



Solaire : dès 2026, un mandat d'action pour votre territoire ➡

Les propositions d'Enerplan pour les collectivités locales
6 clés pour agir concrètement

L'énergie solaire, une chance pour les territoires

Abondante et accessible, compétitive et rapidement déployable, l'énergie solaire est plébiscitée par les Français. Dans un contexte de tensions et d'instabilité géopolitiques, elle est une source de résilience pour les territoires, véritable atout pour créer de la valeur et tisser de nouvelles solidarités à l'échelle locale.

Toutes les municipalités et toutes les intercommunalités peuvent s'engager : l'énergie solaire est, par essence, disponible partout en France. Pourquoi faire ? Consommer une énergie produite localement, sur les toits des écoles ou des équipements sportifs. Alléger les factures de la collectivité et amplifier la transition énergétique du territoire. Produire de la valeur localement, générer des emplois et des retombées fiscales.

Ce n'est pas une obligation, c'est une opportunité

Le prochain mandat des équipes municipales et communautaires (2026-2032) verra la mise en œuvre progressive des obligations de solarisation des bâtiments et des parkings. Ce guide vous aidera à saisir toutes les chances que l'énergie solaire peut offrir aux territoires.

La solarisation est une opportunité de développement de projets locaux de transformation et de protection du territoire : produire de l'électricité solaire et soutenir l'électrification des usages, levier essentiel pour se libérer des énergies fossiles. Le solaire permet aussi de répondre aux besoins de chaleur et de froid : la planification locale, qui va monter en puissance, pourra utilement mobiliser la production solaire thermique.

L'énergie solaire est la locomotive durable de la transition, conjuguant sobriété et efficacité, compatible avec d'autres sources d'énergie renouvelable disponibles localement pour répondre à une part croissante de la consommation de chaque territoire. Pour y parvenir, l'action des collectivités est essentielle.

Daniel Bour,
Président d'Enerplan

6 clés pour agir

S'approvisionner en énergie solaire p.4

- ▣ Le Contrat d'achat direct d'énergie renouvelable (CADER)
- ▣ L'autoconsommation collective patrimoniale
- ▣ L'autoconsommation collective étendue aux foyers et entreprises de la commune
- ▣ Les réseaux de chaleur

Patrimoine & foncier municipaux p.6

- ▣ Inventaire, diagnostic et solarisation du parc bâti communal
- ▣ Création de nouveaux communs générateurs d'énergie locale
- ▣ Procédure de mise à disposition du domaine public sans mise en concurrence
- ▣ Suppression de l'obligation de régie pour l'exploitation d'une installation photovoltaïque

Urbanisme p.8

- ▣ Zones d'Accélération des Énergies Renouvelables (ZAER)
- ▣ Planification pour répondre aux besoins de chaleur et de froid
- ▣ Des PLU prescriptifs pour soutenir la solarisation
- ▣ Périmètres protégés : engager un dialogue constructif avec les ABF
- ▣ Zéro artificialisation nette et transition énergétique
- ▣ Un plan de paysage favorable au solaire, concerté avec la population

Logement, commerce & industrie p.11

- ▣ Informer sur les obligations et opportunités de solarisation
- ▣ Accompagner la solarisation des zones d'activités économiques
- ▣ Décarboner les zones industrielles

Mobilité : rouler au solaire p.13

- ▣ Un patrimoine solarisé au service de l'e-mobilité communale

Solidarité pour une transition locale, juste & inclusive p.14

- ▣ Investir le partage de la valeur créée dans des actions de solidarité
- ▣ Inciter les bailleurs sociaux à répondre à l'AAP Sol Solidaire
- ▣ Favoriser le don du surplus d'électricité des autoconsommateurs locaux pour lutter contre la précarité

S'approvisionner en énergie solaire

Le Contrat d'achat direct d'énergie renouvelable (CADER)

Le Contrat d'achat direct d'énergie renouvelable (CADER) est un mécanisme permettant aux collectivités locales d'acheter directement de l'électricité verte auprès des producteurs. Ce dispositif est rendu possible par l'article 86 de la loi d'accélération des énergies renouvelables (APER) du 10 mars 2023, avec des contrats qui peuvent s'étendre sur une période de 15 à 25 ans.

Le premier CADER a été signé le 21 mai 2025 par Nantes Métropole et Territoire d'Énergie Loire-Atlantique (TE44). Ce contrat permet d'alimenter 200 sites publics du territoire et de couvrir 25 % des besoins en énergie renouvelable à partir du 1er janvier 2026. Ce type de contrat peut faciliter le montage de projets de centrales solaires, aux bénéfices directs et de long terme pour la collectivité.

L'autoconsommation collective patrimoniale

L'autoconsommation collective patrimoniale permet à une entité publique d'autoconsommer l'électricité solaire qu'elle produit sur plusieurs sites différents. Ce montage, facile à mettre en œuvre, permet de mutualiser production et consommation d'énergie entre plusieurs sites dès lors qu'ils appartiennent à une même collectivité.

Depuis l'arrêté du 21 février 2025, la puissance des installations de production photovoltaïque en autoconsommation collective patrimoniale peut aller jusqu'à 10 MW et le périmètre géographique de l'opération s'étendre aux limites de l'EPCI pour les consommateurs publics.



→ L'autoconsommation collective étendue aux foyers et entreprises de la commune

L'autoconsommation collective patrimoniale est un premier pas, simple à réaliser. On peut aller plus loin en intégrant les foyers et les entreprises au circuit court d'électricité solaire autoproduite par la commune. Une Personne Morale Organisatrice (PMO) de l'opération devra être créée, pour gérer les flux d'électricité solaire partagés par les différents producteurs et leur répartition vers les consommateurs bénéficiaires.

Pour ce type d'opération, la puissance est limitée à 5 MW en métropole et le périmètre géographique ne peut dépasser les 2 kilomètres en tissu urbain (jusqu'à 20 km sur dérogation ministérielle et sous réserve que l'ensemble des participants soient situés exclusivement sur une ou plusieurs communes rurales ou périurbaines).

Chaque PMO a sa propre gouvernance pour fixer les clés de répartition et les prix de vente de l'électricité solaire. Certains producteurs peuvent aussi faire don de leur surplus de production solaire pour qu'il bénéficie gratuitement à des bénéficiaires identifiés, par exemple des foyers précaires identifiés par le Centre communal d'action sociale.

Pour tout savoir sur l'autoconsommation, patrimoniale et étendue, vous pouvez consulter la [page dédiée d'Enedis](#).

→ Les réseaux de chaleur solaire

Le réseau de chaleur constitue le vecteur idéal pour alimenter de nombreux bâtiments publics, des logements ou des bureaux en chaleur décarbonée, tout en mobilisant des ressources produites localement (chaleur fatale des unités de traitement des ordures ménagères ou des sites industriels, géothermie, solaire thermique, bois énergie...). Leur développement est soutenu par le Fonds Chaleur de l'Ademe.

La production de chaleur solaire peut couvrir le talon de consommation estivale du réseau. Il est possible d'augmenter le taux de couverture solaire des besoins avec du stockage inter-saisonnier, qui permet de conserver la chaleur produite en été pour la restituer en hiver, augmentant ainsi la part d'énergie solaire dans le réseau.

Périmètre d'une autoconsommation collective étendue

5 MW

puissance maximale en métropole

2 km

périmètre standard de la boucle locale

jusqu'à 20 km

possible sur dérogation ministérielle si tous les participants sont situés sur des communes périurbaines ou rurales

Patrimoine & foncier municipaux

> Diagnostic & priorisation

Sur la base d'un inventaire et d'un diagnostic énergétique du patrimoine bâti, prioriser les actions de rénovation énergétique globale sur les bâtiments à la fois les plus énergivores et à forts enjeux (par exemple les écoles, qui pourront être solarisées à cette occasion). En réduisant les besoins de chauffage, celui-ci peut être assuré par du solaire thermique, tandis que le photovoltaïque intégré à chaque rénovation contribuera à l'autoconsommation collective.

Au plus tard en 2028, l'obligation de solarisation s'imposera aux bâtiments existants dès 500 m² (même sans rénovation). Les nouveaux bâtiments publics d'une emprise au sol supérieure à 500 mètres carrés doivent, quant à eux, intégrer soit des panneaux solaires, soit un système de végétalisation.

> Parkings municipaux

Article L111-19-1 du code de l'urbanisme :

Obligations pour les parcs de stationnement neufs ou associés à des bâtiments neufs ou faisant l'objet d'une rénovation lourde (>500m²) ainsi que les nouveaux parcs de stationnement extérieurs ouverts au public (>500m²) d'intégrer des dispositifs végétalisés ou des ombrières d'énergies renouvelables concourant à l'ombrage sur au moins la moitié de leur surface.

→ Les parcs de stationnement associés à des bâtiments administratifs ou scolaires peuvent être concernés par l'obligation de solarisation

Les parkings extérieurs existants d'une superficie supérieure à 1500 m² devront également être solarisés d'ici 2026 ou 2028 selon leur configuration.

Enfin, le foncier municipal non bâti peut accueillir des parcs solaires au sol permettant de produire chaleur ou électricité valorisée soit en circuit court, soit via le marché ou sous obligation d'achat.

Un projet de loi d'adaptation au droit de l'Union européenne est actuellement en discussion au Parlement. Certaines règles présentées ici sont donc susceptibles d'évoluer dans les prochains mois.

Obligations réglementaires sur les bâtiments

Article L.171-5 du code de la construction et de l'habitation

Source réglementaire pour les bâtiments existants

Article L.171-5 du code de la construction et de l'habitation

Source réglementaire pour les nouveaux bâtiments ou rénovés lourdement



→ Création de nouveaux communs générateurs d'énergie locale

La couverture solaire d'équipements sportifs (padel, tennis, boulodrome, tribunes de stade...) permet d'augmenter leur durée d'usage en les protégeant des intempéries et de l'ensoleillement intense.

La construction d'ombrières solaires sur une place publique ou un parking permet d'offrir un nouvel espace en commun pour de multiples activités toute l'année (marché, vie associative, ...).

L'adaptation au changement climatique va générer un besoin d'ombrage, auquel peut répondre le mobilier urbain (pergolas solaires par exemple).



→ Procédure de mise à disposition du domaine public sans mise en concurrence : ouverture du foncier pour des projets solaires

Loi APER du 10 mars 2023 — article 36

Les collectivités peuvent renoncer à organiser une procédure de mise en concurrence pour l'accès à leur domaine public dans le cadre de projets candidats à un appel d'offre (modification de l'article L.2122-1-3-1 du code général de la propriété des personnes publiques).

La dérogation n'exempte pas l'autorité administrative d'effectuer une publicité préalable suffisante afin de vérifier l'absence de toute autre manifestation d'intérêt concurrente, comme le prévoit l'article L.2122-1-4 du code général de la propriété des personnes publiques.

→ Suppression de l'obligation de régie pour l'exploitation d'une installation photovoltaïque en autoconsommation individuelle ou collective

Les collectivités peuvent investir directement dans des projets photovoltaïques, et le cas échéant bénéficier de l'obligation d'achat pour les projets. La loi APER est venue faciliter ces démarches en supprimant l'obligation de constituer une régie et un budget annexe pour l'exploitation de centrales en autoconsommation, individuelle ou collective, dès lors que la puissance cumulée des installations ne dépasse pas 1 MW par collectivité.

Cette mesure s'applique également aux établissements publics, aux EPCI et aux syndicats mixtes (article 88 de la loi APER).

Cette dérogation permet une simplification et lève un frein au développement de l'autoconsommation.

Urbanisme →

→ Zones d'Accélération des Énergies Renouvelables (ZAER) : un outil de planification énergétique pour les communes

Loi APER du 10 mars 2023 — article 15

L'article introduit la faculté pour les communes d'être au centre de la planification énergétique à l'échelle communale en définissant des zones d'accélération des énergies renouvelables.

Ces zones permettent d'accueillir des installations solaires sur les espaces offrant à la fois une meilleure acceptabilité sociale et des contraintes environnementales et réglementaires limitées.

Les projets EnR peuvent toujours être implantés hors zones d'accélération, sauf sur d'éventuelles zones d'exclusion définies par les communes après l'identification des zones d'accélération. Pour les projets situés hors zones d'accélération, les porteurs de projet doivent créer des comités de projet associant les différentes parties concernées, notamment les communes et les EPCI, ainsi que les représentants des communes limitrophes.

➤ Des outils d'appui pour les communes

Le portail cartographique EnR, mis en place par l'IGN et le Cerema, est accessible en ligne, il constitue un outil d'appui pour les communes dans l'identification des zones potentiellement propices à l'implantation d'énergies renouvelables sur leur territoire, en mettant à disposition des données objectives et compilables sur les thématiques énergétiques.

Le guide ministériel de planification des énergies renouvelables est également conçu pour accompagner les élus et les collectivités dans l'exercice.

→ Planification pour répondre aux besoins de chaleur et de froid du territoire

En 2026, les plans locaux de chaleur et de froid devront être intégrés dans les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET) des Établissements publics de coopération intercommunale comprenant au moins une commune de plus de 45 000 habitants.

C'est l'opportunité, à l'échelle de communes et de quartiers, de planifier la réduction des besoins et leur couverture par de la chaleur et du froid renouvelables, pour faire reculer la consommation d'énergie fossile.

Toutes les collectivités, y compris celles en dessous du seuil réglementaire des 45 000 habitants, sont invitées à mettre en œuvre leur plan chaleur et froid. Des outils sont développés par le Cerema pour faciliter cette planification essentielle pour la transition.

À partir de 2026

Les plans locaux de chaleur et de froid devront être intégrés dans les PCAET des EPCI comprenant au moins une commune de plus de 45 000 habitants.

Des outils d'appui à la planification

BatENR

Outil pour connaître les solutions possibles d'énergies renouvelables thermiques de chaque bâtiment.

EnRezo

Outil de cartographie du potentiel de développement des réseaux de chaleur et de froid sur un territoire.



→ Des PLU prescriptifs pour soutenir la solarisation

Si la loi APER impose déjà la solarisation de plusieurs catégories de bâtiments, il est possible pour les collectivités d'aller plus loin dans leurs documents d'urbanisme (PLU ou PLUi), notamment pour les logements neufs ou rénovés, individuels et collectifs, qui ne sont pas encore concernés par l'obligation réglementaire. L'objectif est que chaque bâtiment, neuf ou rénové, puisse pourvoir à une part significative de ses besoins de chaleur et d'électricité.



→ Périmètres protégés : engager un dialogue constructif avec les ABF

De nombreuses villes et villages de France sont situés dans des zones protégées au titre de la protection du patrimoine architectural, paysager et environnemental. Lorsqu'un projet se situe aux abords d'un monument historique ou dans un site patrimonial remarquable, les demandes d'autorisation d'urbanisme sont transmises pour avis à l'architecte des bâtiments de France (ABF).

Un dialogue constructif entre les services de l'urbanisme et l'ABF permet d'identifier les solutions solaires (en thermique ou photovoltaïque) offrant une intégration esthétique optimale, tout en facilitant l'instruction des projets.

Ce dialogue est rappelé par la circulaire ministérielle du 23 décembre 2025 et s'appuie également sur le guide de l'insertion architecturale et paysagère des panneaux solaires (2023).

Depuis la loi APER du 10 mars 2023, l'ABF doit tenir compte des objectifs nationaux de développement des énergies renouvelables lorsqu'il est consulté pour des travaux aux abords des monuments historiques ou des sites patrimoniaux remarquables.

Si des zones patrimoniales se trouvaient exclues d'une possible solarisation, une opération d'autoconsommation collective sur foncier municipal devrait permettre aux habitants concernés de bénéficier d'un droit au solaire.

ENAF

Espaces naturels, agricoles et forestiers consommés dans le cadre de l'aménagement.

ZAN

Objectif visant à limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

→ Zéro artificialisation nette (ZAN) et transition énergétique sur le territoire

La loi Climat et résilience fixe, pour l'atteinte de l'objectif intermédiaire du ZAN, les conditions dans lesquelles un espace naturel ou agricole occupé par une installation photovoltaïque au sol n'est pas comptabilisé dans la consommation d'espaces NAF. Pour l'heure, la dérogation est limitée au solaire photovoltaïque mais des débats sont en cours pour l'étendre aux centrales solaires thermiques.

La loi Climat et résilience permet donc aux communes de développer des projets photovoltaïques au sol sans qu'ils ne soient comptabilisés dans leur quota de consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers, libérant des marges pour d'autres projets communaux.

→ Un plan de paysage favorable au solaire, concerté avec la population

Le déploiement de centrales solaires au sol et d'installations agrivoltaïques a un impact sur les paysages, qui deviennent progressivement des paysages productifs.

La réalisation d'un Plan de Paysage permet d'intégrer et de spatialiser le mix de production d'énergies renouvelables sur le territoire tout en respectant le cadre de vie et paysager, dans une démarche de concertation avec la population.

🔗 Ce plan peut définir :

- des espaces à considérer avec vigilance
- des zones à privilégier pour le développement des ENR
- des zones à protéger de toute implantation

Ce type de démarche facilite l'acceptation des projets et leur développement.



Pour aller plus loin

Ce type de plan paysage peut être soutenu financièrement par l'Ademe.

Voir le retour d'expérience de la communauté de communes de Vichy

Logement, commerce & industrie →

→ Informer sur les obligations et opportunités de rénovation énergétique et de solarisation

Le décret tertiaire du 23 juillet 2019 (ou dispositif éco-énergie tertiaire) impose la réduction progressive des consommations d'énergie finale des bâtiments tertiaires de plus de 1 000 m². Les objectifs sont ambitieux : 40 % en 2030, 50 % en 2040, 60 % en 2050. L'autoconsommation de chaleur et d'électricité solaires peut contribuer à les atteindre.

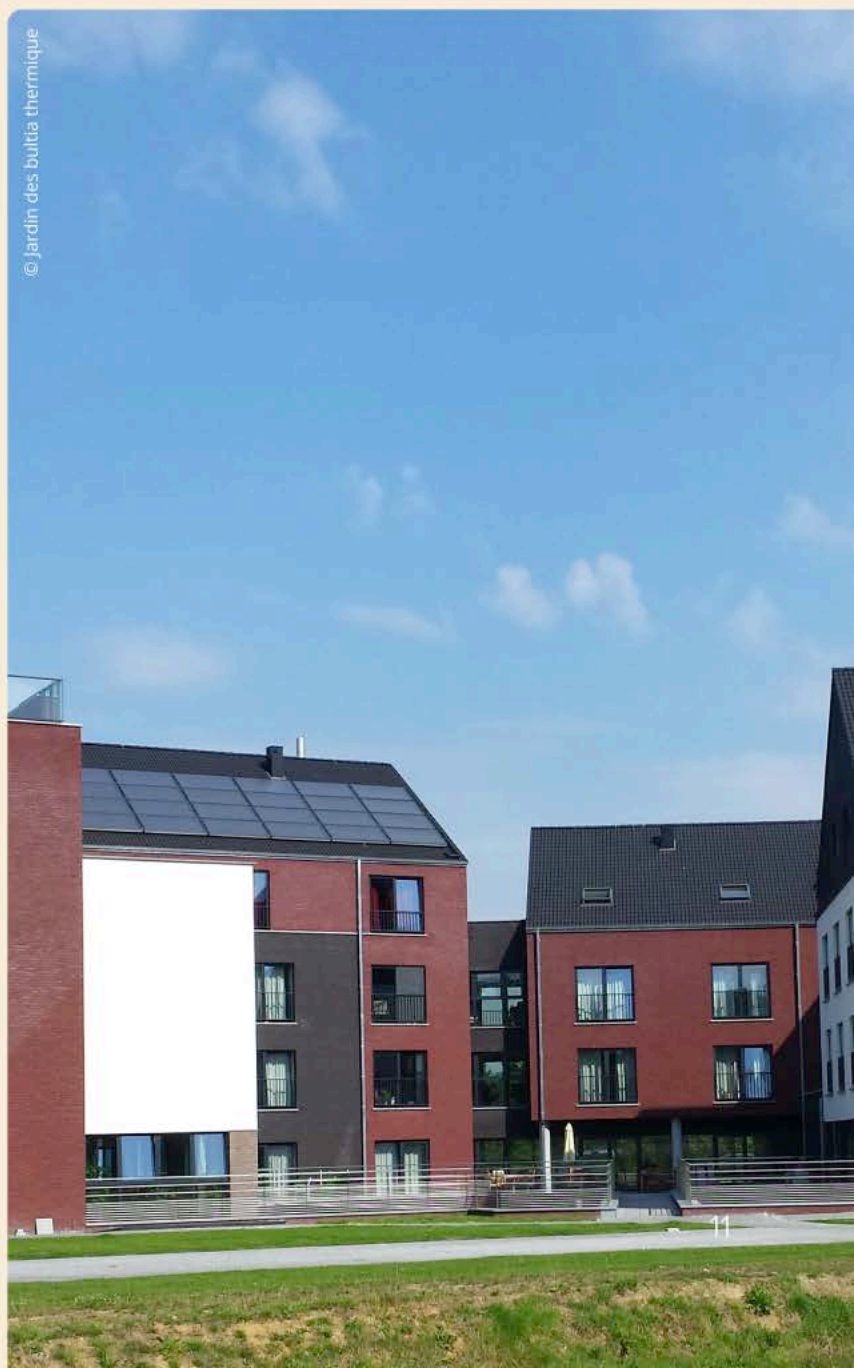
Le cadre réglementaire impose par ailleurs, pour les bâtiments ou parties de bâtiment à usage commercial, industriel, artisanal ou administratif ; les constructions de bâtiments ou parties de bâtiments à usage de bureaux ou d'entrepôt ; les constructions de hangars non ouverts au public faisant l'objet d'une exploitation commerciale ; les hôpitaux, les équipements sportifs, récréatifs et de loisirs ; les bâtiments ou parties de bâtiments scolaires et universitaires de plus de 500 m² d'emprise au sol, d'intégrer soit :

- ④ Un procédé de production d'énergie renouvelable ;
- ④ Un système de végétalisation basé sur un mode cultural ne recourant à l'eau potable qu'en complément des eaux de récupération, garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation et favorisant la préservation et la reconquête de la biodiversité ;
- ④ Tout autre dispositif aboutissant au même résultat.

L'obligation s'applique à la construction de nouveaux bâtiments, à l'extension de bâtiments existants ou en cas de travaux de rénovation lourde.

Sont concernés les parcs de stationnement extérieurs existants au 1er juillet 2023 et ceux dont la demande d'autorisation d'urbanisme a été déposée à compter du 1er décembre 2024.

© Jardin des bulles thermique



→ Accompagner la solarisation des Zones d'activités économiques

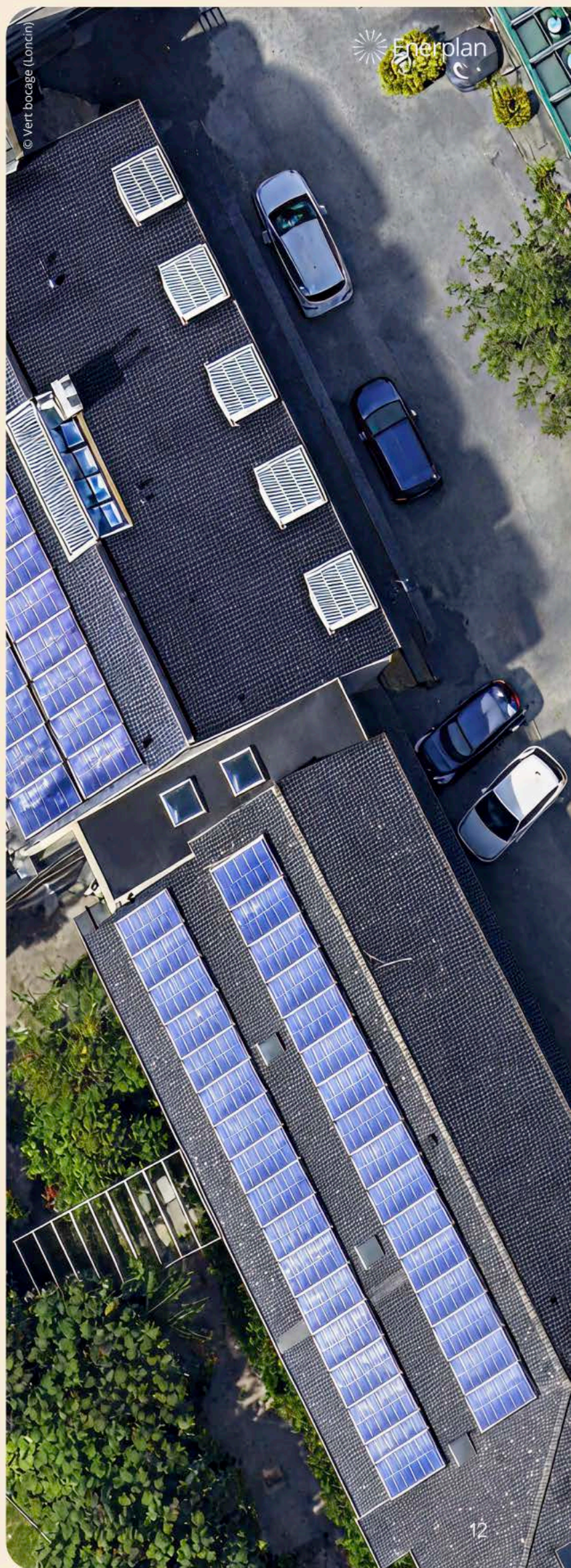
Les zones d'activités économiques sont particulièrement concernées par les obligations et opportunités de rénovation énergétique et de solarisation.

La commune peut s'engager dans une action d'animation associant les acteurs des ZAE pour engager une dynamique collective de solarisation au service du territoire, qui bénéficiera de la massification et du foisonnement des consommateurs au-delà de la ZAE.

→ Décarboner les zones industrielles

Les industries consommatrices de chaleur sont aujourd'hui fortement dépendantes de l'énergie fossile. Si l'électrification de leur procédé industriel peut être envisagée, elles peuvent aussi recourir à de la chaleur renouvelable pour alimenter leurs process de production.

La question du foncier disponible pour produire de la chaleur solaire est alors cruciale. Aussi, flécher du foncier non bâti (quelques milliers de m²) proche des zones industrielles concernées permettra de faciliter le montage de projets avec la chaleur locale décarbonée compétitive qui renforcera la résilience de l'industrie locale.



Mobilité : rouler au solaire →

→ Un patrimoine solarisé au service de l'e-mobilité

En France, on n'a pas de pétrole... mais on a du soleil. Les territoires peuvent en tirer avantage pour faciliter la mobilité électrique, réponse durable à l'instabilité des prix des carburants fossiles.

La solarisation des parkings est une opportunité de déployer progressivement des bornes de recharge de véhicules électriques. De même, l'installation de panneaux photovoltaïques sur un bâtiment doit pouvoir servir à la recharge des véhicules de ses usagers. En matière de couplage du PV avec l'e-mobilité, les innovations technologiques sont constantes, tant pour le pilotage de la charge (avec ou sans batterie stationnaire) que pour décharger la voiture qui sert alors de batterie sur roues (V2G).

Plus le véhicule est léger, moins il consomme d'électricité pour se déplacer et plus il est aisé de le recharger grâce à la production solaire locale. Vélos à assistance électrique, scooters, motos, micro voitures et utilitaires électriques voient leur offre grandir. Ils permettent une mobilité décarbonée efficace et sont à privilégier.



Solidarité : le solaire au service d'une transition juste

Investir le partage de la valeur créée dans des actions de solidarité

Le produit du loyer des centrales solaires installées sur du foncier communal ou de la fiscalité perçue sur les installations solaires peut être mobilisé pour mener des actions de solidarité au niveau local, ce qui renforce l'adhésion à la transition énergétique.

Ces recettes peuvent provenir de l'imposition forfaitaire des entreprises de réseaux (IFER), de la taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB), de la contribution économique territoriale ou de la taxe d'aménagement.

Inciter les bailleurs sociaux locaux à répondre à l'AAP Sol Solidaire

Enerplan est membre fondateur, aux côtés de l'Ademe, de la BPCE et de l'Union sociale pour l'habitat, [de l'association Sol Solidaire](#), qui conduit des actions de lutte contre la précarité énergétique grâce à la solarisation.



Reconnue d'utilité publique, l'association Sol Solidaire transforme les dons de mécènes en "bouclier solaire" pour les habitants de logements sociaux, via son appel à projets annuel lancé auprès des bailleurs sociaux. Ces derniers peuvent se voir financer une part du coût de l'installation photovoltaïque, afin de faire baisser la facture d'électricité et d'augmenter le reste à vivre de leurs locataires.

Découvrez le [cahier des charges 2026](#) de l'appel à projets à destination des acteurs du logement social



→ Favoriser le don du surplus d'électricité des autoconsommateurs locaux pour lutter contre la précarité

Les « autoconsom'acteurs » locaux peuvent faire don de leur surplus d'électricité solaire à des ménages en situation de précarité énergétique sur le territoire de la commune. C'est, grâce au solaire, la possibilité d'actions concrètes de solidarité.

La création d'une Association pour la Mutualisation d'une Énergie de Proximité (AMEP) peut servir de base à ces dons en nature d'électrons. Le réseau des AMEP compte une trentaine de structures, et se développe de mois en mois avec le soutien de l'Ademe.

Une opération d'autoconsommation collective étendue à des multiproducteurs et consommateurs, qu'elle soit ou non d'initiative communale, peut également servir de base à ces dons selon les règles de gouvernance qu'elle s'est fixée.

Les producteurs - foyers et entreprises de la commune - peuvent ainsi faire acte de générosité et améliorer concrètement le sort de ménages précaires identifiés par le CCAS de la commune.

