

A low-angle, upward-looking photograph of a dense bamboo forest. The tall, slender bamboo stalks create a strong vertical rhythm, converging towards the top of the frame. The canopy is a vibrant green, with sunlight filtering through the leaves, creating a dappled light effect. A large, white, stylized circular graphic element is overlaid on the right side of the image, partially obscuring the bamboo stalks.

Une alternative biosourcée et circulaire pour réduire l'empreinte carbone des industriels

ÉDITO



Par Nicolas SORDET, CEO d'AFYREN

Selon le dernier [rapport de synthèse](#) du GIEC publié en Mars 2023, le réchauffement planétaire a déjà atteint +1,15°C en 2013-2022, par rapport à 1850-1900. Le scénario de limitation du réchauffement à 1,5°C préconisé par l'accord de Paris semble de plus en plus compromis et ce qui ressort de ce dernier rapport c'est la gravité de la situation et le niveau d'urgence à agir efficacement. Nous avons tous une responsabilité et un rôle à jouer. Si la prise de conscience globale commence à se faire et la mobilisation pour le climat monte en puissance, le rythme & l'ampleur des actions ne sont pas suffisants pour limiter les risques liés au changement climatique. L'année 2022 fut la plus chaude jamais enregistrée en France. Partout dans le monde, les effets du changement climatique commencent à se faire ressentir et cela va s'accroître. Mais il reste encore de nombreuses opportunités d'intensifier l'action climatique.

« Si nous voulons préserver la planète, nous devons faire bouger les lignes pour éviter l'atteinte d'un point de non-retour. C'est ce qui a motivé la création d'AFYREN qui a conçu et qui continue de développer une innovation de rupture dans la chimie verte ».

En intervenant sur le marché des biomolécules, AFYREN propose des **solutions innovantes** pour fabriquer les ingrédients de demain en remplaçant des produits issus du pétrole par des produits issus de **micro-organismes naturels** et de biomasses renouvelables. Chez AFYREN, nous avons la volonté de combiner rentabilité et respect de l'environnement en construisant des usines à faibles émissions de CO₂, qui tendent vers

le zéro déchet dans une logique d'**économie circulaire** et en favorisant des circuits courts. Notre technologie n'est pas le remède universel, mais une des solutions pour **réduire l'impact environnemental** de nos sociétés et de l'activité humaine.

En contribuant à une bioéconomie bas carbone et circulaire, nous montrons qu'il est possible de transformer nos habitudes et standards de production actuels.

D'ailleurs, l'évolution forte des demandes des clients sur des produits plus durables, ainsi que les nombreux Prix que nous avons reçus depuis la création de la société nous confortent dans l'idée que nous sommes dans la bonne direction. Aujourd'hui, notre ambition est de devenir grâce à nos produits la référence sur un marché mondial qui représente 13 milliards de dollars.

Les consommateurs ont pris conscience de la nécessité de consommer mieux, les décideurs doivent aussi intégrer les risques du changement climatique dans leurs décisions.

Toute notre équipe est mue par une **volonté commune** de s'engager dans un projet qui a du sens ; par l'envie de construire un projet utile, ancré dans les territoires français et à une échelle mondiale, pour augmenter l'impact de notre action sur l'environnement.

Pour pouvoir dire à nos enfants que nous avons contribué à améliorer les choses. Et nous sommes en train de prouver que cette évolution est possible !

SOMMAIRE



1

LA MISSION D'AFYREN

Innovier pour contribuer à une bioéconomie bas carbone et circulaire

AFYREN, fleuron de la Greentech française, a conçu et continue de développer une **innovation de rupture dans la chimie verte**, avec la vision d'un avenir plus sain et durable pour tous.

Les produits de consommation d'aujourd'hui sont encore largement composés de molécules issues du pétrole. Pour répondre au besoin croissant des industriels de réduire l'utilisation des dérivés pétroliers et ressources fossiles dans leurs chaînes de production, AFYREN produit des biomolécules issues de la valorisation de biomasse non alimentaire¹. Ces solutions sont largement utilisées dans les secteurs de la nutrition humaine et animale, des arômes et parfums, des lubrifiants, des sciences de la vie et des matériaux.

Cette production de molécules (acides organiques) issues de carbone renouvelable, qui s'inscrit résolument dans une économie circulaire, est réalisée par AFYREN grâce à une technologie respectueuse de l'environnement, « zéro déchet », à partir de micro-organismes naturels. Cette innovation est brevetée au niveau mondial, au travers de 10 familles de brevet, fruit de plus 10 années de R&D.

AFYREN a été sélectionnée dans les FT120 (les 120 start-ups les plus prometteuses de la French Tech) en 2020 et 2021 et a reçu le label "Efficient Solution" de la fondation Solar Impulse en Novembre 2019.

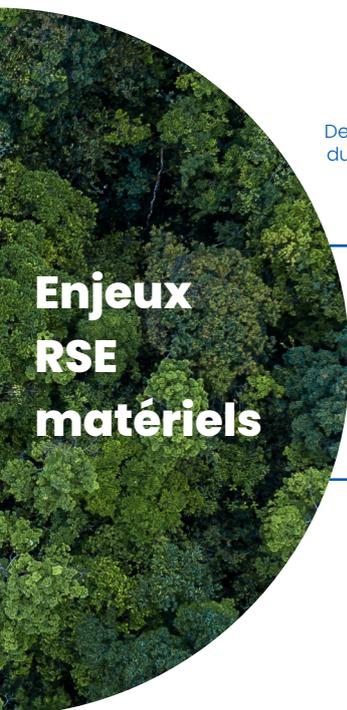
La performance RSE d'AFYREN a été évaluée par l'agence de notation extra financière Ethifinance, avec un score de 78/100 pour ses activités de 2022 (Niveau Or), en progression de 6 points par rapport à l'année précédente ce qui met en évidence, sur la base du référentiel 2021, un niveau de maturité ESG nettement supérieur à ce que l'on observe pour des entreprises comparables.

Au moment de son passage à une production à l'échelle industrielle, AFYREN a souhaité prendre le temps de formuler sa **raison d'être** (publiée début 2022). Cette réflexion est le fruit d'un travail de concertation des collaborateurs et parties prenantes externes, mené afin de définir le cap de son développement.

¹ Les matières premières utilisées sont exclusivement des coproduits de biomasse, qui ne sont pas utilisés en alimentation humaine

Une Raison d'Etre en accord avec la mission d'AFYREN

“ Rendre possible une industrie bas carbone et circulaire en apportant des solutions biosourcées bâties pour et avec notre environnement ”



Enjeux
RSE
matériels

AXE1 Des solutions biosourcées durables et performantes	Objectif 1	Mettre l'éco-conception au coeur de notre innovation
	Objectif 2	Proposer des alternatives biosourcées et bas carbone aux ressources fossiles
	Objectif 3	Mettre sur le marché des produits biosourcés ou naturels à forte valeur ajoutée sociétale
AXE2 Une industrie bas carbone, circulaire et responsable	Objectif 1	Réduire l'empreinte carbone de nos activités
	Objectif 2	Préserver la planète et ses ressources en inscrivant nos activités dans l'économie circulaire
	Objectif 3	Viser l'exemplarité dans le fonctionnement de nos activités
AXE3 Pour et avec notre environnement	Objectif 1	Garantir un cadre de travail sûr, motivant et épanouissant à tous nos collaborateurs sans distinction
	Objectif 2	S'engager pleinement au coeur de nos territoires pour développer la filière bioéconomie
	Objectif 3	Collaborer avec nos parties prenantes externes

2

LES MARCHÉS ET SOLUTIONS

Des acides organiques biosourcés pour des marchés diversifiés et à très fort potentiel

Le marché des acides organiques est conséquent, représentant près de **18 millions de tonnes** actuellement avec une croissance annuelle de l'ordre de 5,7%, et plus de 13 milliards de dollars.

Aujourd'hui, près de 99% de ces acides organiques sont pétrosourcés.

Les acides organiques 100% biosourcés proposés par AFYREN sont des **alternatives pour les industriels à la recherche d'ingrédients durables** avec des fonctionnalités antibactérienne, olfactive et de conservation.

Pour répondre à la demande croissante AFYREN propose une offre locale intéressante face à une production oligopolistique. Mais la particularité de l'offre d'AFYREN réside surtout dans le respect du triptyque ambitieux de combiner développement durable, performance technique et compétitivité économique.

AFYREN a déjà conclu des engagements commerciaux à hauteur de 75%² des acides et 100% des engrais de la production annuelle cible de sa première usine, représentant un chiffre d'affaires total cumulé de plus de 165 M€³, à reconnaître sur les exercices à venir.

Certains secteurs montrent une attente forte pour des solutions naturelles. Pour les secteurs moins sensibles à la composante biosourcée, l'empreinte carbone favorable avec une réduction des émissions de CO₂ de ces produits reste un argument déterminant.

AFYREN se positionne sur 6 secteurs clés : alimentation humaine, alimentation animale, arômes et parfums, lubrifiants, science des matériaux et sciences de la vie. Sur tous ces marchés, il existe en réalité une grande variété de molécules pour lesquelles AFYREN pourrait proposer des alternatives biosourcées et les applications sont très diverses. Par exemple, l'entreprise vient d'annoncer un partenariat pour fournir ses acides biosourcés pour le développement d'une solution de biocontrôle en arboriculture.

Pour répondre au mieux aux besoins de ses clients, AFYREN propose des gammes de produits adaptées aux besoins spécifiques de chacun de ces marchés. Les acides produits par AFYREN sont des molécules plateformes pouvant être à leur tour transformées en produits dérivés très utiles sur ces 6 grands marchés cibles.

²Dont 71% contractualisés et > 5% pré-contractualisés (lettres d'intention ou protocoles d'accord)

³Sur la partie contractualisée uniquement, total des volumes sur la durée contractualisée x prix de vente



VITAFYREN™

NUTRITION
HUMAINE

VITAFYREN™ FOOD est une gamme composée de 2 acides biosourcés avec des propriétés d'**inhibition de moisissure** et de **conservation** pour la formulation d'ingrédients dédiés à l'**alimentation humaine**.

Les acides qui composent la gamme VITAFYREN™ peuvent être utilisés pour allonger la durée de vie des aliments (réduisant ainsi le gaspillage alimentaire) et après transformation dans la formulation de compléments alimentaires.

VITAFYREN™ FEED est une gamme complète de 5 acides organiques biosourcés dédiés aux ingrédients et matières premières pour l'**alimentation animale**.

Les acides VITAFYREN™ sont utilisés comme éléments de base pour produire des dérivés dédiés à l'**alimentation animale** comme les sels ou les sels enrobés. Ces matières premières servent de base à l'élaboration de solutions pour un **équilibre intestinal optimal** pour les espèces animales ou domestiques.

VITAFYREN™ répond ainsi aux nouvelles exigences de consommation en faveur d'une alimentation plus naturelle et durable et permet aux industriels de développer puis de labeliser des ingrédients alimentaires naturels, sans allergène et peu transformés. La gamme VITAFYREN™ contribue à atténuer l'impact environnemental de l'élevage, et permet d'anticiper les évolutions réglementaires qui tendent, à terme, à restreindre l'utilisation d'antibiotiques dans l'alimentation animale.

VITAFYREN™

NUTRITION
ANIMALE

FLAVYREN™

ARÔMES
& PARFUMS

FLAVYREN™ est une gamme de 7 acides biosourcés avec l'empreinte carbone la plus faible du marché dédié à la formulation des **arômes et parfums**.

Les acides FLAVYREN™ offrent une solution locale, naturelle et compétitive pour la production d'une large palette d'**arômes fruités** et d'**arômes laitiers** ainsi que pour la **conception de parfums**. Ils permettent de commercialiser sur le marché des solutions naturelles et répondent aux exigences de traçabilité de l'industrie agroalimentaire ou cosmétique. L'offre AFYREN est inédite et elle ouvre la possibilité de formuler des nouvelles molécules dérivées qui n'ont pas aujourd'hui leur équivalent en molécules naturelles.

AFYBIO™

SCIENCES DE LA VIE

AFYBIO™ est une gamme innovante de 7 acides organiques biosourcés pour les **sciences de la vie**.

Les acides AFYBIO™ peuvent être employés pour les procédés d'**estérification** que l'on retrouve habituellement au sein des industries **pharmaceutiques** et **cosmétiques**.

Dans les sciences de la vie (hygiène & cosmétique) les industriels commencent à introduire des matières d'origine biosourcée pour atteindre leurs objectifs de décarbonation et satisfaire les exigences de durabilité et de naturalité des consommateurs. Le secteur de l'agriculture est aussi en très forte demande de solutions plus durables pour la protection des plantes. Le dernier partenariat noué entre AFYREN et Céaritis en est un parfait exemple.

AFYBIO™ offre une gamme innovante de 7 acides organiques biosourcés pour les **sciences des matériaux**.

Les acides AFYBIO™ peuvent être employés en tant que réactif dans la formulation de **polymères**, dans la fabrication des matériaux de base des revêtements ou adhésifs.

Dans le secteur de la science des matériaux (construction, automobile, emballage, fabrication etc.) les industriels commencent à introduire des matières d'origine biosourcée pour atteindre leurs objectifs de décarbonation et satisfaire les exigences de durabilité et de naturalité des consommateurs.

AFYBIO™

SCIENCES DES MATÉRIAUX

LUBYREN™ offre une gamme de 3 acides biosourcés haute performance dédiés à la formulation de **lubrifiants** et de **fluides fonctionnels**.

Ces acides peuvent être utilisés en tant que **composant pour la fabrication de lubrifiants** et de **fluides fonctionnels** de haute performance. Les lubrifiants industriels sont traditionnellement utilisés dans le fonctionnement des **systèmes hydrauliques** et de **freinage**, dans les **turbines**, les **compresseurs** ou les **systèmes de réfrigération industriels**.

Les acides d'AFYREN offrent une alternative aux acides pétrosourcés ou dérivés de l'huile de palme qui sont déjà utilisés dans les formulations de lubrifiants et permettent de contribuer à accélérer de manière significative les efforts de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de l'empreinte carbone industrielle.

LUBYREN™

LUBRIFIANTS & FLUIDES TECHNIQUES

3

LA TECHNOLOGIE

7 acides organiques biosourcés issus d'une technologie de fermentation innovante pour des applications à l'échelle mondiale

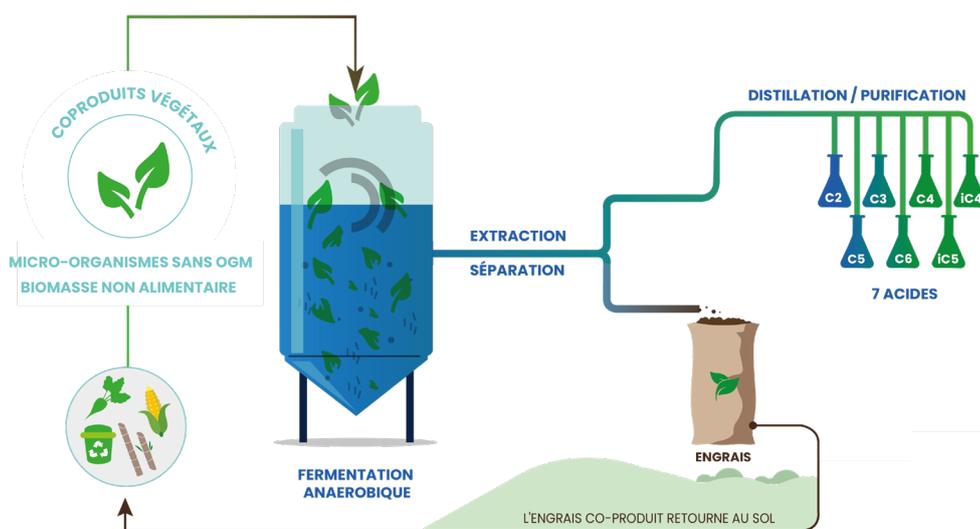
La technologie AFYNERIE® est une technologie de fermentation anaérobie **innovante, respectueuse de l'environnement**, basée sur des **micro-organismes naturels et NON OGM**. Cette technologie brevetée au niveau mondial (10 familles de brevet), est le fruit de plus de 10 années de R&D.

La technologie est basée sur les 12 principes de la **chimie verte** et permet de valoriser différents types de biomasse n'entrant pas en concurrence avec les filières alimentaires (par exemple des co-produits de l'industrie sucrière) tout en tendant vers le zéro déchet. AFYNERIE® permet ainsi de produire des acides organiques 100 % biosourcés⁴ de grande

qualité, à partir de matières premières renouvelables grâce à un processus entièrement dédié qui suit une approche de chimie biosourcée ségréguée (au contraire des approches de mass balance souvent proposées sur le marché).

Le procédé biotechnologique unique développé par AFYREN est un processus biomimétique à base de micro-organismes naturels, qui permet d'obtenir des molécules pures respectant les spécifications du marché.

⁴Le contenu biosourcé de nos produits est vérifié en suivant la norme EN 16785



L'approche de « Drop-in », d'AFYREN permet de proposer des molécules déjà connues et présentes sur le marché, qui répondent aux spécifications et réglementations habituelles. Cette stratégie permet à AFYREN de s'adresser à des marchés mondiaux et diversifiés. Ces industriels peuvent aujourd'hui faire le choix de réduire leur impact environnemental, sans dégrader la performance de leurs produits grâce à ces molécules 100% biosourcées.

L'offre de 7 acides organiques d'AFYREN est unique, puisque les acides pétrosourcés sur le marché sont obtenus avec des process spécifiques conduisant à produire un nombre très limité d'acides par ligne de production. Fabriquer un portefeuille de plusieurs d'entre eux nécessite d'investir dans plusieurs unités de production. Pour certains clients consommateurs de plusieurs types d'acides, la technologie d'AFYREN est un vrai plus.

Le caractère innovant et durable du modèle d'AFYREN a été reconnu par de multiples distinctions, dont notamment :



Société Chimique de France



4

LES BÉNÉFICES

Des solutions performantes, innovantes et durables



Basées sur un modèle de bioéconomie circulaire et bas carbone, les solutions proposées par AFYREN offrent aux entreprises clientes les mêmes performances que les produits conventionnels existants tout en répondant aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux.

ÉCONOMIQUES

Coût de production compétitif avec les produits pétrosourcés

- Avec plus de naturalité et un impact carbone limité, le bénéfice économique est supérieur pour les clients d'AFYREN, et les **chaînes d'approvisionnements sont sûres**.
- L'activité d'AFYREN permet également une **diversification** et une **sécurisation** d'un revenu complémentaire à la vente du produit sucrier pour les industriels sucriers.
- Avec ses partenaires de l'amont à l'aval, et notamment ses partenaires du projet AFTERBIOCHEM, AFYREN est pleinement engagée dans le **développement de la bioéconomie**, une filière d'avenir qui permet de contribuer à une **industrie plus durable** et qui figure dans les axes de développement stratégique de l'Europe.

SOCIAUX

Création d'emplois industriels non délocalisables

- La première usine d'AFYREN se situe dans un ancien bassin pétrochimique en reconversion dans la région Grand Est, ayant subi de nombreux plans sociaux au cours des dernières décennies. Ce projet participe ainsi à la **réindustrialisation** de la France.
- Pleinement engagée dans le développement de la bioéconomie, AFYREN contribue à la création d'emplois non délocalisables, au plus proche des gisements de matières premières ainsi qu'au développement économique de ses territoires d'implantation.

ENVIRONNEMENTAUX

Réduction des émissions de CO₂ et économie circulaire (valorisation de co-produits)

Une réduction de l'empreinte carbone des produits générés et un approvisionnement de proximité

- Une étude ACV réalisée sur la base de données préindustrielles⁵ montre que les acides biosourcés d'AFYREN ont en moyenne une **empreinte carbone 5 fois plus faible** que celle des produits fossiles équivalents. Sur cette base, la production d'AFYREN (16 000 tonnes d'acides biosourcés) offrirait ainsi au marché des solutions bas carbone, permettant une économie de plus de 30 000 tonnes d'émissions de gaz à effet de serre par an (par rapport à l'usage des produits pétrosourcés équivalents).

Une approche d'économie circulaire pour préserver les ressources et limiter les déchets

- Une diversification des matières premières utilisées permettant une **valorisation locale** des co-produits de biomasse, limitant ainsi le gaspillage dans les filières concernées et le respect des ressources naturelles.
- Un procédé de fabrication optimisé qui permet de consommer très peu d'eau et de ne générer comme résidu qu'un unique co-produit : un fertilisant naturel riche en potassium et utilisable en agriculture biologique, avec un retour à la terre.

⁵ Analyse réalisée par le cabinet Sphera avec des données préindustrielles; L'étude doit être actualisée.

5

PRODUCTION INDUSTRIELLE

Apporter des solutions locales aux enjeux mondiaux de décarbonation de l'industrie



AFYREN entend répondre à la demande mondiale d'acides carboxyliques biosourcés tout en restant fidèle à son modèle unique : proposer des produits biosourcés, issus de la biomasse locale, avec une empreinte environnementale réduite et en circuit court. Dans sa stratégie d'industrialisation, AFYREN a choisi d'implanter ses usines au plus près de ses marchés en France et à l'international et des gisements de biomasse disponibles.

Cette approche permet à AFYREN de proposer à ses clients une production d'acides biosourcés en **circuit court**, capable de réduire significativement leur empreinte environnementale. Il s'agit également de sécuriser les approvisionnements et ses capacités de livraison.

Le développement industriel d'AFYREN est basé sur la réplique de son modèle efficace, **bas carbone, zéro déchet** et en **circuit court**.

- Des optimisations de R&D menées par AFYREN qui permettent d'adapter le procédé de **fermentation** et de production à une biomasse locale en se distinguant des co-produits utilisés actuellement.
- **Un modèle zéro déchet** répliqué à l'identique avec des co-produits valorisés en tant qu'engrais à haute valeur ajoutée. Tout comme la première usine, les suivantes seront optimisées pour fonctionner en circuit fermé et **consommer un minimum d'eau**.
- La stratégie «Build and Operate» d'AFYREN permet une réplique simplifiée. L'architecture IT, les systèmes de management et la **culture d'excellence opérationnelle** sont entièrement transposables.

AFYREN NEOXY, première usine née de la technologie et du savoir-faire d'AFYREN

[AFYREN NEOXY](#) est basée sur la plateforme CHEMESIS de Carling Saint-Avold en Moselle. Inaugurée en 2022, elle est dédiée à la production des 7 acides organiques 100% biosourcés d'AFYREN. AFYREN prévoit d'augmenter graduellement ses volumes pour produire à terme 16 000 tonnes d'acides carboxyliques, une première mondiale.

AFYREN NEOXY, une bioraffinerie unique en Europe :

Une usine «Zéro Déchet industriel» basée sur l'économie circulaire

- Valorisation optimale de co-produits (mélasse et pulpe) de la betterave sucrière, une culture européenne clé.
- Un procédé optimisé qui permet également de valoriser le seul co-produit d'AFYREN en le transformant en engrais utilisable en agriculture biologique dans une logique complètement circulaire
- Une consommation d'eau quasiment inexistante grâce à un procédé qui utilise l'eau naturellement présente dans la biomasse et fonctionne en circuit fermé

Une usine bas carbone

- Des émissions de CO₂ et de gaz à effet de serre divisées par 5 en comparaison des méthodes de production traditionnelles d'acides carboxyliques d'origine fossile.
- Des circuits courts : Carling Saint-Avold, en Moselle, est un emplacement stratégique, se situant au cœur

de l'Europe à équidistance des clients de la Société et de ses fournisseurs et facilitant les échanges transfrontaliers, à quelques centaines de kilomètres maximum. Cette proximité permet à AFYREN NEOXY de proposer une livraison sécurisée et bas carbone à ses partenaires.

Une usine qui contribue au développement territorial

- Située sur la plateforme Chemesis, une ancienne plateforme pétrochimique, l'usine AFYREN NEOXY contribue à la revitalisation territoriale et illustre le renouveau de l'industrie française, en alignement avec les enjeux de notre monde, tant sur les produits proposés que sur le moyen de les produire.
- AFYREN NEOXY représente également une source de création de nouveaux emplois sur la région Grand Est : près de 60 emplois directs, et jusqu'à 200 emplois indirects dans les secteurs de l'industrie et de la construction/ ingénierie (production, maintenance, contrôle qualité, sécurité etc.).

Des financements à la hauteur des enjeux pour une bioraffinerie de référence en Europe

L'usine a reçu plus de 80 millions d'euros de financement provenant de soutiens publics et privés. Elle est le fruit d'une joint-venture industrielle entre AFYREN et le fonds SPI de Bpifrance (49% du capital), financé par le Programme Investissement d'Avenir (PIA) et de la Banque Européenne d'Investissement. Enfin, AFYREN NEOXY a pu rassembler **12 acteurs européens** clés de la bioéconomie autour d'un projet européen innovant visant à développer la première bioraffinerie du genre en Europe. AfterBiochem (Anaerobic Fermentation & Esterification of Biomass for Producing Fine Chemicals) s'attache à la création de **nouvelles chaînes de valeur durables** à partir de **matières premières renouvelables**, conduisant à la mise sur le marché d'un éventail de nouveaux produits à haute valeur ajoutée. Le projet est soutenu par la Commission Européenne et le partenariat public privé « European Joint Undertaking Bio Based Industry » (BBI-JU) qui subventionne ce projet à hauteur de **20 millions d'euros**. Elle est également soutenue par :





Un projet de deuxième usine en Thaïlande en partenariat avec un leader mondial de l'industrie sucrière

En 2023, AFYREN signe un protocole d'accord avec Mitr Phol, groupe thaïlandais **leader de la production du sucre de canne et de ses dérivés**, en vue de l'implantation d'une deuxième bioraffinerie en Thaïlande. Le projet doit être porté par une joint-venture détenue à 70% par AFYREN et à 30 % par Mitr Phol.

A pleine capacité, elle devrait produire 28 000 tonnes de produits biosourcés et générer un Chiffre d'Affaires d'environ 60 millions d'euros par an.

Un marché stratégique

Avec ce projet d'installation en Thaïlande, AFYREN adresse le marché asiatique qui représente à lui seul **25% du marché mondial des acides carboxyliques**.

Il s'agit d'un marché en pleine croissance, largement tiré par le dynamisme des secteurs de l'alimentation humaine et de la nutrition animale.

Un partenariat porteur de sens

- Sur le plan social, le projet doit permettre la création de 80 emplois directs et de 280 emplois indirects.
- Sur le plan environnemental, le projet bénéficiera d'un accès direct à la matière première, avec une **empreinte environnementale réduite**.
- Sur le plan industriel, ce nouveau projet permet à Mitr Phol, de renforcer le modèle circulaire et durable de son activité via la valorisation de ses co-produits de canne à sucre, qui demeurent peu utilisés. Par ailleurs, l'usine pourra bénéficier d'un accès à une électricité et une vapeur d'origine renouvelable et bas carbone, produites par cogénération de biomasse.

Une approche territoriale préservée

Avec un emplacement stratégique au cœur de l'Asie du Sud-Est, AFYREN pourra exporter une partie de la production de sa nouvelle usine vers d'autres pays asiatiques tout en conservant son approche en circuit court. AFYREN sera en mesure d'accompagner au plus près ses clients régionaux et internationaux via un **approvisionnement local et sécurisé**.

Une troisième usine déjà en projet

AFYREN travaille à l'analyse de divers scénarios pour la troisième usine de la Société. La Société étudie particulièrement la présence de gisements de biomasse et de débouchés commerciaux importants pour les acides. Ces scénarios incluent un projet d'extension d'AFYREN NEOXY ou un projet sur un nouveau site en Amérique du Nord.

6

STRATÉGIE DE DEVELOPPEMENT

Répondre aux nouvelles attentes des industriels portées par une prise de conscience globale

L'histoire d'AFYREN a débuté en avril 2012, à la suite de travaux de recherche lancés par Jérémie Pessiot, chercheur et docteur en microbiologie et bioprocédés. L'arrivée de Nicolas Sordet dès 2014 a permis d'accélérer le développement économique d'AFYREN. L'enjeu pour les deux cofondateurs est d'aller plus loin et de transformer la start-up en **succès industriel**.

Plusieurs années de R&D ont été nécessaires pour affiner la technologie et franchir les différentes étapes. À la suite des premières preuves de concept à l'échelle laboratoire, des phases de scale-up à la fois au niveau pilote en 2014 puis à l'échelle préindustrielle fin 2017, AFYREN se lance alors dans la concrétisation de son projet industriel fin 2018.

Une levée de fonds de **21 millions d'euros** et la création d'une joint-venture (JV) avec le fonds d'investissement « Sociétés de Projets Industriels » (SPI) géré par Bpifrance, et souscrit à la fois par le Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) et la Banque Européenne d'Investissement, permet la création de la coentreprise AFYREN NEOXY. AFYREN acquiert ainsi les moyens de ses ambitions et peut commencer la construction de son usine AFYREN NEOXY en 2020. **AFYREN NEOXY ouvre ses portes, le 29 septembre 2022** et démarre dans la foulée sa mise en service industrielle. Pour sa première usine, AFYREN prône une approche résolument territoriale en choisissant un emplacement qui assure à la fois une chaîne d'approvisionnement locale des matières premières et une proximité avec les principaux clients européens.

En 2021, AFYREN réalise son introduction en Bourse sur Euronext Growth® à Paris pour un montant d'environ 70 millions d'euros avec pour objectif d'accélérer son développement industriel. La société ambitionne ainsi d'augmenter fortement sa capacité installée pour atteindre une capacité de production de **72 000 tonnes d'acides biosourcés par an** à l'horizon 2027, notamment avec la construction du projet d'usine en Thaïlande et d'un projet supplémentaire : extension d'AFYREN NEOXY ou projet de nouveau site sur le continent américain. En parallèle, AFYREN continue d'investir dans sa R&D, afin de notamment permettre d'étendre le portefeuille de produits à proposer, au-delà des **7 acides organiques** déjà développés.

« C'est une nouvelle page de l'histoire d'AFYREN. Avec le soutien de nos investisseurs et ces nouvelles ressources, AFYREN va pouvoir augmenter ses capacités industrielles et entend devenir au cours des prochaines années un leader de la production et de la vente de produits biosourcés ».

Nicolas SORDET et Jérémie PESSIOT, Co-fondateurs d'AFYREN

Début 2023, Le groupe AFYREN compte plus de 100 employés dont 60 au sein de l'usine AFYREN NEOXY à Saint-Avold dans le Grand Est, et près de 45 basés sur les sites de Lyon et Clermont-Ferrand, dont la moitié entièrement dédiée aux activités de Recherche & Développement.

Gouvernance

Conseil d'administration AFYREN

AFYREN a su s'entourer de membres du conseil d'administration dotés d'une expérience de premier plan et ayant occupé plusieurs fonctions d'administrateur, notamment dans le secteur de la chimie. Dès le démarrage de l'entreprise, les dirigeants ont souhaité donner une place prépondérante au développement durable, qui est au cœur de l'offre de valeur du projet d'AFYREN. Ainsi, la RSE a été pensée très tôt dans la stratégie opérationnelle de l'entreprise avec l'intégration d'une Directrice RSE au sein du Comité Exécutif d'AFYREN dès 2021.

Avec la mise en place d'un comité de rémunération, d'un comité d'audit et d'un comité RSE rattachés à son conseil d'administration, AFYREN dispose d'outils de gouvernance performants pour l'accompagner dans son développement.

L'équipe de direction



**Nicolas
Sordet**

Directeur Général &
Fondateur



**Jérémy
Pessiot**

Directeur Général
Délégué, Directeur
R&D & Fondateur



**Maxime
Cordonnier**

Directeur
Administratif &
Financier



**Fabrice
Orecchioni**

Directeur
des Opérations



**Joachim
Merziger**

Directeur
Commercial



**Caroline
Pétigny**

Directrice RSE,
Communication &
Affaires Publiques

AFYREN en bref

7

ACIDES ORGANIQUES 100% BIOSOURCÉS
pour un marché de 18 millions de tonnes

10

FAMILLES DE BREVETS

16 000 t/an

DE CAPACITÉ DE PRODUCTION INSTALLÉE

150 M €

DE FINANCEMENT OBTENUS

~80 millions d'euros pour la première usine AFYREN NEOXY
et ~70 millions d'euros pour le développement des
prochaines usines à l'international (introduction en bourse)

>100

EMPLOYÉS A FIN 2022

3 sites en France

/5

RÉDUCTION EMPREINTE CARBONE

78/100

NOTATION RSE EXTRAFINANCIÈRE

+20%

**DU BUDGET D'AFYREN INVESTIT EN
R&D CHAQUE ANNÉE**





Contacts presse : NewCap

Ambre Delval - Tél. 01 44 71 98 52 - adelval@newcap.fr

Nicolas Mériageu - Tél. 01 44 71 94 98 - nmerigeau@newcap.fr