

## Les résultats de performance des cellules 60 ampères de Leclanché valident leur utilisation dans des applications automobiles à charge rapide et à grande autonomie

- Une présentation à la Conférence Internationale sur la Production de Batteries 2020 cite les recherches de Leclanché confirmant les capacités des cellules de production de plus de 4'000 cycles
- La technologie de fabrication avec des liants à base d'eau de la Société offre de nombreux avantages sur le plan de l'environnement et de la production

**YVERDON-LES-BAINS, Suisse, le 4 novembre 2020** – Les tests effectués pendant un an sur les cellules de batterie 60 Ah<sup>1</sup> G/NMC de [Leclanché SA](#) (SIX : LECN) ont prouvé qu'elles présentaient à la fois une haute densité d'énergie et une durée de vie élevée, des caractéristiques essentielles pour une large gamme de solutions de stockage d'énergie pour l'automobile et le transport électrique.

La présentation des résultats a été faite par le Dr Petronela Gotcu, directrice de R&D Cellules et le Dr Hilmi Buqa, vice-président R&D Cellules de Leclanché, à la Conférence Internationale sur la Production de Batteries 2020, Braunschweig, Allemagne, qui s'est tenue cette année en ligne du 2 au 3 novembre. Un poster avec les résultats présentés lors de la conférence, peut être consulté sur [ce lien](#). Leclanché est l'une des principales entreprises de stockage d'énergie au monde.

Les principales conclusions sont les suivantes :

- Les tests sur la durée de vie de cette cellule valident plus de 4'000 cycles à env. 1C/1C<sup>2</sup> en continu pour un DoD<sup>3</sup> de 100% à température ambiante. Dans le même temps, l'efficacité énergétique est stable et supérieure à 90 % (augmentation minimale de l'impédance).
- Nos cellules de production G/NMC<sup>4</sup> standard de 60 Ah sont des cellules à haute densité d'énergie et à forte puissance permettant une durée de vie importante avec des taux C plus élevés de cyclage symétrique : charge/décharge rapide en 30 minutes. Cela peut convenir à diverses applications, en particulier la charge rapide de véhicules électriques.
- Les cellules stables fonctionnent entre 3,00 et 4,35 V et atteignent une capacité accrue de 10% par rapport à une cellule G/NMC standard, ce qui permet de réduire le coût du bloc-batterie installé (euros par kWh) pour les applications destinées aux véhicules électriques.

---

<sup>1</sup> Ah : l'ampère-heure est la valeur utilisée pour indiquer aux consommateurs l'intensité qu'une batterie peut fournir pendant exactement une heure.

<sup>2</sup> Le taux C est une mesure de la vitesse à laquelle une batterie est chargée/déchargée par rapport à sa capacité maximale. Un taux 1C signifie que le courant de charge/décharge chargera/déchargera la batterie entière en une heure.

<sup>3</sup> La profondeur de décharge (DoD) est la fraction ou le pourcentage de la capacité qui a été retirée de la batterie complètement chargée. C'est une méthode alternative pour indiquer l'état de charge d'une batterie.

<sup>4</sup> NMC622 : Matériau cathodique à couches d'oxyde de lithium-nickel-manganèse-cobalt (LiNi<sub>0,6</sub>Mn<sub>0,2</sub>Co<sub>0,2</sub>O<sub>2</sub>, également appelé NMC).



### Cellules Leclanché fabriquées à l'aide d'une technologie écologique à base d'eau

Leclanché propose deux types de batteries rechargeables au lithium-ion : les cellules G/NMC pour les applications à forte consommation d'énergie, et les LTO/NCA<sup>5</sup> pour des performances de pointe dans les applications à longue durée de vie et à charge rapide. Les deux types de batteries sont produits sous forme de cellule type pochette dans l'usine de Willstätt, en Allemagne.

L'assemblage des cellules Leclanché commence par la fabrication d'électrodes utilisant exclusivement un procédé de liant à base d'eau (WBB) afin de respecter l'environnement. Par rapport aux procédés à base de solvants organiques, la technologie de fabrication écologique de Leclanché permet un impact environnemental minimal, une réduction du coût final de fabrication de la cellule et une amélioration de ses performances. Leclanché est l'un des leaders mondiaux dans l'application de la technologie WBB. Les cellules type pochette finies sont assemblées en modules de batterie à Yverdon-les-Bains, en Suisse, en fonction des besoins spécifiques des clients.

« Ces résultats de recherche démontrent que Leclanché peut désormais proposer des cellules de nouvelle génération, à haute densité énergétique avec une durée de vie élevée, qui supportent à la fois les applications de batteries à grande autonomie et à charge rapide, une exigence clé de l'industrie automobile et des transports électriques, » a dit **Pierre Blanc, Directeur Technique et Industriel de Leclanché.**

### Possibilités de commercialisation dans les secteurs de l'automobile et du transport électrique

Les démarches pour une application potentielle de sa technologie sur le marché du transport collectif ont commencé en 2008 avec des investissements de 250 millions de francs suisses. Après plus d'une décennie de recherche et développement interne et plus de 200 brevets, les solutions de stockage de la Société ont déjà été mises en œuvre dans un large éventail de navires, de locomotives hybrides et d'autres véhicules spécialisés.

« Nous ajoutons maintenant à notre activité un nouveau secteur stratégique en croissance en tirant parti de la forte densité énergétique et de nos cellules 2C G/ NMC à charge rapide. Nous mettons sur le marché une technologie cellulaire 100 % interne développée en Europe, associée au précieux savoir-faire acquis pendant plus de huit ans de production à grande échelle dans notre usine de Willstätt, en Allemagne. Cela distingue Leclanché des annonces audacieuses et ambitieuses basées sur des technologies importées essentiellement d'Asie, » a dit **Anil Srivastava, Directeur Général de Leclanché.** « Nous sommes en train de fédérer les technologies Leclanché pour permettre la production à grande échelle de nos cellules. Nous sommes actuellement en pourparlers actifs avec des partenaires stratégiques afin de leur accorder un droit de licence sur les technologies Leclanché pour mettre en place des installations de production à grande échelle de cellules de batteries automobiles en Europe. »

Pour plus d'informations sur les cellules 60 Ah de Leclanché, écrivez à [info@leclanche.com](mailto:info@leclanche.com) ou visitez [www.leclanche.com](http://www.leclanche.com).

<sup>5</sup> LTO/NCA : Oxyde de lithium-titane (Li<sub>4</sub>Ti<sub>5</sub>O<sub>12</sub>, également appelé LTO) / oxyde de lithium-nickel-cobalt-aluminium (LiNi<sub>0,80</sub>Co<sub>0,15</sub>Al<sub>0,05</sub>O<sub>2</sub>, également appelé NCA).



## A propos de Leclanché

Leclanché SA, dont le siège social se trouve en Suisse, est l'un des principaux fournisseurs de solutions de stockage d'énergie de haute qualité conçues pour accélérer nos progrès vers un avenir énergétique propre. L'histoire et l'héritage de Leclanché s'enracinent dans plus de 100 ans d'innovation en matière de batteries et de stockage d'énergie et la société est un fournisseur de confiance de solutions de stockage d'énergie dans le monde entier. Ceci, combiné à la culture de l'Entreprise en matière d'ingénierie allemande, de précision et de qualité suisse, fait de Leclanché le partenaire de choix des innovateurs, des entreprises établies et des gouvernements qui sont à l'avant-garde des changements positifs dans la façon dont l'énergie est produite, distribuée et consommée à travers le monde. La transition énergétique est principalement tirée par les changements dans la gestion de nos réseaux électriques et l'électrification des transports, et ces deux marchés finaux constituent l'épine dorsale de notre stratégie et de notre modèle économique. Leclanché est au cœur de la convergence de l'électrification des transports et de l'évolution du réseau de distribution. Leclanché est la seule entreprise de stockage d'énergie pure play cotée au monde, organisée en trois business units: solutions de stockage stationnaires, solutions e-Transport et systèmes de batteries spécialisées. Leclanché est cotée à la Bourse suisse (SIX : LECN).

SIX Swiss Exchange: ticker symbol LECN | ISIN CH 011 030 311 9

## Clause de non-responsabilité

Le présent communiqué de presse contient certaines déclarations prospectives relatives aux activités de Leclanché, qui peuvent être identifiées par des termes tels que « stratégique », « propose », « introduire », « sera », « planifié », « prévu », « attendu », « engagement », « attend », « prévoit », « établi », « prépare », « plans », « estimations », « objectifs », « serait », « potentiel », « attente », « estimation », « proposition » ou expressions similaires, ou par des discussions explicites ou implicites concernant la montée en puissance de la capacité de production de Leclanché, les applications potentielles des produits existants, ou les revenus futurs potentiels de ces produits, ou les ventes ou bénéfices futurs potentiels de Leclanché ou d'une de ses unités commerciales. Vous ne devez pas vous fier indûment à ces déclarations. Ces énoncés prospectifs reflètent les opinions actuelles de Leclanché à l'égard d'événements futurs et comportent des risques connus et inconnus, des incertitudes et d'autres facteurs qui pourraient faire en sorte que les résultats réels diffèrent sensiblement des résultats, performances ou réalisations futurs exprimés ou sous-entendus dans ces énoncés. Il n'y a aucune garantie que les produits de Leclanché atteindront des niveaux de revenus particuliers. Rien ne garantit non plus que Leclanché, ou l'une quelconque de ses unités d'affaires, obtiendra des résultats financiers particuliers.

## Contacts

### Médias Suisse /Europe :

Thierry Meyer

T: +41 (0) 79 785 35 81

E-mail: [tme@dynamicsgroup.ch](mailto:tme@dynamicsgroup.ch)

### Media Amérique du Nord :

Henry Feintuch

T : +1-914-548-6924

E-mail : [leclanche@feintuchpr.com](mailto:leclanche@feintuchpr.com)

### Médias Allemagne :

Christoph Miller

T : +49 (0) 711 947 670

E-mail : [leclanche@sympra.de](mailto:leclanche@sympra.de)

### Contacts investisseurs :

Anil Srivastava / Hubert Angleys

T : +41 (0) 24 424 65 00

E-mail : [invest.leclanche@leclanche.com](mailto:invest.leclanche@leclanche.com)

