

Tiamat Energy lève 5 M€ et industrialise sa technologie Sodium-Ion

La société réalise ce deuxième tour de table auprès de ses investisseurs historiques et de nouveaux entrants, avec le soutien de ses partenaires bancaires et de Bpifrance.

Tiamat accélère l'industrialisation de sa technologie française de batterie Sodium-Ion et entend devenir la référence des cellules de batteries de puissance à charge et décharge rapide dans les années à venir. Cette nouvelle génération de batterie est particulièrement attendue pour l'hybridation des moteurs thermiques afin de réduire l'empreinte carbone des véhicules.

[Amiens, le xx février 2021,](#)

Tiamat, créée en 2017, est une Spin-off du CNRS issue des meilleurs laboratoires français du domaine. Sa technologie de batterie Sodium-Ion est unique et brevetée à l'international, et ne nécessite pas d'importation de Lithium et de Cobalt mais utilise des ressources courantes en Europe.

Tiamat amorce aujourd'hui la production de ses cellules de batterie à grande échelle sur des process industriels. Cette levée de fonds concrétise huit années de recherche et trois années de développement pour adapter la technologie à ses premiers marchés. La société vient également d'être retenue par le CORAM (Comité d'orientation pour la recherche automobile et mobilité) dans le cadre du plan de soutien pour la filière automobile du Gouvernement en tant que technologie clef. Un projet de développement prototype a été lancé avec la société Plastic Omnium qui intègre la technologie de Tiamat dans un pack batterie 48v innovant destiné aux architectures « Mild-Hybrid » de forte de puissance des constructeurs automobiles.

L'objectif à terme, est de compléter l'offre batterie française avec des systèmes basse tension pour les véhicules hybrides et de contribuer à assurer la souveraineté technologique française sur un des segments clés de l'électromobilité dès 2025.

2023 marquera le début de la commercialisation de la technologie sodium-ion avec une montée en puissance de la fabrication pour atteindre les 6 gigawatt heure / an en 2030 pour la partie hybridation. Cela représente déjà l'équivalent de 1/5 de la capacité d'une gigafactory sans compter les autres domaines d'application du Sodium-Ion.

Pour les années à venir la stratégie de l'entreprise va se concentrer sur le marché de l'électrification pour la mobilité (automobile / transport) et le stockage stationnaire en diffusant sa technologie Sodium-Ion produite industriellement à travers la mise en place de partenariats avec des leaders de leur domaine.

A terme, Tiamat vise la production de ses cellules en Europe et de préférence en France avec des capacités de production en propre ou en partenariat.

Vision de Tiamat sur le marché

La demande mondiale pour les batteries de véhicules électriques devrait passer de 40 Mds€ en 2020 à 100 Mds€ en 2025 principalement due à l'électrification du marché automobile. A cet horizon, le marché des véhicules électrifiés devrait alors compter plus de 15% de véhicules tout électrique (BEV) et jusqu'à 35% de véhicules à hybridation légère (Mild-Hybrid Electric Vehicle / MHEV) ou de véhicules hybrides (Hybrid Electric Vehicle / HEV).

Pour Hervé BEUFFE, président de Tiamat Energy : « *Le marché des véhicules hybrides (MHEV et HEV) requière des packs batteries dont les vitesses de charge et de décharge sont très rapides, tout cela pour un prix ultra compétitif. Aujourd'hui la technologie Li-ion étant dissymétrique dans sa capacité de charge et sa décharge, la taille de ses packs batteries est calibrée sur sa plus faible performance. Ce qui contraint d'embarquer un plus grand nombre de cellules de batteries pour atteindre les performances attendues, et génère donc des coûts plus élevés* ».

Sur le marché des véhicules hybrides (MHEV et HEV), la demande des constructeurs automobiles aux grands équipementiers et aux fabricants de batterie est d'installer des puissances de plus en plus fortes afin de répondre aux exigences de la réglementation européenne en matière d'émission de CO₂. Le besoin exprimé de puissance délivrée par un pack 48V pour un MHEV à l'horizon 2025 doublera par rapport aux définitions actuelles pour électrifier de nouveaux dispositifs afin d'accroître la réduction d'émission de CO₂ (préchauffage du pot catalytique par exemple).

Cela rend la technologie Tiamat d'autant plus pertinente pour cet usage. En effet, les niveaux de puissances requis sont accessibles avec un nombre restreint de cellules, et donc permet d'avoir un coût compétitif.

Le partenariat Plastic Omnium / Tiamat Energy vise le développement d'un pack 48v à destination des véhicules MHEV qui sera proposé à l'ensemble des constructeurs automobiles.

« *Le projet vise à développer, fabriquer et tester un système permettant de confirmer les performances de l'électrochimie Sodium-ion suivant le cahier des charges des constructeurs automobiles dans un premier temps, puis à préparer le déploiement industriel de la solution.* » commente Yannick Raynaud, Mechatronic Expertise Director de Plastic Omnium Auto Energy.

Ce projet renforce également la compétence de Plastic Omnium dans le déploiement d'une offre globale d'un système pour les véhicules Hydrogène intégrant la pile à combustible, les réservoirs hydrogènes haute pression et également le management des batteries adaptées à l'usage combiné avec des piles à combustible. L'engagement de Plastic Omnium est de pouvoir proposer à ses clients un système multi-énergies optimisé et son pilotage, performant, durable et sécurisé.

Mobilité à hydrogène

« *Au-delà de l'hybridation des sources d'énergies fossiles dans la mobilité, notre technologie est tout à fait adéquate pour accompagner le développement des véhicules à pile à combustible Hydrogène qui ont besoin du renfort d'une batterie de puissance pour les phases d'accélération notamment. C'est un marché qui se structure, et sur lequel nous souhaitons nous développer* » explique Hervé BEUFFE.

> **D'autres marchés comme l'électronique pour la grande consommation, l'outillage électroportatif et certaines applications de stockage stationnaire** expriment des besoins de puissance que Tiamat est en mesure de satisfaire pleinement.

Détail sur le financement global de 5 M€

- 3,5 M€ pour ce deuxième tour de table réalisé auprès de Finovam et Picardie Investissement (tous deux présents au premier tour), CAP3RI, Nord France amorçage, Celeste Management, Sicae Somme, Sem Somme Energies qui rejoignent ainsi les actionnaires : CNRS innovation, les scientifiques, le fondateur et le président entrés en 2018.

Pour Thomas Bexant, membre du Directoire de Finovam Gestion : « *Le projet Tiamat est emblématique de la capacité des scientifiques et entrepreneurs de notre pays à découvrir et développer des solutions d'avenir. Finovam gestion a décidé il y a quelques années, d'ancrer ce sujet*

Contact presse : Stéphane Berstein 0667314713 / stephane.berstein@lesactivacteurs.com 2/3

en France en amorçant les développements de la technologie sur notre territoire. C'est avec fierté et satisfaction que nous assistons aujourd'hui au lancement de son industrialisation. Toutefois n'oublions pas que la prochaine étape sera décisive. Elle décidera de l'implantation définitive des équipes et du process industriel dédié à cette technologie de demain. C'est à ce moment que nous aurons tous ensemble à relever le défi de la souveraineté industrielle et technologique de notre pays ».

- 1,5 M€ de financements bancaires auprès de Bpifrance, de la Caisse Régionale de Crédit Agricole Mutuel Brie Picardie et de BNP Paribas région Picardie.

A propos de TIAMAT ENERGY

Tiamat développe des batteries de nouvelle génération à partir des travaux de recherche sur le stockage électrochimique du CNRS, du CEA. La startup est hébergée au Hub de l'Energie à l'Université Picardie Jules Verne.

Issue de l'excellence scientifique française reconnue internationalement avec le centre de recherche du CNRS sur l'énergie et les supercondensateurs, RS2E (Réseau sur le stockage électrochimique de l'énergie), Tiamat compte à son capital CNRS innovation et dispose de brevets protégés à l'international.

En 2017, des chercheurs du réseau du stockage électrochimique de l'énergie (RS2E), organisme créé en 2010 conjointement par le ministère de la recherche et le CNRS, pour accélérer le transfert technologique, alliés à un entrepreneur expérimenté, Laurent Hubard, fondent Tiamat avec une énorme ambition : développer une technologie batteries éco-compatible sans Lithium et sans Cobalt, pour des applications de puissance en grands volumes.

Tiamat se finance à hauteur de 1,6 M€ en 2018 auprès de Picardie Investissement et Finovam.

2019 marque les premières réalisations concrètes en réalisant des premiers Proof of Concept, et en augmentant fortement les performances de sa cellule de puissance.

En 2020, Hervé Beuffe devient le nouveau président de Tiamat qui réalise un 2^{ème} tour de table de 3,5 M€ auprès des investisseurs Finovam, Picardie Investissement, CAP3RI, Nord France amorçage, Celeste Management, Sicae de la Somme, Sem Somme Energies qui rejoignent ainsi les actionnaires CNRS innovation, les scientifiques, le fondateur et le président.

Pour 2021, l'entreprise met en place la stratégie Tiamat 2025.

En savoir plus : <http://www.tiamat-energy.com/>

Pour nous suivre : <https://twitter.com/TiamatEnergy>

A propos de FINOVAM GESTION

Société de gestion agréée AMF, FINOVAM GESTION gère 50M€ au travers de deux fonds pour un portefeuille de 45 entreprises en Région Hauts-de-France et Grand-Est.

FINOVAM GESTION a investi dans TIAMAT au travers son fonds FIRA NORD-EST, dédié aux jeunes entreprises technologiques des domaines TIC, Santé et Biotechnologies, Agro Ressources, Alimentation et Chimie Verte, Matériaux et Energie et Ecotechnologies. Le FIRA NORD-EST a pour objectif de permettre l'émergence et le développement d'entreprises à fort potentiel de croissance dans ces secteurs de pointe dans le quart Nord-Est de la France. Le FIRA NORD-EST investit des tickets de 300K€ à 2.5M€ par projet.

Le fonds bénéficie du soutien des Conseils Régionaux de Grand-Est- et Hauts-de-France au côté de BNP Paribas, Crédit Agricole Nord de France, Crédit Agricole Brie Picardie, Crédit Agricole de Lorraine, Caisse d'Epargne Nord France Europe, Caisse d'Epargne Picardie, Caisse d'Epargne Lorraine Champagne-Ardenne, des Groupes Adeo, Lesaffre, Tereos et d'investisseurs privés.

Contact : Thomas Bexant – tbexant@finovamgestion.fr – 06 88 61 42 63