

Stockage d'énergie

POUR UN AVENIR PLUS DURABLE



Qu'est-ce que le stockage d'énergie et pourquoi en avons-nous besoin ?

Le stockage d'énergie est une composante essentielle des parcs photovoltaïques pour enclencher la transition du réseau électrique vers un modèle bas carbone. Cela permet d'utiliser davantage d'électricité produite à partir de sources renouvelables et contribue à équilibrer notre réseau électrique. Il réduit notre dépendance aux combustibles traditionnels, renforce la sécurité énergétique nationale et se traduit par une baisse des prix de l'électricité. C'est donc un élément clé pour atteindre l'objectif national de neutralité carbone d'ici à 2050.

Composés de batteries, d'onduleurs et d'un poste électrique pour le raccordement au réseau, les systèmes de stockage d'énergie par batterie (BESS) sont conçus pour stocker et restituer l'électricité produite à partir de toute source d'énergie. Ils permettent ainsi de stocker le surplus d'énergie quand les conditions d'ensoleillement ou de vent sont optimales et lorsque la demande est faible. L'énergie stockée peut ensuite être utilisée lors des pics de consommation ou lorsque la production électrique est faible.



Pourquoi choisir le stockage d'énergie ?

Les batteries sont devenues un élément essentiel au développement de l'énergie solaire car elles permettent de stocker le surplus d'électricité produite non consommée entre 12h et 14h pour le restituer plus tard dans la journée, aux moments où la demande est la plus forte entre 20h et 22h. L'emprise sur le sol est faible (< 1 ha) et est compatible avec le maintien d'une activité agricole (culture/élevage).

LOUER SES TERRES POUR INSTALLER UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE : LES AVANTAGES



Offre des revenus garantis



Contribue à la sécurité énergétique nationale



Pourquoi choisir Lightsource bp ?

Votre partenaire de confiance pour le développement de projets de stockage d'énergie

Notre proposition est simple : nous construisons un projet de stockage d'énergie sur votre foncier et vous percevez un loyer indexé sur toute la durée du bail (jusqu'à 40 ans).

Lightsource bp est une société leader spécialisée dans le solaire et le stockage d'énergie. Ce qui nous distingue de nos concurrents ? Des projets de qualité, respectueux de l'environnement et qui aboutissent. Nous jouissons d'une expérience solide dans le développement de projets, leur financement et nous appuyons sur une équipe d'experts qui nous accompagne, du début à la fin.



Partenaire de confiance — développement de projets en France depuis 2022



Expérience du financement



Développeur responsable et diligent



Un leader mondial du solaire et du stockage



Solide expertise en interne



Vaste savoir-faire et expérience avérée



Engagé en faveur du développement durable



Stockage d'énergie

Avec nos équipes d'ingénieurs et de chefs de projets, vous travaillerez main dans la main pour concevoir un projet qui soutient véritablement votre activité, préserve l'environnement et contribue aux besoins de votre territoire.



Schéma d'une installation de stockage par batterie

STOCKAGE, SOLAIRE, COLOCALISATION... ET PLUS ENCORE

Nous allons au-delà du simple stockage. Dans le cadre de notre objectif de contribution à la transition énergétique, nous explorons et déployons de nouvelles technologies en parallèle de nos projets de stockage d'énergie. En plus de développer notre portefeuille de projets de stockage par batteries, nous explorons ainsi activement le potentiel offert par la colocalisation d'installations photovoltaïques sur certains de nos projets.

PROJET DE STOCKAGE D'ÉNERGIE : CHRONOLOGIE TYPE

ÉVALUATION DU SITE



Nous évaluons la compatibilité de vos terres avec un projet de stockage d'énergie et conduisons notamment les études environnementales qui nécessiteront un accès à votre terrain. Nous vérifions la possibilité de raccorder le projet au réseau électrique.



DEMANDE DE RACCORDEMENT



Nous déposons la demande de raccordement auprès de l'opérateur de réseau pour connecter le projet au réseau électrique et assurons le suivi jusqu'à son obtention.



DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE



Nous collaborons avec les autorités locales et autres parties prenantes à la préparation des demandes de permis. Nous conduisons des enquêtes et des études détaillées pour évaluer et réduire les impacts potentiels du projet. Nous impliquons les riverains dans l'élaboration de nos propositions, notamment via des réunions de concertation.



CONSTRUCTION



Une fois le bail signé, Lightsource bp lance la construction du projet de stockage d'énergie.



EXPLOITATION ET MAINTENANCE



Une fois les installations en service, nos équipes internes de gestion d'actifs et d'exploitation-maintenance supervisent le suivi à long terme du projet de stockage.

Permis de construire

Nos équipes internes de planification environnementale et développement durable se chargent du dépôt des demandes de permis de construire auprès des autorités compétentes pour les projets de stockage d'énergie. Pour chaque site, nous nous appuyons sur un processus exhaustif en capitalisant sur nos connaissances du contexte local, en particulier grâce aux riverains et à des experts, pour garantir l'obtention des autorisations.



1. Préparation et démarches préliminaires

- Études et évaluation du terrain et de l'environnement local (écologues, ingénieurs hydrauliques, architectes paysagistes, géomètres, etc.).
- Réunions avec les services d'urbanisme locaux.
- Évaluation des impacts environnementaux, soumission de l'étude au conseil local pour garantir la prise en compte des enjeux environnementaux.
- Processus de concertation, dont discussions et échanges avec les élus, les riverains, les associations locales et les groupes d'intérêt pour présenter notre projet, répondre aux questions et préoccupations et gagner leur adhésion au projet. Dans ce cadre :
 - Nous organisons localement une permanence publique.
 - Nous adressons des courriers d'information aux élus et députés.
 - Nous envoyons des livrets d'information aux habitants.



2. Traitement de la demande de permis

Une fois la demande de permis soumise, les services de l'urbanisme la transmettent pour examen aux parties prenantes concernées, notamment les services de premier secours, les régies de transport et les services de l'environnement et du patrimoine compétents.

Avant de rendre sa décision, l'autorité décisionnaire examine la demande en tenant compte des observations favorables ou défavorables et de la conformité de la demande avec la réglementation en vigueur.



3. Décision

Les projets de batteries sont instruits par les services de l'État au sein de la Direction Départementale du Territoire (DDT). Plusieurs services sont consultés (urbanisme, environnement, SDIS, etc.). La décision d'autorisation est rendue par le Préfet.



Susciter l'adhésion

Tout nouveau projet entraîne des réactions variées de la part de la population, et les projets de stockage d'énergie ne font pas exception. D'aucuns y seront spontanément favorables, ou au moins reconnaîtront l'importance des énergies renouvelables et resteront neutres, tandis que d'autres s'y opposeront. Le processus de concertation permet alors d'expliquer, de répondre aux préoccupations et de recueillir des suggestions avant le dépôt officiel.

Les préoccupations surgissent souvent du manque d'information. Notre travail de concertation est donc capital, car il nous permet de répondre aux questions et aux inquiétudes, et de prendre en compte les suggestions des riverains avant de soumettre une demande officielle.

Notre engagement auprès des territoires

Chez Lightsource bp, nous sommes fiers de pouvoir nous engager auprès des territoires tout au long de la planification et du développement de nos projets, mais aussi et surtout sur l'ensemble de leur cycle de vie.

Pédagogie

L'éducation joue un rôle de premier plan en matière de sensibilisation au développement durable et aux enjeux climatiques. Ce sont les générations futures qui poursuivront la transition énergétique vers une production d'énergie plus intelligente et plus propre.

Ainsi, pour celles et ceux qui souhaitent s'informer sur le stockage d'énergie, nos projets constituent d'excellents supports pédagogiques. Chez Lightsource bp, nous aimons impliquer les citoyens et transmettre nos connaissances.



Avantages pour la population

En nouant des partenariats avec les communes, nous pouvons proposer que nos projets de stockage d'énergie s'accompagnent de retombées positives pour les habitants. Selon les besoins et les priorités locales, cela peut inclure, par exemple, la création d'aires de jeux, l'installation de défibrillateurs publics, un soutien financier, ou encore des actions visant à réduire le coût de l'électricité. Pour chaque projet, nous étudions avec les élus les initiatives locales susceptibles d'être accompagnées.



Groupes d'intérêt locaux

Nous valorisons la connaissance des territoires et apportons notre contribution aux activités et aspirations des habitants pour garantir que nos projets sont en phase avec leurs besoins et attentes, pendant le développement de nos projets... et au-delà. Ainsi, nous collaborons avec des groupes d'intérêt locaux pour améliorer nos pratiques et développer nos projets sur des sites nouveaux et existants.

Construction

Une fois tous les permis et autorisations nécessaires obtenus, Lightsource bp désigne un chef de projet qui supervise l'installation et le raccordement du projet de stockage d'énergie. Les délais de construction varient selon la taille du projet. Pendant la durée des travaux, le site est surveillé 24h/24 par des agents de sécurité. Puis, à l'issue des travaux de construction, le système de stockage d'énergie fait l'objet de vérifications avant d'être raccordé au réseau.

L'installation, qui s'appuie sur des directives et bonnes pratiques strictes, est adaptée aux spécificités du terrain, aux attentes des riverains et tient compte des saisons afin de minimiser tout impact négatif. Ainsi, nous sélectionnons des équipements et matériaux appropriés pour réduire le compactage du sol, ne pas endommager les drains agricoles, garantir des bénéfices à long terme en termes de productivité et assurer des conditions de pâturage optimales. Nous réalisons des contrôles réguliers pour veiller au strict respect de nos directives Santé et Sécurité par nos installateurs et sous-traitants et nous assurons que le site est construit conformément aux autorisations accordées.



PROCESSUS DE CONSTRUCTION

Étape 1:

Désignation d'un chef de projet

Une fois le permis de construire obtenu, Lightsource bp désigne un chef de projet chargé de superviser l'installation du projet de stockage d'énergie et d'assurer l'interface avec le propriétaire foncier pendant la phase de construction.



Étape 2:

Démarrage de la construction

Cette étape couvre la préparation du site, l'installation des voies d'accès, les travaux de génie civil et la première livraison d'équipements. Jusqu'à l'achèvement des travaux, Lightsource bp recrute des agents de sécurité pour assurer la surveillance du site 24h/24.



Étape 3:

Vérifications et mise en service

Avant la mise sous tension du site, Lightsource bp effectue un certain nombre de vérifications pour s'assurer que le projet de stockage d'énergie est construit conformément aux normes les plus exigeantes.



Étape 4:

Raccordement

Lightsource bp effectue toutes les démarches pour raccorder le projet de stockage d'énergie au réseau.



Étape 5:

Maintenance et gestion des terres

Lightsource bp désigne un gestionnaire d'actifs qui assure le maintien d'une performance optimale des installations pendant toute leur durée de vie.

Gestion

Un projet de stockage d'énergie raccordé nécessite très peu de gestion directe pour fonctionner efficacement. Les installations font l'objet d'une surveillance continue à distance 24h/24 et de visites d'inspection périodiques.



Exploitation & Maintenance chez Lightsource bp

Lightsource bp s'appuie sur son propre département interne d'exploitation-maintenance qui assure souvent le suivi et l'entretien des installations à l'issue de la construction. Nos équipes Exploitation & Maintenance sont réparties au sein de pôles régionaux qui travaillent en étroite collaboration. Cette présence locale sur les territoires permet à nos ingénieurs d'intervenir en quelques heures seulement. Avec des équipes composées de gestionnaires fonciers, d'électriciens et d'ingénieurs, c'est la garantie que chaque projet bénéficie de toute l'expertise nécessaire !



Sécurité

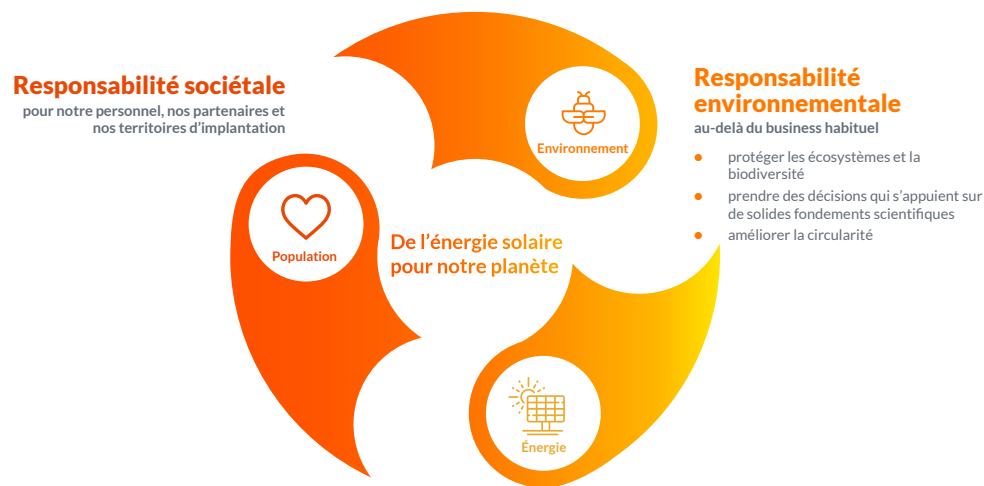
La sécurité est une valeur fondamentale chez Lightsource bp et, comme pour tous nos projets, nos installations de stockage d'énergie sont développées conformément aux normes de sécurité les plus strictes. La technologie de stockage d'énergie ne présente aucun danger intrinsèque. Le risque de dysfonctionnement ou de défaillance est extrêmement faible et les incidents sont exceptionnels. À titre d'exemple, on compte aujourd'hui quelque 2 millions de véhicules électriques et hybrides rechargeables en France, tous approvisionnés en électricité par des batteries au lithium de très grande capacité et enregistrant très peu d'incidents ou de défaillances.

Nous concevons nos installations et sélectionnons nos équipements avec un objectif clair : prévenir tout incident. C'est pourquoi nous choisissons des équipements de première qualité et les technologies de batterie les plus sûres, et assurons une surveillance à distance 24h/24. Nous mettons également en place des mesures de sécurité renforcées en équipant nos installations de dispositifs d'arrêt automatique, de systèmes d'extinction des incendies et de conteneurs ignifugés qui apportent des garanties supplémentaires en cas de défaillance d'une unité de batterie. Conformément à nos standards élevés en matière de sécurité, nous collaborons avec les services locaux de secours et de lutte contre l'incendie pour élaborer des plans de gestion de la sécurité sur mesure. Notre objectif ? Être toujours préparés à une éventuelle — bien qu'improbable — situation d'urgence.



Développement durable

Chez Lightsource bp, le développement durable va au-delà de la seule fourniture d'énergie renouvelable. Nous assurons une gestion responsable de nos activités, dans le respect de l'environnement, tout en répondant à la crise climatique avec l'urgence et l'attention qu'elle exige. Le développement durable est résolument ancré dans nos valeurs. C'est une boussole qui nous guide dans la conduite de nos activités. En 2021, nous avons présenté notre cadre de développement durable articulé autour de trois piliers : Énergie, Environnement et Population.



Chez Lightsource bp, le développement durable de nos projets solaires et de stockage d'énergie est une priorité. C'est pourquoi nous nouons des partenariats avec des organisations consacrées à la protection des populations et de l'environnement. Nous adhérons ainsi à la National Farmers Union au Royaume-Uni avec qui nous collaborons depuis de nombreuses années pour défendre les agriculteurs et militer en faveur d'un avenir stable et durable.

Pour en savoir plus sur la façon dont Lightsource bp va au-delà des pratiques habituelles pour promouvoir le développement durable, scannez le code QR !

www.lightsourcebp.com/fr/developpement-durable/



Biodiversité

Le déclin de la biodiversité — définie comme la diversité des espèces dans un habitat local — est l'un des défis les plus importants et complexes auxquels l'humanité est actuellement confrontée. En tant que propriétaire foncier engagé dans un projet de stockage d'énergie, vous contribuez à favoriser la biodiversité sur vos terres. Chez Lightsource bp, nous agissons pour renforcer la biodiversité autour de nos installations de stockage d'énergie en mettant en œuvre des pratiques de gestion responsable des terres afin de toujours mieux les préserver.

Pour chacun de nos projets en France, nous visons ainsi un gain net de biodiversité (GNB) après cinq années d'exploitation ou dans un délai acceptable sur le plan écologique.

Nous mettons également en place des Plans de gestion de la biodiversité (PGB) sur mesure qui prévoient notamment des programmes d'ensemencement d'essences locales.

Renforcer et protéger la biodiversité

Nos PGB comprennent la plupart du temps...

- Programmes d'ensemencement privilégiant les essences locales
- Création d'habitats naturels
 - Nichoirs pour oiseaux et chauves-souris
 - Hôtels à insectes
 - Refuges pour reptiles
- Préservation et remblaiement des haies
- Création de prairies de fleurs sauvages et de graminées



Pour en savoir plus sur l'approche de Lightsource bp en matière de biodiversité, scannez le code QR pour accéder à notre brochure sur la biodiversité.

www.lightsourcebp.com/fr/developpement-durable/biodiversite-agriculture-durable/



Foire aux questions

Le loyer est-il indexé ?

Oui, il est indexé sur un indice du prix de vente de l'énergie pendant toute la durée du projet. Le loyer est versé annuellement.

Que se passe-t-il si Lightsource bp revend tout ou partie du projet ?

En cas de cession d'une partie ou de la totalité du projet de stockage d'énergie situé sur vos terres, les dispositions contractuelles varieront peu. En effet, nous définissons des normes élevées dès la phase de planification de nos projets auxquelles les futurs propriétaires sont tenus de se conformer. C'est une raison de plus pour choisir Lightsource bp pour votre projet de stockage et vous assurer ainsi des meilleurs résultats à long terme pour vos terres. La cession de nos projets — qui peut intervenir à différents stades de leur cycle de vie — nous permet de financer de nouveaux projets et de renforcer ainsi notre engagement en faveur de la transition énergétique.

Que se passe-t-il en cas de faillite de Lightsource bp ?

Les projets de stockage d'énergie sont des actifs de production électrique financièrement attractifs soutenus par des financeurs reconnus. Ces derniers disposent de droits de subrogation pour poursuivre le projet dans l'éventualité très improbable d'une défaillance financière de Lightsource bp. Dans ce cadre, ils endossent l'ensemble des obligations inhérentes au bail jusqu'à son terme, notamment le démantèlement des installations, et sont tenus au versement du loyer.

Que se passe-t-il au terme du bail ?

Lightsource bp démantèle tous les équipements présents sur le site et restitue les terres dans leur état initial. Si, au terme du bail, nous envisageons un nouveau projet de stockage d'énergie, nous engagerons ensemble une concertation avec les services d'urbanisme pour déposer une nouvelle demande de permis.

Combien de temps faut-il pour construire un projet ?

L'opérateur du réseau électrique définit le calendrier pour l'autorisation de raccordement du projet de stockage d'énergie au réseau, ce qui peut prendre plusieurs années en fonction des travaux nécessaires. La construction des installations de stockage d'énergie débute 9 à 12 mois avant la date de raccordement. Lightsource bp travaille avec des entreprises qui ont assuré la construction de la majorité de notre portefeuille de projets. Grâce à leur expertise, nous nous assurons du respect de toutes les exigences du permis de construire ainsi que des normes de qualité supplémentaires prévues dans nos accords avec nos banques partenaires.

Qui entretient les installations ?

Pour la plupart des projets, nos équipes Exploitation & Maintenance en interne assurent l'entretien des installations sur toute la durée de vie du projet. Nos gestionnaires fonciers se chargent de l'entretien des terres sur lesquelles sont implantées les installations de stockage et autour de ces installations.

Que se passe-t-il si je vends mon terrain ?

Si vous décidez de vendre votre terrain pendant la durée du bail, le contrat de bail et les versements du loyer seront transférés au nouveau propriétaire une fois la vente finalisée.

Lightsource bp peut vous proposer de racheter votre terrain et dispose à ce titre d'une équipe Acquisition qui peut intervenir en support sur cette transaction potentielle. Nos offres d'achat tiennent compte de la valeur foncière mobilisée ainsi que de la valeur pour la durée restante du bail et, dans la plupart des cas, le prix d'achat proposé est supérieur à celui du marché.

Comment les installations sont-elles protégées ?

Nos projets de stockage d'énergie sont équipés d'un système de protection. Les clôtures sont masquées par des haies et des arbres en prévoyant une certaine distance entre la clôture et la limite de la parcelle. Nous installons également des caméras de vidéosurveillance pour surveiller en direct tout mouvement sur le site.



Lightsource bp
1165, rue Jean-René Guilibert Gauthier de la Lauzière
CS 20583 – Les Milles Cedex 02
13290 Aix-en-Provence

www.lightsourcebp.com/fr/

