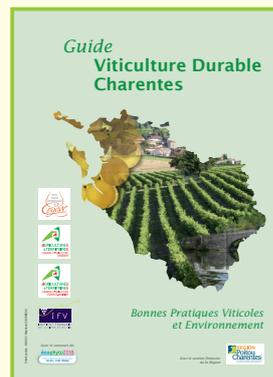


# Réduction des intrants :

évolution des pratiques de protection du vignoble  
dans le bassin viticole Charentes-Cognac



COMPLÉMENT AU GUIDE : « VITICULTURE DURABLE CHARENTE »

Le respect de l'environnement au sein de l'aire de production Cognac, ainsi que les attentes qualitatives et sanitaires extrêmement élevées des consommateurs du monde entier ont conduit, depuis de nombreuses années, la filière Cognac à **faire de la maîtrise des intrants phytosanitaires** une question centrale. Des actions sont ainsi conduites depuis plus de 20 ans par la filière en vue de définir et de **promouvoir les « bonnes pratiques viticoles et environnementales »** à mettre en œuvre. Les objectifs fixés intègrent la production de raisins, en quantité nécessaire et de qualité irréprochable, indispensables à l'élaboration des eaux-de-vie de Cognac.

La vigne subit, tout au long de son cycle, une **pression parasitaire forte, soumise à des variations annuelles et interannuelles** très importantes. Ces fluctuations parasitaires impliquent une **protection du vignoble ajustée et raisonnée**. Tout défaut de maîtrise de la protection phytosanitaire peut entraîner des baisses significatives de production, mais aussi une dégradation qualitative de la vendange, qui se traduit par une dépréciation des eaux-de-vie. **L'élaboration durable d'eaux-de-vie de grande qualité**, recherchées par les marchés, passe donc par une maîtrise sans faille de la protection du vignoble vis-à-vis de ses agresseurs.

Depuis 20 ans, les viticulteurs charentais ont fait des efforts pour maîtriser et réduire l'utilisation des produits phytosanitaires. **Des progrès peuvent encore être réalisés** grâce à des outils nouveaux mis en place dans le cadre du plan ECOPHYTO, ou déjà largement utilisés dans la région, tels que : les groupes de lutte raisonnée, l'agro-météorologie de précision, la modélisation et la prédiction des risques, les nouveaux réseaux régionaux et les avancées de la recherche.

Cette note de synthèse a été élaborée en concertation avec les acteurs techniques régionaux, rassemblés dans le cadre de la Commission du Vignoble Charentes-Cognac.



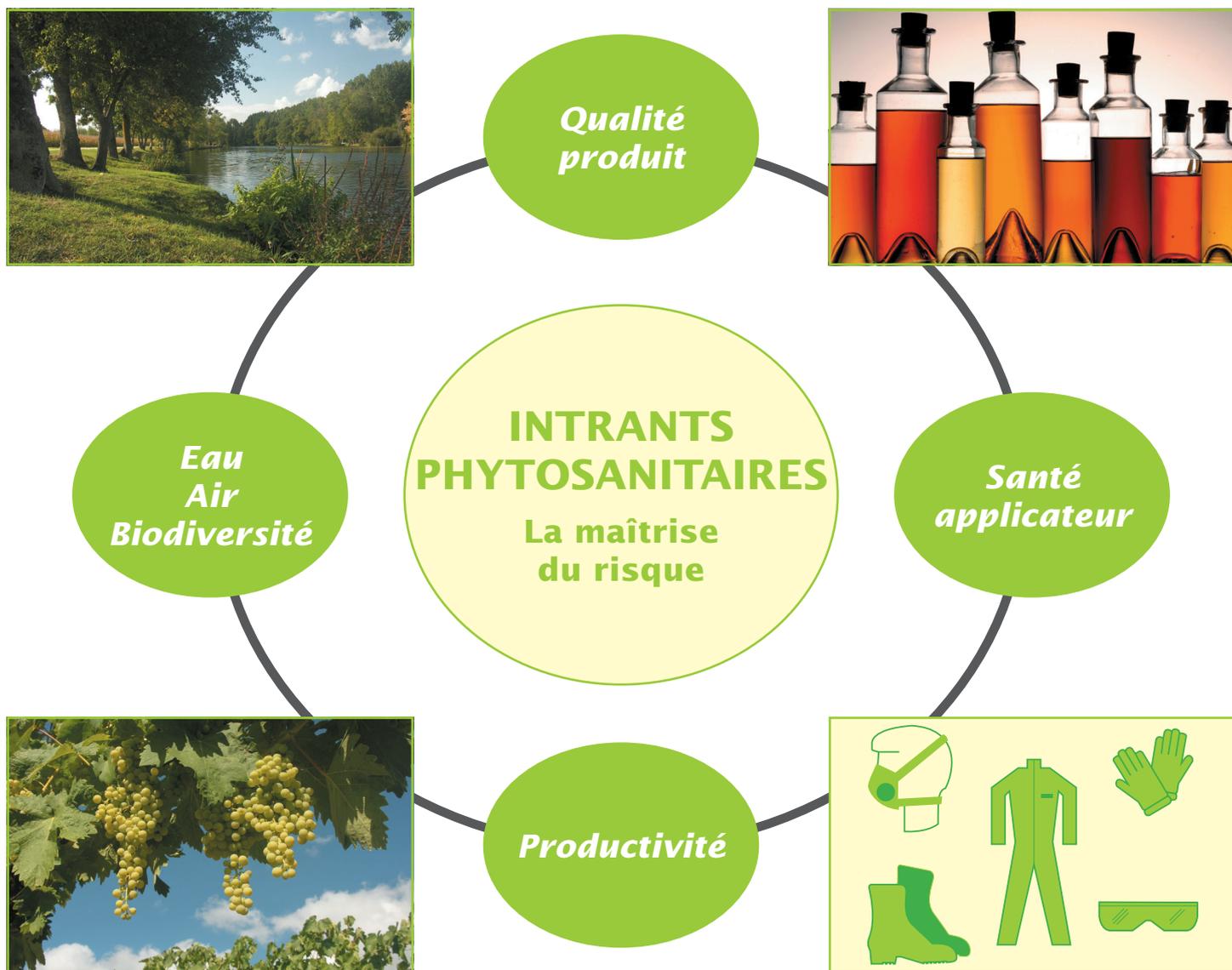
**Bernard LAURICHESSE**  
*Président de la Commission du  
Vignoble Charentes Cognac*

<b>Édito</b> .....	<b>2</b>
<b>Les enjeux</b> .....	<b>3</b>
<b>Des pratiques en constante évolution</b> .....	<b>4</b>
<b>La filière viticole engagée dans la réduction des phytosanitaires</b> .....	<b>5</b>
<b>Boîte à outils</b> .....	<b>5</b>
<b>Les perspectives : des systèmes en rupture</b> .....	<b>9</b>

Conception et réalisation : atelier de Publication Assistée par Ordinateur du Bureau National Interprofessionnel du Cognac

© BNIC / Stéphane CHARBEAU

# DES ENJEUX MULTIPLES



## L'Indicateur de Fréquence de Traitement

L'Indicateur de Fréquence de Traitement (IFT) est un des indicateurs officiels du plan ECOPHYTO. C'est un indicateur quantitatif qui permet de déterminer les produits phytosanitaires réellement appliqués sur une parcelle et de situer les pratiques de chaque agriculteur par rapport aux pratiques les plus courantes d'un secteur donné (IFT de référence).

$$\text{IFT} = \sum \frac{\text{dose appliquée} \times \text{surface traitée}}{\text{dose homologuée} \times \text{surface de la parcelle}}$$

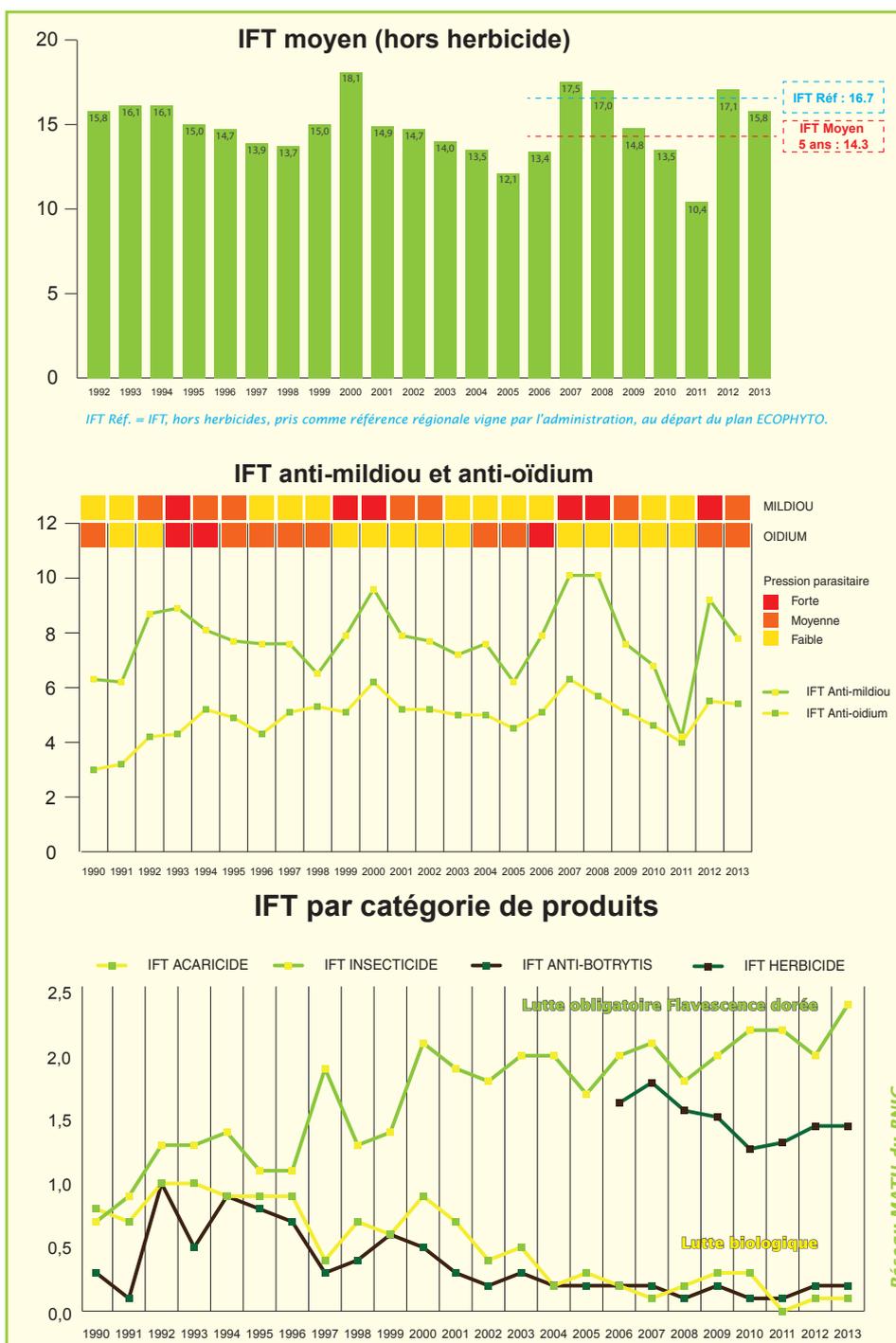
L'IFT peut être calculé pour **une seule matière active, un usage** - on distingue couramment l'IFT Herbicide (noté IFT H) et l'IFT non-herbicide (noté IFT NH) - **ou l'ensemble des produits phytosanitaires** appliqués sur une parcelle ou une exploitation.

## Des pratiques en constante évolution

Depuis 1992, la Station Viticole du BNIC évalue l'usage des produits phytosanitaires du vignoble de Cognac, par l'analyse des pratiques sur son réseau régional de référence (55 parcelles). L'analyse de l'évolution de l'IFT depuis 20 ans montre que les pratiques phytosanitaires dans le vignoble de Cognac sont en permanente évolution.

L'évolution de l'IFT depuis 1992 met en évidence de fortes variations entre les millésimes. L'étude des pratiques montre que l'IFT est largement dépendant du climat et de la pression parasitaire, notamment les IFT anti-mildiou et anti-oidium.

Certaines catégories de produits ont été réduites de façon significative depuis 20 ans : désherbants, acaricides et anti-botrytis. Cette évolution va de pair avec la diminution de la toxicité des produits phytosanitaires mis en œuvre.

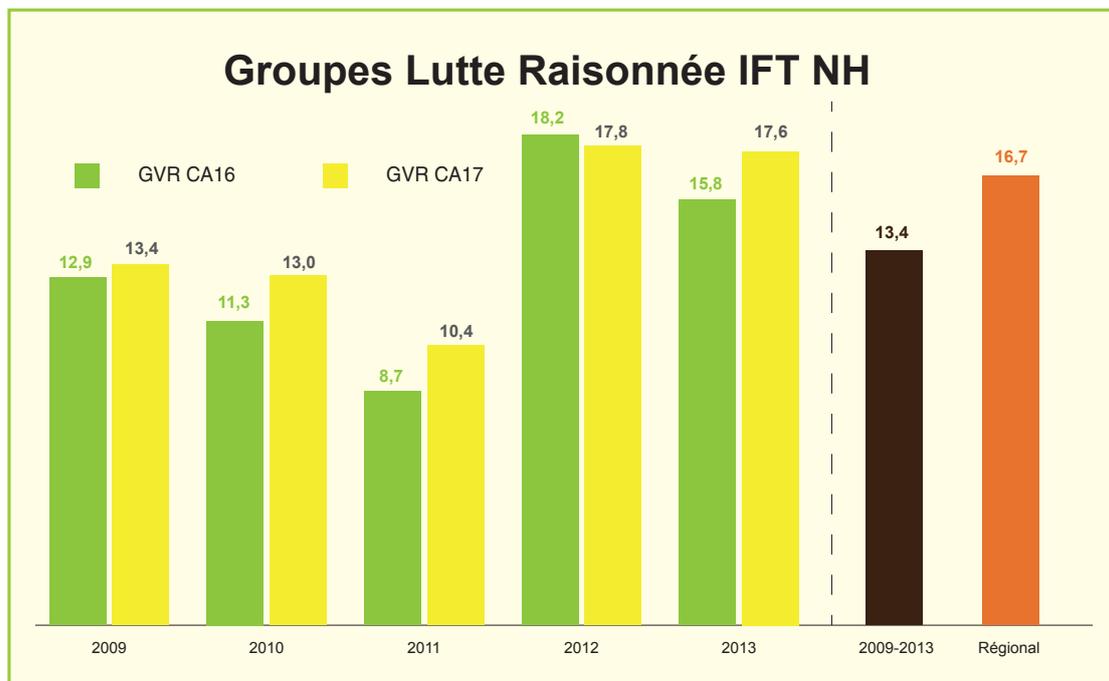


## LA FILIÈRE VITICOLE ENGAGÉE DANS LA RÉDUCTION DES PHYTOSANITAIRES

La réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sur le long terme repose sur différents outils mis à disposition des viticulteurs : lutte raisonnée, méthodes alternatives et optimisation de la pulvérisation.

### Les Groupes « Viticulture Raisonnée »

Depuis plus de 20 ans, dans le cadre des Groupes Viticulture Raisonnée (GVR), les conseillers viticoles des Chambres d'agriculture des Charentes offrent un accompagnement technique collectif et indépendant. Les Groupes de Lutte Raisonnée réunissent au cours de la campagne viticole les viticulteurs souhaitant adapter leurs pratiques de façon à éviter les traitements systématiques et ajuster leurs stratégies au risque réel et aux conditions de l'année. L'analyse des pratiques des adhérents permet de calculer des IFT moyens basés sur un échantillonnage important.



Depuis 2012, les viticulteurs ont du faire face à des millésimes difficiles avec des pressions parasites soutenues. Les viticulteurs des groupes de lutte raisonnée ont su adapter leurs pratiques phytosanitaires aux conditions des millésimes et les évolutions d'IFT sont encourageantes. Cela démontre bien l'importance pour les viticulteurs d'être accompagnés. Les rencontres régulières permettent, au cours des échanges, d'optimiser les pratiques et de raisonner au maximum les interventions phytosanitaires. Des progrès ont donc été réalisés mais les valeurs maximales doivent inciter à réduire encore.

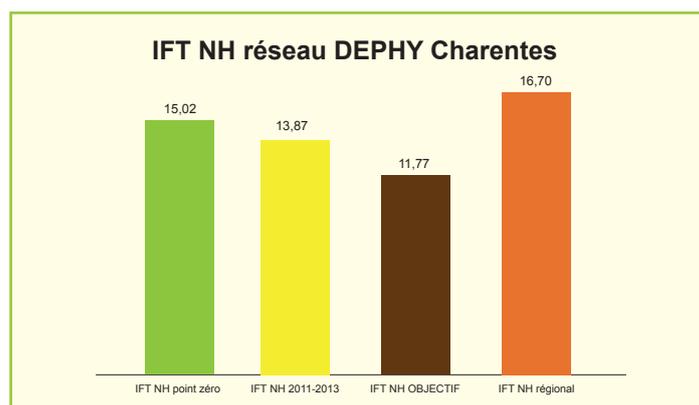


### Réseau DEPHY

Afin d'aller plus loin dans l'étude de systèmes de culture économes en produits phytosanitaires, de nouveaux réseaux « FERME Ecophyto » ont été créés au niveau national. En Charentes, 3 réseaux de Fermes ont été constitués depuis 2011 (Chambres d'Agriculture de Charente 2011 et Charente Maritime 2012, Charentes-Alliance 2012). Au total, 32 exploitations viticoles représentatives de la typologie régionale ont pour projet de décrire des itinéraires de production à la fois économes en intrants, performants, et adaptés aux objectifs de la production de Cognac (quantité et qualité).

Les exploitations viticoles, engagées volontairement dans les réseaux, diffèrent par leur orientation agricole, leur taille, leur production et leur situation géographique.

Un maximum de viticulteurs de la région doit ainsi pouvoir s'identifier techniquement, économiquement et socialement à l'une des exploitations.



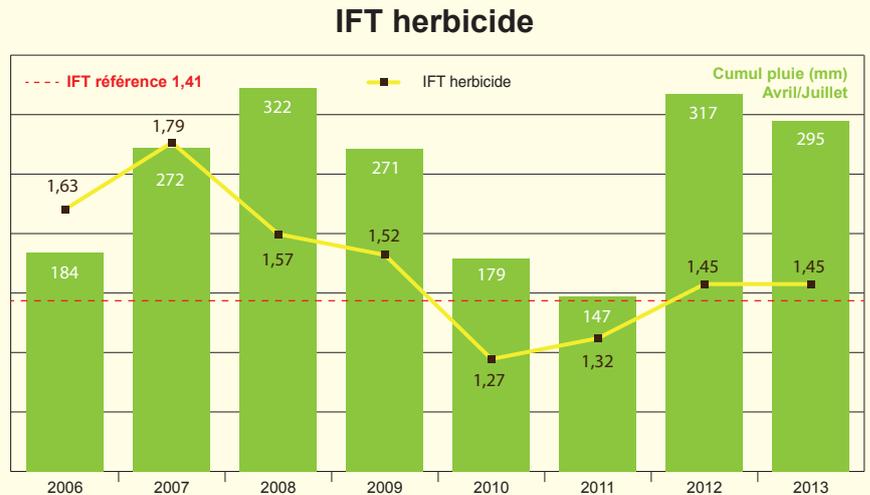
Point zéro = correspond à une pratique habituelle du viticulteur sur les 3 années précédant son entrée dans le réseau DEPHY.

L'objectif est à échéance 2014, il correspond à un IFT calculé en fonction des changements prévus sur l'exploitation pour réduire l'utilisation d'intrants (désherbage mécanique combiné, optimisation des doses, panneaux récupérateurs...)

## Les herbicides

Les stratégies d'entretien des sols sont très variées sur le vignoble. Cependant, sur le réseau de référence du BNIC une tendance se dégage : les surfaces désherbées chimiquement sous le rang et l'inter rang sont en baisse depuis plus de 10 ans.

L'IFT herbicide du réseau est en baisse depuis 2006 et a légèrement augmenté depuis 2011. Il reste cependant proche de l'IFT régional en 2012 et 2013 malgré des millésimes complexes. Il est fortement corrélé au cumul des pluies d'avril à juillet. Depuis 10 ans, les matières actives utilisées se diversifient mais l'utilisation du glyphosate reste majoritaire.



## UNE BOÎTE À OUTILS

Un accompagnement fort des actions menées pour promouvoir les changements de pratiques est mis en place au niveau régional et national : sensibilisation, formation, conseil technique, production et diffusion de références techniques, etc...

De nombreux outils sont mis à disposition des viticulteurs.

### Formation

Groupes viticulteurs  
Journées techniques  
Certiphyto  
Formations

### Information Technique

Bulletin Santé Végétal  
Guide Viticulture Durable  
Calculatrice IFT  
ECOPHYTO PIC  
Flash d'information  
Pulvérisation maîtrisée

### Outil d'aide à la décision

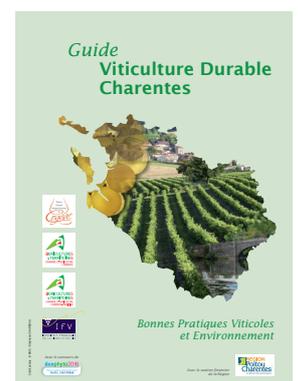
Stations météo  
Modélisation  
Optidose®  
Estimation du risque maladie et ravageurs

### Recherche

ECOVITI Charentes  
■ Cépages résistants  
■ Nouveaux modes de conduite  
■ Viticulture de précision  
■ Modélisation

Quelques adresses utiles :

- <http://draaf.poitou-charentes.agriculture.gouv.fr/Edition-viticulture-Charentes>
- <http://agriculture.gouv.fr/ecophytopic>
- <http://www.calculatrice-ift.fr/>
- [http://www.vignevin-epicure.com/index.php/fre/module\\_optidose/optidose](http://www.vignevin-epicure.com/index.php/fre/module_optidose/optidose)



## Optidose®

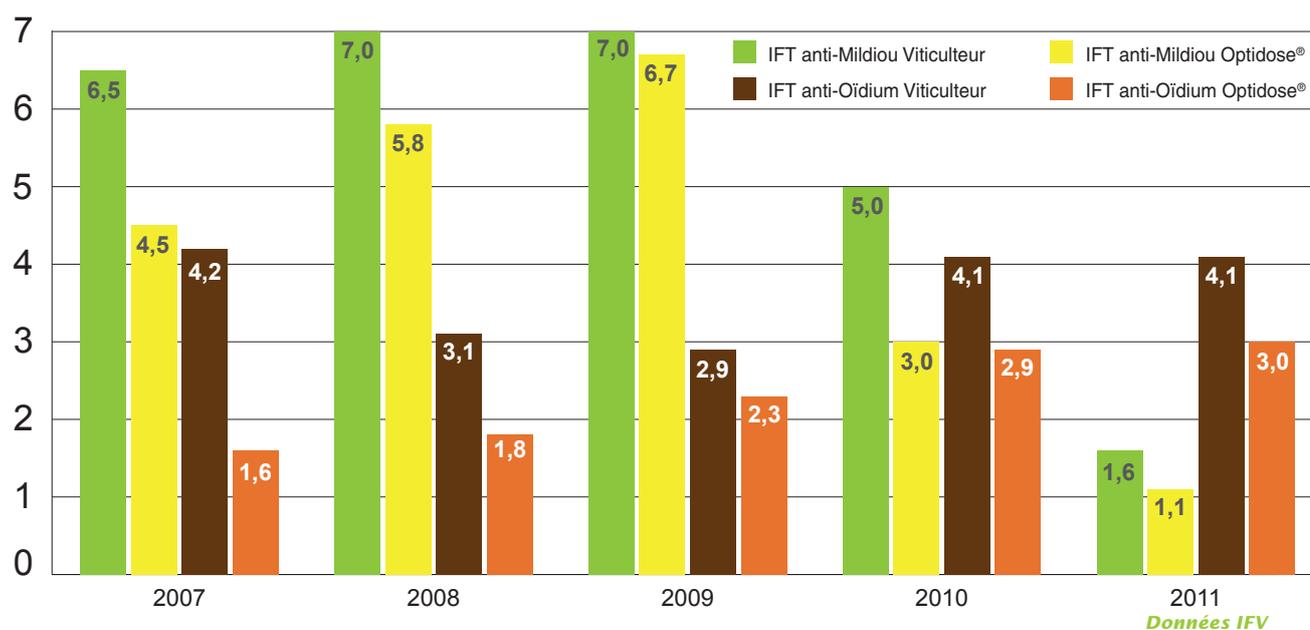
L'IFV a développé une méthode pour réduire les doses de produits phytosanitaires en fonction de trois paramètres :

- le stade phénologique (*sensibilité de la vigne*)
- la pression parasitaire (*pour le mildiou, pour l'oidium*)
- l'estimation de l'expression végétative (*quantité de végétation à traiter*)

L'application de ce concept nécessite une bonne qualité de la pulvérisation. Dans le cadre de la lutte fongicide (anti-mildiou et anti-oidium), l'outil Optidose® a été testé dans plusieurs vignobles français depuis la fin des années 90 et plus particulièrement dans le vignoble cognaçais depuis une dizaine d'années par l'IFV et les chambres d'agriculture de Charente et Charente-Maritime. Les bons résultats de protection obtenus permettent d'envisager aujourd'hui sa diffusion auprès d'un large public de viticulteurs dans le cadre d'un conseil adapté.

<http://www.vignevin-epicure.com/index.php/fre/Optidose>

### Expérimentations OPTIDOSE - IFT par catégorie de produit



## La pulvérisation

### Le Forum Pulvé

À l'initiative de la Section Viticole des groupements de Cognac, ce forum permet d'acquérir des références techniques en matière de pulvérisation dans le vignoble charentais en testant plusieurs appareils de pulvérisation sur différents modes de conduite de la vigne.

Après trois éditions, l'objectif de ce rendez-vous régional demeure le même : évaluer différents matériels de pulvérisation sur plusieurs critères - performances techniques, environnementales et ergonomie des appareils.

Depuis sa création en 2009, le Forum s'appuie sur l'expertise des Chambres d'agriculture des Charentes, de l'IFV et de la MSA.

# LES PERSPECTIVES : DES SYSTÈMES EN RUPTURE

## POD Mildium® (CA16-17)

Le protocole d'expérimentation POD Mildium® a été élaboré par l'INRA UMR Santé Végétale de Bordeaux et le CEMAGREF UMR ITAP de Montpellier.

### Objectifs :

- réduire de manière significative la charge d'intrants en adaptant, à l'échelle parcellaire, le nombre et le positionnement des traitements mildiou et oïdium au développement réel des épidémies ;
- maintenir les objectifs de production (qualité / quantité) ;
- limiter le nombre d'observations à la parcelle pour faciliter la mise en œuvre sur le terrain ;
- gérer de façon combinée les 2 maladies dans le même processus ;
- obtenir un outil directement utilisable par le viticulteur.

Depuis 2010, le processus a été expérimenté par les Chambres d'Agriculture sur 3 parcelles représentatives du vignoble, avec pour résultat une réduction significative du nombre des traitements et des IFT par rapport aux pratiques du viticulteur.

**ECOVITI Charentes-Cognac** : la plate forme régionale viticole EXPE DEPHY ECOPHYTO. Les partenaires régionaux de ce projet (BNIC, IFV, CA16, CA17, EPLEFPA de la Charente et EPLEFPA de Saintonge) ont conçu et coordonné différents prototypes viticoles à très faible niveau d'intrants qui intègrent les techniques jugées les plus innovantes tout en maintenant le potentiel de production indispensable à la filière Cognac.

Ces prototypes sont complémentaires. Ils associent :

- des cépages résistants aux principales maladies (mildiou, oïdium) : **BNIC**
- de nouveaux systèmes de conduite et techniques culturales innovantes : **Chambres d'Agriculture**
- de nouvelles technologies, règles de décision et équipements innovants : **IFV**

## Contacts



### Laetitia FOUR

STATION VITICOLE DU BNIC

69 rue de Bellefonds - 16 100 COGNAC

☎ : 05.45.35.61.00 / ☎ : 05.45.35.61.45 / @ : station@cognac.fr / 🌐 : www.cognac.fr



### Anne-Lise MARTIN

CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA CHARENTE - ANTENNE OUEST CHARENTE

7 rue du Stade - 16130 SEGONZAC

☎ : 05.45.36.34.00 / ☎ : 05.45.36.34.06

@ : ouest-ch@charente.chambagri.fr / 🌐 : www.charente.chambagri.fr



### Magdalena GIRARD

CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA CHARENTE MARITIME

3 Boulevard de Vladimir - 17100 SAINTES

☎ : 05.46.93.71.05 / ☎ : 05.46.97.20.08

@ : saintes@charente-maritime.chambagri.fr / 🌐 : www.charente-maritime.chambagri.fr



### François-Michel BERNARD

IFV CHARENTES

15 rue Pierre VIALA - 16130 SEGONZAC

☎ : 05.45.82.42.03 / ☎ : 05.45.82.37.76 / 🌐 : www.vignevin.com