

# PILOTER LE CHANGEMENT DE PRATIQUES SUR L'EXPLOITATION VITICOLE

Un outil de simulation économique au service de la filière et pour des binômes conseiller/vigneron en réflexion de changement de pratique

## ➤ Contexte de l'étude

Les exploitations viticoles évoluent en permanence pour maintenir leur rentabilité en s'adaptant à un contexte changeant : évolution de surface, recherche de nouveaux débouchés, évolution de la main d'œuvre... Aujourd'hui, les pressions environnementale et sociétale s'accroissent sur les exploitations afin qu'elles produisent un vin de qualité en respectant l'environnement...

La réduction des intrants phytosanitaires est facilitée au niveau national par le plan Ecophyto qui a pour objectif d'atteindre -25% en 2020 et -50% en 2025 d'utilisation de phytos sur le territoire français. Cette évolution doit se faire en préservant la compétitivité des exploitations françaises.

C'est pourquoi une des priorités de ce plan est de placer l'entreprise au cœur avec l'impératif de respecter la triple performance économique, environnementale et sociale.

Face à ces challenges, les viticulteurs ont besoin d'anticiper les conséquences de l'évolution de leurs pratiques, dont l'impact de la nouvelle pratique sur leur coût de production.

Finalisée dans le cadre d'un projet national des Chambres d'Agriculture, la démarche présentée ici a permis d'aboutir à un outil de simulation de l'impact du changement de pratique à l'échelle du système d'exploitation.

Issu des références DEPHY et INOSYS, ce simulateur permet au viticulteur de chiffrer le coût du changement au cours d'un travail en binôme conseiller/viticulteur. C'est un outil d'aide à la décision pour affiner le choix d'une technique, d'un outil, ou encore étudier la progressivité de la mise en place d'un levier technique sur une exploitation viticole.



Depuis 2014, cet investissement a été capitalisé afin de définir plus finement les différents leviers du changement de pratiques et leurs impacts potentiels à l'échelle du système (charges opérationnelles, main d'œuvre et organisation du travail, mécanisation et charges de structure etc.).

Les différents types d'impacts ont également été évalués pour ces leviers : économies d'intrants, variation du temps de travail, prise en compte de la main d'œuvre disponible et des fenêtres d'intervention possibles, des investissements matériels spécifiques, des risques de pertes de rendement éventuelles...

## ➤ Un rapprochement entre 2 démarches : Inosys Viticulture & Dephy Ecophyto

Le réseau INOSYS créé en 1991 est un dispositif national de références économiques par systèmes d'exploitation piloté par les Chambres d'agriculture. Il couvre l'ensemble des productions agricoles. INOSYS Viticulture a pour objectif de décrire les systèmes d'exploitation viticoles dans leur globalité : main-d'œuvre, économie, mode de commercialisation et orientation technique. Il permet d'analyser les évolutions de ces systèmes et de procéder à des simulations, via des documents de synthèse appelés « cas-types ».

Dans le Val de Loire, le réseau suit une quarantaine d'exploitations viticoles et s'appuie sur une typologie à plusieurs critères pour caractériser les systèmes d'exploitation : type de produit (raisin, moût, vin), mode de commercialisation et prix de vente moyen. En parallèle de la publication des cas-types, le réseau INOSYS Viticulture Val de Loire réalise ponctuellement des études. Les dernières parutions concernent les itinéraires de commercialisation des vins en vente directe et l'enjeu du temps de travail dans les systèmes viticoles du Val de Loire.

Le réseau DEPHY FERME est un réseau national d'exploitations agricoles issues de toutes les filières qui visent à mettre en place et éprouver des systèmes de production économes en produits phytosanitaires. En 2016, le Val de Loire compte 5 réseaux DEPHY composés de 58 domaines viticoles répartis du Muscadet à la Touraine.

Ces exploitations, accompagnées par un conseiller, mettent en place des techniques permettant de réduire les intrants phytosanitaires. Ces techniques doivent être durables, c'est-à-dire respectueuses de l'environnement, socialement acceptables et économiquement viables. Parmi ces leviers, figurent notamment l'entretien mécanique du rang de vigne, la pulvérisation confinée, le biocontrôle et la modulation des doses de fongicides.

Depuis 2011, ces réseaux ont permis de faire émerger des systèmes de culture économes et performants. Le couplage des 2 méthodologies INOSYS et DEPHY va permettre d'étudier l'impact économique et financier de ces itinéraires techniques en passant de l'échelle système de culture à l'échelle exploitation. Le raisonnement est global : mise en place technique, organisation et temps de travail, capacité financière.

La trame utilisée pour réaliser l'outil de simulation est celle d'un cas-type INOSYS. Les calculs sont basés sur un état initial économique à partir des données technico-économiques du domaine lissées sur 3 ans. L'objectif est de reconstituer les indicateurs économiques de l'exploitation avant le changement de l'exploitation.

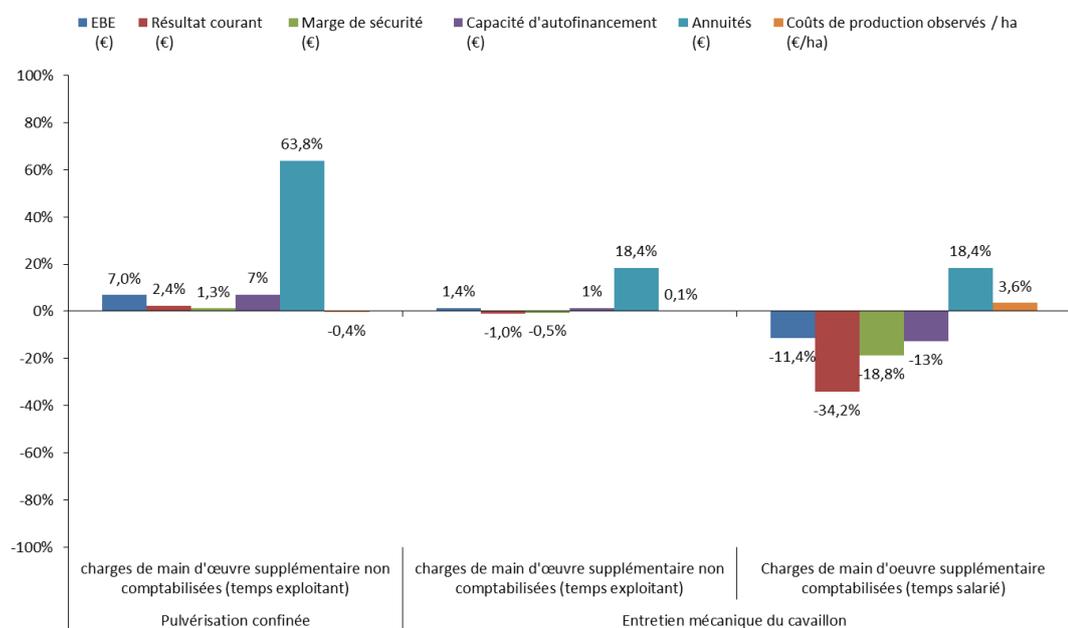
La simulation vise ensuite à tester l'effet d'un changement de pratiques sur la situation économique de l'exploitation. Les hypothèses des changements de pratiques s'appuient sur les itinéraires techniques validés (temps de travaux, réduction de dose, investissement..) au sein des réseaux DEPHY.



## ➤ Exemple d'une application concrète en Anjou-Saumur

Le domaine étudié cultive 47 ha en Anjou-Saumur avec 5.6 UTH permanents et 1.4 UTH saisonnier en plus de l'exploitant. Le vin est commercialisé essentiellement en vente directe. Nous avons reconstitué l'état initial économique sur 3 millésimes : 2012, 2013 et 2014.

- La **pulvérisation confinée** en substitution de la pulvérisation pneumatique. Nous avons intégré un investissement de 45000 €, une réduction des charges fongicides de 40 %. Les charges de carburant liées à un temps de travail supplémentaire de 1.8 heures par hectares et par an, sont en partie amorties par la diminution de consommation de carburant entre un pulvérisateur pneumatique et un pulvérisateur confiné. En effet, elle passe de 10 à 8 litres par heure. Enfin, le différentiel de temps de main d'œuvre est absorbé, dans notre exemple, par l'exploitant.
- L'**entretien mécanique du cavaillon** en substitution du désherbage chimique. Pour ce changement de pratique, nous avons simulé un investissement pour du matériel de lames intercep de 13 000€. Les charges herbicides ont été supprimées et des charges de carburant supplémentaires de 76 € par hectare et par an sont intégrées en raison d'une consommation de carburant plus importante pour travailler le sol comparé à une rampe à désherber. L'itinéraire technique simulé comporte 5 passages de lames intercep. Globalement, le différentiel de temps de travail est de 16 heures à l'hectare par an. Deux cas sont envisagés ci-dessous, le cas où l'exploitant ou un permanent absorbe le temps supplémentaire et le cas où il est nécessaire de payer de la main d'œuvre en plus sur le domaine.



Cette simulation montre que, selon le levier technique envisagé et l'organisation choisie, l'impact du changement de pratique peut être variable : de mesuré avec la pulvérisation confinée à plus significatif pour la substitution du désherbage chimique par du binage mécanique lorsque l'exploitant ne suffit pas à absorber le nombre d'heures supplémentaires.

Cet outil permet également de tester différents scénarii pour un même levier technique : mise en place progressive, choix des outils, organisation de l'exploitation.

➤ **Ils ont testé l'outil et nous disent ce qu'ils en pensent !**

**Bernard Razin, viticulteur à Brissac-Quincé (49)**

**Où vous en êtes de l'évolution de vos pratiques ?**

« Je suis passé à la pulvérisation confinée au printemps 2016. A la fois pour des aspects économiques et environnementaux. En plus j'ai quelques parcelles qui sont proches d'habitations. Je dois donc protéger mes vignes tout en préservant l'atmosphère.

J'ai fait uniquement les 4 premiers passages avec les panneaux. Comme je n'ai pas de turbine, il est plus difficile d'atteindre l'intérieur de la végétation lors des passages suivants.

Lors de ces 4 premiers passages, j'ai récupéré 60% de produits.

Pour le désherbage mécanique du cavaillon, je suis toujours à la recherche du bon outil. J'ai un enherbement semé que je veux garder en l'état dans le rang, je cherche donc un matériel qui ne va pas jeter de la terre dessus. Comme le matériel évolue vite, je devrais bientôt trouver une solution ».

**Qu'est-ce que vous apporte cet outil de simulation économique ?**

« Il est très utile pour faire des choix. Les tableaux d'indicateurs sont parlants.

Il est nécessaire de bien identifier le surcoût et le temps de main-d'œuvre supplémentaire, surtout quand on a besoin d'embaucher ».



**Nicolas Tamboise, Benjamin Grandsart, viticulteurs à Cléré sur Layon (49)**

**Où vous en êtes de l'évolution de vos pratiques ?**

« Depuis notre installation, nous avons fait évoluer les pratiques de l'exploitation. Avec le groupe DEPHY, on a mis en place Optidose et travaillé sur le déclenchement des interventions fongicides. On a aussi évolué sur l'entretien des sols en enherbant ou cultivant les inter-rangs. Maintenant, on se pose des questions sur la pulvérisation confinée. »

**Qu'est-ce que vous apporte cet outil de simulation économique ?**

« Grâce à cet outil, on a pu évaluer les conséquences sur notre exploitation du passage à la pulvérisation confinée entre le gain de produit, l'évolution du temps de main d'œuvre. On voudrait aller aussi plus loin sur l'entretien des sols, pour cela on doit réinvestir dans un tracteur. L'outil va nous permettre de mesurer l'impact économique de cet investissement. »



**Contacts :**

Guillaume GASTALDI, Ingénieur Réseau DEPHY : [guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr](mailto:guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr)

Elise KOHSER, Conseillère en entreprise, référente Inosys : [elise.kohser@pl.chambagri.fr](mailto:elise.kohser@pl.chambagri.fr)

Alain TRETON, Responsable du Pôle Régional Viticulture Pays de la Loire : [alain.treton@pl.chambagri.fr](mailto:alain.treton@pl.chambagri.fr)