



AFYREN, la Greentech innovante pour une chimie durable, annonce son projet d'introduction en bourse sur Euronext Growth® à Paris

Clermont-Ferrand/Lyon, le 26 août 2021 - AFYREN, société de greentech qui offre aux industriels des produits naturels et bas carbone grâce à sa technologie basée sur des micro-organismes naturels, annonce l'approbation de son document d'enregistrement par l'Autorité des marchés financiers (AMF) sous le numéro I. 21-042, en date du 25 août 2021.

Ce document d'enregistrement constitue la première étape du projet d'introduction en bourse d'AFYREN sur le marché Euronext Growth® à Paris. La réalisation de cette opération est soumise à des conditions de marché favorables et à l'approbation par l'AMF du prospectus relatif à l'opération constitué du document d'enregistrement, de la note d'opération relative aux valeurs mobilières offertes, et du résumé du prospectus (inclus dans la note d'opération).

Nicolas SORDET, Président¹ et co-fondateur d'AFYREN, déclare : « C'est avec une grande fierté que nous vous annonçons aujourd'hui notre intention d'entrer en bourse sur Euronext Growth. Ce projet marquera une étape clé pour AFYREN qui, à la suite de plusieurs années à concevoir des alternatives aux ingrédients pétrosourcés, va pouvoir accélérer son développement industriel. Après avoir démarré la construction de notre 1^{ère} usine de production d'acides biosourcés, nous allons poursuivre notre déploiement en lançant au cours des prochaines années deux nouvelles usines basées sur notre process innovant, bas-carbone et zéro déchet. Nous vous proposons de nous rejoindre autour de ce projet, animés par la volonté de contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique et rassemblés autour de nos principes fondamentaux : l'engagement, l'agilité et l'humilité. »

Jérémy PESSIOT, Directeur Général en charge de la Technologie et de l'Innovation et co-fondateur d'AFYREN, ajoute : « AFYREN repose à la fois sur une technologie totalement novatrice, deux fois lauréate du Concours Mondial d'Innovation 2030, et sur une volonté affirmée de contribuer à la construction d'un monde décarboné et plus respectueux de la biodiversité. Nous intégrons notre démarche environnementale dans une politique RSE structurée avec l'intention de pérenniser dans le temps notre rôle d'acteur éco-responsable. »

¹ A la date du présent communiqué de presse, M. Nicolas Sordet est Président de la Société sous sa forme de société par actions simplifiée, étant précisé que la transformation de la Société en société anonyme à conseil d'administration prendra effet à la date d'approbation, par l'Autorité des marchés financiers du prospectus relatif à l'admission des actions de la Société aux négociations sur le marché d'Euronext Growth Paris. M. Nicolas Sordet a vocation à être nommé en qualité de Directeur Général et M. Jérémy Pessiot en qualité de Directeur Général Délégué de la Société sous sa nouvelle forme.



AFYREN : des acides organiques biosourcés pour répondre aux enjeux environnementaux et aux attentes clients

Fondée en 2012, AFYREN est une entreprise de chimie durable (« greentech ») qui a déjà constitué un portefeuille composé de sept acides organiques intégralement biosourcés et d'un engrais naturel.

Les acides organiques, utilisés dans les produits du quotidien comme les aliments, les produits de soin, les parfums ou les médicaments et dans de nombreux usages industriels, sont aujourd'hui encore à 99% pétrosourcés. Dans un contexte où les consommateurs sont demandeurs de produits plus durables et où les politiques environnementales se durcissent, les industriels sont à la recherche d'alternatives biosourcées pour leurs ingrédients afin de répondre à leurs enjeux de développement durable (réduction de l'empreinte carbone, économie circulaire, respect des ressources naturelles...).



AFYREN propose des solutions innovantes pour remplacer ces ingrédients issus du pétrole par des produits issus de micro-organismes naturels, dans une approche d'économie circulaire et zéro déchet industriel.

Les solutions d'AFYREN permettent de produire à partir de la biomasse non alimentaire une famille de sept acides organiques intégralement biosourcés ainsi qu'un engrais naturel. En partant des matières premières renouvelables telles que les co-produits de la fabrication du sucre qui ne concurrencent pas les filières alimentaires humaines, la plateforme technologique d'AFYREN permet de produire à l'échelle industrielle et à un prix compétitif des acides organiques 100% biosourcés, offrant les mêmes propriétés chimiques que ceux produits à partir du pétrole, mais avec une empreinte carbone cinq fois plus faible². L'approche d'AFYREN comporte zéro déchet industriel : les résidus de fermentation sont valorisés en agronomie, par un retour à la terre dans une logique d'économie circulaire. Le résultat est une technologie respectueuse de l'environnement, non OGM, « tout-en-un », transposable à l'échelle mondiale.



Une position unique pour bénéficier des tendances très favorables du marché grâce à un large portefeuille de produits biosourcés et bas-carbone

AFYREN a vocation à produire et commercialiser **sept acides carboxyliques**³ : l'acide acétique, l'acide propionique, les acides butyrique et isobutyrique, les acides valérique et iso-valérique et l'acide caproïque.

Cette gamme unique d'acides organiques permet à AFYREN d'adresser des marchés diversifiés et à fort potentiel à l'échelle mondiale, tels que ceux de la nutrition humaine et animale, des arômes et parfums, des lubrifiants, des sciences de la vie et des sciences des matériaux, qui recherchent des ingrédients durables avec des performances égales à leurs équivalents pétrosourcés.

Le marché mondial actuel de l'ensemble des acides carboxyliques est estimé à 13 milliards de dollars en 2021, et devrait atteindre 21,3 milliards de dollars en 2030, soit un taux de croissance global annuel⁴ de 5,8%. Au sein de ce marché, le pourcentage d'alternatives biosourcées devrait connaître une croissance substantielle dans les années à venir, sous l'impulsion de la demande des consommateurs pour des produits plus durables et des politiques gouvernementales visant à lutter contre le réchauffement climatique, à assurer la transition vers une économie plus circulaire et à réduire la dépendance aux produits pétrosourcés.

² AFYREN Life Cycle Analysis, Sphera, 2021

³ Éléments chimiques possédant une liaison de type COOH, c'est-à-dire un atome de carbone, deux d'oxygène et un d'hydrogène, également dénommée fonction acide

⁴ Global Carboxylic Acid Market 2021 - Global Industry Analysis 2021-2031, Transparency Market Research

Si AFYREN se focalise aujourd’hui sur la production et la commercialisation des acides, la Société pourrait à l’avenir, grâce à son savoir-faire, envisager la production de certains dérivés, dans le but de créer une valeur additionnelle à celle obtenue par la vente des acides. Cette exposition à de multiples marchés et de multiples tendances permet de réduire le risque et de saisir des opportunités de croissance très variées.

3) AFYNERIE® : une plateforme technologique propriétaire innovante et flexible

Fondée sur des micro-organismes naturels et protégée au niveau mondial, au travers de dix familles de brevets⁵, la technologie d’AFYREN - AFYNERIE® - fruit de plus de dix années de R&D, permet de transformer la biomasse issue de co-produits et de déchets agro-industriels en acides organiques et en engrais naturels.

Le procédé se décompose en deux étapes :

- 1) La première étape, biologique, vise à convertir directement, sans prétraitements, des co-produits organiques complexes en molécules plateformes biosourcées (acides carboxyliques, appartenant à la famille des acides organiques) par fermentation anaérobie⁶ utilisant des consortia microbiens non génétiquement modifiés.
- 2) La deuxième étape consiste en la séparation et la purification de ces molécules plateformes qui peuvent être utilisées directement dans les industries aval ou transformées en molécules à plus haute valeur ajoutée.

AFYNERIE® est une approche zéro déchet industriel : les résidus de fermentation sont valorisés en agronomie, par un retour à la terre dans une logique d’économie circulaire. Le résultat est une technologie respectueuse de l’environnement, non OGM, « tout-en-un », transposable à l’échelle mondiale. La technologie AFYNERIE® permet la production simultanée des sept acides sur un même site, alors que jusqu’à trois types de procédés industriels distincts sont aujourd’hui nécessaires pour produire cette même famille dans l’industrie de la pétrochimie.

4) AFYREN NEOXY : un solide outil industriel et un modèle intégré facilement répliquable pour augmenter les capacités de production



AFYREN NEOXY est la société d’exploitation de la première usine (en cours de construction) à échelle industrielle de production d’acides organiques biosourcés à partir de co-produits de betteraves sucrières et valorisant des matières premières locales. L’usine est située à Carling-Saint-Avold, dans la région Grand Est, sur la plateforme industrielle Chemosis exploitée par le groupe Total Energies. Le groupe a conclu, via son entité Total Développement Régional, un partenariat avec AFYREN pour faciliter

cet hébergement industriel.

Cette 1^{ère} usine a pris la forme d’une coentreprise, détenue à 51% par AFYREN et pour le solde par les fonds SPI⁷ gérés par Bpifrance Investissement. L’usine a un coût total d’installation estimé

⁵ Dont une, en cours de publication

⁶ Fermentation en l’absence d’oxygène, qui contribue à la dégradation des matières organiques et à leur transformation en éléments simples gazeux, organiques et minéraux.

⁷ Fonds d’investissement, financé par le Programme d’Investissement d’Avenir, dans des projets industriels

à 62 millions d'euros. Pour financer intégralement ce projet, AFYREN NEOXY a sécurisé à date plus de 80 millions d'euros.

Les travaux de construction ont débuté en novembre 2020 et l'usine aura une capacité de production annuelle initiale d'acides organiques de 16 000 tonnes. Avec un approvisionnement en biomasse déjà sécurisé et plus de la moitié de son chiffre d'affaires cible à pleine capacité déjà pré-vendue, le démarrage de la production est attendu dès 2022.

Ce modèle intégré, qui va de la valorisation de la biomasse jusqu'à la vente des produits, sera dupliqué dans de nouvelles usines à travers le monde. AFYREN anticipe d'ores et déjà la construction de deux futures usines. La capacité de production unitaire de chacune d'entre elles devrait être significativement supérieure à celle d'AFYREN NEOXY.

5) Une stratégie claire et durable



Favoriser l'économie circulaire et valoriser les dérivés issus de l'industrie et de l'agriculture

AFYREN a fait le choix d'utiliser des co-produits comme matière première, pour éviter la concurrence avec des terres agricoles destinées à des fins d'alimentation humaine, et pour limiter l'utilisation de ressources directement produites par la Terre.

La flexibilité de la technologie d'AFYREN lui permet d'utiliser des co-produits agricoles variés et donc d'offrir de nouveaux débouchés et opportunités de valorisation à l'industrie de l'agriculture, comme par exemple les co-produits de l'industrie sucrière (betterave et cannes) et d'autres co-produits organiques (soja, maïs, blé...) voire des déchets de municipalités (déchets ménagers).

Cette approche positive et vertueuse est au cœur de la stratégie d'AFYREN car elle permet de concilier respect de l'environnement et coûts de production limités : travailler sur la base de co-produits permet à la Société d'avoir accès à une matière première plus compétitive et plus durable. AFYREN a ainsi reçu le label « *Efficient Solutions* » de la Fondation Solar Impulse, qui œuvre à rapprocher écologie et économie, distinguant 1000 solutions respectueuses de l'environnement et économiquement viables grâce à ce label.



Construire une plateforme de développement en répliquant le modèle « *build and operate* »

La stratégie d'AFYREN repose sur un modèle intégré et répliquable qui va de la production jusqu'à la vente des produits : ainsi, AFYREN s'inscrit comme producteur de molécules naturelles en s'appuyant sur la complémentarité entre une plateforme de R&D innovante, une équipe industrielle expérimentée et une équipe commerciale proche de ses clients.

Grâce à ces trois piliers, AFYREN entend multiplier les unités de production pour faire face à une demande de plus en plus importante de produits durables et devenir un leader des produits biosourcés.

L'organisation de l'usine 1, AFYREN NEOXY, a été conçue pour permettre la duplication du modèle, en optimisant le temps de déploiement et en facilitant l'intégration des prochaines usines.

Concernant l'usine 2 et l'usine 3, deux zones géographiques sont aujourd'hui à l'étude : l'Amérique du Nord, où l'on trouve à la fois d'importants gisements de biomasse et des

débouchés importants pour les acides ; et l'Asie du Sud-Est, fort producteur de biomasse également, au cœur d'une région très active et en croissance.

Dans les deux cas, plusieurs sites potentiels sont étudiés. Des optimisations de R&D sont menées pour finaliser le choix du substrat et adapter le procédé de production à une biomasse locale se distinguant de celle utilisée actuellement.

Ces implantations permettront à la Société de répondre à ses clients globaux sur les trois grands marchés (EU, ASIA, NA) avec une offre locale.

Avec ces deux usines complémentaires construites et opérées selon un schéma « en propre », la capacité totale du Groupe pourrait atteindre environ 72 000 tonnes par an d'acides organiques d'ici 2026.



Innover et développer le portefeuille de produits

Depuis près de 10 ans, AFYREN a travaillé à l'amélioration de son savoir-faire et de son processus de fermentation naturelle. Fort de ces éléments, AFYREN a développé une connaissance « plateforme » permettant de développer de nouveaux produits à partir d'un tronc commun de connaissances en fermentation naturelle et bioprocédés.

Les acides produits par AFYREN sont des molécules plateformes, pouvant à leur tour être transformées en produits dérivés, de type esters ou alcools. Les débouchés commerciaux de ces produits dérivés sont importants et variés, avec des applications par exemple dans le monde des arômes et des parfums, lubrifiants industriels et des matériaux.

En parallèle des travaux sur les dérivés, l'équipe R&D d'AFYREN a développé une véritable plateforme de recherche, permettant le développement de nouveaux produits (acides complémentaires et autres produits), grâce à son savoir-faire en fermentation naturelle et en bioprocédés. Ainsi, l'équipe R&D travaille activement sur des développements complémentaires à la gamme d'acides organiques, tout en conservant la même logique de minimisation de son empreinte environnementale.

Une approche RSE forte et une démarche volontariste inscrite au cœur du développement de la Société

AFYREN s'est engagée en 2020 dans une phase de formalisation de sa politique RSE avec une feuille de route à 3 ans et s'est ainsi dotée d'une Responsable RSE, désormais membre du Comité Exécutif. En 2021, la Société a sollicité une notation de sa responsabilité environnementale et sociétale auprès d'Ethifinance. Cette notation fait ressortir un niveau de maturité ESG avancé (55/100) par rapport à son secteur⁸ (34/100)⁹. Plusieurs axes de travail sont déjà lancés en 2021 pour déployer plus avant cette politique, comme la formalisation d'un système de management environnemental et d'une politique achats ainsi que l'analyse des enjeux matériels de l'entreprise pour structurer la stratégie RSE avec des indicateurs de performance.

⁸ Entreprises industrielles de moins de 75 salariés

⁹ Evaluation réalisée par Ethifinance sur la base des performances 2020, fondée sur les réponses apportées par la société au questionnaire GaiaResearch, qui a été adressé à des entreprises françaises de moins de 100 salariés.

¹⁰ L'EBITDA courant s'entend au niveau de la Société et correspond au résultat opérationnel courant retraité des dotations aux amortissements et des dépréciations nettes aux immobilisations corporelles et incorporelles.

¹¹ Le chiffre d'affaires supérieur à 150 M€ correspond au chiffre d'affaires combiné des unités de production

De solides perspectives et objectifs financiers

Forte de ces 3 futures unités de production, la Société ambitionne de :

- 1) Avoir une capacité annuelle de production de 72.000 tonnes à l'horizon 2026
- 2) Atteindre une marge d'EBITDA courant ¹⁰ positive dès 2025
- 3) Réaliser une marge d'EBITDA courant au niveau du Groupe de l'ordre de 30% en 2027 avec un chiffre d'affaires supérieur à 150 M€ ¹¹

Mise à disposition du document d'enregistrement -

Le document d'enregistrement d'AFYREN est disponible sur le site Internet dédié de la société à l'opération (www.afyren-finance.com/) et sur le site Internet de l'AMF (www.amf-france.org/) ainsi que sans frais et sur simple demande auprès d'AFYREN, 9-11 rue Gutenberg, 63000 Clermont-Ferrand, France.

Facteurs de risques

La société attire l'attention des potentiels investisseurs sur le Chapitre 3 « Facteurs de risque » du document d'enregistrement approuvé par l'AMF.

À propos d'AFYREN

Pour répondre au besoin croissant des industriels de s'engager contre le réchauffement climatique et réduire l'utilisation des dérivés pétroliers dans leur chaîne de production, AFYREN produit des biomolécules issues de la revalorisation de biomasse non alimentaire, largement utilisées dans les secteurs de l'alimentation humaine et animale, arômes et parfums, sciences de la vie, sciences des matériaux et lubrifiants. Cette production de carbone renouvelable qui s'inscrit résolument dans une économie circulaire est réalisée grâce à des technologies fermentaires brevetées au niveau mondial, fruit de 10 années de recherche. Fondée en 2012 et dirigée par Nicolas Sordet et Jérémy Pessiot, AFYREN réunit 33 salariés sur ses sites de Lyon, Clermont-Ferrand et Carling - Saint Avold (effectif à fin décembre 2020). AFYREN est lauréate du Concours Mondial d'Innovation 2030 dans la catégorie « Protéines végétales et chimie du végétal » et a été sélectionnée dans la French Tech120 en janvier 2020 et 2021. En 2018, AFYREN s'est engagée dans la réalisation de son projet industriel avec la création d'une Joint-Venture avec le fonds Spi de Bpifrance : AFYREN NEOXY. AFYREN NEOXY est dédiée à la première production industrielle d'acides organiques naturels AFYREN dans la région Grand Est.

Pour en savoir plus : afyren.com

Contacts

AFYREN
Direction Financière
Maxime Cordonnier

investisseurs@afyren.com

Relations Investisseurs
NewCap
Théo Martin
Tél : 01 44 71 94 98
afyren@newcap.eu

Relations Médias
NewCap
Nicolas Merigeau
Tél : 01 44 71 94 94
afyren@newcap.eu

Alter'Com Conseil
Estelle Monraisse
Tél : 06 60 41 81 52
estelle@altercom-conseil.fr

Avertissement

Le présent communiqué de presse ne constitue pas une quelconque offre ou invitation à acquérir ou souscrire des titres d'AFYREN (la « Société »), et ne fait pas partie d'une telle offre ou invitation, en France, au Royaume-Uni, aux États-Unis d'Amérique, au Canada, en Australie, au Japon ou dans tout autre pays.

Aucune communication ni aucune information concernant le présent communiqué de presse ou concernant le Groupe ne peut être diffusée au public dans un pays ou une région dans lequel une obligation d'enregistrement ou d'agrément est requise. Aucune démarche n'a été entreprise ni ne sera entreprise en dehors de la France, dans un quelconque pays dans lequel de telles démarches seraient requises. Une offre de valeurs mobilières en

France ne serait ouverte qu'après approbation par l'Autorité des marchés financiers du prospectus correspondant.

Le présent document ne constitue pas et ne saurait être considéré comme constituant une offre au public, une offre d'achat ou comme destiné à solliciter l'intérêt du public en vue d'une opération par offre au public. La diffusion de ce document peut, dans certains pays, faire l'objet d'une réglementation spécifique. Les personnes en possession du présent document doivent s'informer des éventuelles restrictions locales et s'y conformer.

Le présent document constitue une communication à caractère promotionnel et non pas un prospectus au sens du Règlement Prospectus (tel que défini ci-dessous).

S'agissant des États membres de l'Espace Économique Européen autres que la France (les « États Membres »), aucune action n'a été entreprise et ne sera entreprise à l'effet de permettre une offre au public des titres, objet de ce document, rendant nécessaire la publication d'un prospectus dans l'un ou l'autre des États Membres. En conséquence, les titres de la Société ne peuvent être offerts et ne seront offerts dans aucun des États Membres, sauf conformément aux dérogations prévues par l'article 3 (2) du Règlement Prospectus.

Pour les besoins du présent document, l'expression « offre au public » en liaison avec les actions de la Société dans tout Etat Membre signifie la communication, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, d'informations suffisantes sur les conditions de l'offre et sur les titres à offrir, de manière à mettre un investisseur en mesure de décider d'acheter ou de souscrire aux valeurs mobilières. L'expression « Règlement Prospectus » signifie le Règlement (UE) n° 2017/1129 du Parlement Européen et du Conseil du 14 juin 2017 tel que modifié.

Ce document (ou des copies de ce document) n'est pas et ne doit pas être distribué, directement ou indirectement, aux Etats-Unis. Ce document ne constitue pas une offre de titres ou une quelconque sollicitation d'achat de titres de la Société aux Etats-Unis ni dans toute autre juridiction dans laquelle une telle offre ou sollicitation pourrait faire l'objet de restrictions. Des valeurs mobilières de la Société ne peuvent être offertes, souscrites ou vendues aux Etats-Unis que sous réserve d'un enregistrement préalable au titre du U.S. Securities Act de 1933, tel que modifié (le « Securities Act ») ou en vertu d'une dispense d'enregistrement conformément au Securities Act. Les titres de la Société n'ont pas été et ne seront pas enregistrés au titre du Securities Act, et la Société n'a pas l'intention de procéder à une offre au public de ses titres aux Etats-Unis.

En ce qui concerne le Royaume-Uni:

(1) aucune action n'a été entreprise et ne sera entreprise à l'effet de permettre une offre au public des titres, objet de ce document, rendant nécessaire la publication d'un prospectus dans le Royaume Uni. En conséquence, les titres de la Société ne peuvent être offerts et ne seront offerts dans le Royaume Uni, sauf conformément aux dérogations prévues par l'article 3(2) du Règlement Prospectus du Royaume-Uni;

(2) ce document est destiné et adressé uniquement aux personnes qui (i) ont une expérience professionnelle en matière d'investissements (« investment professionals ») visées à l'article 19(5) du Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion Order) 2005, tel que modifié (l'« Ordonnance »), (ii) visées à l'article 49(2)(a) à (d) de l'Ordre, et (iii) toute autre personne auxquelles le présent document peut être légalement communiqué (toutes ces personnes mentionnées en (i), (ii) et (iii) étant ensemble dénommées les « Personnes Qualifiées »). Ce document ne doit pas être utilisé au Royaume-Uni par des personnes qui ne seraient pas des Personnes Qualifiées. Tout investissement lié à ce document ne pourra être proposé ou conclu au Royaume-Uni qu'avec des Personnes Qualifiées. En recevant ce document, vous devrez prévenir la Société que vous faites parties des catégories de personnes mentionnées ci-dessus.

Pour les besoins du précédent paragraphe, (a) l'expression « offre au public » en liaison avec les actions de la Société signifie la communication sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit d'informations suffisantes sur les conditions de l'offre et sur les titres à offrir, de manière à mettre un investisseur en mesure de décider d'acheter ou de souscrire les titres, (b) l'expression « Règlement Prospectus du Royaume-Uni » signifie le Règlement (UE) 2017/1129 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2017 qui fait partie du droit interne du Royaume-Uni conformément à la Loi sur (le retrait de) l'Union Européenne 2018 (European Union (Withdrawal) Act 2018), tel que modifié.

Ce document ne doit pas être distribué, directement ou indirectement, aux Etats-Unis, au Canada, en Australie ou au Japon.

Déclarations prospectives

Certaines informations contenues dans ce communiqué de presse sont des déclarations prospectives, et non des données historiques. Ces déclarations prospectives sont fondées sur des opinions, prévisions et hypothèses actuelles, en ce compris, de manière non-limitative, des hypothèses relatives à la stratégie actuelle et future du Groupe ainsi qu'à l'environnement dans lequel le Groupe évolue. Elles impliquent des risques connus ou inconnus, des incertitudes et d'autres facteurs, lesquels pourraient amener les résultats réels, performances ou réalisations, ou les résultats du secteur ou d'autres événements, à différer significativement de ceux décrits ou suggérés par ces déclarations prospectives. Ces risques et incertitudes incluent ceux et celles figurant et détaillés dans le Chapitre 3 « Facteurs de risque » du document d'enregistrement.

Ces déclarations prospectives sont données uniquement à la date du présent communiqué de presse et le Groupe décline expressément toute obligation ou engagement de publier des mises à jour ou corrections des déclarations prospectives incluses dans ce communiqué afin de refléter tout changement affectant les prévisions ou événements, conditions ou circonstances sur lesquels ces déclarations prospectives sont fondées. Les informations et déclarations prospectives ne constituent pas des garanties de performances futures et sont sujettes à divers risques et incertitudes, dont un grand nombre sont difficiles à prédire et échappent généralement au contrôle du Groupe. Les résultats réels pourraient significativement différer de ceux décrits, ou suggérés, ou projetés par les informations et déclarations prospectives.