



GUIDE STOCKAGE PAR BATTERIES · 8 MIN

Le marché du stockage sur batteries dans la zone DACH : croissance, moteurs et goulets d'étranglement

La croissance du stockage stationnaire sur batteries se déplace du stockage résidentiel vers le grand stockage. L'analyse situe les volumes installés, le pipeline de raccordement au réseau et la pratique d'autorisation dans la zone DACH, et montre ce qui en découle pour la barrière thermique.

La croissance 2025 en chiffres

Le marché allemand du stockage a continué de croître en 2025, mais il a changé de visage. Selon l'analyse de pv magazine réalisée à partir du registre allemand des données de marché (Marktstammdatenregister), environ 6,57 gigawattheures de capacité de stockage nouvelle ont été mis en service en 2025, soit une hausse de huit pour cent par rapport à 2024. Le nombre de systèmes nouvellement enregistrés s'est établi à un peu moins de 600 000, en deçà de la valeur de l'année précédente. Plus de capacité pour moins d'installations signifie une chose : l'installation moyenne devient plus grande. Le parc totalisait début 2026 plus de 2,4 millions de stockages sur batteries pour plus de 25 gigawattheures de capacité.

Le déplacement entre les segments est le véritable constat. Le marché du stockage résidentiel a reculé d'environ huit pour cent en 2025 par rapport à 2024, tandis que le marché du stockage tertiaire progressait régulièrement et que le marché du grand stockage se développait de façon dynamique. La capacité totale des grands stockages sur batteries a atteint environ 4 gigawattheures en 2025 pour une puissance d'environ 2,5 gigawatts. Le segment reste donc modeste, mais il croît nettement plus vite et diffuse sur le territoire une autre classe de risque.

- Croissance en Allemagne 2025 : environ 6,57 GWh, plus 8 pour cent par rapport à 2024 (pv magazine, janvier 2026)
- Systèmes nouvellement enregistrés en 2025 : un peu moins de 600 000, moins d'installations pour plus de capacité
- Parc début 2026 : plus de 2,4 millions de stockages, plus de 25 GWh
- Grands stockages 2025 : environ 4 GWh pour une puissance d'environ 2,5 GW

Le cadre européen et les marchés voisins

L'Allemagne s'inscrit dans un mouvement européen. Selon les chiffres sectoriels publiés en 2026, environ 27,1 gigawattheures de capacité de batteries nouvelle ont été installés en Europe en 2025, soit une croissance de marché de 45 pour cent par rapport à l'année précédente. Le parc atteint ainsi 77,3 gigawattheures. Ce qui est déterminant, c'est la structure de cette croissance : avec environ 15 gigawattheures, le segment du grand stockage a couvert 55 pour cent de l'ensemble de la croissance européenne et se plaçait ainsi pour la première fois devant les segments de petite taille.

En Autriche, l'évolution est plus lente, mais elle va dans la même direction. Les prévisions relatives aux besoins futurs de stockage tablent sur 5,1 gigawatts en 2030, dont 1,4 gigawatt de grand stockage, et sur 8,7 gigawatts en 2040, avec alors 2,7 gigawatts de grand stockage. En Suisse, environ 1 500 mégawattheures étaient installés en 2025 derrière le réseau de distribution, auxquels s'ajoutent au moins 135 mégawattheures de stockage front-of-the-meter ; d'ici 2030, le moniteur des batteries de Swissolar prévoit environ 4 200 mégawattheures de capacité de stockage réseau. Pour vous, cela signifie que les tailles de projet qui deviennent aujourd'hui la norme en Allemagne atteindront l'Autriche et la Suisse avec un décalage.

Remarque : Pourquoi le déplacement de segment compte du point de vue de la sécurité — Un stockage résidentiel de 10 kilowattheures et un stockage en conteneur de plusieurs mégawattheures relèvent de la même chimie de cellules, mais pas du même déroulement d'événement. Avec la quantité d'énergie par lieu d'implantation croissent la quantité de chaleur libérée, le volume de gaz en cas de déflagration et la durée d'un emballement thermique (thermal runaway). Le déplacement du marché vers le grand stockage n'est donc pas une simple question de volume, mais un déplacement de l'espérance de sinistre.

Ce qui alimente la croissance

Quatre moteurs qui se renforcent mutuellement sous-tendent cette croissance. Premièrement, la volatilité croissante des prix de l'électricité, qui rend seulement attractifs les revenus issus de l'arbitrage et des services système. Deuxièmement, la baisse des coûts système, qui rend les projets rentables même sans subvention. Troisièmement, la situation du réseau : les stockages soulagent les nœuds où la puissance de production croît plus vite que la capacité de transport. Quatrièmement, les allègements réglementaires entrés en vigueur en 2026.

Parmi ces allègements figurent des adaptations du droit de la construction et du droit de la taxation de l'électricité, notamment la suppression de l'autorisation jusqu'ici requise auprès du bureau principal des douanes. Cela raccourcit les délais préalables. Le permis de construire reste toutefois le point où les exigences de protection incendie se concrétisent, et là, la pratique dans la zone DACH est jusqu'à présent hétérogène.

- Volatilité des prix sur le marché spot comme source de revenus pour l'arbitrage et les services système
- Baisse des coûts système par kilowattheure de capacité utile
- Soulagement du réseau aux nœuds à forte puissance injectée
- Allègements réglementaires dans le droit de la construction et le droit de la taxation de l'électricité à partir de 2026

Les goullets d'étranglement : raccordement au réseau et pratique d'autorisation

Le principal goulet d'étranglement n'est pas la batterie, mais le raccordement au réseau. À la fin du troisième trimestre 2025, les quatre gestionnaires de réseau de transport avaient reçu au total 717 demandes de raccordement portant sur environ 270 gigawatts, dont 545 demandes pour 211 gigawatts destinés à de grands stockages sur batteries. Au niveau des réseaux de distribution s'ajoutent, selon l'estimation du BDEW, environ 600 gigawatts, de sorte que la puissance de raccordement demandée au total s'élève à environ 720 gigawatts. À titre de comparaison : la pointe de charge du réseau électrique allemand se situe autour de 80 gigawatts. Une

part considérable de ces demandes est spéculative ou déposée en plusieurs exemplaires et ne sera jamais réalisée.

La Bundesnetzagentur a réagi. Par décision du 30 mars 2026, l'attribution de capacité de raccordement au réseau pour les grands stockages, les centres de données, les électrolyseurs et d'autres grands consommateurs a été réorganisée ; les gestionnaires de réseau disposent de davantage de latitude dans la priorisation. Pour les développeurs, cela signifie que ce n'est plus la demande qui décide, mais la maturité du projet. Un concept solide de protection incendie et de sécurité passe ainsi du statut de justificatif en fin d'étude à celui de critère de maturité en début de projet.

Le second goulet d'étranglement est l'autorisation. Il n'existe pas en Allemagne de réglementation de protection incendie visant explicitement les grands stockages sur batteries ; les exigences découlent du droit de la construction des Länder et de prescriptions au cas par cas. Les grands stockages lithium-ion exigent en pratique une expertise de protection incendie qui fixe les distances et les concepts d'extinction, ainsi qu'une concertation avec les pompiers locaux. Les recommandations de l'AGBF mentionnent, en l'état actuel des connaissances, des distances de 5 à 10 mètres vis-à-vis d'autres objets comme suffisantes dans de nombreux cas, tout en insistant sur une détermination au cas par cas.

Ce qui en découle pour la barrière thermique

Trois conséquences solides pour la barrière thermique peuvent être tirées de ces chiffres de marché.

Premièrement : si la croissance en Allemagne et en Europe se concentre majoritairement sur le segment du grand stockage, la mission de protection se déplace du niveau de l'équipement vers celui de l'ouvrage et du conteneur. Ce n'est plus le module isolé qui constitue l'objet d'étude, mais la question de savoir combien de temps une barrière entre blocs de cellules, locaux ou aires d'implantation résiste à une sollicitation thermique qui ne suit pas la courbe température-temps normalisée.

Deuxièmement : là où des distances de 5 à 10 mètres ne peuvent pas être réalisées, parce que le stockage se trouve sur un terrain industriel exigu doté d'un raccordement réseau existant, la fonction de distance doit être remplacée par une solution constructive. Une barrière thermique testée est alors la condition pour que le projet soit tout simplement autorisable sur le site souhaité. Ce n'est pas une question de détail, mais une question de site.

Troisièmement : puisque l'attribution des raccordements au réseau se décide de plus en plus selon la maturité du projet, le moment où le concept de protection doit être disponible se déplace vers l'amont. Planifiez donc la barrière thermique en parallèle de la demande de raccordement, et non après l'accord. La mise en œuvre constructive dépend de décisions relatives à la chimie des cellules, à la géométrie d'implantation et à l'évacuation des gaz, qui sont prises tôt.

Remarque : Trois questions auxquelles vous devriez répondre tôt — Quelle sollicitation en température et en durée la barrière doit-elle supporter, et de quel justificatif d'essai déduisez-vous cette valeur ? La barrière thermique remplace-t-elle une distance que vous ne pouvez pas réaliser sur le site, et cela a-t-il été accordé avec l'autorité d'autorisation ? La barrière reste-t-elle inspectable pendant toute la durée d'exploitation, ou sera-t-elle durablement masquée par des équipements rapportés ?

Questions fréquentes

De combien le marché du stockage sur batteries a-t-il progressé en Allemagne en 2025 ?

Selon l'analyse du registre allemand des données de marché, environ 6,57 gigawattheures de capacité de stockage nouvelle ont été mis en service en 2025, soit huit pour cent de plus qu'en 2024. Le nombre de systèmes nouvellement enregistrés, un peu moins de 600 000, est resté inférieur à celui de l'année précédente. Le parc a atteint début 2026 plus de 2,4 millions de stockages pour plus de 25 gigawattheures.

Pourquoi le raccordement au réseau est-il le goulet d'étranglement central ?

À la fin du troisième trimestre 2025, les quatre gestionnaires de réseau de transport avaient reçu 717 demandes

de raccordement portant sur environ 270 gigawatts, dont 545 demandes pour 211 gigawatts destinés à de grands stockages. Avec les demandes au niveau distribution, le BDEW totalise environ 720 gigawatts, pour une pointe de charge d'environ 80 gigawatts. La Bundesnetzagentur a réorganisé l'attribution par décision du 30 mars 2026.

Quelles exigences de protection incendie s'appliquent aux grands stockages en Allemagne ?

Il n'existe pas de réglementation fédérale visant explicitement les grands stockages sur batteries sous l'angle de la protection incendie. Les exigences découlent du droit de la construction des Länder, d'une expertise de protection incendie au cas par cas et de la concertation avec les pompiers locaux. Les recommandations de l'AGBF mentionnent des distances de 5 à 10 mètres comme souvent suffisantes, mais exigent une détermination au cas par cas.

Parlons de votre projet

Réponse sous 24 heures les jours ouvrés.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 960 209

Lire en ligne : www.sbs-rs.de/batteriespeicher/ratgeber/marktanalyse-bess-dach-2026