



# Biosolutions : Bayer opte pour l'innovation ouverte

Le développement du biocontrôle et des biostimulants fait partie de la stratégie de Bayer qui a choisi de forger des partenariats pour la recherche avec d'autres entreprises. « *Notre ambition est que nos ventes mondiales de biosolutions représentent une part significative de notre chiffre d'affaires en protection des cultures à l'horizon 2035, soit 1,5 milliard d'euros* » estime Benoît Hartmann, responsable monde des biosolutions pour la division Crop Science de Bayer.

Il s'agit à la fois de répondre aux demandes des agriculteurs, des consommateurs et de la réglementation, notamment dans le cadre du *Green Deal* en Europe. Les biosolutions visent par exemple à faire face à des impasses techniques auxquelles sont confrontés certains producteurs de grandes cultures lorsque les produits issus de la chimie de synthèse ne leur apportent plus les solutions adéquates. Dans d'autres cas, notamment en production de cultures potagères, il s'agit de répondre à des cahiers des charges « zéro résidus » de produits phytosanitaires : certains agriculteurs pourront utiliser des biosolutions en fin de cycle, en complément des solutions chimiques utilisées en début de cycle. Notons que les biosolutions développées par Bayer sont surtout utilisées en agriculture conventionnelle (80 %) et également en agriculture biologique (20 %). Les efforts de recherche et développement sont répartis pour moitié en viticulture et arboriculture (produits de biocontrôle, notamment pour le marché européen) et pour moitié en grandes cultures (biostimulants en enrobage de semences essentiellement pour améliorer les rendements et la nutrition de variétés de maïs, soja et blés hybrides).

## Une recherche externalisée

Bayer met en place des partenariats de long terme sur les biosolutions avec un nombre restreint d'entreprises innovantes minutieusement sélectionnées, au niveau mondial. En effet, le groupe a arrêté la recherche dans ce domaine en interne, afin de se focaliser sur le développement, le positionnement des produits et leur intégration dans des programmes. Objectif : capitaliser sur l'expertise externe et tirer parti du dynamisme de petites structures innovantes.

Voici trois exemples d'entreprises partenaires : **Aux États-Unis**, Ginkgo Bioworks est une entreprise de biotechnologies qui a repris un site de R&D ayant appartenu au groupe Bayer en Californie. Dans le cadre de notre

partenariat de recherche, le programme principal de cette société porte sur la fixation de l'azote de l'air par des microorganismes, qui pourraient être utilisés en enrobage de semences de céréales. Cette solution pourrait améliorer l'empreinte carbone des cultures céréalières en réduisant leurs émissions de protoxyde d'azote résultant de la fertilisation azotée. Parmi les autres programmes dans le cadre de ce partenariat, il y a la recherche d'une nouvelle génération de produits pour le contrôle des maladies (biofongicides).

**En Espagne**, Kimitec est spécialiste des biostimulants. En forgeant un partenariat stratégique avec cette société, Bayer ambitionne d'enrichir sa gamme de biosolutions dans le cadre de la lutte intégrée à l'aide d'une plateforme de pointe de produits naturels élargie au biocontrôle. **En France**, c'est le groupe Mzi qui a été sélectionné. Cette entreprise est en effet spécialiste des produits de protection des cultures à base de phéromones. Le produit Vynyty par exemple est un gel biodégradable de confusion sexuelle pour lutter contre un insecte ravageur de la vigne. Il est issu des travaux de recherche de Mzi et sera commercialisé par Bayer.

Chez Bayer, nous sommes convaincus que les biosolutions vont être de plus en plus utilisées par les agriculteurs. Toutefois elles ne devraient pas totalement se substituer aux produits de synthèse dans la prochaine décennie. Il faut en effet au moins dix ans pour mettre au point et commercialiser un nouveau produit. Et s'il existait des biosolutions capables de remplacer la chimie en 2030, elles seraient déjà connues ! Ce n'est pas le cas. Nous nous dirigeons donc vers des solutions multiples combinant chimie de synthèse, biosolutions, sélection variétale, outils numériques d'aide à la décision, pratiques agronomiques et solutions mécaniques, pour répondre aux enjeux de durabilité économique et environnementale. ▶

Benoît Hartmann



**Benoît HARTMANN**  
Responsable monde des biosolutions  
pour la division Crop Science de Bayer