



Pili a industrialisé avec succès un dérivé d'aniline biosourcé pour décarboner l'industrie de la chimie

- La première molécule plateforme aromatique biosourcée disponible commercialement à l'échelle de la tonne
- Une étape clé pour décarboner l'industrie de la chimie et contourner l'usage des ressources fossiles comme matière première
- Une opportunité de biosourcer des ingrédients issus de la chimie des aromatiques pour de nombreux marchés : colorants, pigments, arômes, fragrances, cosmétiques, matériaux, chimie fine, etc.



Poudre d'acide anthranilique biosourcé Pili. Crédits Marie-Sarah Adenis

Le 23 avril 2024, Toulouse - Pili, entreprise française innovante à la pointe de la production de colorants et pigments durables, a franchi une étape majeure dans son objectif de décarbonation de l'industrie chimique. Elle a produit plusieurs tonnes d'un composé aromatique 100 % biosourcé via un procédé industriel robuste et reproductible.

*« Pour les non-chimistes, les composés aromatiques sont des structures moléculaires cycliques particulièrement stables. Elles sont les briques de base de très nombreux produits de notre quotidien tels que les colorants, les parfums, les arômes, certains ingrédients cosmétiques ou pharmaceutiques » explique **Jérémy Blache, Président de Pili**. « Il s'agit d'une révolution dans le secteur de la chimie. Nous offrons à partir d'aujourd'hui la première source renouvelable de composés aromatiques à l'échelle industrielle, sans utiliser le pétrole comme matière première principale ».*

Pour produire une source durable et abondantes de composés aromatiques, Pili a recours à la fermentation industrielle en s'appuyant sur ses micro-organismes propriétaires. La fermentation permet de contourner le tout fossile en utilisant des sucres non-alimentaires issus de biomasse. L'intérêt de la fermentation est double : c'est une technologie éprouvée et déjà largement mise en œuvre dans l'industrie agroalimentaire ou pharmaceutique par exemple. De plus, ce procédé se base sur des conditions de synthèse douces, un milieu aqueux à température ambiante, moins énergivores que la voie pétrochimique.

Grâce à ce procédé innovant, Pili a réussi à industrialiser la production d'**acide anthranilique**, un intermédiaire mono-aromatique **100% biosourcé**, que l'entreprise est déjà capable de convertir en colorants et pigments.

Plusieurs tonnes de ce dérivé d'aniline, pur à plus de 90% et conforme aux spécifications industrielles, ont déjà été produites et transformées. Cette référence est enregistrée sous REACH et prête à être commercialisée en tant qu'intermédiaire. Tout comme les autres produits du portefeuille Pili, l'acide anthranilique biosourcé est soumis à une Analyse de Cycle de Vie pour évaluer son impact environnemental.

*« L'acide anthranilique est une molécule plateforme très intéressante. Anilines, acides carboxyliques, phénols, salicylates... la chimie accessible à partir de cet intermédiaire est très vaste », s'enthousiasme **Guillaume Boissonnat-Wu, Directeur Scientifique et Industriel de Pili.** « Pili a la capacité de développer tout ou partie des voies de synthèses depuis cet intermédiaire jusqu'à des références de colorants, pigments, fragrances, arômes et autres composés aromatiques, tout en se basant sur les principes de la chimie verte. »*

Bien que Pili se concentre aujourd'hui sur la fabrication de colorants et de pigments, les possibilités qu'offre l'industrialisation de cet intermédiaire aromatique biosourcé sont considérables. Pour étendre ses ambitions à d'autres marchés, Pili va s'appuyer sur des partenaires prêts à codévelopper des ingrédients issus de la chimie des aromatiques et souhaitant décarboner leur portefeuille produit.

Au-delà de ce premier composé biosourcé, l'entreprise poursuit ses développements sur d'autres molécules mono et polyaromatiques. Son ambition est claire : devenir le leader de la production à grande échelle de composés aromatiques biosourcés, ouvrant ainsi la voie à une décarbonation significative de l'industrie chimique et de notre quotidien.

À propos de Pili

Pili est le leader des colorants et des pigments biosourcés. Ses procédés uniques alliant fermentation et chimie durable permettent la production de couleurs à la fois performantes et écologiques.

Sa technologie permet de décarboner l'industrie de la couleur en réduisant drastiquement l'utilisation de produits chimiques et de ressources fossiles, en particulier le pétrole. Ses produits sont destinés aux secteurs du textile, des encres, des peintures & revêtements et des plastiques.

Fondée en 2015, Pili est basée à Toulouse White Biotechnology (TWB), en région parisienne et sur la plateforme industrielle des Roches-Roussillon en Isère. Comptant à ce jour plus d'une quarantaine de collaborateurs, la société a investi plus de 35 millions d'euros depuis sa création afin d'industrialiser ses procédés innovants.

Plus d'informations sur : www.pili.bio

Contact presse : julie.lacondemine@pili.bio