

entreprises

magazine économique

Occitanie

LE MENSUEL ÉCONOMIQUE
D'OCCITANIE
N° 392 / DÉCEMBRE 2021

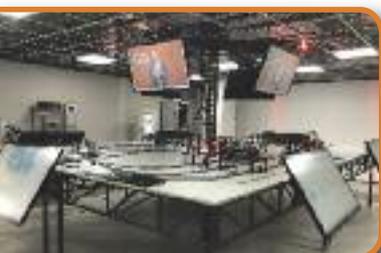
PLUG IN DIGITAL

Le champion du jeu vidéo met le cap sur l'export



CGI

Un nouveau centre d'innovation mondial dédié à l'usine du futur



Interview Dominique Valentin

fondateur de
Relais d'entreprises



Energies renouvelables

Etat des lieux en Occitanie

ENVOI

Un site unique pour mieux rayonner
avec ses services aux entreprises

Dessinez votre évènement,
on s'occupe de la couleur !

www.diagora-congres.com



DIAGORA

Centre de Congrès et d'Exposition

TOULOUSE - LABÈGE





PIERRE-OLIVIER NAU

Président du Medef
de la Haute-Garonne

Amertume

Une fois n'est pas coutume, c'est avec un léger goût d'amertume que se termine cette année. Nous sommes en décembre 2021, le virus court toujours, l'ombre d'un nouveau confinement plane à nouveau, le télétravail revient en force. Surtout, le risque de congestion des services de réanimation réapparaît. Cette vague est le fait des anti-vaccins et anti-pass, de l'égoïsme et de l'individualisme. C'est une forme de défaite pour notre société.

Nous espérions avoir atteint son terme, à tel point que la reprise était là depuis plusieurs mois, et patatra, voilà que cette cinquième vague se présente, obérant à nouveau toute ambition à court terme.

C'est ce même goût amer qui vient heurter cette fin d'année après les élections des chambres de commerce et d'industrie territoriales. Le taux de participation est injustement bas.

Les CCI, les organisations professionnelles et interprofessionnelles, leurs équipes et les chefs d'entreprise engagés, n'ont jamais autant donné de leur temps et de leur énergie que depuis deux ans.

Accompagnement des entrepreneurs en difficulté, décalage des créations d'entreprise, ajustement des aides, réponses simples aux questions angoissées, intermédiation avec les organismes publics, écoute, simplement, à chaque fois que c'était nécessaire.

Le chacun pour soi semble avoir repris sa place, la mobilisation générale contre les effets de la pandémie aurait dû imprimer un esprit d'équipe durable, en faveur des entreprises et de l'emploi.

Gageons que le sens des responsabilités de chacune et chacun et l'envie sincère de sortir d'un assistanat contre-nature engage tous les citoyens «anti» à faire preuve d'un meilleur goût de l'autre, et les acteurs économiques à penser au pluriel.

Les élections sont un moment vital pour notre société. Les bonnes questions doivent y être posées. Le deal est assez simple, à tous les niveaux : repli sur soi = risque de noyade ; esprit d'équipe = victoire assurée.



« Avec PREVALY nous améliorons notre efficacité collective grâce à la mise en place d'une démarche QVT structurée »

Delphine Choffel,

Responsable de l'administration des RH chez ACTIA, en charge de la QVT

Cellule en charge de la QVT @ACTIA

LA QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL : UN FACTEUR CLÉ DE LA PERFORMANCE DE L'ENTREPRISE !

Prevaly aide les dirigeants et leurs salariés dans la mise en place d'une démarche QVT. Nous vous accompagnons à faire de vos équipes des **acteurs de la performance et de la santé de votre entreprise** : conditions de travail, valeurs et culture d'entreprise, pratiques managériales, santé et sécurité, équilibre de vie...

Retrouvez le témoignage de l'entreprise Actia sur www.prevaly.fr



Besoin d'information ?
Connectez-vous sur notre site
www.prevaly.fr



Vous êtes connecté ?
Suivez-nous sur les réseaux





DOSSIER ÉNERGIES RENOUVELABLES. ÉTAT DES LIEUX EN OCCITANIE 18



A L'AFFICHE

12



AGROALIMENTAIRE 41



SERVICE
AUX COMMERCES 39



GAMING 42

RÉSEAU MEDEF

46

- **Les déterminés.** Les porteurs de projets face au jury.
- **Business Dîner chez BMW Pelras.** Pause conviviale sur le thème de la mobilité.
- **Infos en bref.** Partenariat avec l'Armée, convention Ecole-entreprise.

Photo de couverture : Parc éolien de Salles Curan - © EDF renouvelables.



n° 392

EDITORIAL

3 Amertume.

ACTUALITES

6 L'économie en bref.

A L'AFFICHE

- 10 L'interview de **Dominique Valentin**, fondateur de Relais d'Entreprises.
- 13 **WatchHelp.** Un nouvel outil pour accompagner les personnes atteintes de troubles cognitifs.
- 14 **Bocal en boucle.** Des repas en bocaux qui concurrencent la cantine d'entreprise.
- 16 **Vogo.** Une vision différente du sport qui prend dans tous les stades.

GRAND ANGLE

- 18 **Energies renouvelables.** Etat des lieux en Occitanie.
- 20 **Stéphane Bozzarelli** : «sur le photovoltaïque, les objectifs sont délirants».
- 21 **Eolien et solaire** : des dynamiques très contrastées.
- 26 **Hydrogène vert.** Changement d'échelle en Occitanie.
- 29 **Energies thermiques renouvelables** : vers une décarbonation de la chaleur.
- 31 **Ademe.** Les Missions Chaleur Renouvelable au chevet des entreprises.
- 31 **Raynaud Jeunes** : «nous avons réduit notre empreinte carbone de 95 %».
- 32 **La méthanisation** : une digestion qui fournit un gaz combustible.
- 32 **Les réseaux de chaleur** : faire circuler les ETR de manière optimale.
- 33 **EDF Sud-Ouest.** Progression du courant vert.
- 34 **L'hydroélectricité** : le plafond est atteint.

METIERS

- 36 **Envoi.** Un site unique pour mieux rayonner.
- 39 **Fittingbox.** La solution d'essayage virtuel de lunettes se propage en Asie.
- 40 **Promptus.** L'art de mêler investissement et solidarité.
- 41 **Micronutris.** De plus en plus de produits à base d'insectes dans les rayons.
- 42 **Plug In Digital.** Le champion du jeu vidéo lève 70 M€ pour conquérir des marchés étrangers.
- 44 **CGI.** Ouverture d'un centre d'innovation mondial dédié à l'industrie 4.0.

TRIBUNE LIBRE

- 50 **Emmanuelle Parache.** «la reconquête de la biodiversité passe par les entreprises».

TRANSPORT

L'Etat choisit Toulouse pour booster l'innovation

«En plus d'être le poumon de l'aéronautique et donc une plaque tournante de la décarbonation de l'aviation, Toulouse forme chaque année de nombreux talents qui portent autant d'idées révolutionnaires» explique Jean-Baptiste Djebbari pour justifier le choix d'installer l'Agence de l'Innovation pour les Transports (AIT) dans la Ville rose. Ministre délégué chargé des transports, ce diplômé de l'ENAC a inauguré le 22 novembre dernier le «catalyseur» de l'innovation française comme il aime à l'appeler. Avec comme grandes missions d'impulser et d'animer une culture d'innovation dans l'écosystème des transports et de réduire les temps de changement d'échelles (prototype, test industriels, commercialisation), cette agence implantée dans 350m² de locaux au sein de la DGAC dispose d'un budget de fonctionnement de 4 M€ et de 50 agents pour accompagner les porteurs de projets.



Jean-Baptiste Djebbari, ministre délégué chargé des transports, en plein test de Real Tvr, un projet de l'AIT.

Le programme « Propulse » pour dénicher une vingtaine de pépites

Afin d'accélérer les démarches d'innovation, l'organisme a lancé un programme d'accompagnement nommé «Propulse» qui se décline en quatre volets : «Transports durables», «Communauté de données», «Intrapreneuriat» ainsi que «Aménagement des espaces pour un usage multiple : U-Space Together». En plus de 3 appels à projets déjà clôturés dans ces filières, et qui vont accueillir jusqu'à 20 jeunes pousses, l'AIT a signé des partenariats avec l'IRT Saint-Exupéry ou l'Enac, afin de «fédérer un écosystème et coordonner les actions face à l'énorme mutation d'usages que vit le secteur des mobilités», affirme l'homme politique.

AÉRONAUTIQUE

Toulouse • **Airbus** totalise 408 commandes au salon Dubai Airshow

Aux lendemains du salon aéronautique de Dubaï (du 14 au 18 novembre 2021), Airbus totalise 269 commandes fermes et 139 engagements commerciaux. Indigo fait partie des gros clients de ce salon avec une commande de 102 appareils (75 A321neo et 27 A321XLR), de même qu'Air Lease Corporation qui a annoncé une commande de 111 appareils, dont sept A350 Freighter. Côté Défense, deux A330 MRTT ont aussi été vendus aux Emirats arabes unis et 2 A400 M ont été vendus à l'Indonésie.



Dubai Airshow 2021.

Tarn-et-Garonne • **WeAre Group** rachète la fonderie titane de Taramm



Le siège de Taramm à Mazères (09).

WeAre Group, spécialiste de la fabrication de pièces mécaniques de petites et moyennes tailles à destination de l'aéronautique, des télécommunications et de la

défense, poursuit son développement en ajoutant la fonderie titane à ses briques technologiques.

Les sociétés Taramm & Gamma-Tial viendront ainsi compléter les sites spécialisés en tournage, fraisage, additive, tôlerie et assemblage du groupe. Les deux sites de production situés en Ariège (Mazères) et en Indre-et-Loire qui emploient aujourd'hui 90 personnes, permettront à WeAre de disposer de 18.500m² de production et de fours de fusion de 18 à 40 kg.

Le groupe montalbanais qui dépassera les 220M € de CA (950 salariés) en 2024 déploie d'ores et déjà un plan de transformation sur les deux nouveaux sites, acquis avec le soutien d'Ace Capital Partners (filiale de Tikehau Capital), actionnaire et partenaire historique de l'entité depuis sa création en 2016.

BIENS DE CONSOMMATION

Haute-Garonne • **La tasse Delissea médaillée d'or au concours Lépine**



Arnaud Baratte, créateur de la tasse Delissea.

Arnaud Baratte, créateur haut-garonnais de la tasse Delissea a reçu la médaille d'or au concours Lépine international Paris 2021 en novembre dernier. Ce designer avait déjà été récompensé pour son verre Open Up créé pour Arc International (prix Janus Industrie en 2006) puis pour son verre Heli-

cium (récompensé par l'institut français du design en 2010). La tasse Delissea est protégée par un brevet pour sa technicité et un dépôt de modèle rend la dégustation du café, du thé, du chocolat unique.

COMMUNICATION

Toulouse • **Miharu va organiser des événements au Grand Marché Min Toulouse Occitanie**



Nathalie et Jean-François Renac (Miharu) et Maguelone Pontier (Min Toulouse Occitanie).

Après le Manoir du Prince, le Mas des Canelles, le Village by CA, l'Event Centre d'Airbus, le parc des expositions à Narbonne, Miharu investit le Grand Marché Min à Toulouse. La halle aux fleurs, le carreau des producteurs, le carreau des pépinières, le park'in : ces vastes espaces, modulables, et surtout vidés, une fois le marché du matin terminé, offrent de belles opportunités pour l'événementiel. Hormis les événements autour de la food gérés exclusivement par l'équipe du Min, Miharu cible une vaste clientèle d'entreprises ou d'associations désireuses d'organiser un forum, un congrès, ou repas festif dans un lieu différenciant. Pour Maguelone Pontier, cette ouverture des lieux est une bonne occasion de permettre aux Toulousains de s'approprier ces endroits publics.

NOMINATIONS

Patrick Piedrafita, président de la CCI Toulouse



Représentant une liste commune Medef 31 et CPME 31, Patrick Piedrafita a été élu Président de la Chambre de commerce et d'industrie de Toulouse. Le président d'Airbus Opérations succède à Philippe Robardey et pour un mandat de 5 ans.

Lionel Luquin, directeur d'IMT Mines Albi

Sur décision des



ministres Bruno Le Maire et Agnès Pannier-Runacher, Lionel Luquin a été nommé directeur d'IMT Mines Albi à compter du 1^{er} décembre et pour un mandat de 5 ans.

Spécialiste de physique nucléaire, il était auparavant directeur des formations et de la vie scolaire des écoles Mines Nantes et Télécom Bretagne. L'IMT, qui regroupe 8 écoles différentes dont celle d'Albi, forme chaque année plus de 13 000 étudiants.

Toulouse • **Couleur citron devient Jaune**

L'agence de communication Couleur citron créée il y a 30 ans à Toulouse change de nom pour devenir Jaune, une agence de communication globale. Cette transformation est



CONSEIL & PARTENAIRE COURTAGE

SPÉCIALISTE DE L'ASSURANCE DE PERSONNES
POUR LES ENTREPRISES ET LES PROFESSIONNELS

Audit gratuit

46 RUE LEON GAMBETTA - 31000 TOULOUSE

PREVOYANCE

SANTÉ

ÉPARGNE

RETRAITE

EMPRUNTEUR

IFC/IL



05.34.45.31.57

le fruit de son rapprochement avec le groupe Clever Age (siège à Paris ; 300 collaborateurs) qui a acquis l'agence toulousaine (30 personnes ; 30,5 M€ de CA) en 2019. L'antenne toulousaine Jaune dirigée par Julie Le Hiress et Nicolas Pellichero affichait un CA de 2,5 M€ en 2020. E.Leclerc Drive, Gîtes de France, Jeff de Bruges, le Groupe Itancia, Banque Populaire Occitane, Krys Groupe, ou encore la Caisse d'Épargne Midi-Pyrénées font partie de ses clients qui sont à 70 % de dimension nationale.

Occitanie • **Club de la Com : nouveaux trophées et fête des 40 ans**

Après la soirée de remise des Trophées de la com organisée à Bordeaux (événement orchestré conjointement avec l'association bordelaise Apacom) le 17 novembre dernier, le Club de la Com qui fédère les acteurs du secteur (350 adhérents) fête ses 40 ans cette année. Cet événement est ouvert aux non adhérents (40€, 20 € pour les étudiants). L'occasion de retracer l'évolution du secteur (la digitalisation, les réseaux sociaux, la mutation des médias sont passés par là), de réunir tous les présidents qui ont porté ce club et de fêter à nouveaux les lauréats toulousains des derniers Trophées de la com : VeryWell (deux trophées), Motion Palace, Campagnes et Cie, et Big Happy.

ACCOMPAGNEMENT DES ENTREPRISES

Occitanie • **Réseau Entreprendre Occitanie-Garonne fête ses 20 ans**

Mardi 7 décembre, à Toulouse, l'association



Les permanents du Réseau Entreprendre Occitanie Garonne, autour de Jean-François Battesti, président de l'association

Réseau Entreprendre Occitanie présidée par Jean-François Battesti met les bouchées doubles au Domaine de Preissac pour présenter ses lauréats et marquer ses vingt années d'accompagnement à la création, la reprise, et à la croissance d'entreprises de Haute-Garonne, du Tarn-et-Garonne, du Gers, de l'Ariège et du Lot. Par le soutien (plus de 6M d'euros de prêts d'honneur octroyés) et l'accompagnement

de projets, Réseau Entreprendre Occitanie-Garonne a contribué à la création de 284 entreprises (soit 371 lauréats entrepreneurs) qui ont généré plus de 3 200 emplois. Le réseau regroupe plus de 190 membres chefs d'entreprise, qui sont investis à 100% dans l'accompagnement.

Occitanie • **L'association Prévention et Retournement prend pied en Occitanie**

Après Lyon et Marseille, Prévention et Re-



Bernard Valla, président, et Philippe Wallaert, président de l'antenne Sud-Ouest de Prévention et Retournement.

tournement, l'association qui regroupe l'ensemble des acteurs de l'accompagnement des entreprises en difficulté, pose un pied à Toulouse et Montpellier pour étendre son réseau. Créée en 2004, cette association de 180 membres a pour ambition de réunir avocats, juristes, financiers et financeurs, managers de transition, spécialistes du restructuring. C'est Philippe Wallaert, avocat d'affaires et à la tête d'Ingaged (management de transition), qui chapeautera cette nouvelle antenne sud-ouest avec des réunions qui alterneront entre Montpellier et Toulouse et un démarrage avec une quarantaine de nouveaux adhérents.

SANTÉ

Toulouse • **GTP Bioways investit 12 M€ dans la production de biomédicaments**



Deux nouvelles lignes de production GTP Bioways.

GTP Bioways, groupe spécialisé dans la production de biothérapies et nanothérapies, annonce un investissement de 12 M€

NOMINATIONS

Frédéric Carré, président d'Action Logement Immobilier



Devenu président de la filiale Promologis en octobre dernier, Frédéric Carré (dirigeant du groupe éponyme spécialisé dans la métallerie avec 220 salariés pour un CA

de 28 M€) deviendra le président national d'Action Logement Immobilier le 16 décembre prochain en remplacement de Pierre Esparbès au titre du Medef. Filiale du groupe Action Logement, ALI supervise 43 filiales de construction sur la France entière, pour plus d'un million de logements.

Jean-Alban Rochette, nouveau président de l'UIMM Tarn



Président de Comeca Industries, Jean-Alban Rochette a été nommé nouveau président de l'antenne du Tarn de l'UIMM Occitanie.

Après avoir occupé le poste de vice-président pendant 3 ans, il dirigera désormais une unité départementale de l'organisation représentant les entreprises industrielles de la région.

dans deux nouvelles lignes de production de biomédicaments sur son site toulousain. Installée dans le quartier de l'Onco-pole, la première unité d'une capacité de 300L sera dédiée à la production en système microbien (bactéries et levures) de protéines ainsi que d'enzymes utilisées pour la fabrication de vaccins à ARNm et d'ADN synthétique, et sera opérationnelle au premier trimestre 2023. La deuxième unité produira des biomolécules à visée vaccinale ou des matières premières à usage pharmaceutique (MPUP) utilisées pour la production de thérapies cellulaires. Pour accompagner le lancement de ces deux unités de fabrication, la société GTP Tech installée sur les sites industriels de Toulouse et de Labège et réalisant 4,5 M€ de CA en 2021, passera de 45 employés en 2021 à près d'une centaine en 2025. Elle est une entité du groupe GTP Bioways (100 employés, siège social à Toulouse et 14 M€ de CA en 2021).

Toulouse • Laf Santé prend le virage de l'e-commerce

Laf Santé a lancé son site de vente parapharmacielifayette.com qui présente 30 000 références avec des produits de soin santé, de beauté, de pédiatrie, de solaire, de nutrition ou des produits vétérinaires. Laf Santé référence 720 marques, dont des marques exclusives développées depuis 2016. Tous ces produits sont distribués dans les six parapharmacies du réseau mais aussi via le nouveau site www.parapharmacielifayette.com et, pour certaines gammes, dans les pharmacies. 40 ouvertures de pharmacies sont annoncées pour 2021. Laf Santé, c'est aussi un dense réseau de Pharmacies Lafayette (250 établissements, 21 millions de clients-patients), et de magasins Optique Lafayette et Medical Lafayette. Le groupe toulousain a présenté un CA de 515 M€ fin juillet 2021, chiffre qui a grimpé de 17,3 % ce premier semestre 2021. Son chiffre d'affaires 2020 était de 840 M€ pour un effectif de 110 salariés.



Hervé Jouvès,
président du groupe
Laf Santé

TOURISME ET LOISIRS

Montpellier • Sportihome lève 2 M€



Sylvain Morel et Fred Diaw, les deux fondateurs de Sportihome.

Sportihome propose une plateforme de réservation de logements dans le tourisme sportif. La traveltech vient de boucler un financement de 2 M€ auprès des fonds d'investissement Accurafy 4, de Nathalie Simon (championne de planche à voile et présentatrice télé), de la Banque des Territoires (groupe Caisse des Dépôts), de Bpifrance et de ses business angels historiques. Avec plus de 10 000 logements réservables en ligne dans 40 pays pour 60 sports différents, Sportihome a enregistré 3 fois plus de réservations en 2021 qu'en 2019. Elle

prévoit 50 000 réservations de logements d'ici la fin de l'année. La start-up veut créer de nouvelles fonctionnalités et nouer des partenariats de distribution de sa marque avec des grandes enseignes. Accompagnée par le Bic de Montpellier, Ad'Occ Sport ou encore Créalia Occitanie, la jeune pousse prévoit de recruter une quinzaine de personnes d'ici fin 2022.

Béziers • Ubisoft concrétise son projet de parc d'attraction



Le 1er centre immersif Ubisoft ouvrira à Béziers.

Ubisoft et Storyland Studios annoncent le développement du premier centre immersif Ubisoft au monde, situé dans les futurs Studios Occitanie Méditerranée. Stratégiquement situé sur la côte méditerranéenne à Béziers, à 40 minutes de route de Montpellier, ce projet hybride de 88 hectares comprendra un studio de cinéma professionnel, des offres de divertissement ainsi que des commerces, des restaurants et des hôtels. Son ouverture est prévue pour 2025. Le concepteur montpelliérain des jeux Assassin's Creed, Brawlhalla, For Honor, Far Cry, Just Dance, ou The Lapins Crétins et autres succès planétaire employait 20 000 salariés en 2020-2021 (CA 2020 : 2,2 Mds euros).

SPATIAL

Occitanie • Qui sont les lauréats des Prix Galaxie 2021 ?



Les lauréats et l'équipe du Club Galaxie autour de Catherine Lambert, présidente du club.

Récompensant des technologies pour les systèmes spatiaux, des applications et services utilisant des données issues des systèmes spatiaux ainsi que des technologies

NOMINATIONS

Nicolas Misiak, président de Tisséo Voyageurs



Auparavant élu en charge de l'écologie en ville par quartier, de la modernisation de l'administration et du développement du numérique, ainsi que président de la commission mobilité de Toulouse Métropole, Nicolas Misiak a été élu président de Tisséo Voyageurs lors du dernier conseil d'administration. Il remplace Philippe Perrin à la tête de l'organisme chargé de l'exploitation du réseau de transports toulousain.

Céline Torres-Guitard, présidente du Pôle Habitat de la FFB Occitanie



Gérante du groupe Immo Selection et auparavant présidente du pôle habitat de la FFB dans l'Hérault, Céline Torres-Guitard a été élue à la tête du pôle habitat de la FFB Occitanie. Elle sera épaulée par Eric Vandromme en tant que vice-président, un tandem qui succède à Frédéric Carteret et Serge Nauges.

spatiales appliquées à d'autres secteurs, le Prix Galaxie organisé par le Club Galaxie a dévoilé les lauréats de son édition 2021. Silina, start-up parisienne, a remporté la plus haute distinction. 14 500 euros de dotation.

L'entreprise développe une solution technologique deeptech permettant pour la première fois de courber des capteurs d'imagerie à l'échelle industrielle.

Le Prix Etoile a été décerné à U-Space (à Toulouse), qui conçoit et construit des nanosatellites nouvelle génération pour les opérateurs de constellations. Le Prix Spécial du Jury est décerné à Ternwaves (autour de la connectivité des objets), tandis que le prix «Coups de cœur» du jury est décerné à WaltR (méthode de mesure des polluants).

L’interview

Dominique Valentin

Fondateur de
Relais d’Entreprises



Nous sommes
maintenant constamment
sollicités.”



Précurseur sur les sujets du télétravail à la campagne, Dominique Valentin voit ses efforts récompensés. Le fondateur du réseau Relais d’Entreprises, des bureaux de proximité installés en zone périurbaine et rurale, est désormais au cœur des sujets brûlants de mutation du travail et de dépollution ou réduction des trajets domicile-travail. Dix années pour faire entendre ses solutions, mais aujourd’hui les vents sont favorables et Dominique Valentin poursuit en misant sur le marché des tonnes de CO² non émises. Tout un process à mettre en place... une mission parfaite pour un pionnier dans l’âme.

En pleine évolution, votre concept de tiers-lieux en zone rurale mise sur le marché grimpe de la valorisation des kilomètres non effectués. Expliquez-nous !

Nous avons déjà démarré cette philosophie avec EDF, et nous allons signer le renouvellement de notre convention avec eux pour 4 ans. L’idée est qu’EDF rachète les kilomètres non effectués par les salariés qui travaillent dans nos sites. Ces derniers réduisent le kilométrage de leurs trajets domicile-travail puisqu’ils choisissent de travailler quelques jours de la semaine dans



Relais d’Entreprises a obtenu le label bas carbone en septembre dernier.

SON PARCOURS

Avec une enfance passée dans un petit village des Ardennes et dans le milieu agricole, on comprend mieux l’attachement de Dominique Valentin pour la vie au vert. Il est aujourd’hui installé à Rieux-Volvestre, site du siège du réseau Relais d’Entreprises. La première partie de son parcours professionnel est très éloignée de son activité actuelle, puisqu’il travaillait dans une société de conseil en développement international avec beaucoup de vols d’avions et d’expériences à l’étranger au compteur. Il pose les valises en 2005 à Toulouse, embauché par Sema-phores (Groupe ALPHA), avec des bureaux en plein cœur de Toulouse. Confronté aux bouchons quotidiens, ce passionné des sujets de revitalisation des territoires cherche à solutionner cette aberration écologique et anti-qualité de vie au travail. Sans lâcher son activité salariée, il crée son premier Relais d’Entreprises en 2011. Aujourd’hui le réseau compte une petite centaine d’affiliés installés sur toute la France. L’entreprise emploie à ce jour neuf collaborateurs (CA 2021 : 500 K€).

un Relais d’Entreprises à proximité de chez eux, en dehors des villes. Les certificats d’économie d’énergie (concrètement un éco chèque) sont alors remis à l’employeur et, en bout de chaîne, Relais d’Entreprise touche un pourcentage.

Vous avez obtenu le label bas carbone. Quel impact pour votre projet ?

Nous avons effectivement obtenu le label bas carbone tiers-lieu délivré par le ministère de la transition écologique et qui a été publié au Journal Officiel en septembre dernier. Un document essentiel qui nous permet de mettre sur le marché, via la SCIC Climat Local, des tonnes de CO² non émises, marché qui est passé de 8€ la tonne à 60 €, et, au vu du contexte actuel, on pourrait arriver à plus de 200 euros bientôt !

Vous êtes en train de créer une plateforme pour optimiser cette pratique ?

Nous sommes effectivement en train de réfléchir à une plateforme qui simplifierait le

système complexe de récupération de données nécessaires pour évaluer et contrôler les kilométrages non émis de chaque salarié venant travailler dans un de nos Relais d’Entreprises.

A partir de ces informations, l’entreprise pourrait gérer ses valorisations comme elle l’entend, par exemple décider de compenser la hausse des carburants supportée par les salariés contraints de rester sur site parce que le télétravail n’est pas adapté pour eux... La plateforme s’appellera Valo-Re.

Vous venez de fêter les dix ans de Relais d’Entreprises, quel est votre bilan ?

Le premier Relais d’Entreprises a été installé à Rieux-Volvestre et c’est d’ailleurs le siège de l’entreprise qui accueille la dizaine de salariés. Notre offre de bureaux s’est progressivement propagée sur toute la France et nous approchons la centaine de sites affiliés. Cela n’a pas toujours été facile, car nous étions pionniers dans notre offre

et d’ailleurs au départ, je ne gagnais rien ! J’étais juste convaincu qu’il fallait agir et tester cette solution. Mais aujourd’hui les horizons s’éclaircissent. Nous atteignons maintenant une taille limite de développement avec 9 salariés (CA 2021 : 500 K€) et je cherche à lever des fonds, minimum 500 000 euros, pour financer notre structuration et embaucher davantage.

La crise sanitaire est passée par là et votre offre est aujourd’hui à 100 % dans l’air du temps. Quelle évolution !

Effectivement, par rapport au désert à nos débuts, nous sommes maintenant constamment sollicités. Il n’y a pas deux jours qui passent sans qu’une commune, une communauté de communes ou un acteur privé ne nous contactent. C’est certain, le contexte est tout autre qu’au démarrage où j’ai redoublé d’efforts pour défendre l’idée du maintien des salariés en zone rurale en proposant un bureau à louer, équipé d’une connexion internet haut débit. Au démarrage, nous avons surtout accueilli des auto-entrepreneurs en manque de contact social. Mais mon idée, c’était surtout de proposer un site relais pour les salariés, afin de leur éviter des temps de trajet pénibles et polluants.

Relais d’Entreprises ne se résume pas au développement d’un réseau. Quels sont vos métiers ?



Le tiers-lieu d’activité Relais d’Entreprises à Saint-Chinian dans l’Hérault.

Nous ne nous limitons pas à la mise en place de locaux. Nous avons plusieurs métiers. Tout d’abord, de par notre expertise, nous servons de bureau d’étude pour analyser la faisabilité d’un tiers-lieu dans une zone donnée.

Sur une centaine d’études à notre actif, une cinquantaine de projets ont ouvert leurs portes. Sur le plan immobilier, nous

sommes souvent sur des projets de rénovation de bâtiments publics : anciens presbytère, longère ou restaurant réhabilités... L’idée est de dynamiser les bourgs-centres.

Deuxième activité : le développement de notre réseau mais aussi l’accompagnement de la commercialisation de petits tiers-lieux auprès des employeurs. Sur cet axe, le modèle économique reste complexe car nous dépendons du taux de remplissage. D’où notre cheminement vers la valorisation des kilomètres non effectués, ce qui représente notre troisième activité. Et nous avons des projets ambitieux dans ce domaine.

Avec 4 autres associés, vous avez lancé www.vivrovert.fr en plein confinement pour accompagner l’exode urbain. Le succès au démarrage est-il toujours au rendez-vous ?

Nous en sommes aujourd’hui à 10 000 inscrits et notre site lancé en août 2020 continue de monter en puissance. On va vite atteindre les 100 000 utilisateurs et cibler le million n’est pas une illusion ! Nos ressources proviennent de partenaires : collectivités, agences immobilières et autres acteurs économiques qui présentent leurs offres sur notre site. Notre valeur ajoutée est de les guider dans leurs choix de destinations, en fonction de différents critères. Il y a des territoires qui souffrent d’un déficit d’image, ce site veut tordre le cou aux idées reçues sur certaines bourgades pluvieuses ou trop isolées ! ●

Vivrovert. La plateforme pour choisir son lieu de télétravail idéal

Le démarrage de cette aventure Vivrovert est déjà original, puisqu’elle a commencé avec la rencontre sur les réseaux sociaux de 5 associés, dont Dominique Valentin, lors du premier confinement. Quelques mois plus tard, la plateforme sort en été 2020. L’idée : orienter les actifs qui souhaitent s’installer en zone rurale, vivre au vert, tout en télétravaillant à 100 % ou quelques jours. En fonction de leurs critères (proximité d’une ville, d’une gare, de commerces, d’un Relais d’Entreprises, d’une école, degrés d’ensoleillement, paysages, vie culturelle, transports publics, voir les lieux plus à l’abri des changements climatiques), les utilisateurs déterminent leur lieu de vie et de télétravail idéal. « La demande est toujours là et je pense que c’est une tendance durable. Les gens veulent changer de lieu de vie pour chercher plus de tranquillité, moins d’embouteillages, de nouveaux cadres de vie. Le Parisien qui s’installe dans la Creuse, c’est anecdotique. Mais les familles qui quittent un cœur de ville pour une zone plus éloignée avec des espaces verts à perte de vue, oui c’est une tendance forte » observe le cofondateur qui vient de sortir la version 2 de son site.

Les ressources ? « Nous comptons sur le développement de notre version premium mais nous avons aussi des partenaires : des agences immobilières, des collectivités et autres acteurs et entreprises territoriales qui communiquent leurs informations via notre plateforme ».

WatchHelp. Un nouvel outil pour accompagner les personnes atteintes de troubles cognitifs



Estelle Ast, fondatrice de WatchHelp.

Grâce à une montre connectée, WatchHelp guide des personnes dépendantes (adultes ou enfants) dans toutes les tâches du quotidien qu’elles ne feraient pas spontanément. Une solution nouvelle primée au concours Lépine.



L’application WatchHelp Assistant permet à l’accompagnant de créer des séquentiels.

« **A**llan n’avait aucune prise d’initiative alors je répétais sans cesse ce qu’il devait faire, et il le supportait de moins en moins... » raconte Estelle Ast à propos de son fils autiste de 10 ans. Déplorant un manque de solutions « viables » (les initiatives sur smartphone ou tablettes ne lui convenant pas car trop souvent oubliées par les personnes ayant des troubles cognitifs), la maman va alors mettre au point une montre connectée afin de guider son fils dans toutes les tâches du quotidien qu’il ne ferait pas spontanément.

Lutter contre la maladie d’Alzheimer, de Parkinson ou la Trisomie 21

Après avoir rédigé le cahier des charges nécessaire pour donner vie à son idée, la jeune femme décide de lancer une campagne de crowdfunding auprès de Kiss-KissBankBank afin d’obtenir les 20 000 € nécessaires au développement de l’application, une idée qui plaît puisque le projet se fait financer à 100%. Alors, en 2016, sort « WatchHelp Assistant » qui permet aux

accompagnants de créer des séquentiels directement envoyés sur une montre connectée, comme l’explique la fondatrice : « Je peux par exemple programmer, à une heure précise, l’envoi d’une notification « se laver » qui pourra être reconduite dans une semaine type, ou y intégrer la fonction rappel qui nécessite une réponse de la part de l’accompagné. Cela peut aussi être un mémo pour anticiper les problèmes du quotidien, comme « ne pas oublier ses clés ».

Différentes fonctionnalités par tranches de prix

Ayant signé un partenariat avec une banque d’image, WatchHelp recommande d’associer aux messages différents pictogrammes pour féliciter les enfants par exemple. Une option facturée dans le système d’abonnement de WatchHelp, qui cherche sans cesse à améliorer son offre : « dès 2017, et grâce au prix d’un concours, nous avons pu financer et lancer la version iOS pour les produits Apple. Désormais accessible sur toutes les montres et smartphones grâce à la nouvelle version

déployée en août dernier, notre solution est à 5,99 € par mois pour le côté séquentiel, 5,99 € pour avoir les fonctions de sécurité comme la géolocalisation, soit 9,99 € pour les fonctionnalités complètes et 15,99 € pour avoir un accès illimité à la banque d’images ».

S’exporter à l’international

Employant actuellement 6 associés, la start-up fondée par la maman toulousaine équipe plus de 5 000 utilisateurs, mais ne communique pas sur son CA. Victorieuse du prestigieux Concours Lépine en 2016 et lauréate du Prix de l’Entrepreneur de l’année en Occitanie de EY (Ernst & young), Estelle Ast développe actuellement un système de messagerie facilitant l’envoi de SMS pour les personnes atteintes de troubles cognitifs, ainsi qu’une fonction vocale pour lire les messages. Dans ses perspectives d’évolution, la jeune pousse envisage également (à court terme) de traduire sa solution dans 10 langues pour se développer à l’étranger, alors que seul l’anglais est disponible actuellement. ●

Bocal en Boucle. Des repas en bocaux qui concurrencent la cantine d’entreprise

Depuis le Grand marché Min de Toulouse, Bocal en Boucle met au point sa solution de repas bio dans des bocaux consignés, et espère dupliquer son modèle dans le reste de la France d’ici un an.



Gilmara et Sylvain Gabriel cofondateurs de Bocal en Boucle.

« **C**’est durant un voyage au Brésil, son pays natal, que ma femme a vu sa sœur préparer et vendre des salades à la sauvette pour arrondir ses fins de mois. Et elle s’est dit qu’elle allait faire pareil en France » raconte Sylvain Gabriel, cofondateur de Bocal en Boucle et mari de Gilmara Gabriel. Initialement appelée Salade Parfaite, cette start-up toulousaine a d’abord visé les salles de sport avec des repas healthy avant de tomber dans le monde de la bio et de fournir des magasins de l’enseigne Biocoop. Mais, une fois l’été 2018 passé, une rapide chute des ventes des salades a contraint le couple d’arrêter son activité pendant 6 mois. Période durant laquelle un concept

plus pérenne a été mis au point, sous le nom de Bocal en Boucle.

Des recettes de 300 grammes

La jeune pousse cuisine 4 plats différents chaque semaine qu’elle livre dans des bocaux en verre de la marque Weck pouvant être mis sous vide et micro-ondables. Avec plus de 90 recettes différentes allant des grands classiques de la cuisine française comme la blanquette de veau jusqu’à une salade de lentilles corail à la grecque, Bocal en Boucle a eu besoin de développer un logiciel d’optimisation de la production, comme l’explique le cofondateur : « *Esperto est une base de données que nous avons enrichie pendant*

6 mois pour nous faciliter le travail. Par exemple, un changement d’ingrédients dans une recette automatise directement le changement sur les étiquettes. Notre outil peut aussi réunir les tâches des cuisiniers : si deux recettes de la semaine nécessitent des carottes, le logiciel facilite la liste des courses et les fiches de taillage.

Des plats disponible 24/24 7j/7

Mais la principale innovation de Bocal en Boucle, c’est son utilisation de distributeurs automatiques pour vendre ses produits. Déjà loués à Toulouse Métropole ou à la start-up aéronautique Aura Aero, ces appareils nouvelle génération permettent à la jeune pousse de créer un cycle continu pour ses produits : « *Ils coûtent le prix d’une petite voiture et embarquent bien plus de fonctionnalités qu’un distributeur de confiserie classique, comme la possibilité de payer en tickets restaurants, ou de prendre des formules. Ces frigo-ascenseurs ont également*



un stockage pour les bocaux vide, que nous venons récupérer 2 fois par semaine en même temps que les livraisons».

Un modèle en rodage avant l’export

A mi-chemin entre restaurant, traiteur et industriel agroalimentaire, l’entreprise produit actuellement 600 à 800 bocaux par semaine, à 70 % vendus dans ses 4 distributeurs opérationnels et 30 % en livraison dans différents magasins bio, une tâche qu’elle va déléguer à l’entreprise toulousaine AppliColis. Installée au grand marché Min Toulouse Occitanie, Bocal en Boucle ambitionne de fournir d’ici à la fin de l’année 60 distributeurs pour arriver à sa capacité de production idéale : 5 000 bocaux par semaine. Nécessitant une dizaine de salariés, ce modèle est d’ores et déjà en rodage pour être dupliqué dans les mois à venir dans une autre ville française. Avec des plats oscillant entre 7 € et 9 €, la société va



A terme, 100 recettes seront en rotation.

réaliser environ 100 000 € de CA en 2021 et prépare une levée de fonds pour produire de gros volumes, après avoir disposé de

plus de 130 000 € d’investissement partagés entre des aides bancaires et des accompagnements de la Région Occitanie. ●



City One, créateur de solutions personnalisées d’accueil : Accueil (entreprise - événementiel - aéroportuaire) et Intérim



CITY ONE OCCITANIE | Toulouse et Montpellier
Mail : contact.toulouse@cityone.fr | Tél. : 05.62.300.700 (Toulouse)



www.cityone.fr

Vogo. Une vision différente du sport qui prend dans tous les stades

Depuis Montpellier, Vogo adresse le monde du sport dans le monde entier avec sa solution vidéo ultra-tech, adaptée pour les replay des amateurs mais aussi pour le sport santé ou les arbitrages. C’est un marché mondial que l’entreprise innovante est en train de conquérir.



Christophe Carniel, cofondateur de Vogo



Vidéo de match aux Etats-Unis. Vogo est à 75 % à l’export.

Vogo poursuit sa croissance exponentielle. Ses équipements audio et vidéo dédiés à la visualisation d’événements sportifs développés par la PME héraultaise équipent 90 % des arbitres lors des grands matches. Les solutions vidéo de la sportech séduisent aussi tous les fans de sport qui veulent zoomer sur une action ou revisualiser au ralenti, etc. La récente acquisition du britannique Crescent Comms (environ 2 M€ de CA), spécialiste de la distribution vers les grandes instances sportives basé à Bath, confirme son positionnement vers l’international (75 % de l’activité à l’export). «*La Grande-Bretagne est une contrée très sportive, dotée d’un dense milieu de sportech, il nous fallait prendre notre place sur ce marché*», explique Christophe Carniel. Cet ancien ingénieur Mines d’Alès a cofondé Vogo après avoir revendu sa première société dans le domaine audiovisuel Netia à Orange en 2008.

Une enveloppe de France Relance pour de nouveaux développements

Huit ans après sa création, l’entreprise héraultaise poursuit la croissance, avec un effectif qui compte déjà 70 personnes et un chiffre d’affaires de 5,6 M€ en 2020. Sur le premier semestre 2021, le CA atteignait déjà les 4,2 M€. La suite ? toujours plus de

croissance à l’international via des acquisitions, ou en passant par des distributeurs étrangers, mais aussi de nouvelles solutions tournant autour de l’IA, ainsi que de nouveaux équipements électroniques pour équiper les arbitres. Des projets encore secrets avant leur lancement officiel mais qui ont déjà bénéficié du plan France Relance, avec une enveloppe de 300 000 euros reçue cette année.



Vogo équipait la rencontre historique entre le XV de France et les All Blacks, le 20 novembre dernier.

15 % de l’activité dédiée à la R&D

Cotée sur le marché Euronext Growth depuis 2017 (levée de 14 M€ à son entrée en bourse), la pépite Vogo bénéficie d’une certaine notoriété : «*cette opération boursière nous a fait gagner en crédibilité auprès de nos plus gros clients comme la Fifa ou d’autres fédérations sportives. C’est aussi une caractéristique avantageuse pour la prospection commerciale et pour notre attractivité : nous sommes en recrutement permanent et le fait d’être cotés en bourse*

joue favorablement pour nous» observe le cofondateur qui a consacré deux ans de R&D avant de lancer sa solution brevetée. La R&D représente toujours une part importante de l'activité de l'entreprise, soit 15 %.

Sport santé : des médecins à équiper

Avec tous les matchs annulés lors du confinement, Vogo a pris un grand virage vers la santé : sollicités par le CNRS pour ses compétences en termes de traitement de l'image, les ingénieurs de l'entreprise ont participé à la sortie du traitement salivaire EasyCov, solution issue d'un consortium inédit associant Skillcell, filiale du groupe Alcen, le laboratoire du CNRS Sys2Diag et la société Vogo. Le sport santé fait d'ailleurs partie des axes clés du développement de l'entreprise.

Exemple d'application : la ligue nationale de rugby qui met à disposition des médecins de match un dispositif Vogo d'assistance vidéo bord terrain (tablette tactile)



Vogo outille les arbitres pour les images vidéo.

qui permet de reVISIONNER les chocs sous tous les angles. Des outils high-tech et électroniques qui pourraient bien être utilisés pour les JO 2024 à Paris ou la Coupe

du monde de rugby 2013... Vogo est sur le coup, les résultats des premiers appels d'offres devraient bientôt tomber ! ●

COUPE DU MONDE DE RUGBY
FRANCE 2023

AGENCE OFFICIELLE HOSPITALITÉS
TOULOUSE

Rendez-vous sur [espacesdustadium.fr](https://www.espacesdustadium.fr)

CONTACT
Mélanie ROBERT
tél. +33 6 73 78 67 19
melanie@agence-ye.fr

Energies renouvelables **Etat des lieux en Occita**

GRAND ANGLE



nie

Dossier réalisé par
Thomas ALIDIÈRES
Sylvie BROUILLET
Juliette JAULERRY

Le dernier rapport du Giec a secoué le monde : la température de la planète devrait augmenter de 1,5°C dès 2030, soit dix ans plus tôt que la précédente prévision. Après la prise de conscience, vient le temps de l'action, et dans l'urgence. Parfois pointées du doigt, les énergies renouvelables font indéniablement partie des solutions clés dans le chemin de la décarbonation, à côté du nucléaire remis sur le devant de la scène par l'Etat à travers le plan France 2030. Les initiatives publiques et locales foisonnent pour soutenir le développement des solutions énergétiques vertes. Aux lendemains de la Cop26, la Région Occitanie annonçait le démarrage d'un fonds souverain de la transition écologique qui démarre à 10 millions d'euros et qui donne la possibilité à des investisseurs de prendre part au développement des initiatives locales. Une annonce qui suit d'autres plans d'envergure comme le Pacte vert régional établi en 2020 ou le Plan Hydrogène Vert de 150 M€... Comment évoluent les acteurs de l'éolien, du photovoltaïque, des énergies de récupération, de l'hydrogène vert dans notre région ? Panorama des solutions made in Occitanie.

© VSB Energies nouvelles.

Sommaire

- 20 Stéphane Bozzarelli :** «sur le photovoltaïque les objectifs sont délirants»
- 21 Eolien et solaire :** des dynamiques très contrastées.
- 26 Hydrogène vert.** Changement d'échelle en Occitanie.
- 29 Energies thermiques renouvelables :** vers une décarbonation de la chaleur.
- 31 Ademe.** Les Missions Chaleur Renouvelable au chevet des entreprises.
- 32 La méthanisation :** une digestion qui fournit un gaz combustible.
Les réseaux de chaleur : faire circuler les ETR de manière optimale.
- 33 EDF Sud-Ouest.** Progression du courant vert.
- 34 L'hydroélectricité :** le plafond est atteint.

Stéphane Bozzarelli : «sur le photovoltaïque, les objectifs sont délirants»

Président du groupement régional des énergies renouvelables Cemater depuis 2015, Stéphane Bozzarelli affiche 25 ans d'expérience dans l'éolien et le solaire et siège au bureau du pôle Derbi. Après être passé par EDF EN, JMB Energie, Samsolar, Quadran, Eolfi, ce spécialiste du domaine a fondé Dev'EnR à Béziers pour développer des projets photovoltaïques. L'entreprise créée en 2020 emploie déjà 23 personnes.



Stéphane Bozzarelli, président de Cemater.

Les marchés de l'éolien et du photovoltaïque connaissent des dynamiques très différentes. Y a-t-il de l'espoir pour l'éolien ?

L'éolien terrestre est largement sinistré. Tout ce qui se construit maintenant a démarré il y a dix ans. C'est excessivement compliqué. La Dreal est très tatillonne, c'est moins vrai dans d'autres régions. Il y a certes des opportunités dans le «repowering», mais cela ne multipliera pas par trois la puissance installée. Il faudra bien que toutes les énergies apportent leur pierre à l'édifice pour remplir les objectifs très ambitieux.

Comment abordez-vous l'éolien off-shore flottant, qui affiche des puissances très importantes ?

Cemater est très actif sur l'éolien en mer flottant, nous avons intégré Wind'Occ, la marque régionale de l'agence Ad'Occ avec le Pôle Mer Méditerranée. Wind'Occ rassemble les entreprises pour la filière éolien en mer en Occitanie. L'objectif est de travailler en amont pour que les entreprises locales puissent capter des marchés sur les futurs projets off-shore en Méditerranée.

Comment analysez-vous le marché photovoltaïque, en plein boom ?

Les objectifs sont délirants, mais l'État pousse heureusement les sujets de simplification. La technologie est économiquement viable. Sur le solaire au sol, on a un peu la même problématique que l'éolien, mais les dossiers sont gérés par les Directions départementales des territoires. Les projets prennent de trois à cinq ans à se réaliser. Il n'y a pas trop d'enjeux locaux, sauf sur d'énormes projets comme celui de 1000 hectares en Gironde. Il y a un enjeu sur l'agrivoltaïsme avec de gros projets sur des zones d'élevage. Le solaire flottant a ses limites, même si on voit arriver du flottant en mer... Un nouveau tarif (9,8 € le MWh, soit 9,8 centimes le kWh) est sorti en octobre, bien adapté à la requalification des bâtiments. Les toitures et ombrières ont des process d'autorisation courts, de quelques mois.

Un regret, la filière photovoltaïque n'a pas de production Made in France...

La PPE (Programmation pluriannuelle de l'énergie) a bien noté l'enjeu de localisation d'une giga factory en France et il y a des projets en Moselle. Cemater travaille avec l'agence Ad'Occ sur la feuille de route de la structuration de la filière photovoltaïque en Occitanie, en particulier sur la possibilité d'une 'giga factory' de panneaux ou d'une candidature pour une usine de recyclage de panneaux, au très bon rendement.

Quel regard portez-vous sur l'hydrogène «vert» ?

Nous sommes au début de la courbe d'apprentissage en termes de technologie, prix et volume. Mais il y a une confusion : l'hydrogène n'est pas une source d'énergie, mais un vecteur énergétique. Il va falloir mettre beaucoup d'électricité verte derrière, pour alimenter sa production. ●

Cemater, «cluster à énergies positives»

Actif depuis 2001, le cluster régional des énergies renouvelables (et de l'écoconstruction) Cemater comprend 72 adhérents fin 2021. Beaucoup sont en ex-Languedoc-Roussillon, mais aussi à Toulouse comme AboWind, Solvéo, Greenbirdie Midi-Pyrénées. Mastodontes, PME et TPE s'y côtoient : Total Énergies et EDF Renouvelables, Engie Green, Eolfi, Akuo, Arkolia, Apex, VSB, Valorem, Sun'Agri, ou une école d'ingénieurs comme EPF... Basé à la Cité de l'Économie et des Métiers à Montpellier, Cemater est partenaire de la Région sur le volet REPOS, d'Ad'Occ, du Pôle de compétitivité Derbi, d'Envirobat. Le cluster sera bien sûr présent au prochain forum EnerGaïa, les 8 et 9 décembre à Montpellier.

Eolien et solaire : des dynamiques très contrastées

Alors que les projets solaires au sol et sur bâtiments s'envolent, l'éolien piétine en version terrestre. L'éolien off-shore, flottant en Méditerranée, sera-t-il le relais de croissance attendu ? Il faudra multiplier les projets côté éolien comme photovoltaïque pour approcher les objectifs ambitieux des stratégies REPOS et des scénarios nationaux de programmation de l'énergie.

Vent, soleil, eau : l'Occitanie a tous les atouts pour développer les énergies renouvelables terrestres ou marines. En outre, l'augmentation soudaine du coût de l'électricité rend plus compétitives et attractives encore ces énergies locales et non délocalisables, «*propres*» et réversibles, au prix stable (obligation d'achat). La région Occitanie est sur le podium des régions : n°2 pour le photovoltaïque et n°3 pour l'éolien (en puissance installée). Il faudra mettre le turbo pour être dans les clous de la stratégie REPOS de la Région et la programmation pluriannuelle de l'énergie. Avec son potentiel, l'Occitanie abrite sur son sol des acteurs importants du solaire et de l'éolien, à commencer par EDF Renouvelables qui juge que «*l'Occitanie a le premier gisement de vent de métropole*». L'entreprise y exploite 29 parcs éoliens (569 MW) et 17 centrales solaires (110 MW) et a aussi ouvert à Colombiers, près de Béziers, son Centre européen de conduite et



Centrale solaire de Fanjeaux (Aude) inaugurée le 9 novembre par Engie Green (18 MWC sur 27 hectares).

de supervision (30 personnes) des parcs éoliens et solaires. Les acteurs ENR sont souvent actifs sur le vent comme le soleil. C'est le cas d'Engie Green, dont 240 des 600 collaborateurs français sont basés en Occitanie (siège à Montpellier, bureaux à Toulouse et Rivesaltes). Idem pour le Montpelliérain Valeco avec 250 salariés (dont 120 au siège et 30 à l'agence de Toulouse), depuis deux ans dans le giron de l'Allemand EnBW. «*Éolien et solaire sont nos deux piliers. Nous avons en portefeuille 515 MW et visons 1000 MW début 2025, lance le président François Daumard. La France ne peut pas se passer des ENR. Il y a un choc de la demande d'électricité*».

Autre Montpelliérain, Arkolia Énergies (150 salariés, 200 MW) a fait le même choix : «*Notre mix énergétique comprend un tiers de solaire sur toitures, un tiers de solaire au sol et un tiers d'éolien* », livre le président Jean-Sébastien Bessière. Arkolia a réalisé 3 parcs éoliens, 15 centrales solaires au sol et 1000 sites sur bâtiments, dont 500 en Occitanie. «*Quels que soient les scénarios, les ENR ont besoin d'être développées, le photovoltaïque comme l'éolien. Il faut que tout le monde prenne ses responsabilités*». Chez

le Nîmois VSB Énergies nouvelles (140 salariés, dont 55 au siège et 15 à Toulouse) la répartition des 900 MW d'actifs se fait «à



Parc à Narbonne d'EDF renouvelables.



François Daumard, président de Valeco.

70% dans l'éolien et 30% dans le solaire, qui va monter à 40%», précise le directeur général François Trabucco.

L'éolien essoufflé

Si l'éolien français a démarré dans l'Aude, 5 des 13 départements d'Occitanie n'ont toujours aucune éolienne et le Gard un seul parc. En outre, les tableaux de bord du ministère de la Transition écologique montrent qu'au 1^{er} semestre 2021, aucun parc n'a été raccordé en Occitanie, à la différence des Hauts-de-France, Nouvelle-Aquitaine, Bourgogne Franche-Comté, Bretagne Grand Est et Normandie. Avec ses 1655 MW, l'Occitanie représente 9 % de la puissance installée, largement derrière Hauts-de-France (28 %) et Grand Est (22 %).

En Hauts-de-France, 150 MW éoliens ont été installés au premier semestre et 95 MW en Nouvelle-Aquitaine. Si ce n'est pas une panne, c'est un essoufflement. Or, la trajectoire REPOS 2050 de la Région fixe des objectifs pour l'éolien terrestre de 3,6 GW



Parc éolien à Salles Curan.

de puissance installée en 2030 et 5,5 GW en 2050. L'objectif est atteint à 26%, note le cluster régional Cemater.

Si le repowering (cf. encadré) est une option des parcs éoliens anciens et un relais possible de croissance, la dynamique des nouveaux parcs peut-elle reprendre ? «On sent depuis un an un bashing extrêmement fort. Il faut encore plus rechercher l'adhésion, ce que nous travaillons avec la concertation et l'investissement participatif», commente Jean-Sébastien Bessièrre. 2000 investisseurs privés ont investi dans le parc de 19 machines (57 MW) dont Arkolia qui vient de lancer la construction en Aveyron. «Pour atteindre les objectifs régionaux, il faudrait installer 10 parcs par an», lançait le responsable régional de Valorem Frédéric Petit à la récente table ronde du cluster Cemater sur l'avenir de l'éolien terrestre en Occitanie. «L'Occitanie est sur un rythme de 30 mégawatts par an depuis six à sept ans, alors qu'il faudrait 120 MW par an autorisés sur les 9 prochaines années», relève Frédéric Madec (basé à Toulouse), responsable du développement éolien et solaire en Occitanie d'Engie Green.

L'opérateur (109 éoliennes en Occitanie) y croit toujours. «Avant l'été 2023, nous aurons 50 MW de plus avec deux projets éoliens en Aveyron». Valeco va aussi lancer des chantiers car il a obtenu deux permis de construire en Aveyron dans les trois derniers mois pour 30 MW et avance sur un projet d'environ 20 MW en Lozère. Une cartographie des zones favorables à l'éolien est en cours d'élaboration à l'échelle de l'Occitanie. «Même si aujourd'hui on est capable d'exploiter de petits gisements de vent, l'Aude et l'Aveyron sont les départements au plus haut potentiel», note Frédéric Madec

Reste que l'avenir de l'éolien passera aussi par le maritime en Occitanie comme en

Une option, le repowering

Confrontés à la difficulté de faire aboutir de nouveaux projets éoliens, les opérateurs s'intéressent au repowering des vieux parcs. Cela consiste à remplacer les machines existantes par des plus puissantes, souvent en diminuant leur nombre. Le cluster régional Cemater a noté 26 projets de renouvellement en Occitanie. Le repowering fait partie des grands axes de la stratégie de VSB Energies Nouvelles, qui a créé un département ad hoc. «Je suis confiant dans ce développement» assure le directeur général François Trabucco. De son côté, Valeco s'est lancé dans le repowering «il y a deux ou trois ans, pour le parc de Saint-Paul de Fenouillet. Six machines ont été ajoutées. C'était le premier repowering d'Occitanie, se souvient François Daumard. Actuellement, nous avons deux projets en instruction et deux avec des permis accordés».

«Le repowering est sans doute un relais de croissance pour le marché à horizon 2025, confie Frédéric Madec d'Engie Green. Cela permet d'optimiser la production, car la puissance des machines a été multipliée par deux ou trois, et de diminuer le nombre de machines. C'est à l'étude sur nos parcs audois de Névia, Sigean, Roquetaillade et Fitou». À Roquetaillade, les machines passeraient de 28 à... 11. Les acteurs occitans se positionnent aussi pour des opérations pour des tiers : «Le repowering fait partie de notre vision ; nous réfléchissons avec les propriétaires de parcs», assure Jean-Sébastien Bessièrre d'Arkolia Énergies. Pour sa part, VSB Energies nouvelles, dont le premier repowering a été mené à Rivesaltes pour GEG ENR, annonce une vingtaine de dossiers en cours, dont 15 avec des partenaires clients. «Sur ce type de projets, l'acceptabilité est largement faite...».



Six machines ajoutées dans le parc de Saint-Paul de Fenouillet (66) par Valeco.

En Méditerranée, l'éolien off-shore sera flottant

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie prévoit l'attribution en 2022 de deux parcs éoliens flottants en Méditerranée de 250 MW chacun (durée de 25 à 30 ans) et leur raccordement, «éventuellement» des extensions à partir de 2024 de 500 MW chacune. Un débat public (mi-juillet à fin octobre) vient d'avoir lieu sur le sujet, porté par l'État, RTE et associant les Régions Occitanie et Sud PACA. Il sera synthétisé fin décembre et l'État doit y répondre en mars 2022. Quatre macro-zones «propices» se situent en Méditerranée, trois en Occitanie : au large des Pyrénées-Orientales et de l'Aude, du Cap d'Agde, et de la Petite Camargue. Les premiers parcs comporteraient chacun une vingtaine d'éoliennes flottantes, leurs systèmes d'ancrage, un poste électrique en mer et le raccordement au réseau à l'horizon 2028-2029. Avec l'évolution de la technologie, leur extension représenterait une trentaine d'éoliennes (les raccordements seraient mutualisés afin de limiter impacts environnementaux et coûts). Avant, deux fermes «pilotes» lauréates en 2016 de l'appel à projets Ademe, devraient être opérationnelles en 2023 au large de l'Occitanie. Le projet EFGL associe Ocean Winds (Engie-EDPR) à 80% et la CDC à 20% pour un parc de 3 machines et 30 MW au large de Leucate-Le Barcarès et a pour base logistique et industrielle Port-La Nouvelle. Le projet EolMed, 3 machines de 10 MW, est porté au large de Gruissan par Qair (majoritaire) et Total Energies (à 20% depuis octobre 2020), avec Arc, Calen, Le Grand Narbonne, Semper et Amidéole. Il doit produire l'équivalent de la consommation électrique de 50 000 habitants.



Stéphanie Andrieu, codirigeante d'Urbasolar.

fait 250 MW et 4,5 GW sont dans le pipeline, assure Stéphanie Andrieu. En France, la taille moyenne d'une centrale au sol se situe entre 8 et 10 MW, elle est de 50 MW en Espagne». Globalement, la dirigeante se réjouit des récentes mesures gouvernementales de simplification des procédures et de mobilisation de nouvelles surfaces. «C'est une bonne période, particulièrement favorable au solaire. Ce cadre donne la visibilité nécessaire».

Chaque acteur solaire choisit son positionnement. Valeco «s'intéresse plutôt aux grands projets, affirme son président François Daumard. Nous avons en cours une centrale de 30 MWc en Charente, financée sur fonds propres». Pour sa part, le Montpelliérain Apex Energies (150 salariés et 10 agences) se concentre sur les petits projets au sol (3 à 5 hectares) sur des sites dégradés, et le photovoltaïque sur toitures et ombrières de parking. «Nous sommes leader de la toiture en France. Nous faisons 30 ouvertures par mois, et il y a énormément de toits disponibles», lance le dirigeant Pascal Marguet, qui table sur 75 M€ en 2021 et 100 M€ en 2022. «On va construire 80 MW par an...»

Le solaire trouve de nouveaux terrains, avec le solaire flottant : Urbasolar a quatre projets de ce type, notamment en Haute-Garonne (projet en cours à Peyssies). «C'est de l'innovation, mais pas de la niche»,

France. Alors que les fermes pilotes marines approchent, le débat est lancé sur les futures fermes commerciales en Méditerranée (cf encadré).

Plein soleil pour le solaire

Si l'éolien s'essouffle, le solaire brille. La puissance photovoltaïque en Occitanie représente 20 % du volume français, plaçant la région en 2^e position derrière Nouvelle-Aquitaine (24%) et devant PACA (12 %). Si tous les départements accueillent des sites solaires, les écarts sont très importants, de 38 MW dans les Hautes-Pyrénées à 305 MW en Haute-Garonne, 327 MW dans le Gard et 335 MW en Hérault. Ce département a généré de grands acteurs du photovoltaïque, tels qu' Urbasolar (siège à Montpellier, 350 salariés, 223 M€ prévisionnels en 2021-2022). Mené par le duo Arnaud Mine et Stéphanie Andrieu, Urbasolar installe de grandes centrales au sol et sur toitures, comme sur le site de l'Oncopôle à Toulouse, et vise 12 GW en 2030 en France, Espagne, Italie, Pologne. «Rien qu'en 2021, nous avons



Jean-Sébastien Bessière, cofondateur et président d'Arkolia Energies

assure Stéphanie Andrieu. Une étude nationale a montré un potentiel de 1300 sites et 20 GW.

Après l'obligation d'achat, les PPA

Les acteurs ENR sortent de l'obligation d'achat avec les «PPA», power purchase agreement, des accords de vente à de grands consommateurs. «On évolue vers la fourniture dérégulée», assure Jean Sébastien Bessière (Arkolia). Pour sa centrale de 19 MW (18 M€) de Fanjeaux, dans l'Aude, inaugurée en novembre, Engie Green a pour partenaires Pierre Fabre, la ville d'Avignon ou encore Océanopolis en Bretagne. «Il faut s'affranchir du soutien de l'État, trouver un autre modèle. Dans ce domaine, la demande dépasse l'offre», assure Frédéric Madec. «Tout le monde a compris qu'il a intérêt à maîtriser sa facture d'électricité», confirme François Daumard de Valeco. Sa centrale solaire de Charente met en œuvre un PPA et le modèle vaut aussi pour l'éolien. Valeco a conclu en avril 2021 un accord avec Solvay Énergie et le fournisseur d'énergie Ilek pour prolonger la production d'électricité verte des deux parcs éoliens des Monts de Lacaune dans le Tarn, après l'échéance de leur contrat d'obligation d'achat. Selon le cluster Cemater, 74 parcs éoliens (deux-tiers du parc occitan) seront sortis de l'obligation d'achat de l'électricité d'ici à 2025.

L'avenir passe par le stockage

«Les très grosses centrales posent la question du stockage», note Stéphane Bozzarelli, président de la société biterroise Dev'EnR.

Nouveau schéma régional de raccordement au réseau

Anticiper, planifier les évolutions du réseau électrique pour accueillir «de manière coordonnée et optimale» les ENR, c'est l'objectif du futur Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR). Le gestionnaire RTE a élaboré le projet avec les distributeurs Enedis, la régie de Saverdun, et la coopérative d'électricité de Saint-Martin-de-Londres. Le calendrier du S3REnR prévoit une approbation de la quote-part par le préfet de région et une publication mi-2022.

Solaire : l'autoconsommation a de l'avenir

«L'autoconsommation va être boostée par la hausse du prix de l'électricité», assure Pascal Marguet, dirigeant d'Apex Energies. Apex, avec sa filiale Ora, a déjà mené de nombreux dossiers pour des supermarchés et des hypermarchés, dans la santé comme à la clinique Saint-Privat de Boujan-sur-Libron, près de Béziers. «Nous avons fait une belle centrale de 1,8 MW avec la coopérative de pommes Cooplim du Limousin, où le photovoltaïque efface la consommation du site», assure Pascal Marguet. Ces dossiers vont de pair avec des services d'efficacité énergétique. D'autres opérateurs d'Occitanie se positionnent sur l'autoconsommation. «Nous avons pas mal de projets, la question se pose dès que l'on travaille avec des électro-intensifs», affirme Stéphanie Andrieu d'Urbasolar. Valeco, dont le président François Daumard confirme «une vraie demande», travaille sur «de petits projets pilotes. D'ailleurs, nous sommes en autoconsommation sur nos bureaux montpelliérains». De son côté, VSB Energies nouvelles a créé depuis peu un département sur le sujet. «Nous avons des références avec Système U et une opération de 2 MW en toiture pour l'usine Andros de Corrèze», affirme François Trabucco. Quid de l'autoconsommation collective, encore très timide ? «Il faudrait un cadre plus précis et plus ouvert», juge Pascal Marguet. «L'autoconsommation collective, c'est plus compliqué», juge le président de Cemater Stéphane Bozzarelli. Je ne connais que très peu d'exemples, un à Alès en HLM et un autre à Tecnosud à Perpignan». Logis Cévenols a mené son opération sur la résidence Rochebelle avec EDF et Perpignan Méditerranée Métropole a confié en 2020 à une filiale du bureau d'études Tecsol un projet sur les zones Tecnosud 1, 2 et Agrosud.



Pascal Marguet, président d'Apex Energies.

Ce sera résolu à court terme avec des batteries, et à l'horizon de quelques années avec l'hydrogène». «L'avenir est évidemment dans le stockage et l'hydrogène. Les coûts du stockage diminuent très vite, il y a des projets colossaux en Australie», affirme Arnaud Mine d'Urbasolar, dont un département développe sa propre technologie. Chez Engie Green, un parc solaire avec stockage a été autorisé à l'été 2021. «Ce sera une extension solaire du site de Thémis à Targassonne dans les Pyrénées-Orientales», explique Frédéric Madec. La centrale de 3 mégawatts intégrera deux dispositifs innovants : des panneaux bifaciaux et du stockage avec des volants d'inertie de 4 systèmes de 40 kilowatts». Opérationnelle en 2023, cette centrale innovante coûtera 4 M€.

Le financement suit...

Les projets éoliens et solaires sont de gros consommateurs de capitaux. «Les banques

suivent, et même innovent», assure Pascal Marguet d'Apex Energies. Dernière nouvelle : son entreprise annonce le 19 novembre des

Vague d'embauches

Tous les opérateurs recrutent. En croissance de 70%, Urbasolar annonce 100 recrutements dans les douze mois pour nourrir sa trajectoire. VSB Energies nouvelles ouvrira 15 à 20 postes en 2022, et Engie Green une vingtaine en France dont une demi-douzaine en Occitanie. Chez Valeco, 120 personnes ont été embauchées depuis deux ans. «Nous avons mis le turbo», note le président François Daumard. Il n'y a pas de chômage dans les ENR ».

négociations exclusives avec Macquarie Asset Management, qui prendrait avec un consortium d'investisseurs 90% d'Apex Energies. «Avec ce soutien, Apex Energies deviendrait un producteur d'énergie solaire indépendant de premier plan en France - a la fois sur le segment des toitures, des centrales solaires au sol et de l'autoconsommation». Nombre d'acteurs régionaux ont été

amenés à rejoindre de grands groupes, comme Urbasolar le Suisse Axpo. «C'est une intégration light, nous avons une grande indépendance de décisions», assurent les patrons d'Urbasolar. Même le grand public est invité à investir dans les ENR, via le financement participatif. Beaucoup d'opérations y font appel, notamment via la plateforme du spécialiste montpelliérain Enerfip. «Nous

constatons une appétence du public très forte, lance Stéphane Bozzarelli, président de Dev'EnR. Nous avons fait deux levées de fonds depuis septembre avec Enerfip. Pour la première, 477 investisseurs ont apporté 1 M€ en un quart d'heure. Pour la seconde, nous avons récolté 400 000 € en 35 minutes. C'est bluffant ! il faut dire que le rendement est de 5 à 7%, avec peu de risques».

Agrivoltaïsme, qu'èsaco

Le néologisme «agrivoltaïsme» fait florès. «On en parlait beaucoup au Salon de l'agriculture, confirme François Daumard de Valeco. Tout le monde se teste. Pour moi, le coût de revient est exorbitant».

Appréciation différente chez Engie Green : «C'est une bonne opportunité. On peut aller jusqu'à des projets de 5 voire 10 MW, estime Frédéric Madec. On ne le fait pas s'il n'y a pas une plus-value agricole». Engie Green a un partenariat avec le spécialiste Sun'Agri (Paris-Lyon). Responsable d'affaires de Sun'Agri, Alexandre Cartier insiste sur un agrivoltaïsme «dynamique» : l'entreprise serait «un prestataire de pilotage de persiennes». Pilotés par logiciel, les panneaux PV pivotent au-dessus de cultures



©Sun'Agri.

«stressées climatiquement» comme les vignes ou vergers. Dans ce modèle, un contrat agrivoltaïsme a trois partenaires : l'agriculteur, Sun'Agri et un producteur d'électricité. Fin 2021, Sun'Agri, qui a des démonstrateurs à Tresserre (Pyrénées-Orientales) et sur le site Inrae de Lavalette, annonce 40 projets développement, «dont un bon tiers en Occitanie». Il a signé en 2020 avec l'Arec Occitanie pour un pool de projets (de 1 à 3 MW) dans le Gard, l'Hérault, l'Aude et les P.-O. Encore en structuration, la filière a un soutien de l'État via les appels d'offres «CRE Innovation», des tranches annuelles de 80 MWc, soit une puissance qui peut concerner 120 hectares de projets. La toulousaine Solveo Energie qui prévoit 450 MGW en 2025 via le photovoltaïque et l'éolien est aussi tournée vers cette pratique : les champs de ginseng de Jardins d'Occitanie (50 ha) sont couverts et protégés par une installation agrivoltaïque signée Solvéo.

Même mot, mais réalité assez différente chez l'Héraultais Arkolia Énergies, qui a réintroduit l'élevage dans 7 de ses 16 fermes solaires au sol. Une dimension de «renouveau agropastoral» figure aussi dans le grand projet Solarzac, en concertation jusqu'au 3 décembre, qui envisage un parc photovoltaïque sur maximum 200 hectares (200 MWc) sur le causse du Larzac.

EN CHIFFRES au 30 juin 2021...



Eolien terrestre

Puissance installée

France : **18 310 MW** (+ 500 MW au 1^{er} semestre 21).
Occitanie : **1655 MW**

Nombre d'éoliennes

France : **2 067** (+ 49 au 1^{er} semestre 21)
Occitanie : **190**



Photovoltaïque

Puissance installée

France : **12 573 MW** (+ 12 % au 1^{er} semestre 21).
Occitanie : **2 468 MW** (+ 10 %, soit 221 MW au 1^{er} semestre 21)

Nombre d'installations

France : **530 261** (+ 49 au 1^{er} semestre 21)
Occitanie : **82 776**

Source : Ministère de la transition écologique, tableau de bord photovoltaïque - 2^e semestre 21 Source du ministère : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI, CRE)

Hydrogène vert. Changement d'échelle en Occitanie

Trois ans après sa naissance, la jeune filière hydrogène vert locale monte en cadence. L'Occitanie abrite des démonstrateurs déjà bien avancés et les projecteurs sont braqués sur deux gigafactories en cours de développement. Côté usages, les industriels et les acteurs de la mobilité planchent sur ce secteur énergétique non polluant.

Qui peut encore douter du grand virage vers l'hydrogène décarboné ? Un discours pro H2 d'Emmanuel Macron venu visiter l'usine Genvia à Béziers le 16 novembre dernier, un budget dédié au développement de la filière approchant les 9 Mds€ (7 Mds€ sur 10 ans via le plan France 2030 auxquels s'ajoutent les 1,9 Mds € annoncés par le président de la République à Béziers), un objectif ambitieux de voir cette énergie représenter 20 % de la demande d'énergie d'ici 2050... Le ton est donné.

La course mondiale a démarré

Stimulée par d'impressionnantes récentes avancées sur le plan R&D, poussée par des investissements significatifs sur le plan industriel (à atténuer toute de même par rapport aux ambitions affichées, et aux budgets annoncés par d'autres puissances mondiales), confortée par des usages en plein déploiement (poids lourds, camions bennes, bus, vélos et trains hydrogène circulent déjà en Europe), l'hydrogène décar-



A. Pannier-Runacher, ministre déléguée à l'industrie, F. Lambert, présidente de Genvia, Emmanuel Macron, président de la République, le 16 novembre à Béziers. © Charline Sanchez.

boné se retrouve aujourd'hui sous les projecteurs, considéré comme une pièce

maîtresse dans l'immense challenge de la transition énergétique. Pour le moment, 95 % de l'hydrogène est produit à partir de gaz ou de charbon mais l'urgence climatique accélère la mise en marche mondiale de l'hydrogène vert réalisé à partir d'électrolyse de l'eau et donc sans rejet de CO2. Pour que la boucle soit verte dès le départ du processus, l'électricité utilisée doit provenir d'énergies renouvelables (photovoltaïque, éolien).

Un coût à réduire

Evidemment, l'enjeu majeur sera le prix de cette énergie : «l'hydrogène vert est très cher et ne pourra se déployer qu'à la condition de réduire les coûts sur l'ensemble de la chaîne de valeur, à commencer par le coût de production de l'électricité renouvelable (solaire, éolien) mais également celui des électrolyseurs ou des piles à combustible» explique-t-on à l'IFP Energies Nouvelles, acteur national de la recherche et de la formation dans ces domaines. L'enjeu est d'atteindre des échelles suffisamment grandes pour réduire les coûts. A Béziers,

Corridor H2 : un écosystème complet à mettre en marche

Côté usages, l'écosystème gravitant autour de la mobilité se mobilise pour intégrer l'hydrogène dans ses modèles. Toujours à l'Est de la Région, le corridor H2 veut permettre aux véhicules lourds nouvelle génération, marchant à l'hydrogène, de relier la Méditerranée à la Mer du Nord avec un ravitaillement en hydrogène renouvelable. Un projet d'envergure chiffré à 110 M€ et fortement porté par l'Europe (40 M€ par la BEI et 14,5 M€ via un programme européen spécifique, le MIE, Mécanisme d'Interconnexion pour l'Europe). «L'idée est de développer des démonstrateurs pour tester les équilibres entre l'offre et la demande», explique Agnès Langevine qui parle de «projets à tiroirs» avec des tranches de capacité amenées à grimper progressivement. Qui seront les utilisateurs de ce corridor H2 ? Un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) a été lancé pour désigner les premiers transporteurs utilisateurs. L'idée est de gommer les surcoûts que le recours à l'hydrogène pourrait représenter. Fin du suspense le 10 décembre...

Concernant Port-La-Nouvelle, selon la vice-présidente de la Région, étant donné sa position géographique, ce port a vocation à devenir le «hub de l'import-export d'hydrogène en méditerranée» avec une requalification du port jusque-là focalisé dans les flux d'hydrocarbure.



Agnès Langevine, vice-présidente de la Région en charge du climat, du Pacte vert et de l'habitat durable. © Boutonnet Laurent/Darnaud Antoine

Genvia vise les 2 euros grâce à une capacité de production finale de 1GW. L'entreprise va utiliser un procédé innovant d'électrolyse à haute température élaboré par le CEA qui promet un meilleur rendement. 2 euros, c'est deux à trois fois moins que les prix obtenus aujourd'hui.

De l'hydrogène dans le roulant et le volant

Où en sommes-nous en France, plus précisément en Occitanie ? Notre Région n'a pas à rougir de son avancée dans le domaine, boostée par la présence d'industriels de renom qui planchent sur l'intégration de l'hydrogène dans leurs usages : c'est le cas d'Alstom à Tarbes où le centre d'excellence consacré aux systèmes de traction a co-construit avec l'Allemagne le premier train régional à zéro émission basé sur la technologie de l'hydrogène.

Une première ligne Montréjeau-Luchon (3 rames) devrait démarrer commercialement en 2025. Airbus a présenté son plan zéro émission à horizon 2035 et embarque une bonne partie de ses partenaires vers le cap de l'hydrogène.

Le groupe Safran investit dans des programmes locaux tels que HyPort, où il déploie une pile à combustible pour applications aéronautiques (projet Pipaa) capable de fournir l'énergie nécessaire aux

Emmanuel Macron chez Genvia : «ce que vous allez faire est historique»



Une nouvelle enveloppe de 200 M€ accompagne le projet Genvia. © Ardito.

«Ce que vous avez fait était essentiel et ce que vous allez faire est historique». Emmanuel Macron affichait un discours pro-hydrogène et pro-industrie assumé lorsqu'il s'est adressé le 16 novembre à la cinquantaine de salariés de Genvia. Cette gigafactory de production d'hydrogène présidée par Florence Lambert se développe sur le site biterrois de l'usine Camerone, du groupe Schlumberger. Lancée il y a quelques mois, en mars 2021, Genvia est née d'un mariage public/privé entre le géant industriel Schlumberger et le centre de recherche CEA. La Région Occitanie et deux industriels, Vinci et Vicat ont aussi rejoint l'aventure. L'objectif : permettre aux industriels de réduire leurs émissions de CO2, grâce à la combinaison de l'hydrogène décarboné avec le CO2, pour permettre sa valorisation, notamment en carburant de synthèse. De plus, Genvia facilite la production d'hydrogène décarboné à grande échelle et à faible coût grâce à une technologie mise au point par le CEA-Liten : l'électrolyse haute température qui pèse une quarantaine de brevets.

Une progression step by step, jusqu'à 1 gigawatt de puissance /an

Le CTO Gilles lafrate reconnaît que le démarrage sur un site industriel déjà existant avec un écosystème à portée de main a été un avantage : «on a gagné énormément de temps et nous allons finir comme prévu notre phase 1 qui consiste à reproduire à Béziers ce qui a été fait en laboratoire au CEA à Grenoble. On s'est donné quatre ans pour maturer la technologie. La seconde étape démarrera en septembre 2022 avec l'installation d'équipements plus capacitaires dans un environnement nous permettant d'améliorer le manufacturing, de fabriquer des Stacs de plus forte puissance. Entre 2023 et 2024, nous visons une amélioration de l'automatisation, des processus de fabrication, avec l'objectif d'atteindre un coût unitaire satisfaisant». Au fur et à mesure de sa progression, Genvia pourrait passer de 50 à près de 500 personnes à horizon de 2024. Guidée par une road map précise jusqu'à 2030 et un cap de 1 gigawatt de puissance d'électrolyseur, la gigafactory vise l'équipement d'industriels tels que des aciéries, des industriels de l'énergie, des cimenteries, des chimistes fabricants d'UV... Vinci et Vicat seront sûrement parmi les premiers testeurs. «Sur le plan technologique et technique, on ne devrait pas avoir de surprises. C'est plus sur la partie implémentation chez les clients et usage des équipements que nous avons hâte d'avancer», explique avec enthousiasme Gilles lafrate qui a rejoint le groupe Schlumberger Oil & gaz en 2008 (à Paris puis aux Etats-Unis), après une vingtaine d'années passées dans l'ingénierie.

manœuvres au sol des jets et moyen-courriers dans un premier temps.

HyPort, écosystème aéroportuaire

HyPort est une société détenue à 51 % par Engie Solutions et à 49 % par l'Arc qui vise

la création de 2 stations hydrogène vert et 1 MW d'électrolyse sur un terrain de 2600 m² sur le site de l'aéroport de Toulouse-Blagnac et qui permettront d'alimenter des véhicules (dont 4 bus conçus par l'Albigeois Safra pour le transport des

passagers) et d'alimenter des sites industriels voisins. De plus petite dimension, la PME toulousaine Delair développe un drone à hydrogène liquide et prévoit de traverser l'Atlantique en visant une autonomie de 40 heures.

Récemment la start-up Universal Hydrogène est venue installer son centre de R&D sur le site de l'Aéroport Toulouse-Blagnac pour développer ses kits de conversion destinés à équiper les avions régionaux. Acia Aero Leasing lui a déjà confié une commande pour 10 kits de conversion à l'hydrogène pour ses ATR 72. Côté route, Safra (245 salariés, 25 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2020) poursuit le développement commercial de ses bus de transport collectif Businova qui carburent à l'électricité via une batterie associée à une pile à combustible de 30 KW. Ces bus circulent déjà à Artois-Gohelle, Versailles et Le Mans, et prochainement Auxerre et sur la zone Hypport (aéroport de Toulouse-Blagnac). A Toulouse, un technocampus de l'hydrogène sera implanté à Francazal.

Une enveloppe régionale de 150 millions d'euros

Dès 2019, la présidente de la région Carole Delga annonçait un plan ambitieux de 150 millions d'euros destiné à placer son territoire en position de leader sur l'hydrogène vert. « Avec notre cap de devenir une région à énergie positive, le recours à l'hydrogène vert s'est très vite avéré une trajectoire essentielle et nous avons une longueur d'avance dans le domaine grâce à un écosystème plus maillé, plus riche et plus diversifié », confirme aujourd'hui Agnès Langevine, vice-présidente de la Région en charge du climat, du Pacte vert et de l'habitat durable. Ses propos sont confirmés par la récente visite du site



Un drone à hydrogène traversera l'Atlantique porté par le projet «Défi Mermoz» et développé par Delair.

de Genvia du président de la République Emmanuel Macron : «L'hydrogène va nous permettre d'optimiser nos consommations, de transformer nos modèles avec des nouvelles pratiques. C'est un continent nouveau qui est devant nous. (...) Nous sommes en passe d'être des grands acteurs de l'amont !», affirmait le président qui a qualifié Genvia de «pépite».

La Région et l'Etat aux côtés de Genvia

Genvia fait partie des premières gigafactories dédiées à l'hydrogène vert à prendre forme en France, et surtout à développer une technologie innovante. Car cette structure a l'originalité d'être le fruit de l'association de l'industriel Schlumberger (installation de Genvia sur l'ancien site de Camerone, filiale du groupe) et du CEA.

Les industriels Vinci et Vicat sont aussi partenaires du projet, ainsi que la Région Occitanie, actionnaire à hauteur de 6,5 %. Celle-ci a aussi consacré une enveloppe de 328 000 € pour la modernisation du site de Camerone en 2020, avant le démarrage officiel de l'activité en mars 2021. Une nouvelle enveloppe conséquente de 200 millions d'euros a été annoncée lors de la visite du président, de quoi concrétiser les avancées de «la pépite»... Un autre projet d'envergure pousse dans l'Hérault, du côté de ses ports : à Port-La-Nouvelle, l'Arec (Agence Régionale Energie Climat) et la société Qair planchent sur une usine de production d'hydrogène vert pour alimenter un réseau de distribution le long de l'autoroute A9, au port de Sète et stocker l'énergie électrique qui sera produite par le futur parc éolien flottant Eolmed. ●



Les chiffres clés de l'hydrogène

20 % : part que devrait représenter l'hydrogène vert dans la demande mondiale d'ici à 2050.

5 % : part de l'hydrogène vert (par rapport à l'hydrogène carboné) produit en 2020 en France.

Ce taux devra grimper à 52 % en 2030.

150 M€ : investissement de la Région Occitanie envers la filière hydrogène vert (2019-2030).

9 Mds€ : budget total national dédié à l'hydrogène décarboné de l'Etat français (dont 3,4 Mds pour 2020-2023).

55 stations de production et de distribution d'hydrogène en Occitanie 2030 (1000 en France).

2 usines de production massive en Occitanie pour 2030.

3 rames Alstom Régiolis à hydrogène annoncées sur la ligne Montréjeau-Luchon.

15 000 m² : c'est la surface du futur technocampus de Francazal dédié à l'hydrogène vert (centre européen de recherche, d'essai et d'innovation).

Sources : Région Occitanie, ministère de la transition écologique, France Hydrogène.

Energies thermiques renouvelables : vers une décarbonation de la chaleur

Représentant près de la moitié de la consommation d'énergie en France, la chaleur est aujourd'hui encore produite à 60% par le gaz, fioul et autres combustibles fossiles. La production d'énergie thermique renouvelable, bien que très largement dominée par le bois énergie (ou biomasse solide), tend à se diversifier en Occitanie notamment grâce à un réseau d'accompagnement de la part de la Région.

Porter à 32% la part des énergies renouvelables dans la consommation finale : c'est l'ambition portée par la loi française pour la croissance verte de 2015. Pour atteindre cet objectif, et parmi tous les outils mis en place, l'Etat a confié à l'ADEME (l'agence de la transition écologique) la gestion du Fonds Chaleur, destiné à massifier les installations d'énergies renouvelables thermiques auprès des habitats collectifs, des collectivités et des entreprises.

Dotée de 2,6 milliards d'euros entre 2009 et 2020, cette aide financière a permis de soutenir plus de 6 000 réalisations représentant 9,4 milliards d'euros de travaux en France. Mais, en Occitanie, quelles sont les principales ENR disponibles et comment le territoire va-t-il s'organiser pour répondre aux attentes gouvernementales ?

Le bois, roi énergétique et son potentiel territorial inexploité ?

La principale source d'énergie thermique renouvelable en Occitanie est évidemment

Forêt : une ressource abondante et locale

La forêt occitane couvre plus de 36 % du territoire régional, soit 2 639 000 ha (deuxième région forestière de France).

Avec un volume total de bois estimé à 305 millions de m³, son utilisation en tant que combustible n'engendrerait pas de déforestation : le taux de prélèvement actuel ne représente qu'environ la moitié de l'accroissement naturel (9,8 millions de m³/an). Cependant, et bien qu'émettant peu de Co₂ par rapport aux énergies fossiles, son utilisation est régulièrement contestée dans le cadre d'une neutralité carbone.



© Patrick Busson - Unsplash.

le bois-énergie (ou encore chaufferie biomasse) qui représente 94% du mix (11,7 sur les 12,3 TWh totaux).

Son utilisation concerne majoritairement les ménages pour les besoins de chauffage (à 65%), mais les chaufferies pour l'industrie, qui représentent dorénavant environ 26% de la répartition, ont connu un fort développement sur les 10 dernières années passant de 250 installations de plus de 50kW en 2008 à plus de 770 en 2018, pour un triplement de la puissance installée.

Cependant, et malgré la multiplication des initiatives à l'image de la nouvelle chaufferie biomasse de Blagnac qui alimentera 2 500 foyers grâce à la combustion de copeaux de bois, la deuxième version du scénario REPOS Occitanie (Plan Région à Energie Positive en 2050) ne compte pas sur une augmentation de la production de chaleur renouvelable par la biomasse-bois, avec 10TWh produits en 2050, à peu de choses près le même nombre que sur la dernière décennie.

Géothermie, le cheval de course

Alors, pour augmenter d'environ 60% la production de chaleur renouvelable en 30 ans, la Région mise sur le développement



Les installations de géothermie au siège du groupe Gamba à Labège.



Le foyer d'une chaudière bois (MTE)

d'autres énergies, comme la géothermie. Seule énergie renouvelable disponible en permanence, la géothermie est basée sur la récupération de la chaleur de la Terre. Encore peu exploités en Occitanie, les gisements sont divers (énergie solaire stockée proche de la surface, énergie du noyau de la planète ou encore nappes d'eau) et peuvent s'effectuer avec des forages allant de

moins de 200 mm pour la géothermie «très basse énergie» jusqu'à plusieurs milliers de mètres de profondeurs pour la géothermie «haute énergie».

Représentant 0,57% de la production régionale de chaleur renouvelable en 2018, le plan REPOS imagine porter cette part à 35% en 2050, soit 7 TWh sur les 20 totaux (une augmentation de 9 900%).

Solaire thermique : un fort potentiel

Bien que ralentis par le développement du chauffe-eau thermodynamique depuis 2008 (qui intègre une pompe à chaleur pour capter les calories présentes dans l'air ambiant et chauffer l'eau), les panneaux solaires thermiques restent une solution économique et écologique pour la production d'eau chaude principalement. Captant le rayonnement du soleil, ils utilisent le principe de l'effet de serre pour restituer jusqu'à 80% de la chaleur emmagasinée (contre 15 à 20% pour le photovoltaïque), et sont particulièrement pertinents si les besoins en eau chaude sont constants tout au long de l'année. Ainsi, les logements collectifs et les activités industrielles sont les principales cibles de ce dispositif vert, qui nécessite cependant d'être associé à un appoint en cas de faible ensoleillement.

En 2018, 0,24 TWh de chaleur ont été produites en Occitanie soit plus de 6 fois moins que les ambitions du scénario régional pour 2050 (1,5 TWh d'énergie renouvelable thermique produits par le solaire thermique



Centrale thermique Norbosol inaugurée récemment à Narbonne (projet porté par NewHeat).

sur les 20 totaux). Le girondin Newheat inaugurerait en octobre dernier la centrale thermique Narbosol à la fourniture d'énergie renouvelable au réseau de chaleur de la ville de Narbonne.

La chaleur produite par Narbosol fournit le quartier Saint-Jean Saint-Pierre en chauffage et eau chaude sanitaire (plus de 900 logements, 7 écoles, 1 collège et d'autres bâtiments publics). ●

20 000 m² d'immeubles équipés par géothermie à Pérols (34)

Le système était si performant qu'il a été connecté avec de nouveaux logements construits de l'autre côté de la rue. C'est à Pérols, dans l'Hérault, qu'un dispositif de production de froid et de chaud via une installation géothermique a été installé en 2012. Raccordé à l'immeuble de bureaux Le Liner (10 900m²) dès sa livraison en 2014, le projet a également été connecté en 2019 à un nouvel ensemble de logements étudiants de 10 600m². Ainsi, grâce à 36 sondes géothermiques implantées sous les bâtiments, à 99 mètres sous-terre, 740 MWh de froid et 650 MWh de chaud ont été produits en 2019, soit une couverture annuelle de 100% des besoins. Le coût global de l'opération réalisée par Energies du Sud s'élève à 1,75 M€, financé à 445K€ par l'ADEME et 158K€ par la Région Occitanie.

EN CHIFFRES...

Les énergies thermiques renouvelables en Occitanie



12,4 TWh d'énergie thermique sont produites à partir de sources renouvelables

- 94 %** de l'énergie thermique renouvelable provient du bois (biomasse solide).
- + 208 %** de chaufferies en bois de plus de 50 kW dans les secteurs industriels, agricoles ou tertiaires en 10 ans (770 contre 250).
- 2^e Région** avec le plus de panneaux solaires thermiques (415 000 m², soit environ 70,5 m²/1000 habitants).

Source : Insee, OIBE, CRB, GRDF, Observer, Exploitants, Oreo.

Ademe. Les Missions Chaleur Renouvelable au chevet des entreprises

Afin de développer ces différentes sources de chaleur renouvelable et de répondre aux engagements réalisés à toutes les échelles (gouvernementaux comme territoriaux), la Région Occitanie a couvert l'ensemble de ses départements du réseau Missions Chaleur Renouvelable.

Concrètement, ce sont 13 structures départementales (une par entité) qui sont missionnées par l'Ademe, la Région et l'Union Européenne pour être au plus proche des maîtres d'ouvrage et apporter des solutions adaptées aux différents acteurs voulant quitter les énergies fossiles.

Soutien financier et expertise

Que le projet vienne d'une collectivité, d'une entreprise ou d'un établissement public, les agences (à l'image du Soleval pour la Haute-Garonne) proposent une expertise gratuite sur les projets faisant appel aux énergies renouvelables thermiques. Par exemple, alors qu'une école communale envisageait de renouveler sa

chaudière fioul vieille de 15 ans, le réseau a présenté aux élus une solution bois couvrant l'ensemble des besoins de chauffage ainsi que les aides financières mobilisables et les gains escomptés, ce qui a abouti sur une phase de dimensionnement avec un bureau d'études. Outre l'information et l'accompagnement technique, ainsi qu'un suivi des installations en fonctionnement, un soutien financier peut être joint pour un investissement lié à la production de chaleur renouvelable.

Cap sur l'éolien et le photovoltaïque

Succédant aux missions bois-énergie afin d'ouvrir davantage le marché aux autres productions, les MCR se sont ouvertes très récemment à davantage d'énergies renouvelables, autres que celles pour la chaleur comme l'explique Delphine Mollard, chargée de mission au pôle transition énergétique de l'Ademe : « nous avons lancé l'équivalent de ces actions pour les filières du solaire photovoltaïque et de



Le centre de vacances de Nabias au Val Louron dans le 65 s'est équipé de panneaux solaires thermiques.

l'éolien lors du salon Energaïa début décembre 2021».

Raynaud Jeune : « nous avons réduit notre empreinte carbone de 95 % »

Installée à Lacabarède dans le Tarn (81), Raynaud Jeune est une des dernières entreprises en date à avoir fait appel aux Missions chaleurs renouvelables, ou plutôt à avoir été « très incitée » à mettre en place un projet de rénovation énergétique comme l'explique le dirigeant Olivier Raynaud : « nous avons eu 220 000€ de l'Ademe et 270 000 € de la Région. Pour un coût total de 1,1 M€, cela fait presque la moitié de financée, sans ça je ne l'aurais jamais fait ». Spécialiste du tannage de peau de mouton à destination de la maroquinerie ou des fabricants de chaussures, la SARL a mis en service en octobre 2020 une chaudière bois pour chauffer de l'eau indispensable lors de ses multiples process, dont notamment le bain de tannage à 40 degrés. D'une puissance de 1 300 MW, cette installation a permis au dirigeant d'obtenir la qualification LWG spécifique à l'industrie du cuir, mais également de « faire sa part » dans la transition écologique : « nous avons réduit de 95 % notre empreinte carbone, en remplaçant du fuel lourd par du bois. En plus de notre satisfaction personnelle d'un point de vue éco-responsabilité, nos clients sont de plus en plus demandeurs de ces initiatives. Il y a aussi un aspect que nous n'avions pas calculé au début, mais avec la flambée du prix de l'énergie nous sommes gagnants financièrement, je ne scrutais plus le cours du baril de pétrole et je me félicite d'avoir franchi le pas ». Réalisée par l'entreprise Cantié Process également installée à Mazamet, la chaudière biomasse-bois de Raynaud Jeune brûle du bois venant de l'Hérault. En 2020, l'entreprise a réalisé 2 600 000 € de CA et emploie 32 personnes.



La chaudière bois de Raynaud Jeune.

La méthanisation : une digestion qui fournit un gaz combustible

Basée sur la dégradation par micro-organismes de la matière organique, la méthanisation aboutit à la production de biogaz, un mélange gazeux composé à 70% de méthane. Rendue possible grâce à l'absence d'oxygène durant le processus, cette production faisant partie de la biomasse peut servir de combustible à destination de chaudières ou de cogénérateur afin de produire simultanément de l'électricité et de la chaleur.

11 000 habitants couverts à Ginestous-Garonne

Inaugurée le 10 novembre dernier, l'unité de méthanisation de Ginestous-Garonne (31) est devenue la plus grande productrice de biométhane en France. Sur le site de la station d'épuration de la ville, Toulouse Métropole transforme ainsi les boues usées afin d'alimenter le réseau urbain de distribution de gaz. Réalisée par OTV (du groupe Veolia), ces travaux ont permis de diminuer de moitié le volume des boues à traiter et d'injecter le gaz produit dans le circuit de GRDF, pour un revenu estimé à 3,75 M€ par ans.



L'usine de traitement et de valorisation des eaux usées de Ginestous Garonne.

Avec 50 GWh de biométhane produits, la métropole peut chauffer 11 000 habitants ou alimenter 230 bus en gaz naturel. Représentant un investissement de 28M€, ce sont 10 000 tonnes de CO2 qui vont être «économisées» chaque année en divisant de

15 000 à 7 000 tonnes la quantité de boues à éliminer après le processus d'épuration, ce qui permet également de réduire les odeurs émises par la station qui traite les eaux usées de 950 000 habitants de la métropole toulousaine. ●

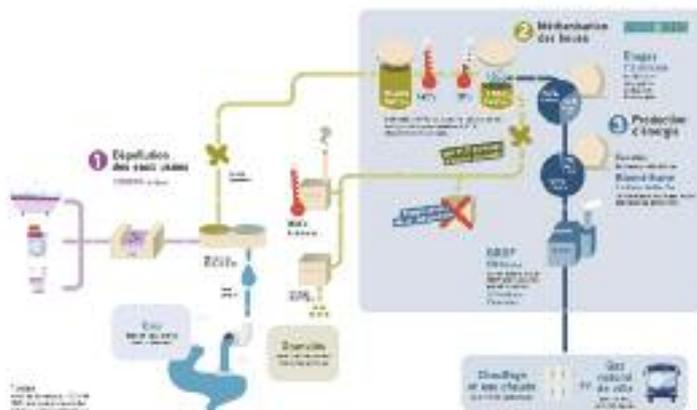
Les réseaux de chaleur : faire circuler les ETR de manière optimale

Permettant d'optimiser la production et l'utilisation des énergies thermiques renouvelables (ETR), les réseaux de chaleur fonctionnent comme un grand chauffage central à l'échelle de quartiers ou de villes. Ainsi, ce sont 78 réseaux en Occitanie qui sont alimentés par des chaufferies biomasse, géothermie ou incinérateur de déchets ménagers. Cependant, la région dispose encore d'un très grand potentiel, évalué à 10 fois la situation actuelle.

Le plus grand réseau de chaleur en France en service à Toulouse

Depuis 2019 ce sont 72 km de canalisations qui sont installées à Toulouse, entre le quartier du Mirail et Montaudran. Nommé Plaine Campus, ce nouveau réseau de chaleur et de froid s'étend sur plus de 35 km et desservira environ 10 000 équivalents logements dont notamment l'hôpital de

Rangueil, les ZAC d'Empalot ou Toulouse Aérospatiale. C'est grâce à la récupération de la chaleur fatale de l'usine de valorisation des déchets du Mirail ainsi que de la chaleur produite par le centre de recherches de l'espace Clément Ader que 120 GWh seront récupérés et délivrés à terme. Géré par la société Toulouse Energie Durable (groupe Dalkia), il s'agit de l'opération française la plus importante pour la réduction des émissions de CO2 sur les 5 dernières années, elle qui a mobilisé plus de 400 personnes pour



sa réalisation et dont le coût total est estimé à 60 M€, dont 14 M€ de financement de l'Ademe. A terme, ce réseau devrait permettre de réduire jusqu'à 40% les émissions de gaz à effet de serre de la ville. ●

EDF Sud-Ouest. Progression du courant vert



Olivier Roland, directeur EDF Commerce Sud-Ouest.



La technologie V2G est testée en Occitanie dans le Gard.

Progressivement, les marchés de l'électricité se sont ouverts aux grandes entreprises et aux particuliers (depuis 2007). «Cela fait 14 ans que l'on travaille dans un univers concurrentiel. Contrairement à ce que beaucoup de gens pensent, nous n'avons pas d'avantage par rapport aux concurrents sur ce marché ouvert et concurrentiel !» explique Olivier Roland, le directeur Sud-Ouest commerce EDF chargé de commercialiser les offres en gaz et électricité pour les particuliers, les collectivités et les entreprises sur l'ex-Aquitaine et l'ex-Midi-Pyrénées. Il vient de lancer une nouvelle offre commerciale, 100 % renouvelable, avec une électricité provenant du parc éolien de Sauveterre (Tarn) qui produit 100 Mwh par an. Une offre «Vert Electrique Régional» qui garantit à tous les clients qui choisiront l'offre que leur courant provient de ce site. Cette opération vise une cible limitée de 8 000 clients. C'est la troisième expérience proposée, après d'autres parcs installés en

Bretagne et dans les Pays de la Loire. Comment EDF peut garantir cette provenance, sachant qu'en bout de chaîne Enedis diffuse l'ensemble des électrons produits, quelle que soit leur provenance ? «Nous avons des garanties d'origine et le schéma est simple : quand on consomme 100 chez l'utilisateur, on enlève 100 du côté du fournisseur. Beaucoup d'acteurs se contentent d'acheter des certificats. Nous, nous maîtrisons toute la chaîne depuis la source, ce qui est encore plus transparent». Comment se démarque-t-il de la concurrence et comment rester une référence dans un contexte de prix élevés ? Le directeur commercial a deux axes de communication majeurs : d'abord expliquer qu'EDF fournit de l'électricité quasiment 100 % décarbonée avec notamment, en Occitanie, une part importante d'hydraulique. D'autre part, pour les entreprises, EDF conseille sur l'optimisation de la consommation d'énergie (gagner en sobriété), mais aussi le verdissement de l'approvisionnement : comment passer du fioul à

l'électricité, passer à un système circulaire, à l'autoconsommation, etc. « La flexibilité est l'enjeu majeur », résume Olivier Roland dont l'équipe compte environ 800 personnes et dont le CA avoisine les 3 Mds d'euros par an.

Flexitanie. Une vingtaine de bornes intelligentes nouvelle génération installées dans le Gard

Utiliser l'électricité des batteries des voitures lorsqu'elles sont parkées pour alimenter un bâtiment proche en énergie : c'est l'objectif de ce nouveau service déployé à partir de la technologie V2G (véhicule to grid). Ces bornes intelligentes embarquent la technologie DREEV, co-entreprise entre EDF et la start-up californienne NUVVE. Elles permettront d'alimenter une flotte de 100 berlines compactes type Nissan LEAF 100% électriques et fourniront l'équivalent d'une centrale de production de 1 MW. Ce sont dans un premier temps les véhicules d'entreprise qui sont ciblés sur ce marché. ●

L'hydroélectricité : le plafond est atteint

«**N**otre potentiel hydraulique est déjà quasiment exploité dans sa totalité» relate Adrien Vassilevsky, ingénieur en énergie renouvelable pour l'Ademe. Bien qu'étant la deuxième source d'électricité de l'Occitanie après le nucléaire, et que le territoire s'affirme comme la deuxième région en termes de puissance hydraulique raccordée (derrière Auvergne-Rhône-Alpes qui détient à elle seule 46% de la puissance installée en France), une dynamisation de la filière de l'hydroélectricité semble plus que difficile. Dans son plan Repos à l'horizon 2050, la Région table sur une production de 10TWh pour ce secteur, tandis que la moyenne sur les 10 dernières années est de 9,9 TWh.

Des contraintes environnementales

A titre de comparaison, l'éolien représenterait 24TWh soit une augmentation de + 531 % en 20 ans, de même pour le solaire photovoltaïque avec 20TWh soit +670%. Cette stagnation serait représentative d'une capacité maximale de captation de l'eau atteinte en France, comme l'explique l'ingénieur : « pour alimenter les turbines et avoir une conversion de l'énergie hydraulique (fleuves, rivières, etc.), il



Barrage du lac d'Ôo d'EDF Hydro Sud-Ouest.

faut des centrales de lac auxquelles sont associées des barrages. Et aujourd'hui, tous les potentiels sites français d'installation de ces structures sont déjà équipés. Les rares projets qui émergent sont des réhabilitations, ou alors de très petits projets comme des initiatives citoyennes. Ajouté

à cela le fait que les contraintes environnementales augmentent au fil du temps notamment pour la faune, l'hydrologique pourtant mobilisable rapidement pour faire face à des pics de consommation, semble avoir atteint son plafond». ●

EN CHIFFRES...



25,7 % de la production électrique en France provient de l'hydraulique (derrière le nucléaire qui représente 49 %).

21 % de la puissance hydraulique française est installée en Occitanie (5,4 MW sur 25 732).

28 % de la consommation hydroélectrique des Français est couverte par la région.

56 % de la production d'énergies renouvelables provient de l'hydroélectricité.

Sources : <https://www.france-hydro-electricite.fr/lhydroelectricite-en-france/chiffres-clefs/>
https://www.arec-occitanie.fr/sites/default/files/chiffres_cles_energie_2020.pdf



GAMMES **BMW & MINI.** 100% Électriques et Hybrides.

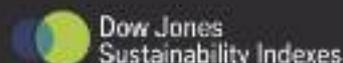
SOLUTIONS BUSINESS DRIVE.

Les professionnels sont des acteurs essentiels de la transition énergétique et contribuent concrètement à l'amélioration de la qualité de l'air en faisant le choix de modèles électrifiés.

Parce que chaque activité professionnelle est différente et parce que vos besoins sont en constante évolution, nos solutions Business Drive vous accompagnent au quotidien avec le modèle électrique ou hybride qui vous correspond.

BMW GROUP.

Élue l'entreprise automobile la plus durable au Monde.



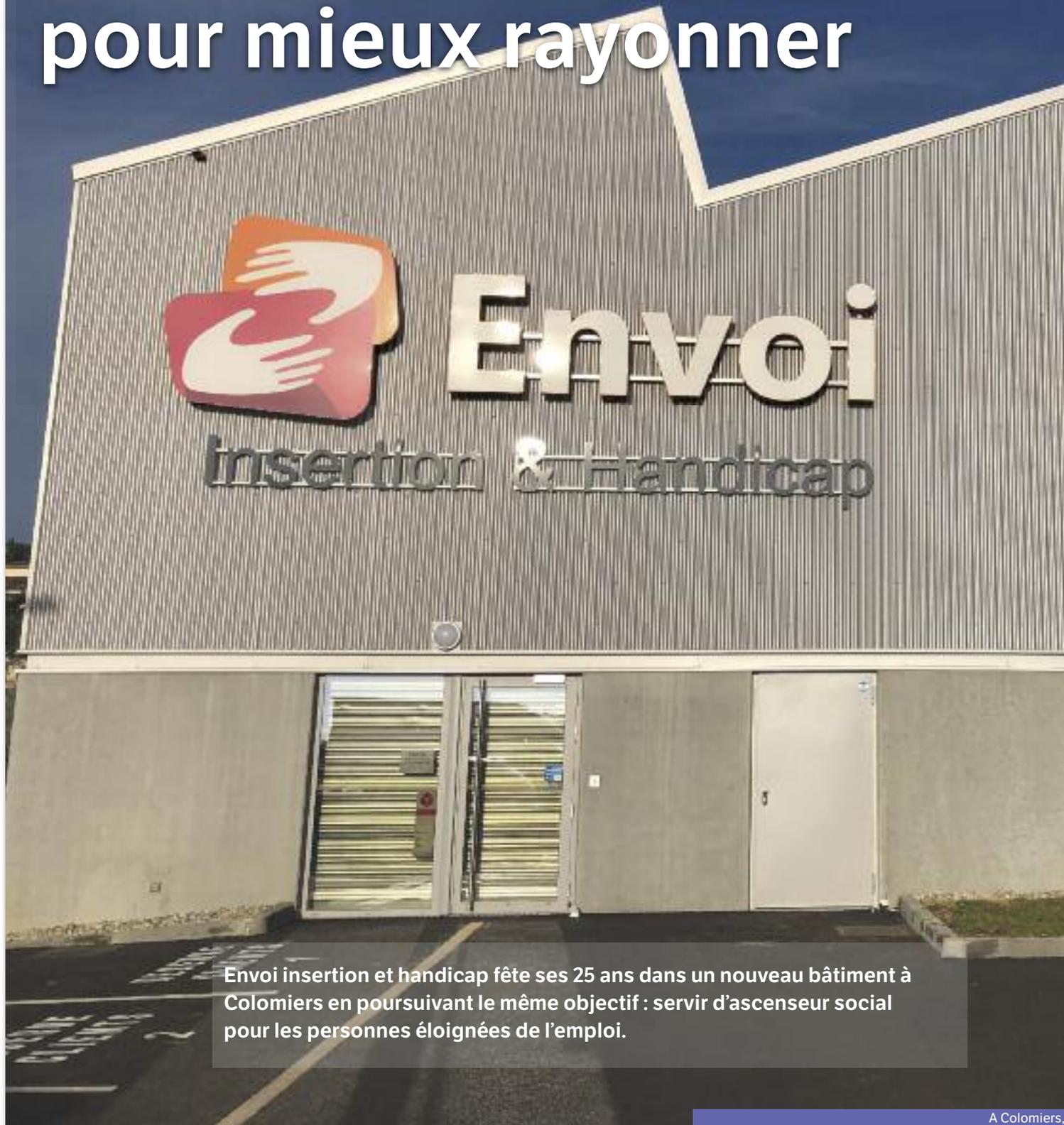
Pour plus d'informations : T/ **05 34 608 608** • E/ contact-bmw@pelras.fr • www.pelras.fr

BMW MINI PELRAS TOULOUSE
145, rue Nicolas Vauquelin - 31100 Toulouse
Périphérique sortie 27 - La Cépière

PELRAS
TOULOUSE



Envoi. Un site unique pour mieux rayonner



Envoi insertion et handicap fête ses 25 ans dans un nouveau bâtiment à Colomiers en poursuivant le même objectif : servir d'ascenseur social pour les personnes éloignées de l'emploi.

A Colomiers,

SERVICE AUX ENTREPRISES



L'équipe dirigeante d'Envoi avec le président Jean-Marc Thomas (3^e en partant de la gauche).

Envoi fonctionne comme une industrie : une clientèle de grands comptes (Airbus et Enedis pour n'en citer que deux), de collectivités (Toulouse Métropole ou le Sicoval par exemple), et de PME (Syntony, Excent, etc.), des investissements matériels réguliers, une stratégie d'innovation et de diversification pour s'adapter aux nouveaux besoins des clients et des normes attestant la compétence du personnel ou le haut niveau RSE (par exemple EN 9100 pour le marché aéronautique et spatial ou Iso 26000 décerné par l'Afnor pour sa politique RSE). Mais cette structure se différencie par son statut d'ESS, Entreprise Sociale et Solidaire, dédiée à l'inclusion sociale du handicap, menée par un président bénévole et dévoué, Jean-Marc Thomas anciennement directeur général d'Airbus France. Envoi compte aujourd'hui 110 salariés et projette un chiffre d'affaires de 5 millions d'euros pour 2021.

Un futur site de vente en ligne

Après un ralentissement d'activité lié aux confinements, les chiffres de l'association reprennent le cap de la croissance. Un rebond marqué par la réinstallation des

équipes sur un seul site flambant neuf (trois lieux d'activité auparavant) et entièrement autofinancé.

Sur un terrain de 7000 m², le bâtiment mesure 2 610 m² et frôle l'autosuffisance énergétique avec des installations photovoltaïques et autres aménagements dédiés à l'optimisation énergétique. Au 3 avenue Jean Mermoz à Colomiers, les nouveaux murs d'Envoi abritent l'ensemble de ses activités qui vont du traitement des vieux PC d'Airbus (activité historique) au tri des déchets électroniques, en passant par un service réparation de produits divers ou encore la collecte des données, etc. A côté des 20 000 PC traités chaque année, une activité de reconditionnement des téléphones a démarré en avril dernier. Un site de vente en ligne est actuellement en cours d'élaboration, pour compléter les services de la boutique installée sur le site.

Cap sur la tendance montante du SAV

La réparation est un des principaux savoir-faire d'Envoi, et cela tombe bien : le service SAV est dans l'air du temps chez les grands comme les petits industriels. La preuve, le récent développement de l'atelier de

les 110 salariés d'Envoi disposent d'un bâtiment de 2 610 m².

réparation des boîtes à histoires, ces jeux d'éveil pour enfants de la marque française Lunii : mis en place depuis janvier 2021, ce nouveau service emploie déjà 5 personnes à temps complet (150 réparations en moyenne par jour). Une part des équipes formées par Envoi se charge aussi de la collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E) auprès des entreprises.

1000 personnes guidées vers un emploi durable

Apprendre aux personnes éloignées du monde du travail ou en situation de handicap à se reconnecter avec le monde du travail, former à un métier et aider à trouver un emploi pérenne : telles sont les missions d'Envoi, association d'inclusion sociale réunissant une entreprise d'insertion et une entreprise adaptée. Depuis son démarrage en 1996, Envoi a formé et accompagné 1000 collaborateurs vers l'emploi durable. Une trentaine des salariés du groupe Envoi ont les certifications requises pour intervenir chez Airbus sur les chaînes d'essais finaux ou en tant que techniciens d'essais. ●



Une filière de récupération de masques a démarré chez Envoi.

Opération Smile pour le recyclage des masques

Dernièrement, des bacs en carton dédiés à la collecte des masques usagés sont installés dans des entreprises ou des bâtiments publics de collectivités. Une fois récupérés et mis en quarantaine dans les locaux d'Envoi, les masques sont dirigés vers les ateliers de Neoval (entreprise de Tours) pour être traités et transformés en textile pour habillement, en matériau d'isolation thermique ou en contenants en plastique. Cette opération Smile a des tarifs variables en fonction de la quantité de boxes demandées par le client et de la fréquence des récupérations. A titre indicatif, l'enlèvement d'une boxe contenant 1000 masques est chiffrée à 50€ HT.

25 €
l'exemplaire

18 €
de 2 à 4
exemplaires

16 €
à partir de
5 exemplaires

Donnez à vos commerciaux les outils pour assurer votre prospection commerciale !

Contactez-nous 05 61 14 42 12 - contact@entreprises-occitanie.com

SERVICE AUX COMMERCES

FITTINGBOX. La solution d'essayage virtuel de lunettes se propage en Asie

Fittingbox fait évoluer sa solution brevetée d'essayage virtuel de lunettes et va présenter au CES de Las Vegas sa nouvelle version «*Frame removal*». La PME toulousaine vient d'accueillir dans son capital Jins, leader japonais de la vente de lunettes grand public, avec l'idée se s'étendre sur le marché asiatique. De nouvelles applications d'essayage sont aussi au menu de cette PME en pleine croissance.



L'essayage virtuel de lunettes a des effets prouvés sur le comportement d'achat.

Fittingbox vit un tournant important dans son histoire née il y a 15 ans à Toulouse : les deux cofondateurs Benjamin Akoun et Ariel Choukroun reprennent la majorité du capital, aux côtés de deux investisseurs leaders sur le marché

de l'optique : l'allemand Fiellmann et le japonais Jins, fraîchement accueillis dans le board. Cette nouvelle organisation fait suite à la sortie des investisseurs purement financiers Kreaxi et LBO France. En s'entourant désormais d'industriels de l'optique internationaux, la PME se prépare à une nouvelle phase de développement. Sur le plan commercial, Fittingbox compte poursuivre sa conquête des marchés étrangers, notamment en Asie grâce à son nouvel associé Jins, leader japonais de la vente de lunettes et marque répandue sur l'ensemble du continent asiatique.

Dior passe par Fittingbox pour un essai 4.0 de ses lunettes

Depuis son siège à Labège (un bureau est aussi implanté à Miami), la PME de 96 personnes réalise 60 % de son activité à l'export et sert déjà l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud, l'Afrique, le Moyen-Orient. Elle affichait un CA de 8,6 M€ en 2020 et une croissance de 20 à 30 % de l'activité s'annonce pour 2021.

Ses clients sont des vendeurs de lunettes, des fabricants, des studios de photo mais aussi des marques comme Dior, Louis Vuitton ou Maui Jim. Sur les sites de ces



La technologie développée par Fittingbox pèse près d'une quinzaine de brevets.

marques, l'utilisateur peut en un clic voir son visage avec une paire de lunettes choisie. Comme un miroir intelligent.

Quatre fois plus d'utilisateurs pendant le confinement

L'impact de la crise sanitaire a été gigantesque : la technologie de Fittingbox a été utilisée quatre fois plus, avec 70 millions d'essayages virtuels sur toute la planète. Validée par 14 brevets (bientôt 15) la deep tech développée par Fittingbox est pionnière dans son domaine avec une précision et une qualité jugées inégalables par ses concepteurs. Dans les coulisses de l'entreprise, ce sont une soixantaine de scientifiques et ingénieurs qui planchent sur la

R&D pour améliorer les solutions du logiciel, y compris le service d'imagerie 3D de lunettes qui se vend comme des petits pains (4 000 clichés réalisés via leur outil).

Un outil d'aide à la décision persuasif

Vendu sous forme d'abonnement mensuel sur licence, le service d'essayage virtuel proposé par Fittingbox pourrait s'étendre à d'autres produits : le maquillage, les bijoux, les chaussures, les accessoires, les vêtements. En attendant ces déploiements, la PME reste sur son créneau de l'optique et sort une nouvelle version qui vise une cible spécifique d'utilisateurs : « Parmi les 2 milliards de porteurs de lunettes, 600 millions

ne voient pas leur visage dans un miroir quand ils les retirent, ce qui complique l'essayage virtuel. Notre nouveau service Frame Removal s'adresse à ces personnes grâce à une technologie de réalité diminuée qui efface les lunettes de l'image, même si elles sont toujours portées. L'utilisateur peut alors essayer d'autres paires virtuellement, et voir l'effet que ça fait sur son visage ! » explique Stéphanie Loufti Le Grand, en charge du marketing qui dispose d'un argument de vente choc pour convaincre les vendeurs les plus récalcitrants : Fittingbox a pu prouver que les ventes doublent lorsqu'un service d'essayage virtuel est proposé, via un site internet, une application mais aussi chez les opticiens. ●

Par Juliette JAULERRY

FINANCEMENT DES ENTREPRISES

PROMPTUS. L'art de mêler investissement et solidarité



Gérard Trullen
président de la société Promptus.

Lancé pendant la crise sanitaire, le fonds Promptus accompagne les entreprises locales en difficulté. Avis aux investisseurs !

La réflexion est née dans les couloirs de la CCI de Toulouse dès 2016 : « on s'est rendu compte qu'il y avait des entreprises en difficulté qui présentent pourtant un réel potentiel de développement. En manque de fonds propres à une période donnée, elles ne trouvent pas de financements extérieurs et se retrouvent menacées » raconte Gérard Trullen, dernièrement en charge de la commission « financement et développement, pérennité » à la CCI de Toulouse. Personnalité impliquée dans le développement économique territorial, l'ancien dirigeant de l'imprimerie Chabrilac est aussi le président de Promptus qui concrétise ses premiers accompagnements.

Avis aux investisseurs !

Le fonds Promptus est né en mai 2021, en pleine crise sanitaire. Initiative 100 % privée, l'entreprise regroupe une quinzaine de chefs d'entreprise. L'objectif de cette SA à capital variable : entrer dans le capital

d'entreprises en difficulté et les aider à rebondir. « Les diverses expériences entrepreneuriales et la capacité d'analyse technique des acteurs de Promptus nous permettent de détecter les projets fragilisés mais qui restent prometteurs. Une fois rentrés dans le capital de l'entreprise, les investisseurs mettent leur savoir-faire à disposition pour contribuer à son rebond. Il y aura de la casse, c'est toujours probable, mais, par cet accompagnement, nous limitons les risques de façon à conserver le fonds, à mettre de l'argent dans des entreprises à fort potentiel, à contribuer à leur développement, et à la pérennisation des emplois, quelle satisfaction pour des entrepreneurs aguerris ! Après, si ça nous rapporte un peu, tant mieux ! » commente Gérard Trullen qui souhaiterait accueillir d'autres investisseurs. Autour de lui, les souscripteurs du fonds mobilisent des tickets entre 10 000 et 100 000 euros, bloqués pour une durée de 5 ans. ●

AGROALIMENTAIRE

MICRONUTRIS. De plus en plus de produits à base d'insectes dans les rayons



Julie Gervreau
Présidente de Micronutris

Concepteur de produits à base d'insectes comestibles, Micronutris met les bouchées doubles pour développer commercialement ses nouveaux produits. De nouvelles gammes s'annoncent et l'entreprise toulousaine compte bien remplir les rayons de la GMS avec ses barres, biscuits, muesli, pâtes constitués de vers de farine.



La gamme de snacking Microdélices développée par Micronutris.

Avec ses produits à base d'insectes comestibles, Micronutris est sur un marché novateur qui a désormais tous les indicateurs au vert pour prendre de la vitesse. L'avis favorable de l'EFSA (Autorité européenne de sécurité des aliments) en début d'année suivi du vote positif des 27 états membres le 22 juin 2021 officialisent enfin le TenebrioMolitor (ver de farine) comme un aliment comestible pour les humains.

Originalité et écologie grâce au TenebrioMolitor

Une touche de curiosité incite les consommateurs à essayer les barres, tablettes de chocolats, apéritifs d'insectes de Micronutris mais c'est aussi la conscience de l'urgence climatique qui pourrait favoriser le recours à cette nouvelle alimentation. «*Là où l'utilisation de 10 kg de végétaux aidera à produire 1 kg de viande bovine, la même quantité de nourriture permettra de*

générer 7 kg d'insectes» rappelle Julie Gervreau, présidente de l'entreprise toulousaine cofondée en 2011 avec Cédric Auriol (aussi cofondateur d'AgroNutris tourné vers le PetFood et l'aquaculture).

Pour le sport ou en mode snacking

En dix ans, Micronutris a développé toute une gamme de snacking sous la marque Microdélices. Des pâtes, des mueslis sont aussi en cours de développement. Ces aliments nouveaux ont l'avantage de présenter des propriétés diététiques et protéinées. Sous la marque My Impact, une gamme de nutrition sportive a aussi été lancée : ces barres énergétiques aux insectes sont distribuées par exemple par le distributeur d'articles de sport I-Run.

Les autres distributeurs de l'enseigne sont par exemple Grand Frais et d'autres grandes surfaces. Julie Gervreau compte bien renforcer sa présence dans les GMS sur un référencement national. Les

magasins spécialisés bio et la vente en ligne font aussi partie de ses relais de vente.

Encore des consommateurs à convaincre

L'entreprise de cinq salariés mène une campagne continue de marketing pour rassurer les futurs consommateurs et les réconcilier avec l'idée encore peu commune de consommer des insectes : «*Un tiers de la population est prête à en manger, un tiers refuse même de goûter, un tiers ne se prononce pas vraiment*», résume Julie Gervreau qui compte bien convaincre davantage de consommateurs à tenter l'expérience, ne serait-ce que pour diminuer la consommation de viande : Micronutris clame haut et fort qu'un insecte comestible pour l'équivalent de boeuf c'est sept fois moins de végétaux, 50 fois moins d'eau et 100 fois moins de gaz à effet de serre. ●

GAMING

PLUG IN DIGITAL. Le champion du jeu vidéo lève 70 M€ pour conquérir des marchés étrangers



Francis Ingrand,
fondateur de Plug In Digital

Après s'être implanté en Asie, le spécialiste montpelliérain de la distribution et de l'édition de jeux vidéo veut capitaliser sur sa forte croissance (+45 % en moyenne chaque année depuis 5 ans) pour s'internationaliser.



Depuis Montpellier, Plug In Digital réalise 20 M€ de CA dont 80 % à l'international.

« **J**usque-là, hormis notre levée de fonds en décembre 2018 de 2M€, nous nous étions auto-financés » explique Francis Ingrand, le fondateur de Plug In Digital au moment de l'annonce d'un tour de table de 70 M€ bouclé auprès du fonds d'investissement londonien Bridge Point. Quasiement 3 ans après une première opération ayant permis l'ouverture d'une filiale chinoise, l'entreprise d'une cinquantaine de collaborateurs va réitérer l'initiative pour « explorer un ou deux pays » comme ironise son président, qui compte s'internationaliser sous forme d'acquisition.

Une croissance record

Créée en 2012 à Paris avant de déménager à Montpellier, Plug In Digital a réalisé 20 M € de CA cette année, dont 80 % à l'international. Une progression fulgurante en 9 ans, marquée par une croissance oscillante entre 40 et 50 % chaque année depuis 2016. La société indépendante explique son succès grâce à ses choix

réfléchis dans la distribution de jeux vidéo, son métier historique : « Nous faisons l'intermédiaire entre les éditeurs et les

L'impact du coronavirus

Les différentes périodes de confinement liées à la Covid-19 ont permis à l'entreprise d'évoluer, comme l'explique Francis Ingrand : « Selon l'Agence Française pour le Jeu Vidéo (un organisme non rattaché à l'Etat), les téléchargements de jeux ont augmenté de 30% durant ces derniers mois. Mais ce sont aussi des usages qui ont changé car ceux qui jouaient peu se sont mis à s'y intéresser comme les personnes âgées par exemple, ayant maintenant accès à cet univers grâce à leurs smartphones, une plateforme que nous couvrons et qui ne cesse de se développer ».

PLUG IN DIGITAL EN CHIFFRES

- > 20M€ de CA
- > Environ + 550 % de croissance en 5 ans
- > 4 employés en 2017, 45 employés en 2021

revendeurs, et ne prenons que des projets à notre taille, sans surfinancement. Nous avons distribué plus de 2 500 jeux actuellement, à plus de 300 partenaires comme Orange et SFR en France par exemple, qui s'intéressent fortement au développement du cloud gaming. Aujourd'hui, hormis les gros jeux qui sortent en magasin, beaucoup sont uniquement disponibles en digital/téléchargement».

Une diversification sur l'ensemble de l'industrie du jeu vidéo

Depuis 5 ans, Plug in Digital s'est également lancé dans un métier d'édition de jeux-vidéos comme l'explique le dirigeant : « nous cofinançons des projets et gérons toute la partie distribution, marketing, suivi de production, etc ». Grâce à des succès retentissants comme les jeux « Enterre-moi mon amour », « le Donjon de Naheulbeuk » ou « The Forgotten City », l'activité de l'entreprise est aujourd'hui répartie à 50 % entre ses deux activités, mais la succession de réussites dans l'édition pourrait faire pencher la balance, tandis que la distribution « offre la solidité nécessaire ». Au total ce



Historiquement distributeur, Plug in Digital s'est lancé dans l'édition avec déjà 30 jeux conçus en interne.

sont près de 30 jeux qui ont été édités par Plug in Digital, partagés entre les différentes plateformes (consoles de salon, ordinateurs, smartphone). Un nombre amené à progresser rapidement en vue de l'internationalisation de la société occitane qui

s'est hissée au 145^e rang du classement des Champions de la Croissance français en 2021 réalisé par Statista et Les Echos, ou encore à la 812^e position des 1 000 entreprises européennes en plus forte croissance selon le Financial Times. ●

A vous toute l'actualité économique de la région Occitanie pour



67 € TTC/an



Le Top Economique 2022
offert pour
tout abonnement
d'un an
(valeur 25 €)



Téléchargez un exemplaire gratuit du magazine sur notre site

Abonnez-vous sur notre site : www.entreprises-occitanie.com

SERVICE A L'INDUSTRIE

CGI. Ouverture d'un centre d'innovation mondial dédié à l'industrie 4.0



Samy Youbi
directeur du centre d'innovation
CGI de Toulouse.

Après Lille, Lyon et Montpellier, Toulouse est la quatrième ville de France à héberger un centre d'innovation mondial CGI. Un lieu de présentation et d'expérimentation où les visiteurs peuvent s'imprégner des solutions digitales pour l'industrie.



Dans son laboratoire toulousain, CGI propose à ses clients d'expérimenter ses solutions digitales pour l'industrie.

Le géant canadien des technologies de l'IT CGI a ouvert son quatrième centre d'innovation français à Toulouse. La thématique choisie de ce nouveau showroom est l'industrie du futur : sur 250m², au deuxième étage des bureaux au sud-ouest de Toulouse, le visiteur peut s'imprégner des solutions et technologies 4.0 développées par CGI et ses partenaires. Au total, ce sont 150 solutions généralisées et industrialisables qui sont dans le catalogue de cette société de services et conseils. «*Soit les visiteurs viennent découvrir et tester de nouvelles possibilités, soit ils ont déjà une idée en tête et nous les conseillons en les ouvrant vers différentes possibilités, et en leur permettant de profiter de notre réseau mondial*», explique Samy Youbi, le directeur du centre qui anime une équipe d'une quinzaine de personnes. La salle principale de ce centre est un joyau de technologies, avec une mise en scène ludique et percutante des process industriels. Il s'agit de solutions digitales adaptables pour des problématiques

nombreuses (absence de personnel, erreur technique, indices alarmants, cyber-attaque, etc.).

Expérimentation d'outils implémentables

«*En une journée d'immersion, vous avez une bonne connaissance des outils que vous pouvez expérimenter sur place, tout en discutant avec nos experts. Vous ressortez de notre centre en étant capable d'imaginer des usages implémentables*». Les sept enjeux mis en avant aujourd'hui dans le centre sont le Real Time Monitoring (suivi en temps réel), la Data Continuity (continuité des données), le Digital Twin (jumeau numérique), le Process automation (automatisation des processus), le Manufacturing execution system (systèmes d'exécution de la fabrication), le Process mining (exploration des processus) et la cybersécurité. Des modules prêts à évoluer selon les tendances et l'évolution des pratiques... Il se pourrait par exemple que la maîtrise énergétique s'ajoute à cette liste.

Ouverture sur le monde

Des start-up robotiques, des outilleurs et autres PME ou ETI sont partenaires du centre. Parmi ceux-ci on peut citer l'entreprise locale Wyca qui conçoit des robots capables de livrer des pièces aux opérateurs. «*Ce centre offre à nos clients l'opportunité de sortir de leur univers et d'ouvrir les œillères vers les innovations en cours partout dans le monde, car notre centre est relié aux 25 centres déjà en activité à l'international. Pour la France, celui de Lille est dédié au retail, celui de Lyon à l'univers de la supply chain et celui de Montpellier, à la transformation digitale*». ●

CGI EN CHIFFRES

CGI dans le monde (groupe canadien) :
 > 80 000 salariés
 > CA 2021 : 12,13 Mds de \$ canadiens
CGI France :
 > 11 000 salariés dont 850 sur Toulouse

À CHACUN·E SA VIE, À CHACUN·E SON HABITAT



Attentive aux évolutions de la société, La Cité Jardins co-construit avec les collectivités de la région Occitanie, des concepts novateurs de logement, d'hébergement et d'aménagement sur-mesure.

Jeunes et salariés en mobilité, jeunes en formation, salariés rencontrant des difficultés particulières, seniors, structures médico-sociales et hébergements d'urgence, résidences mobilité avec prestations hôtelières, locaux commerciaux, bureaux : pour chaque préoccupation, La Cité Jardins propose une solution clé en main.

La Cité Jardins 
Groupe ActionLogement
Construire Ensemble

Les déterminés. Les porteurs de projets face au jury

Accompagnée par le Medef31, la deuxième promotion toulousaine de l'association Les Déterminés a achevé son aventure entrepreneuriale par un pitch final, devant des têtes bien connues de l'écosystème toulousain.



La deuxième promotion des déterminés avant le pitch final.

Six mois après sa venue à Toulouse, Moussa Camara, le fondateur des Déterminés peut se réjouir d'avoir créé un vrai écosystème dans la Ville Rose, comme il l'avait ambitionné. Après des exportations réussies de son concept à Lyon ou Montpellier par exemple, l'association vient de boucler sa deuxième promotion toulousaine avec l'épreuve finale de la

soutenance en présence de Gaëtan Cognard, maire des quartiers Bellefontaine et La Reynerie.

Des idées devenues projets

Cette fois-ci ils étaient 12 porteurs de projets (contre 16 pour la première série), venant de quartiers défavorisés, à pitcher leurs solutions, business plan et autres paramètres sur lesquels ils ont travaillé durant les 6 derniers mois aux côtés de professionnels. D'une start-up proposant un système de carte permettant aux véhicules électriques d'être rechargés depuis n'importe quelle borne, jusqu'à du community management pour les associations et les entreprises en phase de création, en passant par un pyjama absorbant pour les enfants qui font pipi au lit, tous les projets ont été passés au peigne fin.

Un jury prestigieux

Pour pousser ces Déterminés au fond de leur réflexion et les conseiller sur l'avancée de leur projet, l'association parisienne, en partenariat avec le Medef 31, avait réuni des acteurs de différentes

filiales représentant bien l'écosystème toulousain. Ainsi, au sein des locaux de TBS Seed et après un discours de Marine Parmentier sa directrice, voici quelques-uns des membres du jury qui ont validé ou non les soutenance : Stéphane Carcenac, coprésident de la Commission Stratégie, Finance et Relance du Medef 31, Julie Gervreau, Charlotte Fray, Maxime Demongin, Patrick Laroque, Eloy Diaz, Simon Manoukian, Vincent Furlan, Olivier Cacciolati, Guillaume Buoin, Florence Prestat, Pascal Bâle, Laurent Uzès. ●



Les porteurs de projet ont travaillé au sein du Belvédère, locaux du Medef 31.



Vincent Furlan, Julien Pinna et Stéphane Carcenac.

Business Dîner chez BMW Pelras. Pause conviviale sur le thème de la mobilité

Le 9 novembre dernier, plus d'une soixantaine d'adhérents du Medef Haute-Garonne ont participé à la soirée organisée dans les murs de la concession BMW Pelras. L'occasion pour les chefs d'entreprise de se retrouver dans un cadre stimulant, avec un petit éclairage sur la mobilité de demain en guise d'introduction.



Pierre-Olivier Nau, président du Medef 31, Richard Momboisse, président et fondateur du groupe de standardisation internationale SAE E-40 et Grégory Corbière, directeur général de BMW Mini Pelras Toulouse.

C'est au milieu des derniers modèles BMW dont la toute dernière BMW iX, que Pierre-Olivier Nau, président du Medef 31 et Grégory Corbière, directeur général de BMW Mini Pelras Toulouse, ont accueilli les participants au dernier business dîner du Medef Haute-Garonne. L'occasion pour les convives de s'imprégner des tendances du marché de l'automobile électrique présenté par Grégory Corbière. Ce dernier a rappelé les 30 milliards d'euros déjà investis par BMW pour le développement des technologies permettant d'émettre le moins de CO² possible.

«On se dirige vers une offre de forfait»

Pour rappel, les constructeurs automobiles doivent atteindre des 95g/km de CO₂ d'ici 2030, sous peine de pénalités. L'enjeu est de taille et la course à l'électrique est irrémédiable. «BMW est une marque qui a vocation à revoir la mobilité», expliquait Grégory Corbière, faisant allusion aux transformations de son métier qui passe de vendeur de voitures à prestataire de solutions de mobilité. «On se dirige vers une offre de forfait, d'abonnement pour permettre une meilleure agilité de la mobilité. Notre concurrent de demain pourrait être Uber !».

Présentation de la trottinette Evas'Yon

Evas'Yon est une marque créée par la société PPM qui fabrique près de Toulouse à Seysses des

Art, voitures de collection et gastronomie

Des photos d'art sur la thématique des Formules 1 réalisées par le comédien et artiste Patrick Braoude étaient mises en scène par la galerie l'Agent d'Artisans, notamment à l'étage de la concession où des dizaines de voitures de collection sont exposées. La soirée s'est terminée par un cocktail servi par le traiteur Falcou.



Présentation et échanges au milieu des voitures.

trottinettes électriques tout-terrain d'un nouveau genre équipées d'une batterie française. Les modèles ont été exposés dans la concession.

Richard Momboisse est aussi intervenu en ce début de soirée (un petit jeu quizz a permis à certains de repartir avec des lots !). Président et fondateur du groupe de standardisation international SAE E-40 «*Electrified Propulsion Committee*», cet expert a expliqué les enjeux d'une standardisation au fur et à mesure des évolutions des technologies. Son organisation est par exemple derrière la standardisation du protocole de communication des bornes de recharge. Richard Momboisse a



La trottinette Evas'Yon développée à Seysses, près de Toulouse.

aussi évoqué les liens de l'industrie automobile de demain avec celle de l'avion décarboné : «Je

suis persuadé que l'industrie automobile dispose de technologies utiles pour l'aéronautique». ●

Partenariat avec l'Armée

Le Mouvement des Entreprises de France Occitanie (réseau de plus de 25 000 entreprises) et le ministère des Armées, comptant plus de 21 000 personnels civils et militaires de la défense dans la région, ont conclu le jeudi 28 octobre une convention destinée à créer des synergies entre les mondes économique et militaire. La signature a été effectuée par Sophie Garcia et le Général de corps d'armée Pascal Facon, Officier Général de la Zone de Défense et de Sécurité Sud, Commandant de la Zone Terre Sud et Gouverneur Militaire de Marseille.



Convention Ecole-Entreprise

LA l'occasion de la 22^e Semaine Ecole Entreprise qui s'est déroulée du 15 au 19 novembre dernier, Sophie Garcia présidente du Medef Occitanie et Sophie Bejean, Rectrice de la région académique Occitanie, Rectrice de l'académie de Montpellier et Chancelière des universités ont signé jeudi 18 novembre, une convention de partenariat en faveur de la Relation Ecole Entreprise. Elle vise à renforcer les synergies entre le monde académique et le monde économique. En amont de cette signature, les élèves de 3^e du collège Bétance à Muret (31), leurs enseignants et des chefs d'entreprises ont pu se rencontrer et échanger sur les métiers qui recrutent en Occitanie ainsi que sur les enjeux de l'orientation pour les jeunes. Dans le même temps, le Medef Occitanie a effectué le lancement d'une vaste campagne de communication à destination des jeunes et de leur famille sur les réseaux sociaux (Facebook, Snapchat et Tik Tok) et dans la Presse Quotidienne Régionale pour promouvoir le dispositif Orientation & Métiers d'Avenir (OMA).



A vous l'actualité économique de la région Occitanie pour

67 € TTC/an



Le Top Economique
2022 offert
pour tout
abonnement
d'un an
(valeur 25 €)



Téléchargez un exemplaire gratuit
du magazine sur notre site

Abonnez-vous sur notre site : www.entreprises-occitanie.com
ou avec le bon de commande ci-dessous

ABONNEMENT

A retourner à : Entreprises Occitanie - 11 Boulevard des Récollets - CS 97802 - 31078 TOULOUSE Cedex 4

Oui, je m'abonne à "Entreprises Occitanie" pour 67€ par an,
10 numéros + 1 hors-série offert "Top Economique" (valeur de 25 €) à partir du / 202....

Nom : Prénom : Société :

Adresse :

Code Postal : Ville : Tél :

E-mail : Signature :

Ci-joint un règlement de € par chèque bancaire ou postal à l'ordre de « Medef Haute-Garonne »

EMMANUELLE PARACHE : «la reconquête de la biodiversité passe par les entreprises»

Chaque mois, nous proposons à un chef d'entreprise adhérent du Medef de commenter le contexte politique et économique. Fondatrice de Biocénys, Emmanuelle Parache explique pourquoi et comment les entreprises doivent intégrer la biodiversité dans leur stratégie.



Emmanuelle Parache, fondatrice de Biocénys.
© Open Studio.

« **L**a crise sanitaire de la Covid a créé une accélération sensible de la prise de conscience des entreprises au sujet de leurs impacts et de leurs dépendances à la biodiversité. Pour autant les actions tardent à venir et le premier semestre a plus été consacré à des annonces qu'à des mesures concrètes. J'en profite pour préciser que la biodiversité ce ne sont pas seulement les espèces, les milieux, leur diversité et leurs interactions mais aussi les services écosystémiques indispensables à la vie : filtration de l'eau, formation des sols, production de dioxygène, matières premières, régulation du climat, pollinisation, atténuation des îlots de chaleur, etc.. 90% des zones humides, propices à la biodiversité ont été asséchées, 70 % des prairies où vit une riche diversité de pollinisateurs ont disparu, 10 % des forêts où 75 % de la biodiversité est présente, ont été détruites depuis 2001, les oiseaux des milieux agricoles ont perdu près du tiers de leurs effectifs. Négliger la responsabilité des entreprises dans cette perte vertigineuse reviendrait à se tirer une balle dans le pied, ou plutôt dans le cœur. L'impact des entreprises est réel sur la perte dramatique de la biodiversité : appauvrissement de la diversité des écosystèmes et régression en termes de surface, pollution, surexploitation des ressources naturelles,

dérèglement climatique, introduction d'agents pathogènes ou invasifs.

Trop loin des préoccupations des chefs d'entreprises ? Pas assez d'informations ? D'outils ? Peut-être.

C'est l'occasion de rappeler ici que les modèles économiques des entreprises vont être profondément impactés par la crise écologique qui est déjà là. Réinventer son modèle à l'aune des enjeux de transition est une évidence, la bio-inspiration peut d'ailleurs être une voie. «*Va prendre tes leçons dans la nature, c'est là qu'est notre futur*» : Léonard De Vinci, ce n'est pas tout jeune ! La future stratégie nationale biodiversité qui sortira, après la 2^e partie de la COP15 biodiversité, mi-2022, fixera les objectifs pour les 10 prochaines années. Parmi ceux-ci, un renforcement accru des attentes vis-à-vis des entreprises mais aussi la possibilité d'incitations fiscales pour atteindre ces objectifs.

Les acteurs de l'aménagement seront les premiers contributeurs avec une ambition de zéro artificialisation nette et zéro perte nette de biodiversité à 2040 pour la Région Occitanie. Nous pourrions même imaginer, et cela s' imagine dans certaines régions, que les aménageurs/promoteurs pourraient être payés (ou exonérés) pour le maintien des services écosystémiques. Cela suppose d'évaluer ceux de la parcelle avant la cession du foncier, la céder à l'aménageur s'engageant à recréer le plus de services écosystémiques et mesurer ensuite le gain.

Pour les autres, cela pourrait être une révision de la fiscalité foncière qui valoriserait les efforts fait par l'entreprise pour faire contribuer son site à la préservation et au développement de la biodiversité.

Bien sûr, au-delà des aspects financiers, la sensibilisation des chefs d'entreprise est aussi un levier important qui leur permettra d'évaluer leurs impacts et leurs dépendances à la biodiversité puis concevoir une véritable stratégie biodiversité qui minimise pour les uns et analyse le risque pour les autres. Le dispositif Entreprises Engagées pour la Nature, porté par l'Office Français de la Biodiversité est un bon moyen de structurer sa démarche et mettre en place un plan d'actions.

Alors, on y va ? » ●

Biocénys au chevet des entreprises

En mars prochain, la société coopérative Biocénys fêtera ses 10 ans. A la tête d'une équipe de 7 personnes (CA : 300 K€), Emmanuelle Parache est derrière cette société pionnière sur les sujets «*biodiversité et entreprise*». Après quelques années de marketing et communication, cette titulaire d'un master marketing et diplômée d'école de commerce a fait le choix de se tourner vers le développement durable. Elle a démarré par une formation d'apicultrice et un premier service d'installation de ruches dans les entreprises. Les solutions se développent progressivement avec du conseil en ingénierie, de la biosurveillance, de l'écopâturage, l'installation d'hôtels à insectes, de la sensibilisation ou de la valorisation des actions déjà menées, ou encore une solution de financement de la gestion de forêts françaises en compensation de l'empreinte carbone de l'entreprise (service Alséide). Ses clients ? Des grands groupes comme Veolia, Suez, des industriels comme ATR, Imerys, Danone, etc. Les promoteurs, PME de service, retail, ou acteurs de la santé font aussi appel à ses services. En 2022, Biocénys prévoit un fort développement, notamment sur le conseil aux entreprises et la solution Alséide.



Mutuelle
Prévifrance

FIA

Parce qu'être là
pour vous est **NOTRE
RESPONSABILITÉ
DE CHAQUE INSTANT.**

BLE

0 800 31 0800  Service & appel
gratuits

DEVIS IMMÉDIAT SUR PREVIFRANCE.FR

zelidom

L'ACCESSION À LA PROPRIÉTÉ SIMPLIFIÉE



En devenant propriétaire avec le BRS*, fini les loyers perdus !



**LOGEMENTS DE
QUALITÉ
20 À 40%
MOINS CHERS****



**LOCALISATION
PRIVILÉGIÉE**



**ÉPARGNE
TRANSMISSIBLE**



**ACHAT
SÉCURISÉ**

zelidom.fr | 09 70 80 85 85

Coût d'un appel local



Zelidom est une marque commerciale de la société Prométhée - Société Anonyme à Conseil d'Administration - Capital de 27 274 000,00 € - 690 002 053 R.C.S. - Toulouse - APE 68204 - Agrément ministériel du 10 mai 2011 - Siège social : 12, rue du Docteur Surcouf - CS 20075 - 31007 Toulouse Cedex 6 - Informations : Plus de 100 constructions. Illustration libre d'interprétation de l'artiste "RDS - Real Deal Solidaire" - Économies autorisées de l'ordre de 20 à 40% sur le prix d'achat par rapport aux offres de logement équivalentes rencontrées sur le marché libre. Nos résidences à la vente répondent aux exigences de la réglementation thermique RT2012 et sont labellisées NF Habitat ou NF Habitat H01.

Zelidom est une marque partenaire d' **ActionLogement**  et de la **CAISSE D'ÉPARGNE**  de Midi-Pyrénées