

PARTENARIAT GAGNANT



Ethera fabrique et commercialise des kits de mesure de polluants de l'air intérieur à l'attention des collectivités et des fabricants de systèmes de dépollution destinés au grand public. Une technologie innovante qui, grâce à un premier achat par la ville de Grenoble, a rencontré son marché, porté par un enjeu sociétal fort et une prise de conscience croissante qui ouvre à la start-up des perspectives internationales.

LES SUPER POUVOIRS DES NANO PORES

L'air, chaque adulte en respire chaque jour de 10 à 15 kg. Un chiffre plus impressionnant encore pour les bébés qui inhalent quotidiennement l'équivalent de leur poids. Lorsque cet air contient des polluants, les particules les plus fines, ainsi que les polluants gazeux, peuvent pénétrer profondément les poumons et engendrer des maladies. Pour lutter contre ce problème de santé publique, la loi Grenelle 2 et le décret d'application du 2 décembre 2011 ont défini, pour les établissements recevant du public (ERP), des priorités en matière de surveillance de qualité de l'air intérieur. Dès le 1^{er} janvier 2015, les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans seront tenus d'effectuer des mesures régulières. La disposition, qui sera progressivement étendue à tous les ERP en 2023, dessine un environnement favorable au succès d'Ethera.

Le capteur nano poreux au cœur de sa technologie est né sur les paillasses de Thu-Hoa Tran-Thi, à l'issue de dix ans de recherches menées en commun par le CEA et le CNRS. « Ce matériau est comme une éponge dont les pores sont minuscules, explique Yves Bigay, le dirigeant d'Ethera. Il présente deux propriétés principales. La première est de changer de couleur par réaction chimique, à une vitesse proportionnelle à la concentration du polluant, et donc de permettre d'en mesurer rapidement la quantité dans une pièce donnée. La deuxième est liée à la structure du matériau. Si l'on déplaçait tous les pores d'un seul gramme, la surface obtenue recouvrirait un terrain de tennis. Il est donc capable de piéger une grande quantité de polluants. »

PROFESSIONNEL DE LA START-UP

Encore faut-il industrialiser l'exploitation de ces propriétés pour en tirer le meilleur parti. À cette fin, Yves Bigay, Sylvain Colomb et Thu-Hoa Tran-Thi co-fondent en 2010 Ethera, dont ils deviennent respectivement président-directeur général, directeur marketing et conseillère scientifique. Mais tandis que la chercheuse demeure au CEA, les deux premiers abandonnent le salariat pour se lancer dans l'aventure start-up. Un défi qu'Yves Bigay connaît très bien pour avoir été pendant longtemps adjoint du directeur des Sciences de la matière. « Mon activité comprenait alors trois volets : la protection des inventions des chercheurs de cette direction, le montage des contrats de R&D avec les industriels et l'aide à la création des entreprises. En général, lorsqu'il s'agit de céder une licence à une entreprise apte à développer une invention pour la mettre sur le marché, le CEA privilégie la création de start-up. »

C'est précisément la situation de la technologie d'Ethera. À la création de la PME, les associés disposent d'un matériau prometteur qu'ils savent faire en petite quantité. Reste à industrialiser sa production pour le produire par tonnes et à développer, dans un premier temps, le kit de mesure qui cible d'abord le formaldéhyde. Pour attirer les capitaux-risqueurs, Ethera s'arme d'une solide stratégie, qui se concentre sur

François PEYRONNET

Directeur général adjoint
des services - Département Économie
International - Bâtiment
VILLE DE GRENOBLE



« La relation entretenue par la ville de Grenoble avec Ethera est à la croisée de trois dimensions. La première est celle de l'innovation, un champ très actif et toujours en expansion à Grenoble, ville universitaire, de recherche, qui soutient de nombreux pôles de compétitivité - LyonBiopole, Minalogic, Tenerrdis et Axelera - ainsi que les start-up et la création d'entreprise. La deuxième est celle des bâtiments : le patrimoine de la ville représente 734 édifices et près d'un million de mètres carrés. La troisième est celle de l'environnement et de la santé qui revêt une grande importance aux yeux de la municipalité.

Environ vingt-cinq start-up voient le jour chaque année à Grenoble. En suivant attentivement leurs recherches de financement, de locaux et leur développement, nous avons connu Ethera sur les fonts baptismaux, avant que la loi Grenelle 2 sur la surveillance de la qualité de l'air intérieur ne nous conduise à recourir à ses services. La législation prévoit que les établissements recevant du public (ERP) devront régulièrement mesurer la teneur de leur air en formaldéhyde, benzène ou CO₂, selon les cas. Elle s'appliquera pleinement en 2015, mais nous avons souhaité l'anticiper en identifiant sur un mode expérimental les technologies de mesure les plus efficaces. C'est ainsi que nous avons repris contact avec Ethera.

Les nombreux avantages de sa solution nous ont convaincus de l'adopter. Tout d'abord son prix, qui représente environ 25 % de celui du dispositif concurrent, suffisamment bas pour nous permettre de tester la solution de gré à gré, avant de la retenir. Elle est aussi la mieux-disante, puisque le kit réalise des mesures rapides en temps réel et sur la durée, à la différence des autres solutions. En troisième lieu, notre municipalité est consciente que la meilleure aide à apporter à une start-up née sur son territoire est de lui passer commande. Dont acte.

Grâce aux appareils et consommables d'Ethera, nous agissons dans tous les établissements qui reçoivent un jeune public. Autrement dit, nous sommes très fiers de la coopération avec Ethera : l'entreprise sait intervenir en amont pour nous conseiller lors des achats de mobilier, tapis, produits d'entretien, etc. Elle nous aide à maîtriser les effluents polluants et c'est une véritable valeur ajoutée. »

l'analyse – puis dans un second temps sur la purification – de l'air intérieur, le plus pollué et que nous respirons pourtant 90 % du temps. Elle s'appuie aussi sur les perspectives près de s'ouvrir à la publication du décret d'application de la loi Grenelle 2.

PROFIL'AIR®, LE TRAQUEUR D'AIR DÉLÉTÈRE

Les investisseurs adhèrent et, grâce aux fonds levés, Ethera développe sa solution Profil'air®. « Avec notre système, il suffit d'exposer une languette et, grâce à un tout petit lecteur fonctionnant à partir d'une diode, la teneur d'un polluant donné se révèle en fonction du changement coloriel, expose Yves Bigay. Jusqu'alors, il fallait adresser aux rares laboratoires agréés les prélèvements réalisés à un instant T et les résultats tombaient au bout de quinze jours. Avec notre appareil, simple et innovant qui se recharge avec les consommables que nous fabriquons, la mesure se fait immédiatement et peut être répétée pour obtenir des chiffres sur la durée. » Ainsi, outre sa simplicité et son pragmatisme, le kit de mesure Profil'air® dispose d'un argument de poids vis-à-vis de ses concurrents : son prix. « Il est amorti dès la dixième mesure », insiste le dirigeant d'Ethera.

Un point qui ne manque pas de séduire la ville de Grenoble, alors en quête de technologies innovantes dans ce domaine. « En 2011, nous avons été contactés par Céline Tupin, qui nous a mis en contact avec François Peyronnet, directeur général adjoint à la ville de Grenoble et Hugues Fradet, des services de l'hygiène. Grand spécialiste de la qualité de l'air intérieur, il a compris l'intérêt de notre produit et a joué un rôle clé dans la commande passée par Grenoble. À l'époque, il s'agissait encore de prototypes et non des matériels perfectionnés que nous vendons aujourd'hui. »

GRENOBLE, OU LE COURAGE INDUSTRIEL

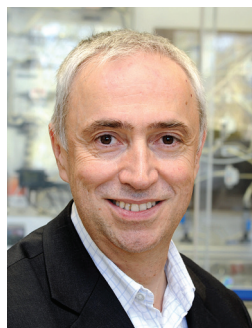
Yves Bigay applaudit le risque pris par la ville de Grenoble et se montre reconnaissant pour la confiance accordée à Ethera. « Ce marché d'expérimentation nous a permis de qualifier notre produit et de faire d'immenses progrès dans sa mise au point. Cela nous a aussi apporté du chiffre d'affaires à une période où c'était crucial, à la fois pour la trésorerie, mais surtout pour montrer à nos investisseurs que nous étions des chercheurs capables de vendre. Cela ne va pas toujours de soi dans l'esprit des capitaux-risqueurs », sourit-il. Forte de la crédibilité engendrée par la commande de la ville de Grenoble, Ethera en use pour sensibiliser d'autres municipalités – Paris, puis Marseille et Lyon – et pour se lancer dans l'autre volet de développement, celui du purificateur. « Il est destiné au grand public pour lequel, le fait de disposer d'un appareil de mesure qui n'offrirait pas de solution d'épuration serait plus anxiogène qu'utile. »

Pour ce faire, la PME trouve en SEB le partenaire rêvé. « Le groupe SEB nous offre un soutien sur le plan financier, puisqu'il est entré dans notre capital ; et nous apporte son expertise, notamment pour le développement à l'international et les aspects industriels. Mais sans la référence de ce premier acte d'achat de la ville de Grenoble, notre parcours aurait probablement été plus difficile. Son influence sera aussi capitale pour notre avenir. Nous souhaitons nous projeter à l'export et l'on imagine mal une PME vendre à l'étranger si elle ne le fait pas en France. Et il en va de même pour les nouveaux produits professionnels que nous développons actuellement et qui visent d'autres polluants que le formaldéhyde. »

Le 20 septembre 2014

ETHERA EN BREF

Activité	Ethera développe des solutions haute performance de mesure et d'épuration des polluants chimiques de l'air intérieur des bâtiments, en particulier pour des composés organiques volatils toxiques.
Création	2010.
Effectif	21 personnes.
Implantation	Siège : Grenoble (38). R&D : Gif-sur-Yvette (91)
R&D	400 % du chiffre d'affaires.
Objectif	Développer la présence d'Ethera à l'international grâce à un réseau de distributeurs spécialisés dans la vente d'équipements pour les collectivités et, d'ici à 2020, tripler notre effectif.



Yves BIGAY
Président

www.etheralabs.fr