

Une jeune pousse qui soulage les douleurs

CANNABIS THÉRAPEUTIQUE/ Un site sécurisé de recherche et de production agropharmaceutique de chanvre indien est en train de germer à Angers.

Par Philippe Guilbert

A dulé par les uns, craint par les autres y voyant une porte d'entrée vers des drogues dures, le canna-

➤ **EDITO**
Bruno Dupont,
président du Sival



Le Sival n'a pas eu lieu cette année. Mais nous allons néanmoins continuer à le faire vivre tout au long de l'année 2021 à travers plusieurs événements qui nous permettront de parler positivement de nos filières végétales. Ce qui est important, c'est de montrer à nos concitoyens les démarches positives portées par les acteurs du monde végétal, qui a déjà largement engagé la transition écologique vers laquelle la société nous pousse. Et c'est par les innovations que nous y parvenons, qu'elles soient variétales, techniques, robotiques, agronomiques, mais aussi commerciales avec cette attente de plus en plus affirmée du consommateur de recréer du lien avec le producteur pour redonner du sens à ses actes d'achat. C'est tout cela l'esprit du Sival. Et en ce moment, il y a un vrai foisonnement en matière d'innovation car nos métiers sont engagés dans toutes ces transitions. C'est d'ailleurs ce qui attire chaque année de plus en plus d'exposants et de visiteurs au Sival et c'est ce qui fait que je ne suis pas très inquiet pour l'avenir. Alors, je vous donne rendez-vous à tous dans un an, début 2022, pour une édition du Sival toujours plus innovante !

bis ne laisse pas indifférent. D'autant que cette plante cousteau suisse à l'aura psychotrope constitue avec sa fibre un isolant ou un paillage de premier choix, et un ingrédient indispensable au pêcheur de carpe, le chènevis. Entre ses usages licites et illicites-tolérés, son utilisation à des fins thérapeutiques est longtemps restée en balance entre deux.

Mais cette fois, la France a tranché, les propriétés apaisantes et antalgiques du chanvre indien sont désormais *persona grata* dans les sphères hospitalières de l'Hexagone. Mais la filière sécurisée, du semis jusqu'aux nombreuses formes galéniques destinées aux soins palliatifs, en passant par l'extraction des molécules actives, restait à créer. C'est désormais en cours depuis l'installation en octobre près du Technopole d'Angers d'une jeune pousse portée par le groupe DelleD. Une unité notamment dédiée à la production de gélules, de gels et d'inhalant conçus pour soulager des personnes devenues réfractaires ou ne répondant pas aux prescriptions classiques. En attendant la production ligérienne, une gamme de formulations importées comprenant des principes actifs (CBD ; THC...) issus de variétés sélectionnées de chanvre indien va être expérimentée dès le mois de mars, auprès de 3 000 patients suivis par une cohorte de 100 médecins.

BOUTURES ET CULTURES HORS SOL

Depuis six ans, Franck Milone couve ce projet. Ce trentenaire sait de quoi il parle quand il évoque les antalgiques et la nécessité d'apaiser les personnes affectées de pathologies douloureuses comme sa propre maladie, une forme de sclérose en



Certaines molécules composant le cannabis concourent à calmer les douleurs et les inflammations cancéreuses, cardiovasculaires ou hépatiques.

plaques, ou bien des cancers. Patron de DelleD, une société de négoce et d'installation de leds horticoles, il a parcouru la Colombie, les USA, la Jamaïque, a travaillé à Singapour. Autant de périples et de rencontres durant lesquels il a glané de précieuses informations.

Le projet a pris corps en 2020 avec l'arrivée d'un investisseur français et l'injection de 3 M€ pour développer ce premier projet de traitement palliatif en oncologie. Tout en bataillant pour obtenir les ultimes autorisations, Franck Milone a déjà constitué une équipe pluridisciplinaire de six personnes, aux formations aussi diverses que la chimie-pharmacologie, les techniques de laboratoire, en passant par l'agronomie hors sol, la gestion, les aspects juridiques et la communication.

Si tout se déroule comme prévu, la société complètera au plus tard au premier trimestre 2024 son site de recherche-développement par la production des plantes. Les plants y seront multipliés à partir de plantes mères sélectionnées. Un mois et demi après la mise en tube de la microbouture, le plant sera cultivé hors sol sous éclairage led à spectres et intensités variables dans des salles blanches. DelleD vendra ses formulations pharmaceutiques sous la marque LaFleur.

CRÉER UN LABORATOIRE FRANÇAIS INNOVANT

A terme, ce laboratoire français de l'innovation végétale compte s'agrandir et accueillir de nouveaux talents sur son site industriel de 15 000 m², dont 10 000 de salles blanches avec une serre mobilisées par la production de cannabis et 3 000 m² pour le projet Hortimind consacré à l'étude de la photonique du végétal (interactions plante-lumière). Budget requis : 40 M€. « Pour l'instant, le décret gouvernemental nous autorise à étudier, pas encore à fabriquer. Mais ça va dans le bon sens ». Franck Milone affirme sa volonté de créer une filière française agro-santé de cannabis thérapeutique.

Côté recherche, il y a beaucoup à faire. Le travail en cours, réalisé à partir de matériel importé, porte sur 400 molécules identifiées du cannabis, des terpènes en majorité mais surtout des cannabinoïdes et des flavonoïdes. Des familles de molécules à l'aire d'action large, concourant à soulager les douleurs et les inflammations cancéreuses, cardiovasculaires

ou hépatiques. Une action thérapeutique déjà démontrée par de nombreuses études.

La société entend creuser les nombreuses pistes ouvertes par la photonique ; c'est-à-dire la réponse végétale à l'exposition à un spectre varié de longueurs d'ondes lumineuses. Une stratégie visant à déterminer des protocoles de production standardisés, afin d'obtenir des teneurs en molécules actives constantes, notamment concernant les métabolites secondaires avec une vision « d'optimisation énergétique ». Cette question d'une standardisation rigoureuse tarabuste Franck Malone, dont l'équipe s'emploie à mettre en œuvre un contrôle total de toute la chaîne de production, de la génétique à la standardisation des procédés de culture, d'analyses, de manipulation du matériel végétal...

DelleD va continuer de tisser un réseau de contacts avec des universités, des semenciers, souvent néerlandais. Une fois la production lancée à partir de clones – des microboutures de plantes mères –, le programme de cultures prévoit 3 à 4 récoltes par an, des feuilles et des fleurs. Les recherches en cours conduites par des thésards portent également sur les méthodes d'extraction des principes actifs, une chimie verte écoresponsable sans recours aux solvants classiques. Compte tenu de toutes ces contraintes, DelleD n'envisage pas la culture en plein champ en filière thérapeutique, d'autant plus que les surfaces requises sont faibles. Un hectare de cannabis « indoor » suffit à approvisionner les besoins de 100 000 patients. ■



Franck Milone, président fondateur de DelleD, ambitionne de créer un laboratoire français de l'innovation végétale en matière de cannabis thérapeutique.