

“ PARLONS VRAI PARLONS VIGNE 2021



POINTS DE VUE

P04

L'agroécologie au cœur
des pratiques

QUOI DE NEUF DANS LES VIGNES ? P06

De l'agrivoltaïsme dynamique aux
capteurs intégrés : la technologie
au cœur des vignes !

PAROLE DE FEMME

P08

Passionnément... insectes !

AGROÉCOLOGIE

P02

L'ALLIANCE
DE LA NATURE
ET DE L'INNOVATION

 **BASF**

We create chemistry

Observer et anticiper sont deux points clés de l'agroécologie.



DOSSIER AGROÉCOLOGIE

L'ALLIANCE DE LA NATURE ET DE L'INNOVATION

Les infrastructures agroécologiques telles que les haies, les inter-rangs, les pourtours de la parcelle (fossés, tournières...), les couverts sont vos alliées.

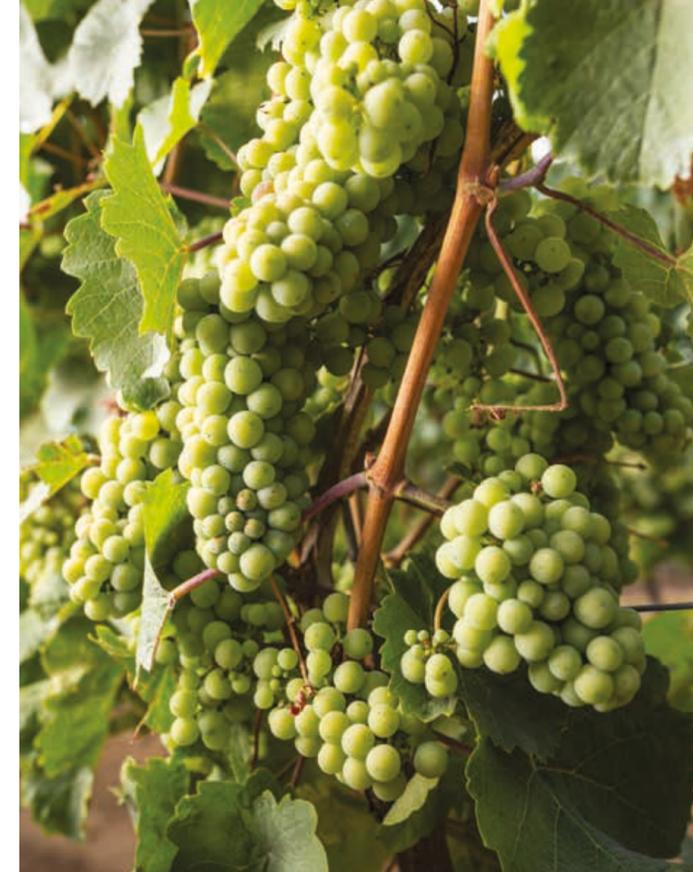


« Observer et anticiper sont deux points clés de l'agroécologie », souligne Béatrice Bacher, responsable marketing vigne BASF. Pour cela, il est important de vous préparer à passer du temps sur le terrain, pour faire des comptages, mettre en place des piègeages... « L'agroécologie demande un travail de suivi au quotidien », résume-t-elle.

En fonction de ces observations et de la pression des bioagresseurs, vous devrez peut-être renforcer la protection de la vigne dans des périodes clés, telle que la floraison, pour atteindre vos objectifs de qualité et de quantité de vendange. Cette protection passe par l'emploi de fongicides conventionnels robustes, positionnés au bon moment et pulvérisés dans les règles de l'art. Un pulvérisateur face par face bien réglé, permettant de localiser les traitements, éventuellement muni de panneaux récupérateurs, est le gage d'une application réussie et d'impacts limités sur l'environnement. L'utilisation d'outils d'aide à la décision, des capteurs, de stations météo, vont vous guider pour des applications toujours plus ciblées.

« De longue date avec les Rak® ou les solutions de biocontrôle telles que le soufre ou Roméo®, BASF accompagne les viticulteurs dans la voie de l'agroécologie », indique Valérie Joulia Guignard, qui témoigne de la fierté des vignerons et de leurs équipes qui se sont lancés dans cette voie, une voie qui permet de répondre aux attentes de la filière et des consommateurs.

Rak® marques déposées BASF. Rak® 1 : AMM n° 9400462. Composition : 5,5% de E/Z9-dodecényle acetate. Rak® 2 New : AMM n° 2150105. Composition : 1,23 % de (E,E)-7,9-dodecadien-1-yl acetate et 6,97% de (E,Z)-7,9-dodecadien-1-yl acetate. Rak® 1+2 Mix : AMM n° 2140215. Composition : 0,8137% de (E,E)-7,9-dodecadien-1-yl acetate + 4,6112% de (E,Z)-7,9-dodecadien-1-yl acetate et 5,2M de E/Z9-dodecényle acetate. Roméo® : AMM n° 2170654 – Composition : Poudre mouillable (WP) – 941 g/kg de Cerevisane. Détenteur d'homologation Agraxine.® Marque déposée Agraxine



TOUT FAIRE POUR PLACER LA PLANTE DANS DES CONDITIONS FAVORABLES, UTILISER AU MAXIMUM LES RESSOURCES NATURELLES ET LE BIOCONTRÔLE POUR LA SOUTENIR CONTRE LES AGRESSEURS, AVANT D'INTERVENIR DE MANIÈRE CIBLÉE SI NÉCESSAIRE : TELS SONT LES FONDEMENTS DE L'AGROÉCOLOGIE EN VITICULTURE. EN RÉSUMÉ : FAVORISER, OBSERVER ET ANTICIPER.



VALÉRIE JOULIA GUIGNARD,
ingénieure conseil environnement
pour le Sud de la France chez BASF France.

que nous conduisons depuis dix ans, nous avons pu mettre en évidence que les parcelles viticoles sont des milieux riches en biodiversité », témoigne Valérie Joulia Guignard. Durant ces études, environ 25 000 individus ont été identifiés, appartenant à plus de 800 espèces d'insectes et d'araignées. Plus de 85 % de cette entomofaune sont des auxiliaires. Votre rôle de viticulteurs ? Mettre en place les conditions de vie qui leurs sont favorables.

Et pour cela, les infrastructures agroécologiques telles que les haies, les inter-rangs, les pourtours de la parcelle (fossés, tournières...), les couverts sont vos alliées. Elles vont servir de gîte, de couvert et de refuge. « Notre étude a montré que les parcelles utilisant la confusion sexuelle Rak® sont significativement plus riches en biodiversité. Et nous avons aussi mis en évidence l'intérêt d'actionner plusieurs leviers complémentaires : la biodiversité sera encore plus abondante dans une parcelle avec Rak® et des infrastructures écologiques », précise Valérie Joulia Guignard. Lors d'une perturbation, comme une fauche ou un traitement, dans les paysages complexes et diversifiés, les auxiliaires présents en forte quantité reviennent très vite recoloniser la parcelle.

Tout l'enjeu va être d'adapter les aménagements à votre contexte. Ce savoir est parfois déjà connu. Il reste souvent à découvrir. En Occitanie, face à la recrudescence de la tordeuse *Cryptoblabes*, par exemple, BASF travaille avec ses partenaires à définir un mélange contenant des plantes capables de favoriser les hyménoptères parasitoïdes de ce ravageur.

Le biocontrôle en renfort

Mais le milieu n'est pas votre seul allié. La vigne elle-même possède des ressources pour s'auto-défendre. Encore faut-il les mobiliser. Sans attendre que la maladie arrive, les stimulateurs de défenses naturelles, tels que Roméo®, vont préparer la plante à faire face, à la manière d'un vaccin. Intégrer le biocontrôle dans votre stratégie vous aidera à réduire l'utilisation de produits conventionnels. Par exemple, contre les tordeuses de la grappe, les solutions Rak® font partie des biocontrôles qui ont fait leur preuve.

Vous avez entendu parler de l'agroécologie et vous souhaitez, pourquoi pas, l'intégrer dans vos parcelles. Mais en quoi consiste vraiment l'agroécologie ? Comment faire pour la mettre en pratique ? « L'agroécologie repose sur des systèmes et itinéraires de production durables, rentables, favorisant la biodiversité utile, intégrant des innovations permettant de réduire les intrants et l'empreinte sur les ressources naturelles », résume Valérie Joulia Guignard, ingénieure conseil environnement pour le Sud de la France chez BASF France. Concrètement, adopter des pratiques agroécologiques nécessite un raisonnement global, plus large que la parcelle. Avec différents leviers à actionner, qui vont se combiner entre eux, agir en synergie. Le point de départ est d'avoir une plante bien nourrie, afin qu'elle puisse faire face à ses bioagresseurs. Pour cela, il va s'agir d'optimiser l'état du sol et la fertilisation. L'implantation de couverts végétaux est une piste à explorer. En parallèle, vous allez essayer de diminuer les populations de bioagresseurs, grâce à toutes les mesures prophylactiques appropriées à votre contexte parcellaire, avant de traiter et pour optimiser vos traitements : optimisation de la vigueur de la vigne, opérations en vert comme l'effeuillage, l'éclaircissage, etc.

Pérenniser la richesse naturelle

Un autre grand pilier de l'agroécologie est de favoriser la résilience du milieu. Comment ? Par exemple en créant des aménagements pour pérenniser la richesse naturelle des parcelles. « À travers les diagnostics de biodiversité

UNE PARCELLE D'AGROÉCOLOGIE APPLIQUÉE



Recréer un système cultivé qui s'équilibre à la manière des écosystèmes naturels : voilà tout l'objet de la parcelle agroécologique plantée il y a deux ans par l'IFV à Montreuil-Bellay (49). Un dispositif qui se veut à la fois un lieu d'expérimentation et une source d'inspiration pour les vignerons. Sur le terrain, les blocs de vigne sont séparés par des lignes d'arbres et entourés de haies. Une plantation de chênes truffiers couronne le tout. Le sol est couvert à 100%.

Réintroduire une diversité d'espèces, c'est la clé de l'agroécologie. À Montreuil-Bellay, chaque élément a été retenu en fonction du rôle qu'on attend de lui, en co-construction avec un groupe de vignerons et techniciens de la région. Par exemple, « les chênes truffiers peuvent servir de réservoir pour *Ampelomyces quisqualis*, un champignon hyper parasite de nombreux *oïdium*, dont celui de la vigne », explique David Lafond, chargé du projet à l'IFV. Pour les couverts, plusieurs types de végétaux ont été choisis : pour constituer un réservoir de faune auxiliaire dans l'inter-rang, pour limiter la concurrence avec la vigne sous le rang, etc. Les couverts doivent aussi limiter les éclaboussures et donc, les contaminations par le mildiou.

D'autres leviers ont été actionnés : taille minimale pour diminuer la sensibilité aux maladies, traitement avec panneaux récupérateurs pour diminuer l'impact des traitements sur les plantes de service, etc. Prise isolément, aucune de ces mesures n'est suffisante. C'est l'ensemble qui doit aider à diminuer l'usage des produits phytosanitaires. À ce sujet, des règles de décision ont été définies. « En premier lieu, nous nous laissons la possibilité de ne pas traiter, en fonction de la météo mais aussi des observations sur la parcelle », explique David Lafond. Puis, l'utilisation de SDN (stimulateurs de défenses naturelles) et/ou du biocontrôle est envisagée. Le recours aux produits phytosanitaires conventionnels n'est pas exclu, si nécessaire.



POINTS DE VUE

“ L'agroécologie est un mode de production compatible avec la rentabilité économique de mon exploitation. ”

L'AGROÉCOLOGIE AU CŒUR DES PRATIQUES

AVANT MÊME QUE LE TERME AGROÉCOLOGIE NE FASSE SON ENTRÉE DANS LE VOCABULAIRE COURANT DE LA VITICULTURE, SUR LE TERRAIN, LA DÉMARCHE FAISAIT SON CHEMIN. PIERRE COLIN ET FRANÇOIS TARIS LOIRY TÉMOIGNENT DE LEURS PRATIQUES, SUR LES BORDS DE LA MÉDITERRANÉE D'UN CÔTÉ ET DANS LE BORDELAIS DE L'AUTRE.

Qu'est-ce que l'agroécologie pour vous ?

Pierre Colin : L'agroécologie regroupe l'ensemble des pratiques favorables à l'environnement que je mets en place sur mon exploitation. Les infrastructures agroécologiques comme les haies, les talus, les bosquets, les zones non cultivées, les jachères mellifères qui s'y trouvent participent à maintenir la biodiversité. Mais il me semble important de ne pas réduire l'agroécologie à cela. Pour moi, l'agroécologie passe aussi par mes pratiques agricoles, à l'intérieur de mes parcelles.

François Taris Loiry : Ma définition est assez proche. C'est bien un ensemble de pratiques qui permettent d'insérer une culture dans un environnement diversifié, favorable à ladite culture. Dans ce schéma, les choix culturels du viticulteur prennent en compte la « nature » et la culture.

Pourquoi vous êtes-vous intéressé à l'agroécologie ?

François Taris Loiry : Au château Pichon Longueville Comtesse de Lalande, de nombreux salariés travaillent au quotidien dans les vignes. Protéger leur santé a été sans nul doute notre première motivation.

Ensuite, nous avons la chance d'être sur un terroir magnifique. Il nous appartient de le révéler dans nos vins et de le transmettre en bon état, sans le dégrader. Cette prise de conscience est collective. Dans le Médoc, je le constate, les mentalités changent. Le paysage est encore monoculturel mais les couverts végétaux qui se développent ou encore la réimplantation de haies modifient positivement notre beau paysage viticole.

Pierre Colin : Je suis vigneron mais je suis avant tout un citoyen concerné par les enjeux environnementaux, comme l'érosion de la biodiversité ou les émissions de carbone en hausse. Mes actions individuelles, personnelles et professionnelles, ont un impact. Autant qu'il soit le plus neutre possible. Dans mon métier, cela passe par l'agroécologie.



PIERRE COLIN EST VITICULTEUR PROPRIÉTAIRE DU DOMAINE PUECHMARIN, DANS L'HÉRAULT.

Sur les bords de l'étang de Thau, l'adhérent de la cave coopérative de l'Ormarine est aussi arboriculteur. Cette diversité de cultures participe à la biodiversité sur son exploitation au même titre que les jachères mellifères ou les haies butinées par les abeilles de ses ruches.

FRANÇOIS TARIS LOIRY EST DIRECTEUR DE VIGNOBLE DU CHÂTEAU PICHON LONGUEVILLE COMTESSE DE LALANDE, SITUÉ EN APPELLATION PAUILLAC, DANS LE MÉDOC.

Le domaine compte 80 ha de vignes avec des sols de plus en plus couverts par des enherbements naturels ou semés. Depuis 2012, entre 500 et 1 000 mètres de haies sont implantés chaque année autour des parcelles.



Par ailleurs, et c'est capital, l'agroécologie n'est pas un concept dogmatique et irréaliste. C'est un mode de production compatible avec la rentabilité économique de mon exploitation.

Comment la mettez-vous en pratique ?

Pierre Colin : La diversité des cultures pérennes qui se trouvent sur mon exploitation de 20 ha est un levier majeur. Chaque culture est un écosystème. J'ai pour ma part 14 ha de vigne, un hectare de grenade certifié bio, des oliviers, des agrumes, mais aussi des ruches et un petit atelier avicole. Chaque atelier a ses contraintes et ses avantages. Le non travail du sol dans mes vergers est désormais une évidence, positive pour la faune du sol et qui a permis de supprimer des maladies. Mais je ne peux pas dupliquer cette pratique telle quelle à la vigne ; la densité de plantation n'a pas de commune mesure. La concurrence hydrique est beaucoup moins forte dans les vergers. Alors selon la pluviométrie, dans les vignes, je laboure ou je broie.

Depuis un an, je teste aussi les engrais verts un rang sur deux. L'automne et l'hiver ont été extrêmement secs sur les bords de l'étang de Thau ; la levée a été mauvaise. Dans un contexte méditerranéen, la réussite de cette technique semble encore plus aléatoire qu'ailleurs.

François Taris Loiry : A Pauillac, nos vignes sont plantées à haute densité sur des sols de graves pauvres. La concurrence entre chaque pied est donc particulièrement forte. Pour la limiter, on a longtemps retiré la moindre adventice des rangs. Heureusement, l'agronomie revient au centre des décisions. Nous nous réapproprions les connaissances sur le sol.

Pour que les vignes puissent y prélever de l'eau et des minéraux, il faut qu'il « fonctionne ». Au château Pichon Longueville Comtesse de Lalande, nous optons de plus en plus pour l'enherbement des sols. Entre les rangs, nous avons des enherbements naturels ou des engrais verts. Sur les sols qui ont longtemps été



travaillés, il est plus pertinent de passer par une période de semis de couverts avant de laisser un enherbement naturel se développer. Sur des sols revitalisés par les engrais verts, les espèces présentes dans l'enherbement naturel sont alors plus diversifiées et plus adaptées à la cohabitation avec la vigne.

À l'automne 2020, nous avons fait un essai d'implantation de trèfles souterrains sous et entre les rangs. Si l'implantation réussit, le couvert qui a une durée de vie d'environ cinq ans sera entretenu uniquement avec des tondeuses. C'est une pratique prometteuse de moindre intervention. De fait, les tassements sont limités et le bilan carbone est moins important. Par ailleurs, cette technique s'inscrit dans notre stratégie de privilégier les enherbements pluriannuels.

Toujours sur le volet sol, nous avons abandonné le désherbage chimique depuis dix ans et nous amendons nos vignes exclusivement avec des fumures organiques.

Pour la protection des plantes, quelles sont vos pratiques agroécologiques ?

François Taris Loiry : Cela commence dès la taille ! Nous faisons une taille qui respecte au maximum la physiologie et la mise en réserve de la vigne.

Pour lutter contre les vers de la grappe, nous utilisons la confusion sexuelle depuis plus de dix ans. Par ailleurs, plus de 90% des solutions que nous utilisons sont autorisées en agriculture biologique et/ou homologuées biocontrôle. Pour faire nos choix, ces certifications sont des bons indicateurs mais je regarde néanmoins de près le profil de chaque molécule. La priorité, au château, c'est la toxicologie. Nous privilégions les produits qui ont le moins d'impact sur la santé humaine. C'est le cas par exemple du phosphonate qui a en plus un bon profil écotoxicologique.

Pierre Colin : Je suis certifié Terra Vitis et HVE. Ces labels auxquels j'ai volontairement adhéré me contraignent dans la protection phytosanitaire des vignes. L'IFT compte. Pour le diminuer, j'utilise des produits de biocontrôle. Dans le vignoble de Picpoul de Pinet, 100% des surfaces sont en confusion sexuelle pour lutter contre les vers de la grappe. Récemment, un nouveau papillon a fait son apparition sur les côtes méditerranéennes. Le *Cryptoblabes gnidiella* cause des dégâts importants mais très locaux sur ces cépages tardifs comme le piquepoul. Nous avons demandé à la Chambre d'Agriculture de faire des piégeages spécifiques contre ce ravageur émergent dont les larves se cachent au sein de grappes. Il est important de mieux le connaître car je n'ai pas envie de repartir sur une lutte insecticide systématique. En attendant, je vais adapter mes pratiques et récolter à maturité plutôt qu'à surmaturité. L'agroécologie permet de garder ce pragmatisme.

Toujours dans une logique de diminution des produits phytosanitaires, j'ai testé en 2020 les stimulateurs de défenses naturelles avec le produit Roméo®. En complément de ma protection classique utilisée à ¼ dose, j'ai obtenu de bons résultats sur mildiou alors que l'année était compliquée.

Quelle place voyez-vous pour l'agroécologie dans la filière viticole demain ?

Pierre Colin : L'agroécologie est déjà en place dans toutes les filières agricoles françaises. Ce concept va monter en puissance car il s'agit d'un ensemble de méthodes réalistes en phase avec les réalités des exploitations agricoles.

François Taris Loiry : L'agroécologie est appelée à se développer. C'est une démarche qui fédère. Nous-mêmes, au château, nous collaborons avec une dizaine d'autres domaines sur ces sujets. Nous échangeons sur nos pratiques, nos réussites et nos difficultés.

C'est une démarche d'ouverture aux expériences humaines et technologiques. La viticulture de précision y a sa place. Dans le cas de la protection phytosanitaire par exemple, la nature des produits est importante. La quantité pulvérisée aussi ! C'est ainsi que désormais deux de nos enjambeurs sont équipés de panneaux récupérateurs avec un système de coupure de tronçons automatisé.

Demain, grâce à des technologies plus abouties et plus abordables, les vignerons pourront peut-être localiser en temps réel les traitements en fonction de la pression maladie mesurée à la parcelle.

CHIFFRES CLÉS



6 699 EXPLOITATIONS VITICOLES

sont certifiées **HVE** (haute valeur environnementale) au 1er juillet 2020. C'est **80%** du total des exploitations agricoles françaises HVE, preuve, si nécessaire, que la filière viticole est largement engagée dans la transition agroécologique.



PLUSIEURS CENTAINES DE PROIES :

c'est la capacité d'ingestion d'une larve de chrysope durant sa vie. Thrips, pucerons, acariens, cicadelles, œufs et chenilles de lépidoptères, rien n'échappe à sa voracité.



94 SUBSTANCES ACTIVES

(ou associations de substances actives) sont inscrites sur la liste officielle des produits de biocontrôle en France en janvier 2021, soit une augmentation de **30% en quatre ans**.



4 MILLIARDS D'EUROS :

c'est la somme que vont investir les entreprises européennes dans le développement de solutions de biocontrôle d'ici 2030.

2020

Et ce n'est pas fini ! En 2020, au moins **140 formulations de biocontrôle** étaient en cours d'homologation au niveau européen et **120 étaient en pré-développement**, selon IBMA (International Biocontrol Manufacturers Association) global.



La viticulture de précision est associable à l'agroécologie.





Le pilotage des persiennes solaires s'effectue à la parcelle, grâce aux capteurs intelligents placés dans la végétation et au sol.



QUOI DE NEUF DANS LES VIGNES ?

AGRIVOLTAÏSME METTRE SES VIGNES À L'OMBRE



L'agrivoltaïsme est avant tout destiné aux vignes stressées climatiquement.

PROTÉGEZ VOS VIGNES DES ALÉAS CLIMATIQUES TOUT EN PRODUISANT DE L'ÉLECTRICITÉ EST DÉSORMAIS UNE RÉALITÉ AVEC L'AGRIVOLTAÏSME DYNAMIQUE. LE PRINCIPE ? PLACER DES « PERSIENNES » SOLAIRES AU-DESSUS DES VIGNES.

Avec l'agrivoltaïsme, les panneaux photovoltaïques bifaciaux sont positionnés à 5 m de hauteur pour laisser passer les engins viticoles. L'ouverture et l'orientation de ces persiennes, fournissant ainsi plus ou moins d'ombrage, sont pilotées automatiquement et à distance en fonction de paramètres comme les données climatiques, le stade de développement, les besoins de la vigne, etc. « Cette technologie est avant tout destinée aux vignes stressées climatiquement, soit par réduction du besoin en eau, soit par protection contre l'ensoleillement excessif. Nous développons l'agrivoltaïsme dynamique en vigne depuis douze ans, en partenariat avec l'Inrae et ITK. La technologie est désormais opérationnelle et prête à être transférée dans les exploitations. Le pilotage des panneaux s'effectue à la parcelle, grâce aux capteurs intel-

ligents placés dans la végétation et au sol », explique Alexandre Cartier, ingénieur d'affaires chez Sun'Agri. « Les derniers résultats obtenus dans une exploitation des Pyrénées-Orientales, le domaine de Nidolères à Tressere, comportant 4,5 ha avec un pilotage différencié en fonction des différents cépages, montrent que l'agrivoltaïsme dynamique permet une baisse des amplitudes thermiques de 2 à 4°C, et une réduction du besoin en eau d'au moins 20% », précise-t-il. Des études sont en cours pour estimer l'impact sur les maladies fongiques. Côté qualité de la vendange, les données sont en faveur d'une maîtrise du taux d'alcool et de l'acidité totale des vins (+13% d'anthocyanes, entre 9 et 14% d'acidité en plus).

UN ABRI CONTRE LE GEL

Un effet bénéfique de l'agrivoltaïsme contre le gel printanier a été mis en évidence au domaine expérimental de la Chambre d'Agriculture de Vaucluse à Piolenc, en mars 2020. Aucun gel n'a été noté sur la parcelle en agrivoltaïsme, alors que la parcelle témoin présentait un tiers des bourgeons gelés.



« Avec des capteurs parfois très simples, on peut développer des systèmes qui facilitent la vie », explique Simon Moinard, ingénieur de recherche à L'Institut Agro de Montpellier.

DÉMYSTIFIER LES CAPTEURS

LES CAPTEURS EN VITICULTURE, KESACO ? AVEC LE MOBILAB AGROTIC, SIMON MOINARD VOUS DIRA TOUT.

Régulièrement, Simon Moinard prend sa casquette de démonstrateur et part à la rencontre des viticulteurs avec le Mobilab Agrotic de l'Institut Agro de Montpellier porté par Occitanum. Cet atelier mobile l'aide à présenter les multiples usages des capteurs de manière ludique et pratique. « L'objectif est d'expliquer ce que les capteurs peuvent apporter, leur diversité, comment ils fonctionnent, montrer qu'avec des capteurs parfois très simples, on peut développer des systèmes qui facilitent la vie », résume l'ingénieur.

La Viticam, par exemple, est une caméra qui, posée sur le palissage du vignoble, permet de suivre la croissance des vignes et ainsi de donner des informations sur les parcelles éloignées. Des pièges connectés permettent de suivre les populations d'eudémis et cochylys. Le capteur Picore de Sika, un débitmètre associé à une antenne GPS posée sur le pulvérisateur visualise en temps réel la dose de produit phytosanitaire appliquée, la vitesse de travail, si certaines buses sont bouchées, etc.

Les capteurs d'humectation foliaire placés dans les vignes donnent de précieuses informations sur la rosée, importante dans la modélisation des maladies, etc. Un capteur embarqué permettra demain d'estimer les rendements avant la vendange... « Notre but est aussi de faire l'interface entre les viticulteurs et les entreprises de façon à faire remonter les besoins et à développer des solutions adéquates. Parmi les attentes fortes, figurent, bien sûr, la mise au point de capteurs rendant possible une détection précoce des maladies, mais aussi facilitant la traçabilité au quotidien, permettant le zéro saisie ».



Les capteurs d'humectation foliaire placés dans les vignes donnent de précieuses informations sur la rosée, importante dans la modélisation des maladies.



ACTUS

LES CHIFFRES CLÉS



- 1,06 MILLIARD D'EUROS

C'est l'impact de la pandémie de Covid-19 et des tensions avec les USA sur le montant des exportations françaises de vin en 2020, soit une baisse de 11%. Ces exportations représentent néanmoins 8,74 milliards d'euros pour 13,59 Mhl.

1,7%

C'est la part du Regent dans l'encépagement allemand en 2019, une variété résistante au mildiou obtenue en 1967 et plantée depuis les années 2000. Ce chiffre témoigne de la durée nécessaire pour que les innovations prennent leur place sur le terrain.

40%

des ceps plantés dans le monde sont des cépages français. Cette part prépondérante dans l'encépagement mondial a augmenté de 10% entre 2000 et 2016. Cocorico !



41%

C'est la part que représente, en hectares déployés*, le soufre dans la lutte contre l'oïdium ; cette solution de biocontrôle qui a fait ses preuves de longue date ne cesse de gagner de la place dans les programmes des viticulteurs.

Source : panel Adquation.
Hectares déployés : hectares physiques x nombre de produits à l'hectare x nombre de produits par passage.

1,5 x 10¹²

C'est le nombre de litres de CO₂ dégagé par la fermentation alcoolique pour la vinification de tous les vins mondiaux. Un volume qui peut paraître élevé, mais qui représente, en fait, mille fois moins que les émissions du parc automobile mondial. Et qui provient d'une source de carbone non fossile.





PAROLE DE FEMME

PASSIONNÉMENT... INSECTES !

PIONNIÈRE DE LA BIODIVERSITÉ AU VIGNOBLE, **CAROLINE LE ROUX**, TECHNICIENNE VITICOLE À LA CAVE VINESCENCE (BEAUJOLAIS) EST INTARISSABLE SUR LES PETITES BÊTES, INSECTES, ARAIGNÉES, OISEAUX ET AUTRES MAMMIFÈRES DE PLAINE.



« *Tout ce qui concerne la nature avec un grand N m'intéresse ! Depuis l'enfance, je suis passionnée par les insectes. J'ai toujours capturé des « petites bêtes » et essayé de les élever* », se rappelle Caroline Le Roux, technicienne vignoble à la cave coopérative Vinescence* à Belleville-en-Beaujolais.

Après un cursus en lycée agricole avec des professeurs qui ont su continuer d'alimenter sa passion pour l'entomologie et la botanique, elle obtient un BTS protection des cultures. Alors qu'elle travaille à la Chambre d'Agriculture du

Rhône sur tous les aspects de la lutte biologique, elle décroche une licence des Sciences de la vigne. Puis, de fil en aiguille, viennent les essais, avec prélèvements de faunes et inventaires. En 2013, grâce à une VAE (validation des acquis de l'expérience), elle valide un master vigne, vin et terroir à l'Institut Jules Guyot de Dijon.

*<https://www.vinescence.fr/>

Les insectes n'ont pas l'exclusivité de son intérêt. Curieuse, cette pionnière de la biodiversité s'intéresse aussi aux araignées, très présentes dans les vignes, propres à ces milieux ouverts, ensoleillés et secs. Les vignes présentent en effet une grande diversité de prédateurs polyphages, qui s'alimentent de ravageurs et autres insectes tout au long de l'année. Dans son parcours, elle côtoie des chasseurs et se passionne pour les oiseaux et les petits mammifères de plaine.

Conseils avisés biodiversité et HVE

« *Mes connaissances en termes de « petites bêtes » me permettent d'adapter mon conseil technique aux viticulteurs : aménagement des parcelles, plantation, mais aussi dans le choix des produits les moins impactants pour la faune. J'organise tout au long de l'année des formations et des réunions techniques, afin d'aider les viticulteurs à améliorer leurs connaissances et leurs pratiques* », explique cette formatrice habilitée Certiphyto.

Vinescence est une cave engagée dans la HVE depuis 2019. Les surfaces certifiées représentent 670 ha aujourd'hui, avec presque 100 adhérents, soit 20% des exploitations engagées dans le Rhône. « *HVE est l'outil qui permet d'avoir une approche transversale de l'exploitation. Je capitalise sur cet outil en ayant intégré une fiche de progrès avec un volet biodiversité, volet que les viticulteurs ne prenaient que peu en compte jusqu'à présent.* »

Et pendant son temps libre ? Caroline Le Roux finalise actuellement un guide illustré sur la petite faune des vignobles, qui devrait voir le jour d'ici la fin de l'année.

« Parlons Vrai Parlons Vigne » est une publication gratuite de BASF France - Division Agro
Directrice de la publication : Béatrice Bacher
Comité de rédaction : Irène Aubert - Audrey Domenach - Béatrice Bacher - Nathalie Colas-Courjault
RCS Dijon : 518 212 717 BASF France - Division Agro - 21, chemin de la Sauvegarde 69134 Ecully Cedex - Tél. : 04 72 32 45 45
Crédits photos : Marc Ginot, Château Pichon Longueville, Sun'Agri, E. Thomas/Pixel6TM, Getty images, Institut Agro
Réf. : 924VITE0421R. L'abus d'alcool est dangereux pour la santé. À consommer avec modération.



SES PETITS PLAISIRS ?

« *Faire des « tours de haies » ! Et replanter des rameaux dans les linéaires de haies manquants. Pour les vins, j'aime bien évidemment le Beaujolais et son gamay, mais aussi le chenin blanc ou le cabernet franc du Val de Loire.* »

BASF
We create chemistry

Vous avez apprécié ce magazine ? Abonnez-vous gratuitement à cette adresse :

www.agro.basf.fr/go/MagazinePVPV

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.