

Environnement | Viticulture: les riches leçons de la nuit de l'agro-écologie



Faire de l'agroécologie au vignoble n'est pas un vain mot. Chercheurs de l'Inra et viticulteurs étaient rassemblés ce jeudi 22 juin à la Maison écocitoyenne, à Bordeaux, pour discuter science et viticulture dans le cadre de la nuit de l'agroécologie. Car l'agroécologie n'est pas exclusivement militante ou politique, c'est aussi une discipline scientifique. Son objectif est de (re)mettre la biodiversité et l'écologie au cœur des systèmes de culture. Ainsi l'agroécologie s'inscrit dans une histoire longue, celle de l'évolution ; ce qui ne l'empêche pas de se situer à la pointe de la recherche actuelle...

Et ce ne sont pas les murs de la Maison écocitoyenne qui nous contrediront. Des laboratoires de l'Inra aux vignobles de l'Entre-Deux-Mers ou de l'île de Ré, retour sur la Nuit de l'agroécologie.

L'agro-écologie ou la revanche de Fabre

L'agroécologie scientifique étudie les moyens qui permettent de stimuler l'action et l'installation durable d'espèces naturelles qui limiteront l'impact des bio agresseurs. On parle de processus écologiques, de notions de prédation, de parasitisme. L'agroécologie c'est aussi le retour d'un métier que l'on pensait condamné, celui d'entomologiste. Les spécialistes des insectes, héritiers de Réaumur et de Fabre, ont le vent en poupe. Pourquoi ? Car les insectes sont directement liés aux problématiques agricoles. Qu'ils soient ravageurs ou vecteurs de virus ou, au contraire, pollinisateurs, prédateurs ou parasites auxiliaires, l'entomofaune occupe une place centrale en agroécologie.

Que vous souhaitiez lutter contre eux ou favoriser leur développement, il vous faut les étudier, comprendre leur biologie, connaître leur comportement. Savoir quel prédateur favoriser au sein d'une parcelle passe par l'étude des réseaux trophiques, l'étude de la chaîne alimentaire. Un long travail d'observation, de capture, et même ... d'analyse ADN ! Quel meilleur moyen pour savoir si une araignée se nourrit de pucerons que d'analyser l'ADN contenu dans son tube digestif ?

« Il y a un réel intérêt à garder un haut niveau de biodiversité si on veut réguler les insectes ravageurs » confiait l'écologue Adrien Rusch au public de la Maison écocitoyenne. Favoriser la diversité biologique, cela passe par le maintien d'habitats variés qui fourniront aux auxiliaires autant d'abris et de ressources nécessaires à leur

installation. Dans le cas de la vigne, on observe que le maintien de l'enherbement permet une diminution significative des populations de ravageurs.

Confusion sexuelle sur l'île de Ré

Autre dimension de l'agroécologie : la sexualité des ravageurs ! Peut-être connaissez-vous la tordeuse de la grappe ? Aussi connue sous le nom d'Eudémis de la vigne, *Lobesia botrana* est un papillon à la réputation passablement mauvaise chez les viticulteurs. C'est aussi l'un des sujets de prédilection de l'entomologiste Lionel Delbac, venu nous parler lutte biologique et confusion sexuelle. En soi, sous sa forme de papillon, Eudémis ne pose pas vraiment de problème. Cependant, sous sa forme larvaire, *Lobesia botrana* est une chenille vorace, avide de baies de raisin. Les blessures qu'elle occasionne deviennent autant de voies d'entrées pour les virus ou les champignons, ce qui en fait un redoutable ravageur de la vigne.

Une étude attentive de la biologie de *Lobesia botrana*, entreprise dès les années 70 par les équipes de l'Inra, a permis de déboucher récemment sur une solution de lutte écologique. La problématique pour le viticulteur vient de l'appétit gargantuesque des chenilles d'Eudémis. Or s'il y a des chenilles, c'est qu'il y a eu ponte. Et s'il y a eu ponte, c'est qu'il y a eu accouplement. Il s'agissait donc de trouver comment empêcher mâles et femelles de s'apparier. Dans la nature, les femelles d'Eudémis attirent les mâles grâce à des phéromones. Des phéromones que l'on sait aujourd'hui synthétiser en laboratoire. Dès lors, en utilisant différents types de diffuseurs, il est possible de brouiller complètement les signaux émis par les femelles. Le mâle, confus, ne saura retrouver sa belle dans cette cacophonie phéromonale et l'accouplement ne pourra pas avoir lieu.

Avec plus de 500 hectares protégés, cette technique de confusion sexuelle est aujourd'hui utilisée sur la quasi-totalité du vignoble de l'île de Ré (contre 25 hectares en 2011). Cette méthode de lutte a permis de diminuer drastiquement l'utilisation d'insecticides sur l'île, comme nous le confirmait Carole Pardell, viticultrice rétaise présente pour l'occasion.

Pour autant, comme l'expliquait Frédéric Fabre, chercheur à l'Inra, l'objectif n'est pas l'éradication pure et simple de la tordeuse de la grappe : « Eliminer totalement un ravageur, c'est libérer une niche écologique qui sera occupée par un autre en très peu de temps ». La nature a horreur du vide, cela se confirme en écologie. Il s'agit donc de réduire les populations de ravageurs à un minimum acceptable pour le vignoble, comme pour le viticulteur. Sur l'île de Ré, il est encore des tordeuses à papillonner entre les ceps, mais leur nombre étant limité, les dégâts occasionnés sont négligeables.

En définitive, des premiers essais mis en place par l'Inra en 1976 jusqu'à l'application dans les vignobles rétais, ce sont presque 40 ans qui se sont écoulés. De quoi rappeler que la recherche s'inscrit sur un temps long, loin des effets d'annonce, et surtout qu'elle est le résultat d'un solide partenariat entre centres de recherche et agriculteurs.

Résistance dans l'Entre-Deux-Mers

Bien connu des bordelais, le phylloxera fait office de légende dans la région. Comme un vieux conte d'Andersen, que l'on aime à se raconter pour se faire peur. C'était il y a si longtemps. Et pourtant... pourtant, à écouter le généticien des populations François Delmotte, nous sommes loin d'être à l'abri de nouvelles crises. L'oïdium et le mildiou, deux maladies causées par des champignons microscopiques, font de solides candidats à la succession du phylloxera. La lutte contre ces champignons représente à elle seule 80% des traitements phytosanitaires actuellement utilisés en viticulture, sans même parler du risque lié aux récentes apparitions de souches résistantes.

À l'instar du phylloxera, la solution pourrait venir de la recherche variétale. C'est un porte greffe américain qui sauva la viticulture française au siècle dernier, aujourd'hui ce sont des variétés sauvages qui suscitent la curiosité de la recherche. Il existe dans la nature des variétés de vignes capables de résister aux attaques de l'oïdium et du mildiou. Malheureusement, celles-ci ne présentent aucun intérêt d'un point de vue agronomique. En revanche, en procédant à des croisements, et en les multipliant génération après génération, il est possible d'obtenir une plante dont 99% du génome correspond à celui de notre vigne cultivée, *Vitis vinifera*, le pourcentage restant correspondant aux gènes porteurs de la résistance, d'origine sauvage. La plante ainsi obtenue bénéficie des caractères classiques de la vigne domestiquée et de la résistance de la vigne sauvage.

Présent à la nuit de l'agroécologie, Jonathan Ducourt s'est laissé tenter par l'aventure. Producteur dans l'Entre-Deux-Mers, il expérimente depuis 2014 un cépage résistant au mildiou et à l'oïdium, et, pour sa quatrième année, il enregistre une réduction de près de 80% des traitements phytosanitaires sur ses parcelles résistantes.

La recherche de variétés résistantes est une des nombreuses formes que peut emprunter l'agroécologie et participe de l'effort entrepris par les agriculteurs, comme par les centres de recherche, pour diminuer l'utilisation de pesticides. Préserver la biodiversité et nourrir l'humanité sont deux choses compatibles, c'est là aussi un peu le message de l'agroécologie, le message porté à la fois par les chercheurs de l'Inra et les viticulteurs présents à cette soirée.

C'est parce qu'ils permettent de dévoiler le monde peu connu de la recherche scientifique, tout en en présentant ses applications concrètes, que des événements comme cette nuit de l'agroécologie sont précieux. Ils permettent d'établir un dialogue entre science et société, plus que jamais indispensable en cette période où fleurissent « fake news » et pseudo sciences. Un dialogue avec le grand public que l'Inra a décidé d'engager au travers d'un certain nombre de rencontres, à l'image de cette nuit de l'agroécologie. Une initiative que l'on ne peut qu'applaudir, d'autant plus lorsque le format mêle habilement débat, vulgarisation et, avouons-le sans ambages, dégustation !

Soirée animée dans le cadre de la nuit de l'agroécologie, par François Delmotte, Adrien Rusch, Lionel Delbac et Frédéric Fabre, chercheurs à l'UMR Santé et agroécologie du vignoble de l'Inra Bordeaux Nouvelle Aquitaine. Un évènement en partenariat avec la Maison écocitoyenne de Bordeaux métropole.

Alexandre Reteau

Crédit Photo : Fanny Vogelweith

Publié sur aqui.fr le 26/06/2017

[Url de cet article](#)