



# Confédération Paysanne

Syndicats pour une agriculture paysanne  
et la défense de ses travailleurs

Membre de la Coordination Paysanne Européenne et de Via Campesina

Communication

Bordeaux le 28 septembre 2021

## **Avant le Beaujolais, le « relais de croissance » nouveau est arrivé !**

La validation réglementaire des vaccins anticovid à ARN messenger n'est prévue que pour la fin 2023. L'enquête officielle de l'union européenne sur les effets secondaires des vaccins à ARNm vient à peine de débuter. Mais déjà, les industriels sont passés à la phase suivante. La technique ARNm devient le nouvel El Dorado, le « relais de croissance » tant attendu pour la « relance » d'un système moribond.

La France Agricole du 3 septembre 2021\* nous annonce que sont « dans les tuyaux, des insecticides à ARN pour se débarrasser des ravageurs ». Le nouvel outil serait des fragments d'ARN en spray !! Le tout dans une logique de production écologiquement durable, bien entendu. Vu les difficultés d'application rencontrées et leur absence de rémanence, on travaille déjà sur des plantes qui produiraient toutes seules ces ARN. Ça rappelle quelque chose. Eh oui, chassons les OGM, le naturel des industriels revient au galop, et nous propose une saison 2.

Il faut dire qu'ils trouvent leur inspiration au plus haut niveau. Dans un communiqué du 12 juillet 2021, l'OMS, sur son site officiel, publie « *de nouvelles recommandations sur la modification du génome humain pour faire progresser la santé publique* ». On a du mal à croire que ça n'est pas une fake news. Et pourtant, chacun peut aller vérifier sur le site :

<https://www.who.int/fr/news/item/12-07-2021-who-issues-new-recommendations-on-human-genome-editing-for-the-advancement-of-public-health>

Ces articles édifiants montrent bien l'emballage technicien du système industriel. Au lieu de restaurer des conditions de vie décentes dans un milieu naturel réhabilité, on assiste à une fuite en avant dans la technique. Au lieu de mettre fin au triptyque sédentarité-malbouffe-stress à la base de l'état sanitaire catastrophique des populations, on nous propose une modification génétique pour adapter l'espèce humaine au milieu pathogène !

Pour finir, un souhait. Il faudrait juste que ces savants fous partent avec les lanceurs d'Elon Musk et SpaceX coloniser une autre galaxie, et nous laissent vivre notre vie de terrien.

\* cf page suivante

-----  
Confédération paysanne de Gironde: [gironde@confederationpaysanne.fr](mailto:gironde@confederationpaysanne.fr)

# DANS LES TUYAUX

Une équipe de chercheurs néerlandais a examiné l'efficacité d'un pesticide à ARN ciblant spécifiquement un coléoptère ravageur du colza.

## Se débarrasser de ravageurs grâce à des insecticides à ARN

Pour faire face aux bioagresseurs, les agriculteurs pourraient disposer d'un nouvel outil : des fragments d'ARN en spray.

**D**ans une logique de production écologiquement durable, les scientifiques recherchent de nouvelles solutions plus respectueuses de l'environnement. En particulier, certains chercheurs se penchent depuis quelques années sur les pesticides à ARN, un domaine de recherche très actif. Chaque être vivant, plante ou insecte, stocke son information génétique dans ses cellules sous forme d'ADN. Ce dernier est ensuite traduit en protéines via les ARN messagers. Or, il suffit d'introduire dans les cellules de petits ARN double brin identiques à l'ARN messager pour bloquer l'expression génétique, rendant silencieux un gène. En effet, ces ARN interférents (ARNi) viennent se coller à l'ARN messager pour empêcher la fabrication de la protéine. Cette situation peut se produire naturellement. Une plante peut par exemple fabriquer elle-même des ARNi pour se défendre lorsqu'elle est attaquée par un virus. L'idée des chercheurs est de reproduire ce phénomène, afin d'éliminer des ravageurs ou maladies d'une

culture. Par exemple, pour se débarrasser d'un insecte, on peut empêcher l'expression d'une protéine vitale à son métabolisme.

C'est précisément ce sur quoi ont travaillé des chercheurs de l'Université estonienne des sciences de la vie, de l'Université de Gand et de l'Université de Maastricht, en utilisant le colza (*Brassica napus*) et un coléoptère (*Brassicogethes aeneus*) comme système modèle. Un spray contenant de l'ARN double brin (ARNdb) est vaporisé sur les fleurs de colza. Cet ARN vise un gène vital de l'insecte. Lorsque ce dernier vient se nourrir, il ingère l'ARNdb et meurt. En ciblant une protéine spécifique d'un insecte donné, cette technique permettrait d'être sélective d'un ravageur et de ne pas toucher le reste de la faune.

### Des points à améliorer

Cependant, il existe quelques limites à cette méthode. En particulier la possibilité que l'ARNdb appliqué de manière exogène ne puisse pas rester stable pendant de longues périodes dans des conditions extérieures naturelles. De plus,

l'efficacité de l'absorption de l'ARN reste à améliorer, via des coformulants. C'est pourquoi certaines équipes de recherche s'attèlent à développer des plantes qui produiraient elles-mêmes ces ARN interférents (lire l'encadré). Cependant, « les restrictions actuelles empêchent l'utilisation agricole des ARNi dans les pays de l'Union européenne. Cela pourrait toutefois changer à mesure que notre compréhension des impacts de cette nouvelle technologie s'améliore », estiment les chercheurs dans leur publication.

LÉNA HESPEL

### DES PLANTES PRODUCTRICES D'ARN INTERFÉRENTS

L'insertion de transgènes dans le génome d'une plante cultivée permettrait de produire en continu l'ARN interférent, exposant de façon chronique l'espèce cible au pesticide tant que le ravageur se nourrit de la culture. Ces plantes OGM seraient plus efficaces que la pulvérisation d'un spray contenant les ARN puisqu'une alimentation régulière, même avec des concentrations basses, semble plus efficace qu'une alimentation sur une courte durée (une seule pulvérisation) avec des concentrations élevées.