



## AFYREN a franchi le cap des 2 millions d'heures de fermentation en laboratoire pour identifier les matières premières qui soutiendront son expansion industrielle

12 années de recherche depuis la création d'AFYREN qui conduisent à :

- Une expertise unique pour la fabrication industrielle d'ingrédients biosourcés grâce à un procédé biomimétique ;
- Des sources de matières premières diversifiées pour servir une expansion internationale en circuit court ;
- Une stratégie d'innovation et de partenariats qui permet le développement de nouveaux produits et chaînes de valeur circulaires

**Clermont-Ferrand/Lyon, le 9 juillet 2024 à 7h45 CEST – AFYREN, société de greentech qui offre aux industriels des produits biosourcés et bas-carbone grâce à une technologie unique basée sur un modèle complètement circulaire**, confirme son approche innovante et identifie les familles de biomasses qui soutiendront son expansion industrielle. Cette annonce intervient alors que la société franchit le cap de 2 millions d'heures de fermentation.

**Jérémy PESSIOT Directeur Général Délégué, Directeur R&D et co-fondateur d'AFYREN**, déclare :  
« Nous avons puisé notre inspiration dans les écosystèmes naturels, où rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme, pour construire une technologie sobre et performante, fondée sur la valorisation de la biomasse. En 12 ans, à partir de recherches appliquées sur la maîtrise de la méthanisation en laboratoire, nous avons développé un procédé de fermentation unique en son genre à l'échelle industrielle. Aujourd'hui, nous continuons d'investir dans la recherche pour qualifier de nouvelles voies de valorisation de la biomasse. Cette stratégie doit nous permettre de sécuriser différents gisements de matières premières et de répliquer un modèle industriel rentable dans de nombreuses régions géographiques, en privilégiant les circuits courts. »

### Une technologie unique fondée sur le biomimétisme

Fruit d'une décennie de recherche en chimie et biologie et protégé au niveau mondial par 10 familles de brevet, le procédé AFYNERIE® permet de convertir un large éventail de matières premières organiques en molécules biosourcées à l'aide de micro-organismes naturels non génétiquement modifiés.

Inspiré du vivant et entièrement biomimétique, il reproduit à l'échelle industrielle la fermentation observable depuis des millions d'années dans les écosystèmes naturels et sur laquelle repose par exemple le procédé de méthanisation, aujourd'hui utilisé pour la production d'énergie.

Le savoir-faire d'AFYREN se situe au niveau du contrôle de la transformation de la matière afin de favoriser la fabrication d'acides carboxyliques. Les acides extraits sont ensuite traités par des étapes de purification et de distillation afin d'obtenir des produits qui répondent aux spécifications des industriels et des réglementations en vigueur.



Cette qualité est au cœur de l'approche « drop-in », qui permet une substitution directe des molécules issues du pétrole par des molécules biosourcées dans le processus de production des clients. Les produits finaux se retrouvent par exemple couramment dans les produits alimentaires ou cosmétiques, des débouchés qui vont donc bien au-delà de ceux offerts par la méthanisation.

### **60 familles de biomasses identifiées et disponibles pour soutenir le développement à l'international d'AFYREN et sécuriser son approvisionnement en matières premières**

Fort de son expérience réussie de valorisation des coproduits de l'industrie sucrière au sein de l'usine AFYREN NEOXY en France, AFYREN poursuit ses travaux pour identifier de nouveaux gisements de matières premières.

Depuis la création de l'entreprise, les équipes R&D d'AFYREN, composées de chimistes et de biologistes, ont ainsi réalisé des tests sur plus de 300 substrats mis à disposition par les acteurs et partenaires de l'industrie agro-alimentaire ou de l'agriculture à travers le monde.

Ces tests ont permis de qualifier 60 familles de biomasses (co-produits agricoles, co-produits de l'industrie alimentaire etc.) pouvant être transformées à l'échelle industrielle en molécules 100% biosourcées. Le partenariat récent conclut avec SUEZ ouvre même la voie à la valorisation de déchets organiques ménagers.

Ces travaux prouvent qu'un large éventail de matières premières organiques, réputées peu exploitables à l'origine, peuvent être ainsi valorisées. Ces tests réalisés sur des échantillons en provenance du monde entier viennent en support des développements à l'international d'AFYREN, dont la stratégie repose sur une approche en circuit court avec des approvisionnements régionaux.

### **Une innovation pleinement dédiée au développement de nouvelles chaînes de valeur circulaires**

La politique d'innovation d'AFYREN se déploie autour de trois piliers stratégiques. Chaque projet sélectionné doit contribuer à l'amélioration des processus, soutenir l'expansion internationale en explorant de nouvelles familles de biomasse ou contribuer au développement de produits et de dérivés novateurs. Pour ces travaux, la voie partenariale est souvent privilégiée.

Dans ce cadre, la R&D travaille notamment aux perfectionnements des procédés pour optimiser les rendements et rendre l'industrialisation de la solution plus compétitive. En coopération étroite avec les *business developers*, les équipes R&D œuvrent aussi à l'extension du portefeuille d'acides et de leurs dérivés. Les acides produits par AFYREN sont en effet autant de molécules plateformes qui, grâce à des étapes supplémentaires de chimie verte (estérification, hydrogénation, etc.) peuvent être transformées en dérivés et nouveaux produits.

Le portefeuille innovation d'AFYREN est composé aujourd'hui d'une dizaine de projets visant à développer de nouveaux produits et chaînes de valeur circulaires avec ses partenaires. Il suit une logique d'écoconception, en intégrant des critères de performance RSE tels que l'empreinte carbone, le mix énergétique ou encore la nature des matières premières et leur transport.



### À propos d'AFYREN

AFYREN est une greentech française lancée en 2012 pour répondre au défi de la décarbonation des approvisionnements industriels. Sa technologie de fermentation naturelle, innovante et propriétaire, valorise la biomasse locale provenant de résidus agricoles non alimentaires pour remplacer les ingrédients pétro-sourcés habituellement utilisés dans les formulations de nombreux produits. Les solutions 100 % biosourcées, bas-carbone et durables d'AFYREN permettent de répondre aux enjeux de décarbonation d'une grande variété de secteurs stratégiques : la nutrition humaine et animale, les arômes et parfums, les sciences de la vie et des matériaux et les lubrifiants et fluides techniques. Ne nécessitant aucun changement de procédé pour les industriels, la technologie clef en main et circulaire d'AFYREN permet d'allier durabilité et compétitivité.

La première usine française du Groupe, AFYREN NEOXY, une coentreprise avec le fonds SPI de Bpifrance, est située dans le Grand-Est à Saint Avold pour servir principalement le marché européen.

AFYREN poursuit également un projet en Thaïlande, avec un leader mondial de l'industrie sucrière et développe sa présence sur le continent américain, dans la continuité des accords de distribution déjà signés.

A fin 2023, AFYREN emploie environ 120 personnes à Lyon, Clermont-Ferrand & Carling Saint-Avold et investit chaque année 20% de son budget en R&D pour poursuivre le développement de ses solutions durables.

AFYREN est cotée en Bourse sur Euronext Growth® à Paris depuis 2021 (code ISIN : FR0014005AC9, mnémorique : ALAFY).

Pour en savoir plus : [afyren.com](https://afyren.com)

### Contacts

#### AFYREN

##### Communication

Caroline Petigny

[caroline.petigny@afyren.com](mailto:caroline.petigny@afyren.com)

##### Relations Investisseurs

Mark Reinhard

[invest@afyren.com](mailto:invest@afyren.com)

#### NewCap

##### Relations Investisseurs

Théo Martin / Mathilde Bohin

Tél : 01 44 71 94 94

[afyren@newcap.eu](mailto:afyren@newcap.eu)

#### NewCap

##### Relations Médias France

Nicolas Merigeau

Tél : 01 44 71 94 98

[afyren@newcap.eu](mailto:afyren@newcap.eu)

##### Bogert-Magnier

##### Relations médias internationales

James Connell

Tél : +33 6 2152 1755

[Jim@bogert-magnier.com](mailto:Jim@bogert-magnier.com)