

Monaco Energy Storage Forum 2026

Executive Summary de la Première édition



1. Contexte et objectifs

Le **Monaco Energy Storage Forum** marque la première édition d'un événement international dédié au rôle stratégique du **stockage de l'énergie** dans la transition vers des systèmes énergétiques durables, résilients et digitalisés. Organisé et financé par **ATON Green Energy**, le Forum a été conçu comme une **plateforme de dialogue institutionnel, industriel et technologique**, visant à favoriser une compréhension partagée des enjeux liés au stockage énergétique et à son intégration dans les politiques de décarbonation.

Cette initiative s'inscrit pleinement dans la trajectoire du Principauté de Monaco vers l'objectif **Monaco Carbon Neutralité**, qui mobilise des ressources importantes et une volonté politique affirmée en matière de rénovation énergétique, d'innovation technologique et de modernisation des infrastructures.

2. Participation et intérêt du marché

La première édition du Forum a enregistré **113 inscrits** et **98 participants effectifs**, confirmant un **intérêt concret, qualifié et international** pour les thématiques abordées.

La diversité des profils présents – institutions, utilities, opérateurs industriels, fournisseurs technologiques, experts du marché – a permis des échanges riches et structurés, favorisant une approche transversale du stockage de l'énergie.

Les retours recueillis soulignent la **qualité des interventions**, la pertinence des sujets traités et la valeur ajoutée d'un format favorisant à la fois la réflexion stratégique et l'analyse opérationnelle.

3. Déroulement et structure du Forum

Le Forum s'est articulé autour de :

- **sessions institutionnelles,**
- **présentations techniques et industrielles,**
- **tables rondes thématiques,**

permettant d'aborder le stockage de l'énergie dans une logique **systemique**, intégrant simultanément les dimensions :

- stratégiques et de politique énergétique,
- technologiques et industrielles,
- réglementaires et de marché,
- applicatives et opérationnelles.

Cette structure a favorisé une lecture cohérente des enjeux actuels et futurs du secteur.

4. Thématiques clés abordées

Les échanges ont mis en évidence le rôle désormais central des systèmes de stockage en tant que **levier essentiel de la transition énergétique**, notamment pour :

- **l'optimisation de l'autoconsommation** et le développement de modèles avancés de gestion de l'énergie ;
- **l'intégration efficace des énergies renouvelables**, en particulier des sources intermittentes ;
- **la participation aux mécanismes de flexibilité** et aux services réseau ;
- **le renforcement de la résilience et de la sécurité** des systèmes électriques ;
- **l'évolution vers des modèles digitaux** d'agrégation, de pilotage et d'optimisation des actifs énergétiques ;
- **le soutien concret aux objectifs de décarbonation**, tant dans le résidentiel que dans les segments C&I et utility-scale.

5. Dimension institutionnelle, réglementaire et structuration économique

Les interventions institutionnelles ont souligné l'engagement fort du Gouvernement Princier en matière de rénovation énergétique et la place stratégique du stockage dans l'atteinte de la neutralité carbone.

Il est apparu clairement que le cadre réglementaire joue un rôle déterminant en tant que facteur habilitant, permettant :

- l'adoption de solutions innovantes;
- la mise en œuvre de projets pilotes et de démonstrateurs;
- l'intégration harmonieuse du stockage dans les systèmes énergétiques existants.

Au-delà des aspects strictement réglementaires, les échanges ont également mis en évidence deux conditions structurantes pour permettre un déploiement à grande échelle du stockage de l'énergie.

Premièrement, la nécessité de développer des modèles économiques durables, capables d'attirer et de mobiliser du crédit privé.

Le stockage, en particulier dans les segments C&I et utility-scale, requiert des investissements significatifs et une structuration financière adaptée. L'intervention du capital privé – via des mécanismes de financement structurés, des partenariats public-privé ou des instruments de dette spécialisés – constitue un levier essentiel pour accélérer la mise en œuvre des projets. Dans ce contexte, la stabilité réglementaire, la visibilité sur les flux de revenus (flexibilité, services système, arbitrage énergétique) et la bancabilité des actifs deviennent des facteurs déterminants pour sécuriser les investissements et permettre l'émergence d'un véritable marché mature.

Deuxièmement, la nécessité d'unifier plusieurs disciplines techniques afin de fournir un service end-to-end au client final.

Le stockage de l'énergie ne peut plus être abordé comme une simple fourniture d'équipements. Il implique une intégration cohérente de compétences en ingénierie électrique, systèmes de conversion, gestion thermique, digitalisation, agrégation, cybersécurité, conformité réglementaire et optimisation économique. La capacité à proposer une approche intégrée – de la conception à l'exploitation, en passant par le financement, l'intégration réseau et le pilotage digital – apparaît comme un facteur différenciant majeur. Cette approche end-to-end permet non seulement de sécuriser la performance technique des systèmes, mais également d'optimiser leur rentabilité sur l'ensemble du cycle de vie.

Le Forum a ainsi contribué à renforcer le dialogue entre acteurs publics, industriels, financiers et technologiques autour de ces enjeux structurants, soulignant que la réussite de la transition énergétique repose autant sur l'innovation technologique que sur la solidité des modèles économiques et l'intégration des compétences.

Le Forum a ainsi contribué à renforcer le dialogue entre acteurs publics et privés autour de ces enjeux structurants.

6. Principaux axes d'interventions et panels

6.1. Interventions institutionnelles

- Stratégies de rénovation énergétique et trajectoire vers la neutralité carbone
- Rôle des institutions publiques et des utilities dans la transition énergétique

6.2. Tables rondes et panels industriels

- Stockage résidentiel, C&I et utility-scale
- Flexibilité réseau et services système
- Intégration des systèmes de stockage avec les énergies renouvelables
- Plateformes digitales, agrégation et pilotage énergétique

6.3. Perspectives marché et réglementation

- Cadres réglementaires comme leviers d'innovation
- Modèles économiques et conditions de déploiement
- Projets pilotes et démonstrateurs à l'échelle réelle

7. Perspectives de collaboration

Le Forum a mis en lumière la nécessité de **collaborations étroites et structurées** entre institutions, utilities et partenaires industriels afin de traduire les stratégies énergétiques en **projets concrets et mesurables**.

Dans ce contexte, **ATON Green Energy**, en collaboration avec son partenaire industriel **DEYE**, a exprimé sa **pleine disponibilité** pour accompagner ces dynamiques à travers:

- des compétences industrielles éprouvées,
- des solutions de stockage opérationnelles,
- des systèmes avancés de gestion énergétique,
- des plateformes digitales dédiées à l'agrégation et à l'optimisation des actifs.

8. Conclusion

Cette première édition du **Monaco Energy Storage Forum** a posé les bases d'un **rendez-vous de référence** dédié au stockage de l'énergie, contribuant à renforcer le positionnement de Monaco comme **laboratoire avancé d'innovation énergétique**, de dialogue institutionnel et de coopération internationale.

Le Forum a démontré que le stockage de l'énergie constitue un **pilier stratégique incontournable** pour atteindre les objectifs climatiques, assurer la résilience des systèmes énergétiques et accompagner la transition vers des modèles durables.