



31 janvier 2022

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

# Arkema et Morrow s'associent dans un partenariat non exclusif pour le développement de solutions pour les batteries haut voltage.

**Arkema et Morrow ont signé un *Memorandum of Understanding* pour le développement, la sélection et les essais de nouvelles formulations d'électrolytes pour la future génération de batteries haut voltage. À partir des sels d'électrolyte de lithium de très haute pureté, propriété d'Arkema, et des batteries grand format haut voltage de Morrow, basées sur la technologie sans cobalt (LNMO), ce partenariat accélérera le développement de nouvelles générations de batteries.**

Morrow Batteries vise à être la première entreprise au monde à commercialiser une batterie fonctionnant avec la technologie LNMO comme matériau actif de la cathode. Grâce à sa chimie spécifique, la LNMO aura un coût et une empreinte carbone significativement inférieurs aux autres batteries de performances comparables. De plus, l'optimisation de l'électrolyte transportant les ions chargés positivement entre la cathode et l'anode permettra d'améliorer considérablement les performances et la compétitivité de ces batteries de nouvelle génération.

« *Nous sommes heureux de nous associer à Morrow Batteries, une des entreprises les plus innovantes et ambitieuses en Europe dans le domaine de la fabrication des batteries. Notre collaboration ouvre la voie à la commercialisation de leur technologie de pointe des batteries à partir de LNMO et nous sommes enthousiastes qu'Arkema y prenne part* », souligne Armand Ajdari, Directeur Recherche et Développement d'Arkema.

Arkema a récemment inauguré son Centre d'excellence des batteries au Centre de recherche Pierre-Bénite à Lyon (France) et [accélère ses investissements dans ce domaine](#). Grâce à son

expertise de plan mondial des procédés industriels, Arkema a développé des sels de lithium Foranext® de très haute pureté qui permettent d'augmenter considérablement la puissance, la stabilité et la durée de vie des batteries.

*« Arkema est un fournisseur à l'échelle mondiale de liants à base de PVDF pour des procédés à base de solvant, en phase aqueuse ou par voie sèche, ainsi que de sels de lithium haute pureté pour améliorer les performances des cellules. C'est un excellent partenaire dans notre consortium d'acteurs industriels de premier plan pour poursuivre l'optimisation des performances de nos batteries haut voltage LNMO », a déclaré Rahul Fotedar, Directeur de la Recherche de Morrow Batteries. « Les formulations d'électrolytes les plus avancées actuellement disponibles sur le marché ne fonctionneront pas dans une batterie contenant de la LNMO et du graphite. Arkema peut aujourd'hui proposer un sel de lithium s'annonçant comme la prochaine référence sur le marché, grâce à son excellente conductivité ionique et sa grande stabilité même dans les conditions opératoires de haut voltage de la LNMO, ce qui améliore considérablement les performances des cellules grand format ».*

Ce partenariat explorera également l'utilisation des grades Kynar® CTO d'Arkema pour la première génération de cellules de batterie produites par Morrow, des grades PVDF d'origine renouvelable produits à partir de carbone d'origine végétale utilisant l'approche *mass balance*. La prochaine étape consistera à développer des procédés de fabrication de cathodes LNMO à partir de liants PVDF Kynar® d'Arkema en phase aqueuse.

L'objectif commun est de commercialiser une des technologies de batterie les plus rentables et durables au monde, et cette technologie de pointe de rang mondial a le potentiel de réduire considérablement le coût des cellules de batterie (20 %) par rapport au coût actuel.

#### **À propos d'Arkema**

Fort de savoir-faire uniques dans le domaine de la science des matériaux, Arkema dispose d'un portefeuille de technologies de premier rang pour répondre à l'accélération de la demande en matériaux nouveaux et durables. Avec l'ambition de devenir en 2024 un pur acteur des Matériaux de Spécialités, Arkema est aujourd'hui organisé autour de trois segments complémentaires, résilients et fortement innovants qui leur sont dédiés et qui représentent 82 % du CA du Groupe en 2020, les Adhésifs, les Matériaux Avancés et les Coating Solutions, et d'un segment Intermédiaires compétitif et bien positionné. Arkema offre des solutions technologiques de pointe pour répondre aux enjeux des nouvelles énergies, de l'accès à l'eau, du recyclage, de l'urbanisation, ou encore de la mobilité et est attaché à un dialogue continu avec l'ensemble de ses parties prenantes. Le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires d'environ 8 milliards d'euros en 2020 et est présent dans près de 55 pays avec 20 600 collaborateurs.

#### **Contacts Presse Arkema**

Gilles Galinier, +33 (0)1 49 00 70 07, [gilles.galinier@arkema.com](mailto:gilles.galinier@arkema.com)

Véronique Obrecht, +33 (0)1 49 00 88 41, [veronique.obrecht@arkema.com](mailto:veronique.obrecht@arkema.com)

#### **À propos de Morrow Batteries**

**Morrow** construit actuellement une usine de cellules de batterie très rentable sur la Battery Coast au sud de la Norvège dans le but de développer et d'industrialiser de nouvelles technologies de batterie écologiques et innovantes. Grâce à un solide réseau de leaders industriels de premier plan développant et fabriquant des composants pour batteries, Morrow mène le développement au niveau de systèmes chimiques cathodiques Manganèse-rich à haut voltage pour une commercialisation à horizon de 5 ans.

#### **Contacts Presse Morrow Batteries**

Jon Anders Skau, +47 476 35 078, [jon.anders.skau@morrowbatteries.com](mailto:jon.anders.skau@morrowbatteries.com)