

- Un groupe de chercheurs belges et français a présenté ses travaux portant sur des alternatives biologiques aux produits chimiques.
- De quoi permettre aux agriculteurs conventionnels de changer de cap ?

Se passer des pesticides, c'est de plus en plus possible

REPORTERS

Au bout de quatre années de travail, près de cent chercheurs wallons, flamands et français, réunis par le projet interrégional Smartbiocontrol, ont rendu public jeudi le fruit de leur labeur. Ces scientifiques ont mis au point de nouveaux produits, qualifiés de “complètement innovants et très prometteurs”, qui constituent des alternatives aux produits chimiques utilisés en agriculture. Car poussés, voire contraints, à changer leurs pratiques par des réglementations ou interdictions européennes toujours plus strictes en matière d'utilisation de produits phytosanitaires (pesticides, fongicides, insecticides, herbicides...), l'agriculture conventionnelle va devoir se réinventer.

La partie n'est pas gagnée car la résistance de certains agriculteurs est forte. Souvent, ceux-ci se retranchent derrière l'absence ou le peu de

recherches sur les alternatives aux produits chimiques. Smartbiocontrol vient leur donner quelques perspectives qui devraient les aider à opérer une transition.

Moins toxiques et biodégradables

C'est sur le campus de la faculté d'agronomie Agro-Bio Tech à Gembloux (ULiège), l'une des universités participant au projet, que ces produits naturels de biocontrôle (bien connus, pour certains, des agriculteurs bio) ont été dévoilés. On y a présenté les propriétés des lipopeptides, des molécules agissant comme antibiotiques ou antifongiques, comme stimulant de l'immunité des plantes aussi. Ils sont moins toxiques que la plupart des pesticides chimiques, indique-t-on à Smartbiocontrol, et sont biodégradables à 80% après 45 jours.

Les lipopeptides ont été testés avec un certain succès pour prévenir et

combattre la septoriose du blé, une maladie problématique en Wallonie, souvent résistante aux traitements fongicides classiques et qui peut causer jusqu'à 50% de pertes de rendement. Ils se révèlent efficaces contre plusieurs maladies de la laitue et la principale maladie du pommier, la tavelure. De plus, ces produits naturels vont laisser moins ou pas de résidus sur les fruits et les légumes.

Tests concluants

Des expériences avec d'autres produits ont été menées. Les rhamnolipides, sécrétés par des bactéries, non toxiques pour l'homme et biodégradables, ont une action antimicrobienne avérée, annoncent les chercheurs. Ils contribuent à renforcer les défenses de la vigne, du colza et de la tomate. Certaines molécules

ont un potentiel jugé “très intéressant” dans la protection du blé, du riz et de la tomate contre les maladies causées par des champignons, indiquent-ils.

Le potentiel commercial des biopesticides est important et en croissance, font savoir les porteurs du projet. Actuellement, ils ne représentent que 5% de la valeur globale du marché des pesticides (soit 3 milliards de dollars) mais leur part augmente de 15% par an et pourrait même dépasser celle des pesticides chimiques en 2050.

Prévenir et identifier les ravageurs

Outre ces recherches sur les alternatives aux produits phytosanitaires, des scientifiques de Smartbiocontrol ont créé un outil de détection et

5%

Part des biopesticides

Les alternatives aux produits chimiques sont encore marginales sur le marché global mais leur part augmente sans cesse.

Les trouvailles des chercheurs de Smartbiocontrol permettent de lutter contre une grave maladie du blé, la septoriose.



d'identification précoce des champignons et bactéries ravageurs présents dans les cultures, afin de limiter le recours aux traitements chimiques préventifs et de choisir le traitement adapté. Il se présente sous la forme d'une valisette qui sera à terme autonome et transportable. Le premier prototype développé permet d'identifier le champignon responsable de la septoriose du blé. Il pourrait avoir une autre application surprenante: identifier le champignon microscopique *Candida albicans* qui peut être dangereux pour certains patients quand il est présent en milieu hospitalier.

Les chercheurs de Smartbiocontrol ont également développé une base de données regroupant 129 produits de biocontrôle disponibles sur le marché et plus de 400 publications scientifiques sur le sujet.

Ces documents sont consultables sur le site www.smartbiocontrol.eu/fr

I.L.

La pollution automobile n'émane pas que des pots d'échappement

Santé L'OCDE alerte sur les émissions de particules fines provoquées par les freins et les pneus des véhicules.

L'usure des freins, des pneus et des revêtements routiers pourrait représenter bientôt la première source d'émissions atmosphériques de particules liées au trafic routier, devant les gaz d'échappement, a alerté l'OCDE dans un rapport publié en début de semaine.

La quantité de particules rejetées via les gaz d'échappement étant appelée à diminuer avec la multiplication des véhicules électriques, "la majorité des émissions de particules imputables à la circulation routière pourrait provenir de sources hors échappement dès 2035", souligne le document.

Le trafic routier est responsable de 25 % de la pollution aux particules fines en suspension (PM10 et PM2.5) dans les zones urbaines à travers le monde. L'exposition à ces particules provoque des infections respiratoires aiguës, des cancers du poumon et des maladies respiratoires et cardiovasculaires chroniques. Pourtant, seules les émissions d'échappement sont réglementées.

Les véhicules électriques lourds pointés du doigt

Si elle réduit la pollution au CO₂, la transition vers les véhicules électriques et à hydrogène ne mettra pas fin à l'émission de ces particules nuisibles dans l'air, avertit l'OCDE.

Les véhicules électriques légers, à faible autonomie, rejettent entre 11 et 13 % de PM2.5 de moins

que les véhicules thermiques de même catégorie. En revanche, les véhicules électriques chargés de lourdes batteries afin de leur apporter une autonomie plus étendue affichent des émissions de PM2.5 de 3 à 8 % plus élevées que les véhicules classiques.

Le style de conduite des automobilistes (vitesse, freinage) influence aussi largement le taux d'émissions du véhicule.

Selon Walid Oueslati, économiste à l'OCDE et coordinateur du rapport, la pollution des freins, pneus et poussières du macadam jouera "un rôle central dans le futur" sur le plan sanitaire. "Au niveau national, les politiques publiques doivent prendre en compte cette pollution. Et nous avons aussi besoin de coopération internationale sur ce sujet", a expliqué M. Oueslati lors de la présentation de ce rapport, qui souligne d'abord la nécessité d'établir des méthodes normalisées de mesure des émissions de particules hors échappement.

Il suggère également que les véhicules électriques ne soient pas exonérés des péages destinés à réduire la pollution automobile. Les réglementations ciblant la circulation routière devraient au contraire prendre en considération les émissions à l'échappement et "hors échappement" de tous les véhicules, et tenir compte de facteurs comme le poids des véhicules et la composition des pneus, soulignent les auteurs du rapport.

Les décideurs devraient en outre privilégier des mesures qui raccourcissent les déplacements motorisés, limitent l'accès des véhicules aux zones urbaines et encouragent les transports collectifs, la marche et l'usage du vélo, conclut le rapport de l'OCDE. (AFP)

8%

Les véhicules électriques lourds pas si "clean"

Les véhicules électriques chargés de lourdes batteries afin d'accroître leur autonomie affichent des émissions de PM2.5 de 3 à 8 % plus élevées que les véhicules classiques.

Se chauffer au bois proprement

Région wallonne Quelques bonnes pratiques permettent de limiter fortement la pollution des poêles à bois.

Le poêle à bois reste un mode de chauffage très utilisé par les Wallons comme en témoigne la recrudescence des ventes de ces appareils qui se sont fortement perfectionnés ces dernières années.

Mais pour être réellement économique et le moins polluant possible, le chauffage aux bûches de bois doit s'effectuer dans de bonnes conditions, rappelle une campagne de sensibilisation wallonne lancée ce mardi. Baptisée "La Maîtrise du feu", elle invite notamment les consommateurs à bien choisir leur matériel et à sélectionner leur bois. La bûche est en effet la première source de chaleur renouvelable en Wallonie. Selon les statistiques partagées par l'ASBL ValBiom, qui pilote cette campagne, 70 % des ménages wallons qui se chauffent au bois utilisent des bûches, contre 28 % de pellets et 2 % de bois sous d'autres formes (plaquettes entre autres).

Si les conditions de bonne utilisation sont respectées, sa combustion est considérée comme neutre

en CO₂, car le dioxyde de carbone émis correspond à celui capté par l'arbre lors de sa croissance. De mauvaises pratiques, par contre, peuvent fortement contribuer à la pollution de l'air. La 5^e édition de la campagne "La Maîtrise du feu" souhaite rendre cette source de chaleur encore plus efficace et durable. L'objectif est d'augmenter l'efficacité de la combustion et de réduire les émissions de particules fines ainsi que d'autres polluants atmosphériques. Via un site web, une page Facebook et un livret d'informations pratiques, la campagne présente une série de bons conseils sur le choix du matériel, la sélection de bois local, l'alimentation du foyer et l'entretien. Par exemple, l'usage de bois humide, une technologie de chauffage dépassée, un mauvais entretien de sa cheminée et une mauvaise évacuation des fumées peuvent entraîner une mauvaise combustion. Le simple fait de procéder à l'allumage inversé (par le haut) permet d'améliorer fortement la combustion des gaz et de réduire les émissions de particules nocives.

Cette année, la campagne n'est plus seulement financée par l'Agence wallonne de l'air et du climat (Awac), mais bénéficie également du soutien d'Agoria CIV, qui rassemble les acteurs de la filière chauffage individuel. (D'après Belga)