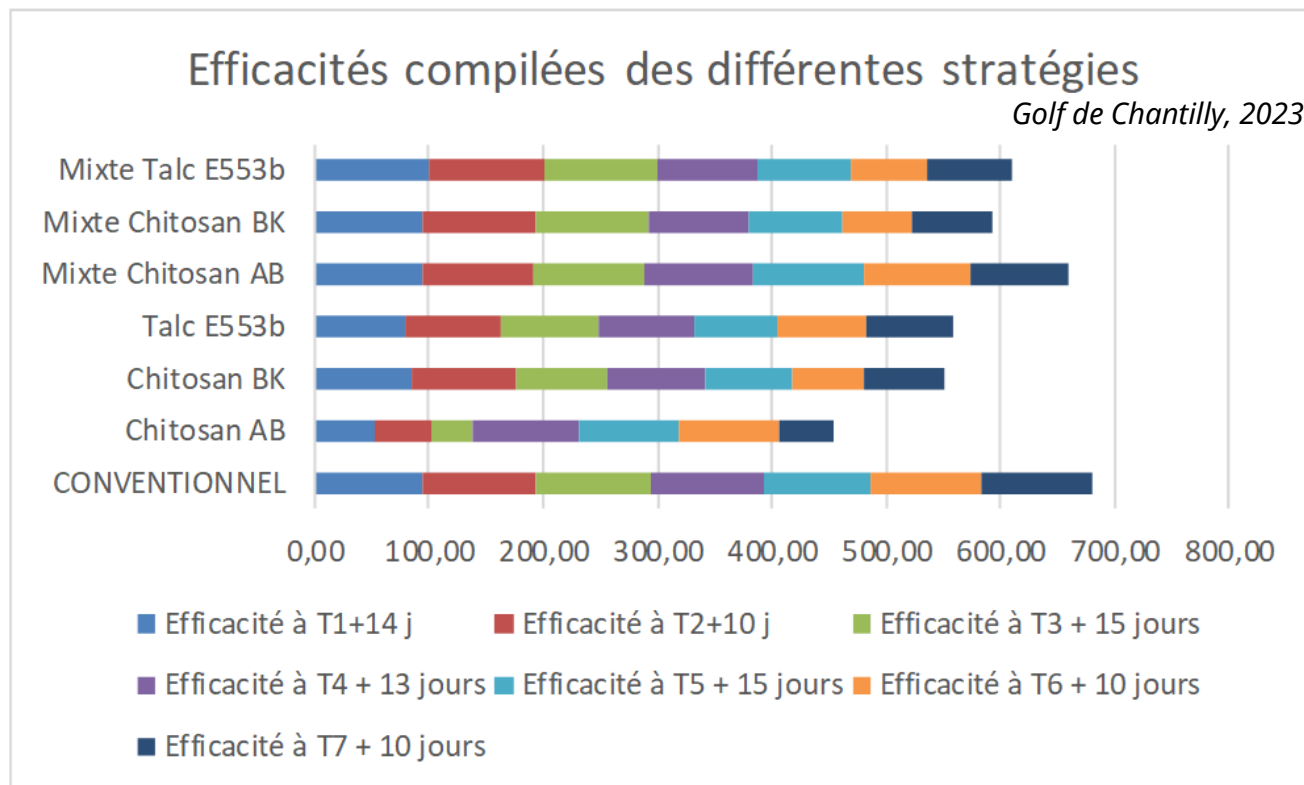
Trois essais ont été menés : un en 2023 au golf de Chantilly (Oise), et deux en 2024 au golf de l'Impératrice (Anglet, Pyrénées Atlantiques) et au golf de Moliets (Landes).

Parmi les substances naturelles, le chlorhydrate de chitosan (d'origine animale) et le talc ont été testés en 2023 à Chantilly et en 2024 au golf de Moliets. Comme indiqué dans le descriptif du précédent tableau, le chitosan (d'origine fongique) a été intégré aux essais en termes de référence d'efficacité (usage maladies sur gazon déjà approuvé au niveau européen).

L'infusion de saule, la décoction de prêle et le talc ont été testés uniquement en 2024 au golf de Moliets.

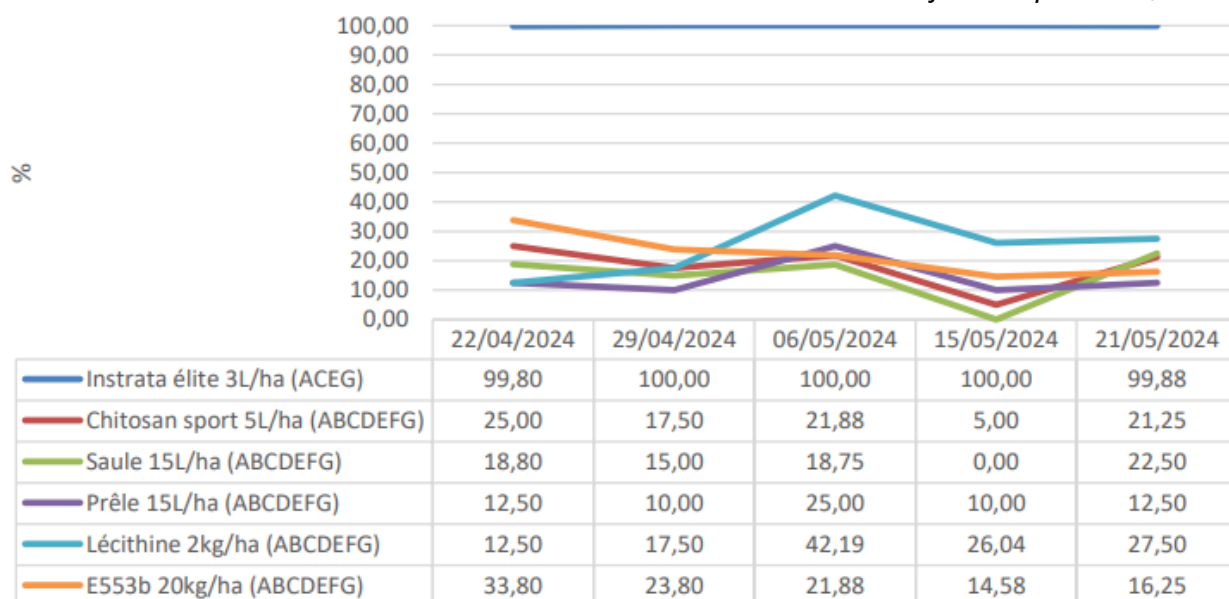
L'hydroxyde de magnésium n'a pu être testé qu'à partir de 2024 dans la mesure où elle a été approuvée comme substance de base le 2 avril de la même année.

Le chitosan (d'origine fongique), déjà approuvé sur gazons sportifs, est nommé « Chitosan Sport » ou « chitosan BK » dans les graphiques. Le chlorhydrate de chitosan (d'origine animale, crustacées) est appelé « chitosan AB ». La modalité Mg Protect correspond à l'hydroxyde de magnésium.

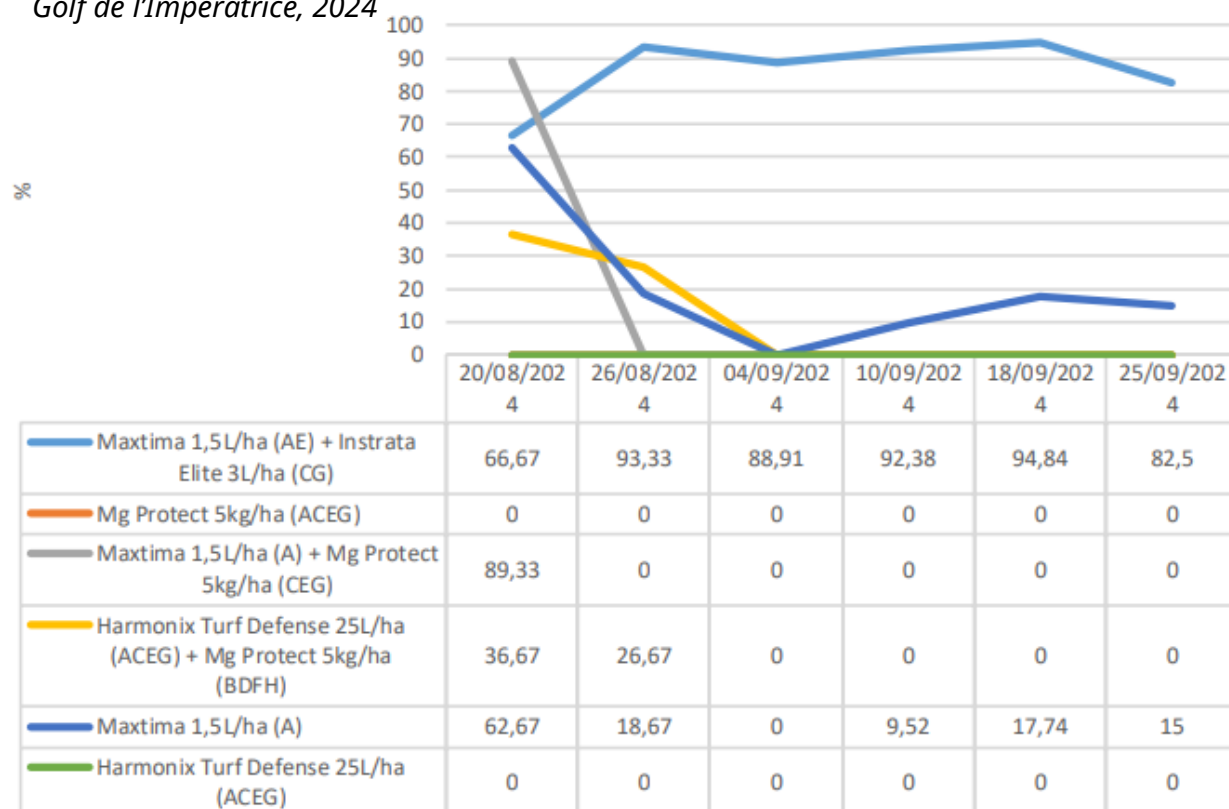


AGDCJ24003 - Efficacité d'Abbott sur le pourcentage moyen de surface atteinte par le
Dollar spot par parcelle élémentaire

Golf de l'Impératrice, 2024

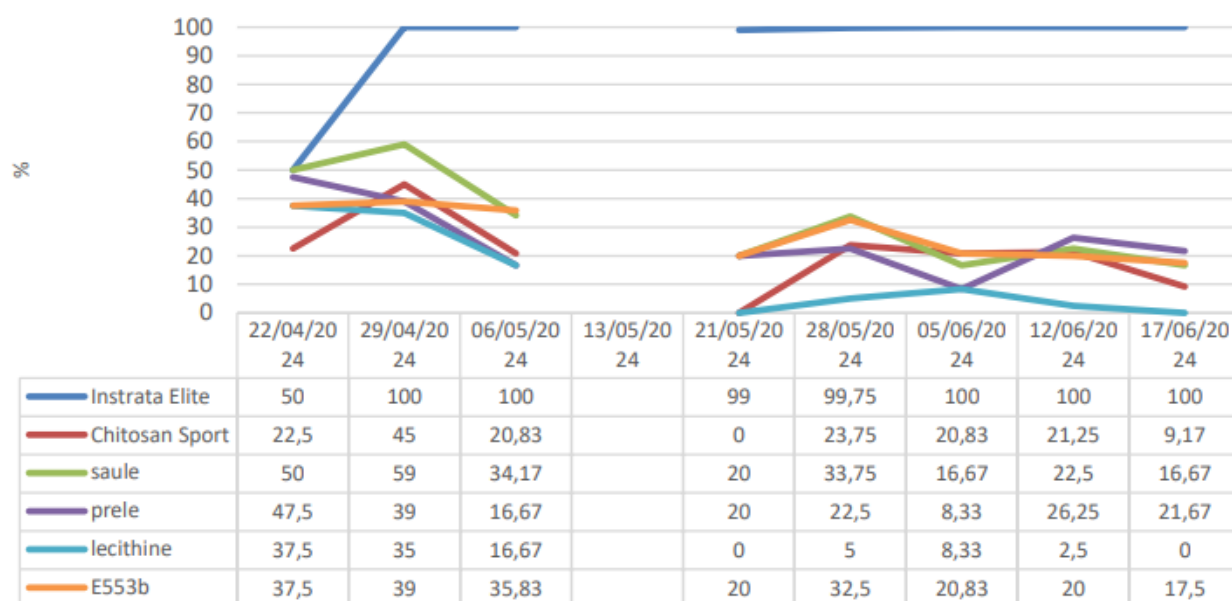


AGDCJ24016 - Dollar spot - Efficacité d'Abbot sur le pourcentage de surface atteinte
Golf de l'Impératrice, 2024



AGDCJ24004 - Efficacité d'Abbott sur Pourcentage moyen de surface atteinte par le Dollar spot par parcelle élémentaire

Golf de Moliets, 2024



Selon les essais, le nombre de traitements est compris entre 7 et 11, jusqu'aux dernières notations. Les lécithines se sont révélées efficaces au golf de l'Impératrice pour réduire l'incidence du dollar spot sur le feuillage, en revanche elles n'ont pas montré d'efficacité significative sur le golf de Moliets. Le talc E553b s'est révélé efficace sur le golf de Chantilly en 2023 (efficacité comparable au chitosan fongique approuvé pour l'usage), mais également sur le golf de l'Impératrice et sur le golf de Moliets en 2024.

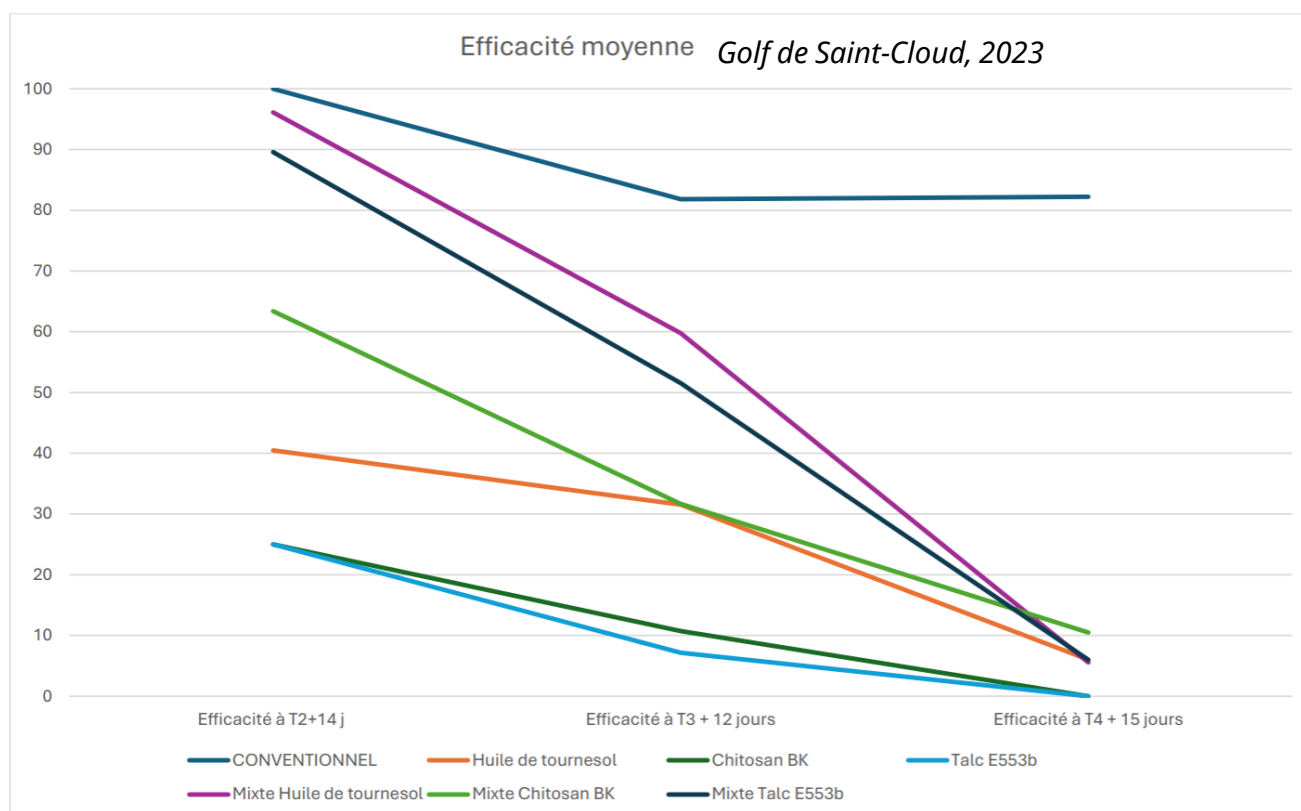
L'hydroxyde de magnésium n'a pas montré d'efficacité significative (utilisé seul ou couplé à d'autres produits de synthèse ou de biocontrôle), de même que la décoction de prêle et l'infusion de saule.

Les substances retenues pour le dépôt de dossiers d'extension d'usages contre le dollar spot sont donc les lécithines et le talc E553b.

d. Résultats des essais menés contre la fusariose hivernale

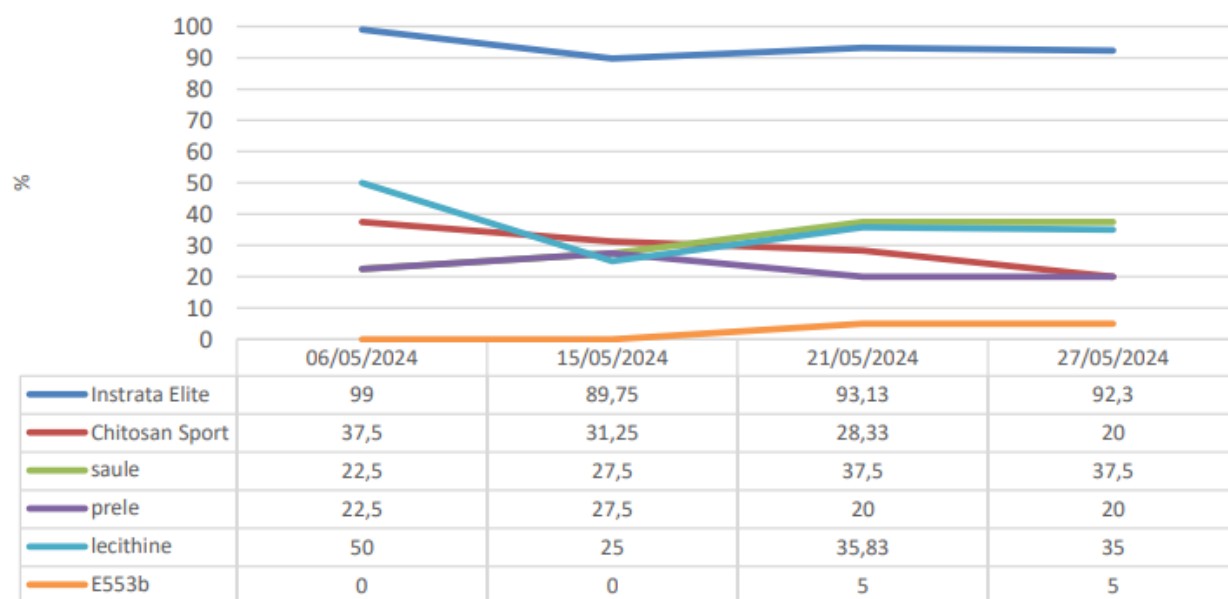
L'essai mené au golf d'Ozoir-la-Ferrière a dû être interrompu dans la mesure où le niveau d'infestation des modalités témoins non traités était trop faible. Si l'essai avait été maintenu dans ces conditions, les résultats n'auraient pas pu être interprétés.

L'hydroxyde de magnésium a été testé à part, car il n'a obtenu le statut de substance de base que le 2 avril 2024 (date de son approbation au niveau européen).



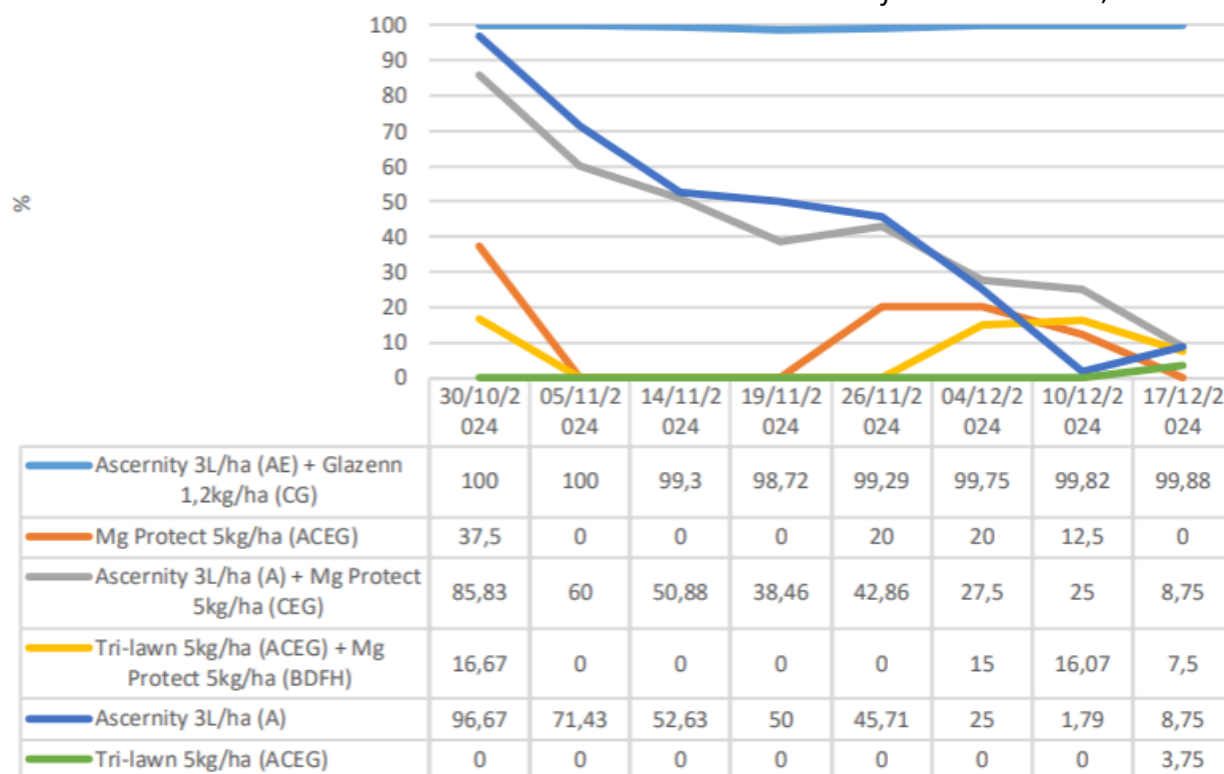
AGDMN24001 - Efficacité d'Abbott sur Pourcentage moyen de surface atteinte par la fusariose par parcelle élémentaire

Golf de Saint-Germain, 2024



AGDMN24017 - Fusariose hivernale - Efficacité d'Abbot sur le pourcentage de surface atteinte

Golf de la Picardière, 2024



Les essais contre la fusariose ont pris fin après un total de 9 à 11 traitements, en fonction des golfs.

Les résultats de l'essai mené en 2023 au golf de Saint-Cloud n'ont montré aucune efficacité significative des substances de base testées, comparées au produit de référence (efficacité moyenne ne dépassant pas les 10%, contre 80% pour la référence chimique).

L'essai mené sur l'hydroxyde de magnésium au golf de la Picardière n'a pas permis de montrer une efficacité significative de cette substance contre la fusariose.

Pour les résultats obtenus au golf de Saint-Germain, les lécithines ont montré une efficacité supérieure au chitosan.

e.Synthèse des résultats

Le nombre de traitements par modalité a été adapté en fonction du niveau d'infestation. Les lignes surlignées en jaune mettent en évidence les substances de base pour lesquelles l'essai en question n'a pas pu montrer une efficacité significative, mais pour lesquelles un dossier d'approbation à tout de même été déposé en raison de bons résultats d'efficacité sur d'autres golfs dans le cadre du projet Prosubase.

Les lignes surlignées en vert mettent en évidence les substances de base pour lesquelles l'essai en question a montré une efficacité prometteuse et donc, pour laquelle un dossier d'approbation a été déposé au niveau communautaire.

Tableau 2 : Récapitulatif des substances de base testées durant les différents essais réalisés par l'AGREF

Année	Golf de	Bioagresseur ciblé	Substances de base testées	Dose testée par traitement	Résultats prometteurs	Dossiers substances de base déposé
2023	Chantilly (60)	Dollar spot	Chitosan	300 g/L, 3L/ha	Oui	Usage déjà autorisé
			Chitosan HCl	300 g/L, 3L/ha	Non	Non
			Talc	20 kg/ha	Oui	Oui
	Saint-Cloud (92)	Fusariose hivernale	Huile de tournesol	10 L/ha	Non	Non
			Chitosan	300 g/L, 3L/ha	Non	Usage déjà autorisé
			Talc	10 kg/ha	Non	Oui
2024	L'Impératrice - Anglet (64) (1 ^{er} essai)	Dollar spot	Chitosan	2%, 5L/ha	Non	Usage déjà autorisé
			Saule	15 L/ha	Non	Non
			Prêle	15 L/ha	Non	Non
			Lécithines	2 kg/ha	Oui	Oui
			Talc	20 kg/ha	Oui	Oui

Année	Golf de	Bioagresseur ciblé	Substances de base testées	Dose testée par traitement	Résultats prometteurs	Dossiers substances de base déposé
2024	L'Impératrice – Anglet (64) (2 ^e essai)	Dollar spot	Hydroxyde de magnésium	5 kg/ha	Non	Non
	Moliets (64)	Dollar spot	Chitosan	2%, 5L/ha	Non	Usage déjà autorisé
			Saule	15 L/ha	Non	Non
			Prêle	15 L/ha	Non	Non
			Lécithines	2 kg/ha	Non	Oui
			Talc	20 kg/ha	Oui	Oui
	Saint-Germain-en-Laye (78)	Fusariose hivernale	Chitosan	2%, 5L/ha	Non	Usage déjà autorisé
			Saule	15 L/ha	Non	Non
			Prêle	15 L/ha	Non	Non
			Lécithines	2 kg/ha	Oui	Oui
			Talc	20 kg/ha	Non	Oui
	Ozoir-la-Ferrière (77)	Fusariose hivernale	Chitosan	2%, 5L/ha	Essai interrompu : infestation trop faible des témoins	Non
			Saule	15 L/ha		
			Prêle	15 L/ha		
			Lécithines	2 kg/ha		
			Talc	20 kg/ha		
	La Picardière – Vierzon (18)	Fusariose hivernale	Hydroxyde de magnésium	5 kg/ha	Non	Non

8. Les dossiers d'extensions d'usages de substances de base déposés

Bien que les essais menés en 2023 et 2024 n'aient pas permis d'identifier de manière concordante, sur l'ensemble des golfs, des substances efficaces - certes moins que les références chimiques - ont néanmoins montré un effet significatif contre le dollar spot et la fusariose hivernale. Il s'agit des lécithines et du talc.

L'ITAB a par conséquent constitué et soumis deux dossiers d'extension d'usages pour ces deux substances de base. Les dossiers ont été soumis par l'intermédiaire de la plateforme en ligne IUCLID6, dédiée au dépôt de dossiers d'approbation au niveau communautaire.

a. Dossier d'extension d'usage pour les lécithines

Les lécithines ont obtenu le statut de substance de base au niveau communautaire en juillet 2015. Ces substances, qui sont autorisées comme additif alimentaire (référence E322), peuvent provenir du soja ou du tournesol.

Les lécithines sont approuvées comme fongicides pour de nombreuses filières : arboriculture, grandes cultures, maraîchage et viticulture (cf. [fiche substance lécithines](#) disponible sur le site Substances de l'ITAB).

Le dossier d'extension d'usage des lécithines contre le dollar spot (*Clarireedia* sp.) et la fusariose hivernale (*Microdochium nivale*) sur terrains de sport et de golf a été soumis le 27 août 2024 (voir figure 1 ci-dessous).

La Commission européenne a transmis les premières questions liées à l'admissibilité du dossier, ce qui a conduit à une première mise à jour le 16 avril 2025.

Suite à cette mise à jour, le dossier a été confié à l'EFSA (European Food Safety Authority), afin qu'elle en évalue la pertinence scientifique. Au jour où le présent rapport est rédigé, le dossier est encore entre les mains de l'EFSA.

En effet, au moment de la rédaction de la convention du projet Prosubase les délais moyens pour l'approbation d'une extension d'usage d'une substance de base étaient de 6 à 12 mois. Depuis 2021, ces délais ont été allongés et il faut compter au moins 40 mois. Ceci signifie donc que le travail de l'ITAB dans le cadre du projet Prosubase va se prolonger au-delà de la fin du projet afin de pouvoir mettre à disposition de nouvelles substances pour la filière gazons.

Les prochaines étapes du processus d'approbation sont :

- La réponse à de nouvelles questions de la Commission Européenne reçues le 22 octobre dernier,
- la réception des questions de l'EFSA et des différents Etats-Membres sur les aspects scientifiques (pertinence de l'usage, effets non intentionnels sur l'Environnement, la santé humaine et animale...),
- la dernière mise à jour en lien avec ces questions,
- la parution du rapport technique (Technical Report) résumant l'avis de l'EFSA sur le dossier,
- la mise au vote pour l'approbation de l'extension d'usage,
- la mise à jour du rapport d'examen (Review Report) de la Commission Européenne, détaillant tous les usages approuvés pour la substance.

Ce processus n'arrive pas systématiquement à son terme, en fonction de l'avis de l'EFSA et des décisions de la Commission Européenne.

[Go to search](#)

Submission status: Succeeded

Submission type: EU PPP Basic substance application
Submission number: QFK370687-22
Submitted IUCLID version: 6_8

Submitted by: Hortense LEJEUNE
 ITAB
 ECHA-8e52cacb-8711-49cc-91c8-38bc3abfab07

Submission information

European reference nu... [4adb9a13-a357-455f-a50d-f8fd40864093](#)
Dossier name Lecithins
Dossier UUID 0d26d22a-a639-4526-bf79-b8b65257d5e5
File name 0d26d22a-a639-4526-bf79-b8b65257d5e5.i6z
Purpose of application extension of the application to support additional...

Product / Substance information

Product identifier Lecithins
Active substance(s) Name: Lecithins
 CAS number: 8002-43-5

Submission events

27/08/2024 15:38 Dossier submitted
 27/08/2024 15:38 Dossier passed validation checks
 27/08/2024 15:38 Dossier received by EFSA

Submission history

For **European reference number** [4adb9a13-a357-455f-a50d-f8fd40864093](#)
 Showing 1 to 2 of 2 submissions

Submission Date	Submission Number	Submission Status
16/04/2025 14:18	HYA815400-14	
27/08/2024 15:38	QFK370687-22	

Figure 1 : notification de soumission du dossier d'extension d'usage pour les lécithines sur la plateforme IUCLID6

b. Dossier d'extension d'usage pour le talc

Le talc est l'additif alimentaire portant la référence E553b.

Il est approuvé depuis mai 2018 comme substance de base insectifuge et fongifuge en arboriculture et fongifuge en viticulture (cf la [fiche Talc sur le site Substances de l'ITAB](#)).

[Go to search](#)

Submission status: Succeeded

Submission type: EU PPP Basic substance application

Submission number: QFK252704-40

Submitted IUCLID version: 6_8

Submitted by: Hortense LEJEUNE

ITAB

ECHA-8e52cacb-8711-49cc-91c8-38bc3abfab07

Submission information

European reference nu... [1f6bf904-9421-463d-97cd-5a060304a2ff](#)

Dossier name Talc E553b

Dossier UUID ede856a2-6d78-443d-b170-3dc9ab751a86

File name ede856a2-6d78-443d-b170-3dc9ab751a86.i6z

Purpose of application extension of the application to support additional...

Product / Substance information

Product identifier Talc E553b

Active substance(s)

Name: Talc (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

IUPAC name: oxosilanediol

EC number: 238-877-9

CAS number: 14807-96-6

Submission events

02/09/2024 11:01

Dossier submitted

02/09/2024 11:01

Dossier passed validation checks

02/09/2024 11:02

Dossier received by EFSA

Figure 2 : notification de soumission du dossier d'extension d'usage pour le Talc E553b sur la plateforme IUCLID6

Le dossier d'extension d'usage du talc contre le dollar spot (*Clariireedia* sp.) et la fusariose hivernale (*Microdochium nivale*) sur terrains de sport et de golf a été soumis le 2 septembre 2024.

La Commission Européenne n'a pas encore transmis de questions d'admissibilité, contrairement au dossier des lécithines.

Comme pour les lécithines, l'ITAB se chargera de la suite du processus d'approbation de l'extension d'usage même si le projet Prosubase est arrivé à son terme.

La prochaine étape est la réception et la réponse aux premières questions de la Commission Européenne sur la validité du dossier, avant que l'EFSA ne soit mandatée pour l'évaluation scientifique.

Conclusion

A octobre 2025, la filière JEVl dispose de 9 substances de base approuvées au niveau communautaire, tous types d'usages confondus.

Le projet ProSubase a permis :

- ▶ D'identifier 2 nouvelles substances de base efficaces sur les maladies cryptogamiques (dollar spot et fusariose hivernale) des gazons à vocation sportive : le Talc E553b et les lécithines.
- ▶ De soumettre les 2 dossiers d'extensions d'usages correspondants au niveau communautaire.
- ▶ D'évaluer et de trouver des solutions concrètes, qui pourraient rejoindre le chitosan en tant que substance de base approuvée au niveau communautaire. Ceci répond à l'objectif de renforcer la lutte intégrée en diminuant l'indicateur de fréquence de traitements, et donc, en réduisant l'impact des produits phytopharmaceutiques de synthèse sur l'Homme et l'Environnement.

Les substances de base ayant une efficacité inférieure aux références de synthèse, elles ne pourront vraisemblablement pas remplacer à elles seules ces mêmes produits phytopharmaceutiques. La filière gazon à vocation sportive doit en effet concevoir des systèmes dans lesquels l'usage des substances de base n'est qu'un levier parmi d'autres tels la prophylaxie, l'usage de variétés résistantes/tolérantes ou encore les solutions de biocontrôle.

Compte tenu des délais de traitement de dossiers qui s'allongent au niveau européen, et par souci de continuer à trouver des solutions pour la filière JEVl, le suivi de l'avancement du processus d'approbation ainsi que le soutien de ces dossiers seront menés au-delà de la fin du projet par l'ITAB. L'aboutissement du processus d'approbation pour le talc et les lécithines permettrait d'atteindre un total de 11 substances de base utilisables sur JEVl, dont 3 sur gazons à vocation sportive. Dès que les extensions d'usages seront approuvées, l'ITAB mettra à jour les fiches substances et la fiche filière JEVl sur son site Substances. Ces actions sont en effet indispensables pour que les filières s'emparent des nouvelles solutions éprouvées dans le cadre de ce projet.

La synthèse pédagogique du projet est disponible en annexe de ce rapport. Tous les livrables finaux de ProSubase seront accessibles sur la page de présentation du projet sur le site de l'ITAB, accessible [ici](#).

Les recherches menées durant le projet ProSubase vont être poursuivies dans le cadre du projet PhytoSport, piloté par l'ITAB et en partenariat avec l'AGREF. Il a pour objectif d'identifier de nouvelles substances de base efficaces sur maladies cryptogamiques des gazons afin d'étoffer encore la gamme de solutions disponibles pour la filière JEVI.

La fiche filière mise à jour dédiée aux JEVI (dont font partie les terrains sportifs) est accessible sur le site Substances de l'ITAB.

→ [Accéder aux fiches filières](#)

Bibliographie

LANDSCHOOT, Peter. Turfgrass Diseases : Dollar Spot (Causal fungus : *Clarireedia jacksonii*). Penn State Extension [en ligne]. The Pennsylvania State University, 2023. Disponible à : <https://extension.psu.edu/turfgrass-diseases-dollar-spot-causal-fungus-clarireedia-jacksonii>

ABBEY T., LANDSCHOOT P., DELVALLE T. Turfgrass Diseases : Microdochium patch (Causal Fungus : *Microdochium nivale*). Penn State Extension [en ligne]. [s.l.] : The Pennsylvania State University, 2024. Disponible à : <https://extension.psu.edu/turfgrass-diseases-microdochium-patch-causal-fungus-microdochium-nivale>

DOWNER, A.J., et HARIVANDI, M.A. *Microdochium Patch (Fusarium Patch, Pink Snow Mold) – Turfgrass – Agriculture: Pest Management Guidelines*. UC Statewide IPM Program [en ligne]. University of California Agriculture and Natural Resources, 2009. Disponible à : <https://ipm.ucanr.edu/agriculture/turfgrass/microdochium-patch-fusarium-patch-pink-snow-mold/#gsc.tab=0>.

SALGADO-SALAZAR, C., BEIRN, L. A., ISMAIEL, A., BOEHM, M. J., CARBONE, I., PUTMAN, A. I., TREDWAY, L. P., CLARKE, B. B., & CROUCH, J. A. *Clarireedia : A new fungal genus comprising four pathogenic species responsible for dollar spot disease of turfgrass*. Fungal Biology, vol. 122, n° 8, 2018, p. 761-773. DOI : 10.1016/j.funbio.2018.06.001. Disponible à : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878614618300655>.

Annexe : Synthèse pédagogique

PROJET PROSUBASE

Synthèse pédagogique

Convention n°OFB-22-0962



UTILISER DES SUBSTANCES NATURELLES POUR LUTTER CONTRE LE DOLLAR SPOT ET LA FUSARIOSE HIVERNALE SUR GAZONS DE GRAMINÉES

Contexte réglementaire

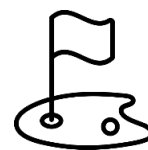
La loi Labbé réglemente le recours aux produits phytopharmaceutiques de synthèse sur les JEV (Jardins, Espaces Végétalisés et Infrastructures). La filière se doit donc d'étoffer le nombre de solutions alternatives disponibles, en particulier sur les gazons à vocation sportive qui sont exposés à de nombreux bioagresseurs et contraintes qualitatives. Pour ce faire, les Substances de base représentent de bonnes candidates jusqu'alors sous-exploitées.

Qu'est-ce que les substances de base ?

Les Substances de base sont une catégorie de substances listée à l'article 23 du Règlement n°1107/2009 portant sur la mise en marché des produits phytopharmaceutiques. Ce sont des substances dont l'utilisation première n'est pas phytosanitaire, mais qui se révèlent toutefois intéressantes pour la protection des cultures. Elles sont approuvées pour des usages spécifiques (couples culture-bioagresseur), pour lesquels des données d'efficacité ont été fournies.

Lutte contre les maladies des graminées sur green de golf

Les greens de golf sont particulièrement impactés par les maladies fongiques, car ces surfaces sont régulièrement sous conditions de stress (tontes régulières et très courtes, humidité...).



Le projet ProSubase a permis de tester un certain nombre de substances de base contre le dollar spot (*Clarireedia* sp.) et la fusariose hivernale (*Microdochium nivale*) sur greens de golf. Les expérimentations ont été menées par L'AGREF en 2023 sur les golfs de Chantilly (60) et de Saint-Cloud (92), et en 2024 sur les golfs de l'Impératrice (Anglet, 64), de Moliets (64), de Saint-Germain-en-Laye (78), de la Picardière (Vierzon, 18) et d'Ozair-la-Ferrière (77).

Substances de base testées durant le projet ProSubase

Substance testée	Bioagresseur ciblé	Efficacité	Dossier d’approbation
Chitosan (origine fongique) → référence d’efficacité substance de base	Dollar spot Fusariose hivernale	Significative	Substance approuvée
Talc E553b		Significative	Extension d’usage en cours
Lécithines		Significative	Extension d’usage en cours
Chlorhydrate de chitosan (origine animale)		Non significative	Non
Décoction de prêle			
Infusion de saule			
Huile de tournesol			
Hydroxyde de magnésium	Fusariose hivernale		



Parmi toutes les substances de base testées, le **talc** et les **lécithines** ont montré une **efficacité comparable au chitosan** (référence d'efficacité pour les substances de base). L'ITAB a ainsi monté et déposé des dossiers d'extensions d'usages pour ces substances, en vue de l'approbation communautaire de leur utilisation contre le dollar spot et la fusariose des terrains sportifs (dont les greens de golf).

Quelles substances de base utiliser contre le dollar spot et la fusariose hivernale des gazons sportifs ?

Actuellement, seul le **chitosan** (également orthographié chitosane, n° CAS 9012-76-21) d'origine fongique (*Aspergillus niger*) est autorisé comme éliciteur (stimulateur des défenses des plantes) contre les maladies fongiques et bactériennes des gazons sportifs. Il se présente sous la forme d'une poudre soluble que l'on dissout dans l'eau (le pH de la préparation peut être corrigé avec du vinaigre, au besoin) et que l'on pulvérise sur le gazon. Le chitosan peut être utilisé dans les conditions suivantes : En extérieur et sous abri, en pulvérisation foliaire, sur graminées : dès la levée jusqu'à maturation complète, à une dose de 100 à 400 g maximum par hectare, à une fréquence de 4 à 8 applications par an, en respectant un intervalle d'au minimum 2 semaines entre deux applications.

L'ITAB s'engage à mettre à jour son site Substances, dès lors que d'autres substances de base seront approuvées pour des usages sur gazons de graminées à vocation sportive.

Ressources utiles

Le site Substances de l'ITAB réunit toutes les informations relatives aux substances de base et à leurs usages

Pour consulter les détails de la préparation de la substance de base Chitosan, l'ITAB met à disposition une fiche dédiée sur son mini-site Substances.



[Consulter la fiche Chitosan](#)

La fiche filière dédiée aux JEVI

[Accéder aux fiches filières](#)

Retrouvez toutes les substances de base approuvées

[Accéder aux fiches substances](#)

Fiche réalisée dans le cadre du projet ProSubbase

Rédaction : Hortense LEJEUNE (ITAB), Stéphanie CLÉMENT-PHILIPPE (ITAB), Ollivier DOURS (AGREF)

Mise en page et édition : ITAB

Date : octobre 2025

Pour citer le document : Lejeune H., Clément-Philippe S., Utiliser des substances naturelles pour lutter contre le dollar spot et la fusariose hivernale sur gazons de graminées – Synthèse pédagogique du projet ProSubbase. ITAB, 2025.

Contact : intrant@itab.asso.fr