

COMMUNIQUE DE PRESSE

Grenoble, le 6 février 2020

Dépolluer les sols et les eaux contaminés : la start-up HYMAG'IN va produire de la magnétite à grande échelle

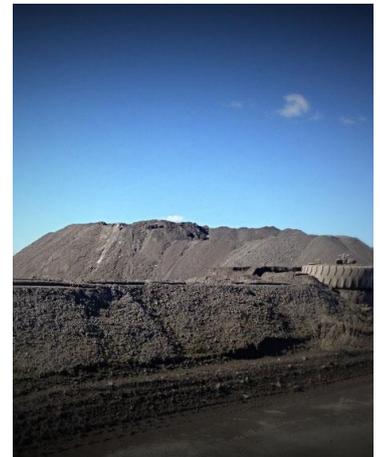
Au 2^{ème} trimestre 2020, la start-up HYMAG'IN augmentera fortement son rythme de production. HYMAG'IN, créée en 2018 par 2 diplômés de Grenoble INP - Phelma, Camille Crouzet et Céline Bonnaud, produit de la magnétite grâce à un procédé de recyclage des déchets industriels. Rappelons que la magnétite est un matériau qui permet notamment de dépolluer les eaux et les sols contaminés.

Dès l'été 2020, HYMAG'IN pourra produire plusieurs tonnes de magnétite par an et le matériau pourra donc être testé sur le terrain, à échelle pilote. Pour Céline Bonnaud, Directrice Recherche & Innovation de HYMAG'IN : « Pendant sa thèse au laboratoire ISTERre (UGA/CNRS/USMB/IRD/IFSTTAR), Camille Crouzet a breveté le procédé qu'il avait mis au point et il a intégré la SATT Linksum. Il m'a demandé d'intégrer le projet pour gérer la partie scientifique. Nous avons tous deux étudié à Grenoble INP – Phelma et nous sommes connus dans cette école. HYMAG'IN a connu un succès dès l'été 2019 en gagnant le grand prix du concours i-Lab, ce qui nous a permis de nous salarier et d'embaucher 1 assistant ingénieur. En testant dans quelques mois la magnétite à grande échelle, nous démontrerons à tous nos clients potentiels l'intérêt d'utiliser la magnétite. »

Économie circulaire : la magnétite « verte »

HYMAG'IN récupère les déchets sidérurgiques produits en France pour produire sous la forme d'une poudre très fine, la magnétite, qui est un oxyde de fer. Ce recyclage repose sur une transformation chimique brevetée par Camille Crouzet pendant sa thèse en laboratoire.

La magnétite est capable d'éliminer les métaux lourds (arsenic, chrome, plomb) et les polluants organiques (composés chlorés, résidus de médicaments, pesticides), de façon bien plus efficace que les procédés actuels. La start-up a jusqu'à maintenant mis à la disposition des acteurs du traitement de l'eau et des sols des échantillons de magnétite pour tester l'élimination de micropolluants organiques et métalliques. Par la suite, ce matériau aux multiples propriétés pourra également être utilisé pour des applications de blindage électromagnétique, de pigmentation, de catalyseur ou d'additif magnétique.



Grenoble INP – Phelma : valoriser les déchets et éco-procédés

Les fondateurs de la start-up HYMAG'IN, Camille Crouzet et Céline Bonnaud, avaient suivi la filière Electrochimie et Procédés pour l'Énergie et l'Environnement de Grenoble INP – Phelma, une des 8 écoles de Grenoble INP, institut d'ingénierie et de management, Université Grenoble Alpes. Cette filière a une forte expertise dans la valorisation des déchets, les éco-procédés en amont d'une production industrielle (lors de la conception d'un produit) et en aval (valorisation des déchets issus de la production).

Notons que Céline Bonnaud avait suivi le parcours *Création d'Entreprise et Création d'Activité (CECA)* en 2^{ème} année : « *Grenoble INP - Phelma permet d'avoir une bonne approche de la création d'une entreprise : comment bâtir un business plan, gérer son temps, défendre son projet. Cela m'a énormément appris. Pour moi, Phelma donne toutes les clés pour atteindre son objectif professionnel.* ».

Pour Camille Crouzet : « *Grenoble INP - Phelma m'a permis de gagner en maturité et d'aller vers des sujets pas forcément scientifiques. J'ai acquis des compétences en gestion de projet et beaucoup apprécié la possibilité de découvrir d'autres milieux.* ».

A propos

Grenoble INP, institut d'ingénierie et de management, Université Grenoble Alpes

Grenoble INP, établissement public d'enseignement supérieur et de recherche, forme au sein de ses 8 écoles des étudiants créatifs, responsables, engagés pour un monde durable afin de répondre aux enjeux sociétaux de demain. Grenoble INP développe ses formations en synergie avec des laboratoires de recherche de haut niveau co-pilotés avec les partenaires universitaires du site et les organismes de recherche (CNRS, Inria, CEA...) et tisse depuis de nombreuses années des liens étroits avec le monde socio-économique, qui lui permettent d'anticiper les besoins en compétences des industriels.

www.grenoble-inp.fr

L'Université Grenoble Alpes - UGA

Ancrée sur son territoire, pluridisciplinaire et ouverte à l'international, l'UGA change de périmètre en 2020. Elle réunit désormais Grenoble INP, Sciences Po Grenoble, l'Ecole nationale d'architecture de Grenoble, les composantes de l'ancienne Université Grenoble Alpes dont la Faculté de droit de Grenoble et intègre les services de la Comue UGA. 60 000 étudiants dont 9000 étudiants internationaux et plus de 3000 doctorants et 7500 personnels se répartissent sur plusieurs campus dans les agglomérations de Grenoble et Valence principalement. Les organismes nationaux de recherche CEA, CNRS, INRIA et INSERM sont associés encore plus étroitement à l'Université Grenoble Alpes pour développer une politique commune en recherche et valorisation à l'échelle internationale. Les relations avec l'INRAE, l'IRD et le CHU Grenoble Alpes sont également favorisées par la création de cette nouvelle université.

<https://www.univ-grenoble-alpes.fr/>

Contact presse

Elodie AUPRETRE – Agence MCM

07 62 19 83 09

e.aupretre@agence-mcm.com