



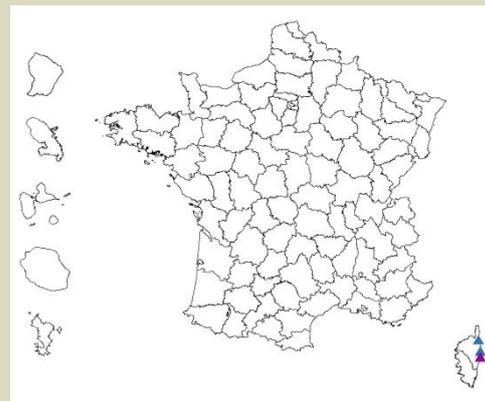
Projet : Cors'Expé - Réduction des intrants phytosanitaires en arboriculture et viticulture en Corse

Site : Domaine Terra Vecchia, Clos Poggiale

Localisation : 20270 Tallone
(42.182965-9.485195)

Système DEPHY : réduction de dose-optidose

Contact : **Gabrielle Ciccolini** (g.ciccolini@crvi-corse.fr)



Localisation du système (▲)
(autres sites du projet ▲)

SdC Optidose®

Site : Tallone, chez un producteur.

Durée de l'essai : 2012-2017

Conduite : conventionnelle puis conversion en Agriculture biologique

Type de production : cépage Vermentinu, AOP Corse.

Dispositif expérimental : la parcelle de 12 Ha est divisée en 2 modalités (pleine dose 8 Ha et réduction de dose 4 Ha). Chaque modalité comporte plusieurs placettes de notations de 30 ceps chacune.

Système de référence : 12 rangs non traités (sauf traitements obligatoires) ont été prévus en bord de parcelle (2*6 rangs), conduits selon les pratiques usuelles dans l'entreprise.

Type de sol : miocène argileux acide

Origine du système

Le site expérimental a été choisi en plaine orientale, micro région qui, du fait de son climat (plus humide que les autres microrégions viticoles insulaires) et de sa structure (grand vignoble peu morcelé), nécessite une **stratégie fongicide adaptée**.

Le cépage concerné est le Vermentinu, cépage blanc commun à toutes les appellations de Corse. Peu de producteurs ont voulu prendre le risque de réduire les traitements. Le Clos Poggiale s'est montré intéressé mais en modérant ses choix (nombre limité de paramètres décisionnels).

Le choix du site expérimental chez un producteur a donc limité le panel de leviers envisageables, les 2 principaux retenus étant des **observations régulières de la vigne** et **l'utilisation d'optidose®**.

Objectif de réduction d'IFT

30%

Par rapport aux pratiques usuelles dans l'entreprise sur cette parcelle

Mots clés

Optidose® - Observations régulières

Stratégie globale

Efficience ★★☆☆☆
Substitution ☆☆☆☆☆
Reconception ☆☆☆☆☆

Efficience : amélioration de l'efficacité des traitements

Substitution : remplacement d'un ou plusieurs traitements phytosanitaires par un levier de gestion alternatif

Reconception : la cohérence d'ensemble est repensée, mobilisation de plusieurs leviers de gestion complémentaires

Le mot du pilote de l'expérimentation

«Le choix d'un site expérimental **chez un producteur** est toujours délicat, que ce soit dans la conception du dispositif expérimental ou dans la gestion quotidienne, puisqu'il convient de **concilier les objectifs de l'expérimentation avec ceux de la production**. Initialement, seul 0.5 Ha était concernés. Le dispositif a évolué pour concerner l'ensemble de la parcelle (12 Ha). Aujourd'hui l'exploitation entame sa **deuxième année de conversion en agriculture biologique**».

Caractéristiques du système

Cépage	Porte-greffes	Densité	Mode de conduite	Hauteur palissage	Système irrigation	Année implantation vigne
Vermentinu	SO4	3 300 ceps/Ha	Double cordon de Royat	1.8m	Non	1987

Entretien du sol : au démarrage du projet, désherbage chimique sur le rang et entretien mécanique de l'inter-rang. A partir du millésime 2016, utilisation d'intercep sur le rang.

Infra structures agro écologiques : présence à l'est et à l'Ouest de la parcelle de haies composées de chênes verts, filaires, arbousiers et cistes.



Parcelle de Vermentinu, SdC Optidose®. Crédit photo : CRVI



Parcelle de Vermentinu, SdC Optidose®. Crédit photo : CRVI

Objectifs du système

Les objectifs poursuivis par ce système sont de 3 ordres :

Agronomiques
<p>Rendement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir le rendement
<p>Qualité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir la qualité, au regard des objectifs de production

Maîtrise des bioagresseurs
<p>Maîtrise des maladies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tolérance des symptômes sur grappe, tant qu'ils ne génèrent pas d'impact qualitatif - Tolérance des symptômes sur feuille
<p>Maîtrise des ravageurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - La stratégie mise en œuvre pour la maîtrise des ravageurs est identiques pour toutes les modalités. La parcelle est située en zone de lutte obligatoire contre la cicadelle de la flavescence dorée.

Environnementaux
<p>IFT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire d'au moins 30 % l'IFT fongicides
<p>Toxicité des produits</p> <ul style="list-style-type: none"> - Critère non retenu initialement : le choix des matières actives a été laissé au producteur

Du fait de l'**absence de pression tordeuse** sur la parcelle, les objectifs de réduction des intrants ont été focalisés sur les **fongicides** qui représentent plus de **80%** des traitements employés en vigne. Ainsi, l'ensemble de la parcelle a été géré de façon identique en ce qui concerne les traitements insecticides et la gestion des adventices. Bien que cette dernière ait été identique sur la totalité de la parcelle, notons qu'elle a évolué d'un millésime à l'autre du fait de la **conversion en agriculture biologique**.

Résultats sur les campagnes de 2012 à 2016

> Maîtrise des bioagresseurs

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Appréciation globale 2012-2017
Mildiou	😊	😊	😐	😊	😊	😊	😊
Oïdium	😊	😊	😐	😊	😊	😊	😊

La maîtrise des bioagresseurs est **très satisfaisante** pour les millésimes 2012, 2013, 2015 à 2017. Notons que pour ces millésimes, les **pressions mildiou et oïdium** indiquées par le BSV sont respectivement « **nulle à faible** » et « **faible à moyenne** ».

La **diminution des doses** de produits phytosanitaires n'a pas eu de répercussions du point de vue sanitaire sur la vendange. Les objectifs de productions sont atteints.

Le **millésime 2014**, caractérisé par une **pression « moyenne » pour le mildiou et « moyenne à forte » pour l'oïdium** est en demi teinte, avec des attaques notables tant en fréquence qu'en intensité, qui n'ont toutefois pas empêché **d'atteindre un objectif de valorisation** de la production en IGP pour la modalité « réduction » (modalité pleine dose valorisée en AOP sans problème).

> Performances

	2013	2014	2015	2016	2017
Référence "pleine dose" : IFT fongicide	18.5 (ref)	15.77	13.38	6.56	5.63
Système testé : IFT total fongicide	9.89	11.44	7.57	5.62	2.81
dont IFT bio contrôle	0	0	2.4	5.62	2.81
Diminution IFT système / IFT référence même millésime	46%	28%	43%	14%	50%
Diminution IFT système/ IFT référence millésime 2013	46%	38%	59%	70%	84%

Les IFT présentés ci-dessus correspondent uniquement aux **IFT fongicides** : la gestion de l'herbe ainsi que celle des ravageurs sont identiques entre les modalités, pour chaque millésime.

Cependant, les **pratiques ont évolué** d'un millésime à l'autre, notamment du fait de la conversion en agriculture biologique : **IFT herbicide de 3.5 en 2013** (pour chaque modalité), **IFT herbicide de 0 en 2016**.

Notons que **l'IFT du SdC « pleine dose » diminue chaque année**, indépendamment des conditions du millésime : en dépit d'une pression fongique plus forte en 2014, l'IFT « fongicide » sur le SdC « pleine dose » était de 15.77 pour ce millésime contre 18.5 en 2013.

Pour le millésime 2016, la différence entre les IFT, de l'ordre de 14%, peut sembler « faible » mais elle doit être envisagée à la fois dans le contexte de la **première année de conversion** de l'exploitation à l'agriculture biologique et en considérant que l'IFT fongicide « pleine dose » est déjà **extrêmement bas** (6.6 pour ce millésime, 18.5 en 2013 pour la modalité pleine dose).

Considérant **l'absence de pression « tordeuse »** et la localisation de la parcelle en périmètre de **lutte obligatoire** contre la **cidabelle de la flavescence dorée**, l'IFT insecticide est de 3, pour toutes les modalités et tous les millésimes.



Transfert en exploitations agricoles

Ce système en réduction de dose a été construit avec un **nombre très limité de paramètres décisionnels** (observations et optidose®). De ce fait, il s'est avéré assez **simple à mettre en œuvre** du point de vue du viticulteur.

La faisabilité « pratique » de cette approche reste liée à la **taille de la parcelle** : dans le cadre de l'expérimentation, la modalité « réduction » représente une **surface conséquente** (un peu plus de 4 Ha) permettant d'envisager sa gestion en tant qu'« unité culturale » adaptée à l'outil de traitement (1/2 cuve).

Le transfert doit être étudié sous 2 angles :

- Transposabilité à un autre cépage, dans d'autres conditions de pressions bioagresseurs : les résultats obtenus (à savoir un état sanitaire vendange satisfaisant avec diminution des produits phytosanitaires) ne constituent pas une recette en tant que telle mais sont une simple **référence multiparamétrique** : cépage, parcelle, millésime, objectifs de production. Il serait extrêmement ambitieux de vouloir couvrir tous les cas de figure : **diversité des cépages et des pressions bioagresseurs**.
- Changement d'échelle, de la parcelle à l'exploitation : la question de la faisabilité de l'approche « système » doit être réétudiée, à **l'échelle de l'exploitation**, considérant le parcellaire propre à chaque exploitation, à savoir la surface de chaque unité culturale, l'organisation en îlots de traitements, eux-mêmes dépendant de la localisation des parcelles et des sensibilités variétales.



Pistes d'améliorations du système et perspectives



Depuis le début de l'expérimentation, seul le millésime 2014 permet d'apercevoir de réelles différences de l'état sanitaire de la vendange entre les modalités « pleine dose » et « réduction » (cette différence était toutefois acceptable au regard des objectifs de production IGP). **La pression fongique, très modérée** pour pratiquement l'ensemble des millésimes concernés ne permet pas d'appréhender la robustesse du dispositif, ce qui laisse en suspend la question de la transposabilité de l'itinéraire technique, y compris sur le même cépage.

La réduction de traitement a surtout été envisagée uniquement sur l'aspect « **réduction de dose** » et non sur l'aspect « nombre de passages », ce qui aurait pu engendrer, en complément, une **approche économique plus complète** des coûts de production.



En revanche, la **simplicité de mise en œuvre** (observations et optidose®), dans ce contexte de **faible pression sanitaire**, laisse entrevoir une diminution d'intrants qui ne peut que se révéler satisfaisante dans une perspective d'évolution globale de la réglementation de l'utilisation des produits phytosanitaires.

L'expérimentation n'est pas reconduite (dernier millésime étudié : 2017).

Pour en savoir **+**, consultez les fiches **PROJET** et les fiches **SITE**

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence française pour la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

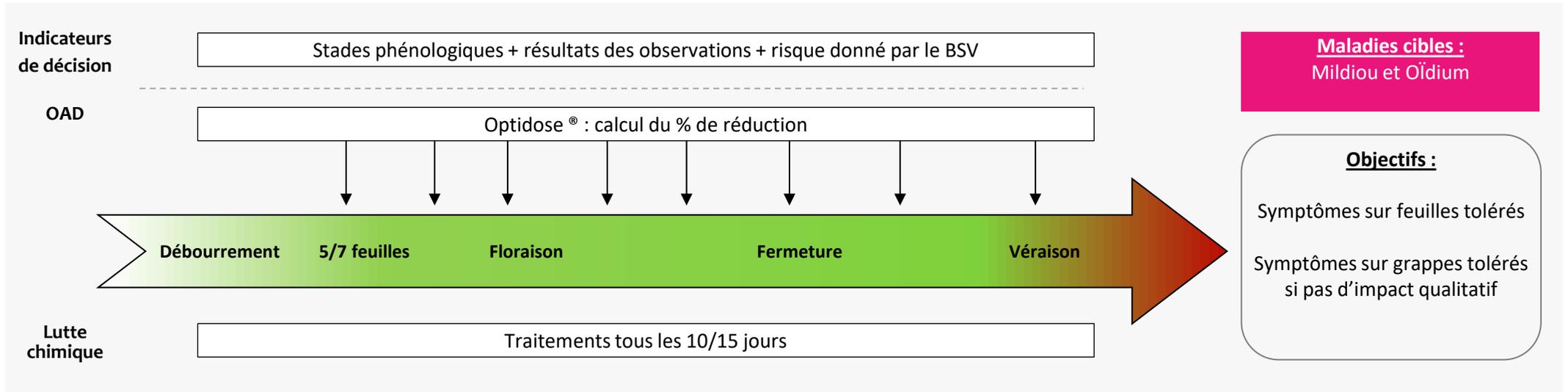
Document réalisé par **Gabrielle Ciccolini** CRVI de Corse.



Stratégie de gestion des maladies



Avertissement : seuls les principaux leviers mis en œuvre dans le cadre de l'expérimentation et permettant une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sont présentés sur ce schéma. Il ne s'agit pas de la stratégie complète de gestion des maladies.



Leviers

Principes d'action

Enseignements

Optidose®

Pour chaque traitement, la dose à appliquer est calculée en tenant compte du stade phénologique, de la pousse de la vigne, de la pression sur la parcelle (observations) et du risque donné par la modélisation (BSV).

Grande facilité d'utilisation, mais mise en œuvre dépendante de l'homogénéité et de la taille des ilots de traitements (organisation du travail).