

hellio

Placez votre collectivité sur
**la trajectoire de
la neutralité
carbone**







ÉDITO

La transition énergétique s'est imposée comme un levier majeur de politique publique des collectivités territoriales, guidée par une forte pression réglementaire, financière et environnementale, mais aussi par la prise de conscience des citoyens de la nécessité de s'en emparer.

Aujourd'hui, elle ne peut se faire qu'en prenant en compte les réalités de chaque territoire et en adoptant des solutions concrètes.

Mais parfois, elle peut sembler complexe et l'on ne sait pas par quelle action l'amorcer.

Le groupe Hellio, spécialiste des solutions de maîtrise de l'énergie, a interrogé les Français, dans une étude réalisée en partenariat avec l'Ifop et la revue L'inspiration politique, sur les thématiques qu'ils souhaiteraient voir portées par leurs élus, et notamment sur les questions de transition énergétique.

À la lumière de ces résultats, nous avons décidé d'illustrer dans ce manifeste, à destination des élus, mais également aux futurs candidats aux élections municipales de mars 2026, des propositions d'actions simples et efficaces immédiatement applicables.

État de la réglementation, chiffres clés, propositions, retours d'expériences, vous trouverez dans ce recueil des éléments très facilement exploitables pour réussir la transition énergétique de votre territoire !



Pierre-Marie Perrin
Directeur des affaires publiques
du groupe Hellio

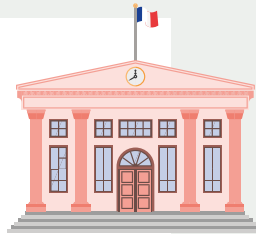
Quels sont les principaux enseignements ?

Les Français face aux enjeux liés à l'environnement et à la transition énergétique à 1 an des élections municipales

Perception des Français envers leur maire

73 %

des Français sont satisfaits du travail accompli par leur municipalité depuis 2020



67 %

des Français sont satisfaits de leur maire contre 61 % en 2017



34 %

Des Français considèrent que le **réchauffement climatique est un danger « quasi-immédiat »** et qu'il est « presque trop tard » pour inverser la tendance, soit **+ 11 points par rapport à 2005**

Transition environnementale : Les attentes prioritaires des Français au niveau local

80 %

des Français souhaitent que leur maire **ait davantage de pouvoir pour agir sur l'environnement**



Transition environnementale : les attentes prioritaires des Français au niveau local

45 %

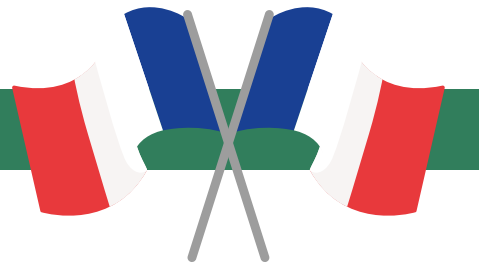
pour la maîtrise de l'énergie

39 %

pour la lutte contre la pollution

35 %

pour la rénovation énergétique des bâtiments scolaires



Réduction des factures énergétiques : les mesures plébiscitées

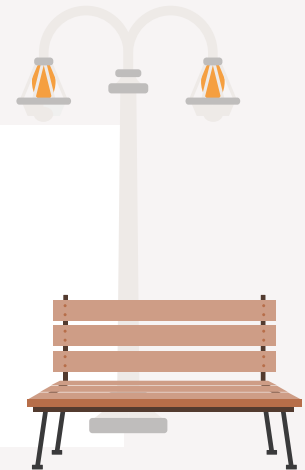


Rénovation énergétique des
bâtiments publics pour

80 % des Français

Mise en place de luminaires
basse consommation pour
l'éclairage public pour

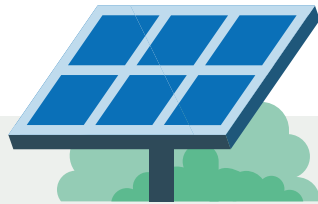
87 % des Français



Réduction des factures énergétiques : les mesures plébiscitées

L'installation de panneaux solaires
sur les bâtiments publics pour

77 %
des Français



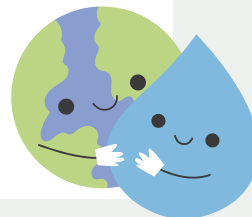
La réduction de la consommation énergé-
tique des bâtiments publics pour

60 %
des Français



L'adaptation des écoles primaires aux effets
du changement climatique pour

47 % des Français



SOMMAIRE

Sondage IFOP	4-5
---------------------------	-----

01.

Performance énergétique	10-11
--------------------------------------	-------

Proposition 1	12
----------------------------	----

Renforcer la connaissance du parc de bâtiments publics et de ses équipements

Proposition 2	13
----------------------------	----

Améliorer la lisibilité des dispositifs administratifs et financiers dédiés à la rénovation énergétique, grâce à la formation des élus et des services

Proposition 3	14
----------------------------	----

Encourager les opérations de raccordement aux réseaux de chaleur ou de froid

Proposition 4	15
----------------------------	----

Faire de la rénovation énergétique des écoles des projets pilotes et emblématiques des territoires

Proposition 5	16
----------------------------	----

Réduire la consommation énergétique des équipements sportifs et aquatiques

Proposition 6	17
----------------------------	----

Poursuivre et intensifier la rénovation de l'éclairage public

Ils l'ont fait	18-19
-----------------------------	-------

02.

Mobilités

Proposition 7

Engager le verdissement des flottes de véhicules,
par l'acquisition ou la location de véhicules électriques
ou hybrides

Proposition 8

Dimensionner les équipements pour se conformer
aux nouveaux usages de mobilités décarbonées

Proposition 9

Mettre en place des "navettes électriques gratuites"
pour les seniors et les personnes à mobilité réduite

Ils l'ont fait

20-21

22

23

24

25

03.

Production d'énergies renouvelables

Proposition 10

Développer l'autoconsommation d'énergies renouvelables locales

Proposition 11

Organiser des consultations publiques pour étendre la possibilité
des panneaux photovoltaïques sur les toitures privées

Ils l'ont fait

26-27

28

29

30-31

04.

Gestion de l'eau

Proposition 12	34
Produire une énergie locale et décarbonée en partenariat avec les stations d'épuration	
Proposition 13	35
Optimiser la performance énergétique des stations d'épuration en combinant modernisation des procédés, qualité et continuité des services	
Proposition 14	36
Améliorer la détection de fuites au sein du réseau d'acheminement de l'eau, grâce au monitoring des consommations des bâtiments publics	
Proposition 15	37
Acculturer les acteurs du territoire aux projets de réutilisation des eaux usées pour des usages non potables	
Proposition 16	38
Installation d'équipements hydro-économes dans les bâtiments publics	
Ils l'ont fait	39

05.

Sensibilisation

Proposition 17

Améliorer la lisibilité et la notoriété des dispositifs d'aides

Proposition 18

Rendre accessibles et transparentes les informations de suivi des consommations et d'économies d'énergie en cours de réalisation, grâce à une plateforme numérique

Proposition 19

Mettre en place un budget participatif spécifique pour les questions de maîtrise de l'énergie

Proposition 20

Planifier une formation pour les élus en début de mandat sur la transition énergétique et les moyens à disposition des collectivités

40-41

42

43

44

45

01.

Performance énergétique

- + [Selon une étude de l'Ademe](#), les bâtiments publics constituent le premier poste de consommation énergétique des collectivités territoriales (78 %), avec une dépense de **2,2 milliards d'euros en 2017**
- + [Selon un rapport publié par Columbus consulting en 2024](#), seuls **7 % des établissements scolaires disposent d'un DPE publié et exploitable**
- + [Selon la Banque des territoires](#), **70 % des piscines publiques ont été construites avant 1995**





La réglementation en vigueur

- + Le **Décret tertiaire** de 2019 impose une **réduction progressive de la consommation d'énergie** (- 40 % d'ici 2030, - 50 % d'ici 2040 et - 60 % à horizon 2050) dans les bâtiments à usage tertiaire, publics comme privés
- + Le **Décret BACS** (Building Automation and Control Systems) de 2020 crée une **obligation de moyens** à l'égard des propriétaires de bâtiments tertiaires visant l'installation d'un **système de régulation des bâtiments**, ainsi que la **mise en place d'appareils de suivi, d'enregistrement et d'analyse des données** de production et de consommation énergétique
- + La **loi dite " Ddadue "** de 2025 crée, à l'égard des organismes publics, une obligation annuelle de **réduction des consommations énergétiques** de 1,9 % par rapport à 2021 ainsi qu'une obligation de **rénovation énergétique du parc public** de 3 % chaque année

Les leviers

- + **Financements publics** : Dotation de Soutien à l'Investissement Local (DSIL), Fonds vert, Fonds Chaleur, Dotation d'Équipement des Territoires Ruraux (DETR), primes allouées par les intercommunalités, départements ou régions, etc.
- + **Financements européens** : Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)
- + **Financements privés** : Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)

Proposition 1

Renforcer la connaissance du parc de bâtiments publics et de ses équipements

- **Réaliser des Diagnostics de Performance Énergétique (DPE)** ou des audits énergétiques de l'ensemble du parc public, prérequis à son amélioration
- **Mettre en place des solutions de suivi des consommations énergétiques multifluides et énergies**, afin de permettre l'analyse des données, leur pilotage et optimisation, tout en améliorant la gestion financière de ces flux





Proposition 2

Améliorer la lisibilité des dispositifs administratifs et financiers dédiés à la rénovation énergétique, grâce à la formation des élus et des services

Les Collectivités locales sont non seulement confrontées à une **multiplicité d'interlocuteurs** (Ademe, Cerema, ANCT, BET, ALEC, etc.), mais également de **dispositifs financiers** auxquels elles sont éligibles, ce qui contrevient à leur bonne lisibilité.

Afin de prendre pleinement conscience des leviers actionnables et répondre aux attentes des administrés, la **formation des élus locaux et des services** aux enjeux de la transition énergétique est un défi majeur :

- **Formations financées** sur le budget de la collectivité territoriale ou sur le budget d'un établissement public de coopération intercommunale
- Recours au **Droit Individuel à la Formation des élus** (DIFE) pour ces formations
- Intégrer des modules dédiés aux formations dispensées par le **Centre National de la Fonction publique territoriale**



Proposition 3

Encourager les opérations de raccordement aux réseaux de chaleur ou de froid

Les réseaux de chaleur, permettent de massifier le recours aux énergies bas-carbone pour le chauffage des bâtiments publics comme privés.

En encourageant la massification des opérations de raccordement des bâtiments (communaux, résidentiels, industriels) à ces réseaux, les Collectivités jouent un rôle central dans l'atteinte des objectifs de décarbonation et d'indépendance énergétique.

Proposition 4

Faire de la rénovation énergétique des écoles des projets pilotes et emblématiques des territoires



- Réalisation d'un **audit énergétique**, estimation des **gisements d'économies d'énergies** et du **plan de travaux** :
- **Isolation**
 - + **thermique** par l'extérieur ou l'intérieur
 - + des **combles, planchers, toitures-terrasses**
- Remplacement :
 - + des **systèmes de chauffage**, avec le raccordement au réseau de chaleur, l'installation de pompes à chaleur ou encore d'une chaudière biomasse
 - + des **menuiseries**
- Mise en place :
 - + d'une **Ventilation mécanique contrôlée (VMC)**
 - + d'une **Gestion Technique du Bâtiment (GTB)**
- **Estimation du coût des travaux, fléchage des aides** privées comme publiques
- Réalisation des **travaux**
- Mise en place d'un **outil de centralisation et suivi des consommations énergétiques** des bâtiments communaux
- Création d'un **îlot de fraîcheur** dans la cour de récréation en lien avec une **entreprise du paysage**
- Faire de ce projet une **campagne de sensibilisation** des usagers du bâtiment, des équipes pédagogiques, des élèves et de leurs parents



Proposition 5

Réduire la consommation énergétique des équipements sportifs et aquatiques

En engageant des opérations :

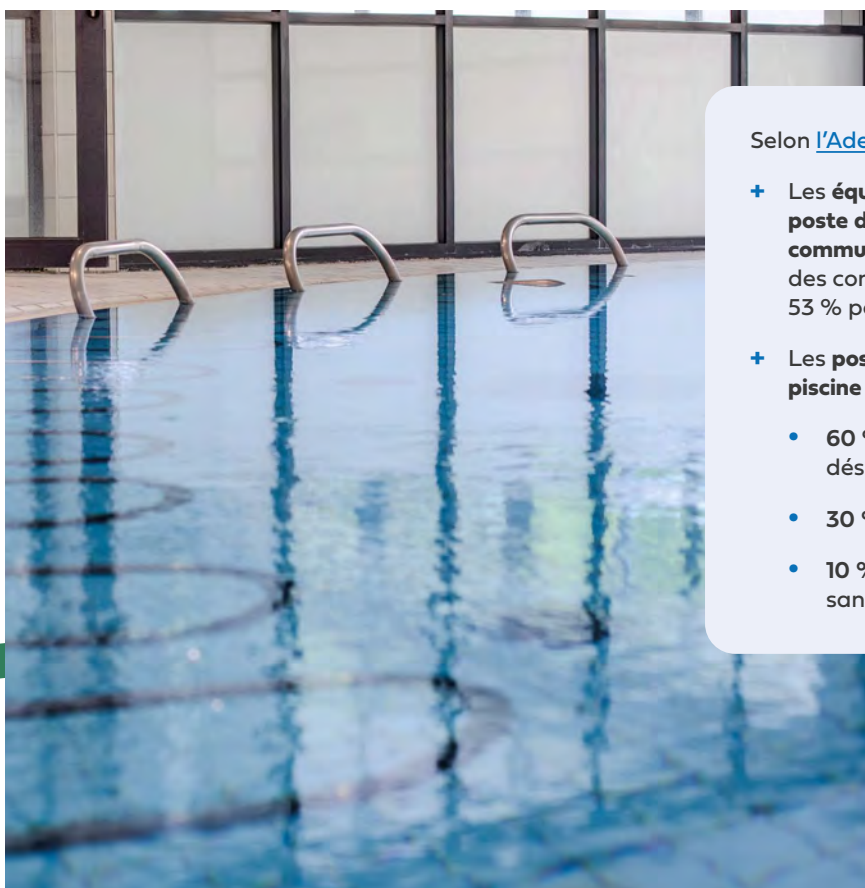
D'amélioration de la performance énergétique du bâtiment, notamment grâce :

- Au remplacement des appareils de chauffage, pour des systèmes plus économes et durables
- À l'isolation thermique du bâtiment

L'installation :

- D'une Gestion Technique du Bâtiment (GTB), afin d'avoir une vue d'ensemble sur ses équipements et les superviser
- De ventilations mécaniques contrôlées, afin d'optimiser le renouvellement de l'air, et d'éliminer les polluants ou l'humidité excessive

De récupération de chaleur sur les eaux évacuées des bassins et douches pour une réutilisation dédiée à la production d'eau chaude sanitaire ou le préchauffage des eaux de bassin de piscine, grâce à un échangeur



Selon [l'Ademe](#) :

- + Les équipements sportifs sont le deuxième poste de consommations énergétiques des communes, représentant entre 24 % et 28 % des consommations d'énergie, et jusqu'à 53 % pour les intercommunalités
- + Les postes de dépenses énergétiques d'une piscine tiennent à :
 - 60 % au chauffage et à la déshumidification de l'air ambiant
 - 30 % au chauffage de l'eau des bassins
 - 10 % à la production d'eau chaude sanitaire



Selon le [Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires](#), l'énergie consommée par l'éclairage public représente :

- + 41 % des consommations d'électricité des collectivités territoriales
- + 16 % de leurs consommations toutes énergies confondues

Proposition 6

Poursuivre et intensifier la rénovation de l'éclairage public

Qualité de vie, sentiment de sûreté, sécurité routière, respect de la biodiversité, cohésion territoriale, impact énergétique... l'éclairage extérieur est à la croisée de multiples enjeux.

Il représente en moyenne jusqu'à **37 % des dépenses des collectivités territoriales.**

- **Installer des luminaires à modules LED et des capteurs de mouvements**, en mobilisant des dispositifs financiers tels que les Certificats d'Économies d'Énergie ou le Fonds vert

Ils l'ont fait :

- + Dans la Vienne, **la commune de Lençloître a rénové 4 000 m² de bâtiments publics**, la mairie ainsi qu'une école élémentaire, avec isolation thermique, remplacement des menuiseries, installation de VMC et de luminaires à modules LED. Ce sont ainsi **83 % de gains énergétiques estimés pour la mairie, 84 % d'émissions de CO₂ en moins pour la commune et une amélioration significative du confort des usagers**, comme le constate **Laurianne Guénard**, directrice de l'école élémentaire : *" C'est plus confortable dans les classes. Depuis qu'il y a eu ces travaux de rénovation énergétique, on voit vraiment la différence. En hiver, on chauffe plus facilement. En été, on voit la différence avec l'autre bâtiment qui n'est pas encore rénové. "*
- + Dans le Val-de-Marne, la commune de **Champigny-sur-Marne a entrepris la construction d'un nouveau réseau de géothermie**, qui a profité à de nombreux **" logements sociaux et privés, des copropriétés, des bâtiments publics, également d'autres bâtiments administratifs "**, observe **Romain Brunon**, responsable technique du réseau de chaleur urbain de géothermie de la ville. D'une longueur de 9 km, le réseau dessert **5 477 logements pour une puissance de 59 GW, permettant d'éviter chaque année 9 500 tonnes de CO₂**, soit l'équivalent des émissions de 7 000 voitures.
- + Dans la Loire, le **Syndicat intercommunal du Pays du Gier a entrepris la rénovation complète du centre nautique de Genilac, pour un montant de 1,15 million d'euros**. Ces travaux ont permis l'amélioration de la performance énergétique de l'équipement ainsi qu'une optimisation du confort des usagers, mais également la rénovation des vestiaires et des espaces d'accueil.



02.

Mobilités

Selon le [Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Transition écologique](#), le secteur des transports est le premier contributeur aux émissions de gaz à effet de serre en France en 2023, représentant 34 % des émissions totales, avec 126,8 millions de tonnes équivalent CO₂ (Mt CO₂ éq).

Selon [l'Insee](#), la distance médiane domicile-travail pour les actifs résidant en zone rurale en France métropolitaine a augmenté de 4,4 km entre 1999 et 2019, soit + 54,32 %.





La réglementation en vigueur

- + Depuis 2015, la **loi de transition énergétique pour la croissance verte** fixe des obligations concernant la commande publique dans le cadre du renouvellement de flottes de véhicules, renforcées par la **loi d'Orientation des mobilités de 2019** qui a rendu obligatoire la création de Zones à faibles émissions (ZFE) dans les métropoles où les normes de qualité de l'air sont enfreintes. La **Loi Climat et résilience de 2021** a précisé la temporalité de mise en œuvre de la mesure avec un **calendrier progressif d'interdiction de circulation** des véhicules les plus polluants. Contestée, **la mesure a fait l'objet d'aménagements et la question de sa suppression est régulièrement abordée dans le débat public.**
- + Depuis le 1^{er} juillet 2021, les collectivités territoriales et intercommunalités qui gèrent directement ou indirectement un parc de plus de 20 véhicules automobiles doivent s'équiper d'**au moins 30 % de véhicules à faibles et très faibles émissions, dans le cadre de l'acquisition ou du renouvellement annuel de leur parc.**
- + Ces **quotas vont évoluer dans les prochaines années**, avec l'objectif d'atteindre :
 - au moins 40 % de véhicules à faibles et très faibles émissions à partir du 1^{er} janvier 2025
 - au moins 70 % de véhicules à faibles et très faibles émissions à partir du 1^{er} janvier 2030
 - à partir du 1^{er} janvier 2026, le quota de véhicules à très faibles émissions sera également réglementé et devra atteindre 37,4 %, puis 40 % à partir du 1^{er} janvier 2030
- + Le **décret IRVE** présente l'ensemble des **obligations qui portent sur la mise en place d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques.**

Les leviers

- + **Le bonus écologique** : une aide publique accordée aux Collectivités locales par le Gouvernement pour les accompagner dans le déploiement de solutions de mobilités plus respectueuses de l'environnement
- + Le **programme Advenir** piloté par l'**Avere France** propose des **primes à destination des Collectivités territoriales** pour l'installation de bornes de recharge en voirie
- + **Les Certificats d'Économies d'Énergie** : des **financements privés** alloués par les fournisseurs d'énergies aux **projets d'efficacité énergétique**, dont plusieurs opérations standardisées sont destinées à accélérer l'électrification des véhicules légers, utilitaires légers, d'autocar ou bennes à ordures ménagères



D'après [l'Ademe](#), un trajet de 10 km en bus émet :

- + 0,2 kg CO₂e pour un bus électrique
- + 1,1 kg CO₂e pour un bus thermique (essence ou diesel)
- + 1,2 kg CO₂e pour un bus GNV (gaz naturel véhicule)

Proposition 7

Engager le verdissement des flottes de véhicules, par l'acquisition ou la location de véhicules électriques ou hybrides

- **Adopter un plan pluriannuel de verdissement des flottes de véhicules**, en mobilisant les différents dispositifs incitatifs pour faire baisser le reste à charge

Les collectivités jouent un rôle précurseur dans le déploiement de la mobilité électrique. En adoptant une flotte de véhicules électriques ou hybrides, elles font preuve d'exemplarité et démontrent leur engagement en faveur de la transition écologique, tout en œuvrant concrètement à la préservation de la santé et de la qualité de vie de leurs habitants.

Proposition 8

Dimensionner les équipements pour se conformer aux nouveaux usages de mobilités décarbonées

- **Aménager des infrastructures** en fonction de la réalité géographique, économique et sociale de la localité, avec, par exemple :
 - + des bornes de recharge
 - + des pistes cyclables, des parkings à vélo, etc.
- **Sensibiliser les administrés** à l'évolution des usages et comportements, notamment par l'organisation de stages d'éco conduite, de modules d'information et de présentation des engagements

[Selon Libération](#), en 2024, la France comptait environ **13,3 bornes de recharge pour 100 km de route**, se plaçant ainsi en 11e position parmi les pays de l'Union européenne.



Proposition 9

Mettre en place des “navettes électriques gratuites” pour les seniors et les personnes à mobilité réduite

- Favoriser la **mobilité des seniors** pour lutter contre un éventuel phénomène d'exclusion de ces populations
- Trouver des **moyens alternatifs pour accompagner les seniors dans leurs solutions de mobilités**.
Les agglomérations pourraient proposer un **service de navettes électriques gratuites**, payé en partie par des entreprises privées en mécénat, en échange d'une visibilité publicitaire sur les véhicules

On estime que seuls **5,1% des seniors utilisent les transports publics en France**, un phénomène exacerbé en zones rurales du fait du développement restreint des transports publics par rapport aux zones urbaines.

Une **Communauté de communes chargée d'organiser les services de mobilités de son territoire**, en étant autorité organisatrice de mobilité (AOM), **peut toujours lever un versement mobilité auprès des employeurs de son territoire dès lors qu'elle organise un transport public régulier**. La compétence d'AOM locale étant nouvelle pour ces territoires, l'État les accompagne en amorçage au travers de la mesure mobilités durables en zones rurales du Fonds vert, lancée en 2024 et reconduite en 2025.

Ils l'ont fait :

- + Dans le département de la Charente, la **Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême poursuit le verdissement de sa flotte de véhicules**, avec l'**acquisition de huit bus** pour un coût global de 5,4 millions d'euros TTC. Afin de faire baisser le reste à charge de cet investissement, **la Collectivité a mobilisé le dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)**, pour une prime de 758 000 € allouée dans le cadre de ce projet.
- + Dans le département du Val-d'Oise, la **commune de Jouy-le-Moutier propose un service gratuit de navette à la demande, spécifiquement destiné aux seniors**. Ce dispositif permet aux personnes âgées de se déplacer, au cours de la semaine et dans le secteur de la commune, sur simple réservation du Centre Communal d'Action Sociale.
- + Dans le département des Côtes-d'Armor, la **Communauté d'Agglomération de Saint-Brieuc a mis en place un dispositif de transport de porte-à-porte pour les seniors** de 70 ans et plus, résidant dans les 15 communes rurales du secteur. Les seniors bénéficient de 8 trajets par semaine, dans le secteur de l'agglomération, pour un abonnement mensuel de 25 euros.

03.

Production d'énergies renouvelables

Selon l'[Ademe](#), le potentiel total du déploiement du photovoltaïque en autoconsommation est estimé à 53 GWc. Ce potentiel est réparti comme suit :

- + 93 % sur les zones délaissées, soit 49 GWc
- + 7 % sur les parkings, soit 4 GWc





La réglementation

- + La **loi Climat et résilience de 2021** impose depuis le 1^{er} janvier 2023 la mise en place de **panneaux solaires sur les bâtiments neufs ou faisant l'objet d'une rénovation lourde**. Au-delà de 500 m² d'emprise au sol, il est désormais obligatoire de végétaliser ou solariser le toit du bâtiment ou le parking. Initialement, cette mesure incombait uniquement aux immeubles de plus de 1 000 m²
- + La **loi relative à l'Accélération de la production d'énergies renouvelables** de 2023 impose l'installation d'ombrières photovoltaïques sur au moins **50 % de la surface des parkings de plus de 1 500 m²**
- + La **loi dite "Ddadue" de 2025** prévoit l'élaboration d'une cartographie des zones favorables à l'implantation d'installations de production d'énergies renouvelables. La loi vient également clarifier l'**obligation d'équiper les parkings extérieurs de plus de 1 500 m² d'ombrières photovoltaïques**, en précisant que la mise en conformité incombe désormais aux propriétaires, dont notamment les communes
- + En plus du cadre législatif, **l'installation de panneaux photovoltaïques est soumise à des réglementations locales, notamment prévues par le plan local d'urbanisme (PLU)**, dont les exigences et formalités peuvent être plus strictes en zones protégées comme les parcs nationaux ou les réserves naturelles, aux abords de sites classés pour préserver l'harmonie patrimoniale

Les leviers

- + **Les aides financières à l'autoconsommation** pour les installations dont la puissance installée est inférieure à 100 kWc :
 - Prime à l'investissement
 - Rachat de l'excédent
- + La **Commission de régulation de l'Énergie (CRE) lance régulièrement des appels d'offres d'autoconsommation à destination des acteurs privés comme publics**
- + La **valorisation de l'électricité produite** :
 - **l'autoconsommation individuelle ou collective totale** de l'électricité produite
 - l'autoconsommation individuelle ou collective d'une partie de l'électricité produite et la **revente du surplus**
- + **Des aides locales destinées à soutenir le déploiement de projets photovoltaïques et plus globalement d'énergies renouvelables** peuvent également être allouées par les régions ou départements



Les **panneaux photovoltaïques légers** - sans cadre ni verre - présentent l'avantage d'une maintenance facilitée. Ils peuvent être installés :

- + sur des toitures sans avoir besoin de les renforcer au préalable
- + sur une multitude de surfaces

Proposition 10

Développer l'autoconsommation d'énergies renouvelables locales

- **Installer des centrales photovoltaïques** sur les toits des bâtiments publics, couplé à un projet de rénovation de bâtiments, pour :
 - + **réduire les dépenses d'électricité**
 - + gagner en **indépendance énergétique**
 - + améliorer la **performance énergétique** des installations
 - + se conformer aux **obligations du décret tertiaire**

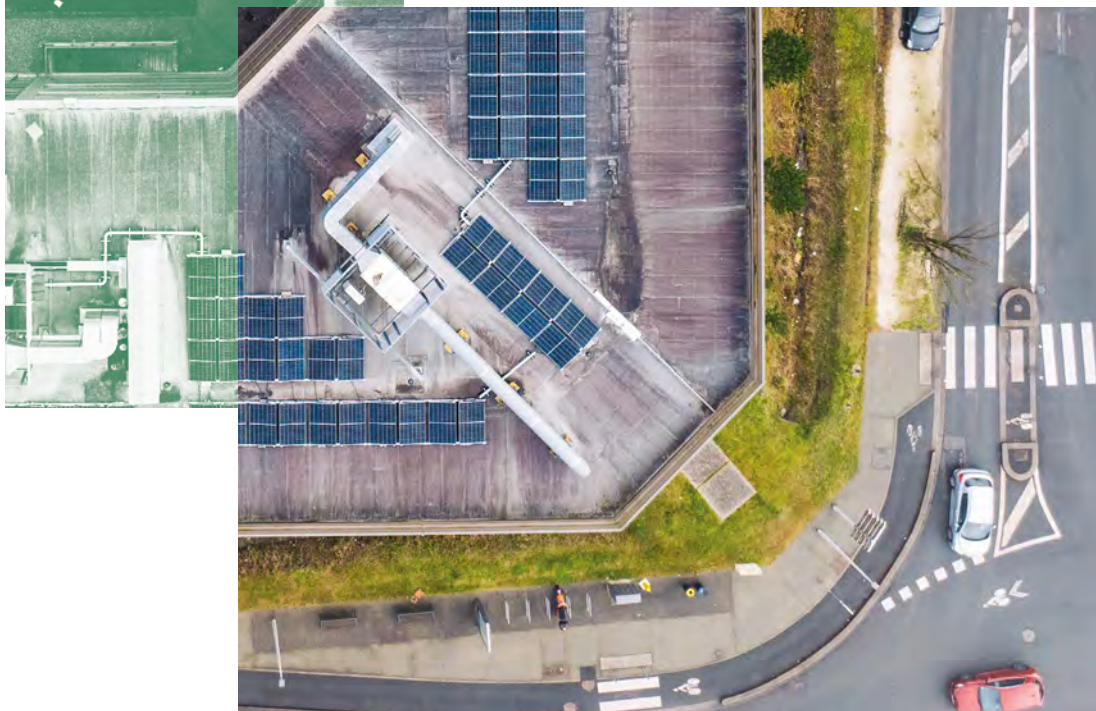
Proposition 11

Organiser des consultations publiques pour étendre la possibilité des panneaux photovoltaïques sur les toitures privées

En organisant des consultations publiques en **parallèle des études d'identification des zones propices au déploiement de panneaux photovoltaïques**, les collectivités locales s'assurent de construire un cadre partagé et cohérent, emportant l'adhésion du plus grand nombre.

Ces démarches offrent de multiples bénéfices :

- **Structurer les avis citoyens** autour des enjeux esthétiques, écologiques, techniques et patrimoniaux
- **Définir des critères d'intégration harmonieuse** (localisation, orientation, gabarit, visibilité depuis l'espace public)
- **Préparer la modification des documents d'urbanisme**, notamment du PLU, pour délimiter les zones propices aux énergies renouvelables
- **Renforcer l'adhésion locale à ce type de projet**





Ils l'ont fait :

- + Dans le département de la Mayenne, la **commune de Saint-Berthevin** a installé une **centrale photovoltaïque** de 230 panneaux légers sur le toit d'un gymnase. D'une puissance de 98,90 kWc, elle est destinée à **alimenter 9 bâtiments communaux en électricité locale et renouvelable**. Celle-ci affiche un taux remarquable de **94 % d'autoconsommation collective** et génère des économies estimées à 36 000 € dès la première année.
- + Dans le Maine-et-Loire, la **Ville de Saumur** a choisi de compléter la **rénovation énergétique de l'école Les Hautes Vignes** en intégrant l'**installation de 90 panneaux photovoltaïques en toiture**, permettant de couvrir près de la moitié des besoins électriques de l'établissement, pour un investissement de 45 890 € et un gain énergétique estimé à 11 800 kWh par an.
- + Dans l'Oise à **Orry-la-Ville**, une **enquête publique sur le développement du photovoltaïque résidentiel** a été menée dans le cadre d'une modification du plan local d'urbanisme. Portée par la commission urbanisme et des associations locales, **la démarche a rassemblé 208 contributions**, permettant d'identifier des attentes récurrentes et des critères d'acceptabilité partagés.



04.

Gestion de l'eau

- + Selon un [sondage Odoxa de 2025](#), les réseaux d'eau sont la 3^e priorité de travaux publics pour les collectivités.
- + Selon [EauFrance](#), la part d'eau perdue pour cause de fuites serait de l'ordre de 20 %.
- + Selon le [Cerema](#), le potentiel de valorisation de chaleur fatale des stations d'épuration en France est de l'ordre de 10 TWh par an.
- + Selon [Amorce](#), une tonne de matière sèche de boues d'épuration peut produire jusqu'à 800 kWh de biogaz valorisable (chaleur, électricité ou carburant).



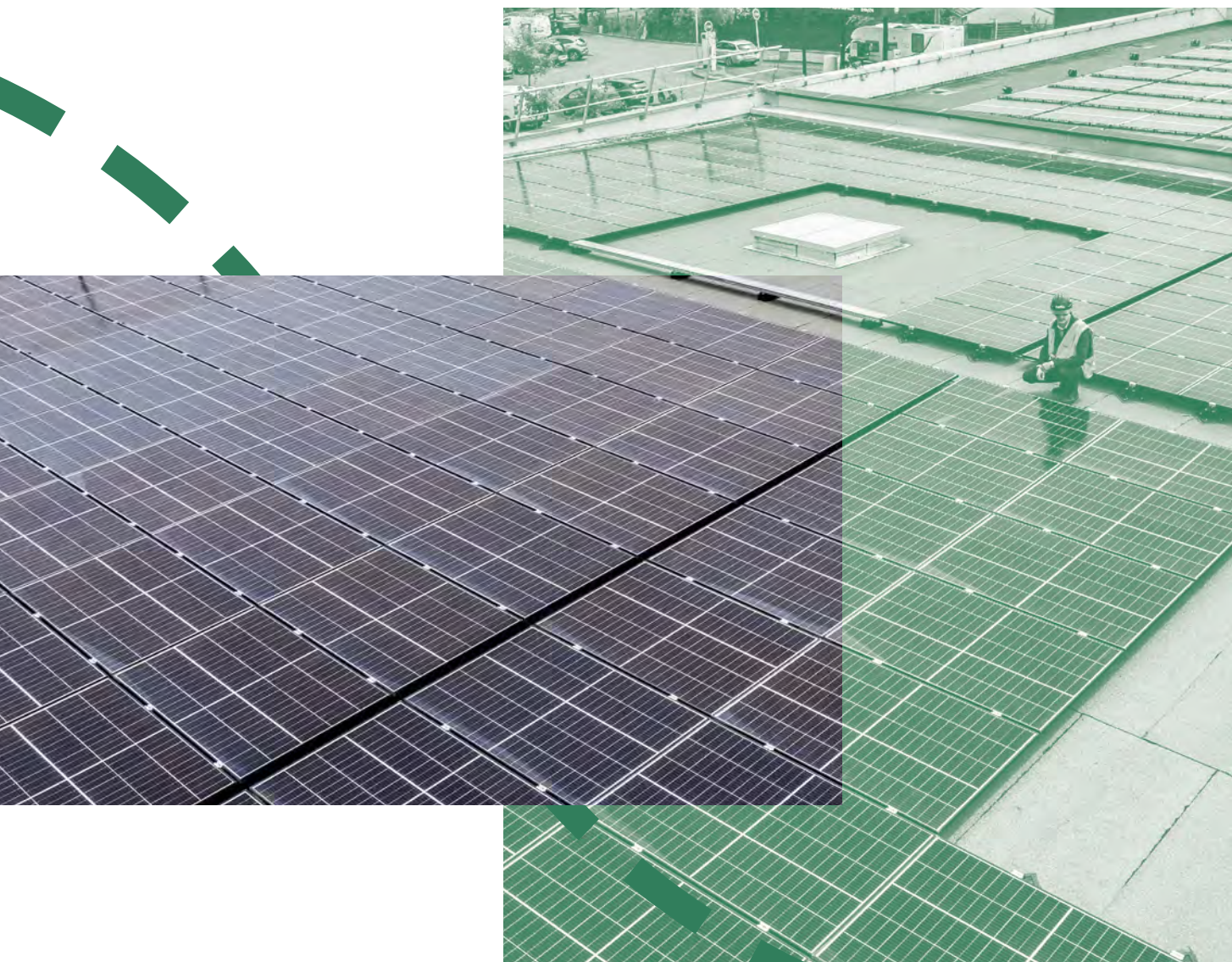


La réglementation

- + **L'arrêté du 10 mars 2021 encadre la valorisation énergétique des boues d'épuration** issues des stations de traitement des eaux usées. Il précise les conditions dans lesquelles le biogaz produit par méthanisation peut être valorisé, soit par injection dans le réseau de gaz naturel, soit sous forme de chaleur ou d'électricité en autoconsommation ou en circuit court. Ce cadre réglementaire vise à sécuriser les installations sur le plan environnemental et sanitaire, tout en favorisant l'exploitation locale de cette énergie renouvelable.
- + **Le Plan Eau lancé par le Gouvernement en 2023**, prévoit :
 - une réduction de 10 % des prélèvements d'eau d'ici 2030
 - une réduction de 50 % des fuites sur les réseaux d'eau potable d'ici 2035
 - la multiplication par 10 des projets de réutilisation des eaux usées traitées (REUT) d'ici 2030
- + La **Directive européenne ERU** sur les eaux résiduaires urbaines de 2024, impose un **renforcement des obligations pesant sur les collectivités et exploitants de stations d'épuration**. Elle rend obligatoire la mise en place d'un traitement tertiaire pour les stations traitant les eaux usées de plus de 150 000 personnes, d'ici 2035. Elle fixe également un **objectif de neutralité énergétique pour l'ensemble des stations d'épuration à horizon 2045**.

Les leviers

- + Plusieurs fonds européens structurels et d'investissements ont vocation à soutenir des **projets innovants comme des actions de sensibilisation** (FEDER) ou de soutien financier des agriculteurs qui font évoluer leurs pratiques (FEADER), par exemple. Le [programme LIFE 2021-2027](#), instrument financier de la Commission européenne, **soutient notamment des actions d'amélioration des technologies de traitement des eaux usées**, réduction des substances dangereuses, ou de création ou rénovation d'infrastructures.
- + **Les Certificats d'Économies d'Énergie** sont des **financements privés** alloués par les fournisseurs d'énergies aux projets d'efficacité énergétique, dont plusieurs opérations standardisées sont destinées à **moderniser les équipements et procédés internes aux stations d'épuration**.
- + Les **redevances perçues par les agences de l'eau peuvent être reversées sous forme d'aides financières** aux collectivités locales, aux industriels ou aux agriculteurs des territoires.



Proposition 12

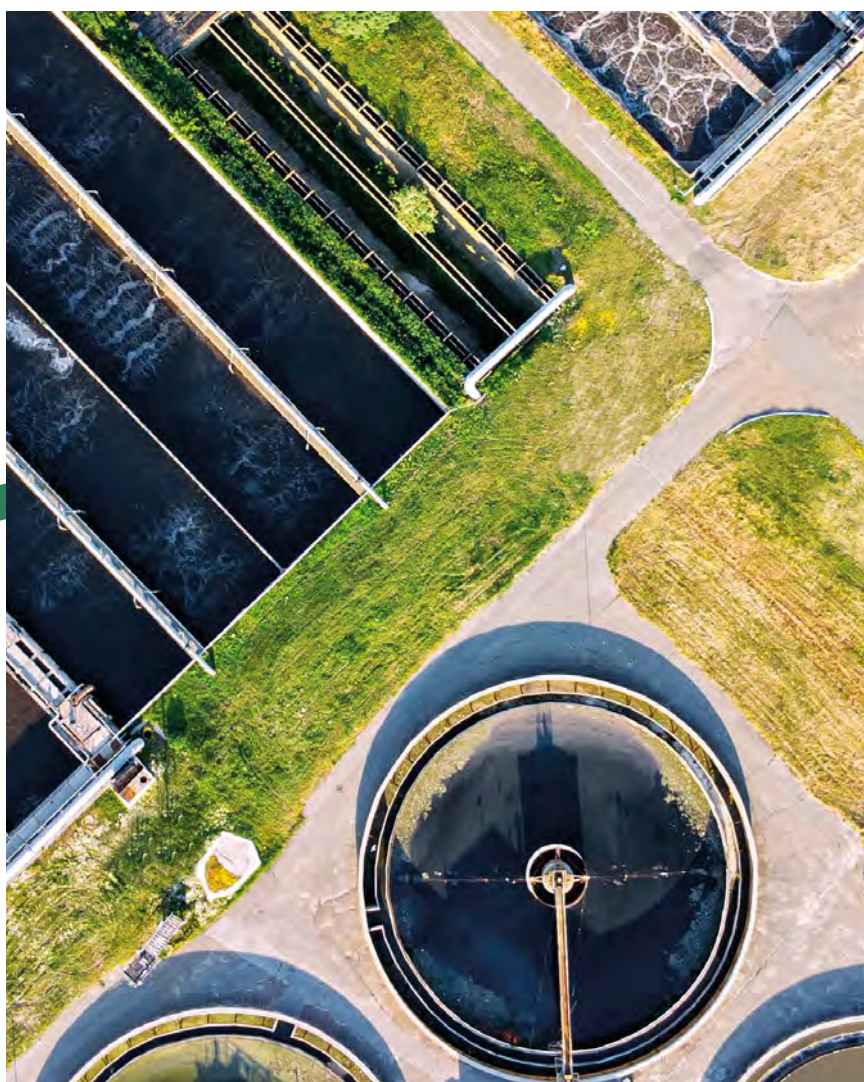
**Produire une énergie locale et décarbonée
en partenariat avec les stations d'épuration**

- **Valoriser les eaux usées et les boues d'épuration**, pour la production de biogaz directement fléchée vers les bâtiments communaux, équipements et infrastructures municipales
- **Installer des panneaux photovoltaïques sur les toits des stations d'épuration pour favoriser l'autoconsommation collective**, afin de proposer une électricité produite localement, entre producteurs et consommateurs raccordés au réseau public de distribution

Proposition 13

Optimiser la performance énergétique des stations d'épuration en combinant modernisation des procédés, qualité et continuité des services

- Mobiliser les **fonds privés dédiés à l'amélioration énergétique des procédés industriels**, tels que les **Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)** pour faire **baissé le reste à charge des opérations de rénovation des infrastructures et équipements**, et assurer l'optimisation technique des processus. Grâce aux CEE, la qualité de l'ouvrage est assurée et **le temps de retour sur investissement est significativement abaissé.**



Proposition 14

Améliorer la détection de fuites au sein du réseau d'acheminement de l'eau, grâce au monitoring des consommations des bâtiments publics

- **Améliorer la gestion des flux**, grâce aux solutions de suivi des consommations et d'analyse des données énergétiques, pour en permettre leur **optimisation et pilotage**






Proposition 15

Acculturer les acteurs du territoire aux projets de réutilisation des eaux usées pour des usages non potables

- Mettre en place des **systèmes de réutilisation des eaux usées traitées** pour assurer le nettoyage de la voirie, l'arrosage des espaces verts, l'alimentation des équipements en eau (fontaine, bassins, etc.) ou l'irrigation de certaines exploitations agricoles



Selon l'[Ademe](#), l'installation de mousseurs hydro-économiques permet une réduction du débit de 30 à 50 %.

Proposition 16

Installation d'équipements hydro-économiques dans les bâtiments publics

- Installer des équipements tels que des régulateurs de jets, des mousseurs, des régulateurs de débit, des brises jets et des aérateurs afin de canaliser le jet et de **calibrer le débit et ainsi d'optimiser les volumes d'eau consommés, mais également chauffés.**

Ces équipements permettent :

- + d'**optimiser** de la consommation en eau et d'énergie dédiée au chauffage de ces volumes
- + de **préserver** la durée de vie des installations

Ils l'ont fait :

- + À **Évaux-les-Bains dans la Creuse**, la réhabilitation du complexe thermal a misé sur la **récupération de chaleur des eaux**, permettant de **couvrir une partie importante des besoins énergétiques et de maintenir l'activité au fil des saisons**. Eugénie Ogar, Directrice générale du complexe thermal d'Évaux-les-Bains, observe : "je pense que **sans la récupération de calories qui a été faite dans le cadre du projet, nous n'aurions pas pu ouvrir l'hôtel toute l'année**. Aujourd'hui, l'économie d'énergie estimée nous permet de proposer le même niveau de qualité du bassin toute l'année."
- + Dans les **Bouches-du-Rhône**, un projet expérimental de **réutilisation des eaux usées traitées (REUT)** a été lancé pour **irriguer des cultures d'amandiers**. Alimentée par une station d'épuration locale, une parcelle agricole est irriguée via un réseau dédié. Ce projet innovant, mené avec des acteurs agricoles et techniques, vise à **sécuriser l'irrigation en période de stress hydrique** et à tester l'acceptabilité agronomique et réglementaire de la REUT en zone méditerranéenne.



05.

Sensibilisation

[Selon l'Association des Maires Ruraux de France \(AMRF\)](#), 31,4 % des maires ruraux présentent un début d'épuisement professionnel, en partie dû à la complexité croissante des démarches administratives et au manque d'accompagnement adapté.





Proposition 17

Améliorer la lisibilité et la notoriété des dispositifs d'aides

- Inciter les agglomérations et métropoles à mettre en place un **guichet unique des aides aux solutions de maîtrise de l'énergie**, via la mise en place de plateformes et de services mutualisés





Proposition 18

Rendre accessibles et transparentes les informations de suivi des consommations et d'économies d'énergie en cours de réalisation, grâce à une plateforme numérique



Proposition 19

Mettre en place un budget participatif spécifique pour les questions de maîtrise de l'énergie

- Consacrer une **part des budgets participatifs à des projets de maîtrise de l'énergie** permet la sensibilisation et la mobilisation des citoyens sur ces initiatives d'envergure.

Proposition 20

Planifier une formation pour les élus en début de mandat sur la transition énergétique et les moyens à disposition des collectivités





hellio