

ZAENR

Zone d'Accélération des
Energies Renouvelables

DOSSIER DE PRESENTATION

Période du 01 au 25 mai 2024

Zoom sur les actions en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables

L'acte 2 du plan climat est lancé



41 nouvelles actions
23 actions amplifiées

Le nouveau programme d'actions entérine l'amplification de plusieurs actions déjà engagées et le lancement de nouvelles actions qui renforcent le programme initial. Les évolutions touchent aux déplacements – mobilités, à l'énergie-bâtiments, à l'adaptation au changement climatique, à la réduction de l'empreinte carbone et à l'intégration des enjeux dans les documents de planification. La mobilisation des acteurs du territoire est par ailleurs fortement intensifiée, qu'il s'agisse des entreprises ou des communes membres.

LE PLAN SOBRIÉTÉ, POUR CONSOMMER MOINS ET MIEUX

Des économies d'énergie ont été opérées dès l'hiver 2022, avec la baisse des températures intérieures des équipements publics et la limitation du chauffage aux locaux occupés.

Lorsque cela est possible, les bâtiments existants sont équipés de panneaux solaires. Pour tous les nouveaux bâtiments publics construits, un dispositif de production d'énergie renouvelable sera installé, tout en recourant à la géothermie pour chauffer.



100 % des nouveaux bâtiments publics produiront de l'énergie renouvelable



25 nouvelles mesures de sobriété



19 bâtiments publics à énergie positive bâtis sur le territoire métropolitain

25 mesures Pour consommer mieux & moins

▶ ACCOMPAGNEMENT 5 128 PRIMES ACCORDÉES EN UN AN POUR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Le dispositif de primes a été mis en place fin 2020 par la Métropole, pour accélérer la transition écologique. Ces primes ont vocation à créer des emplois non délocalisables et dynamiser l'économie locale. Elles visent aussi à réduire la dépendance aux énergies fossiles et les émissions de gaz à effet de serre, tout en contribuant à une transition écologique et solidaire du territoire.



ZOOM sur les primes solaires :

La prime solaire s'adresse aux particuliers et aux professionnels pour l'installation de panneaux solaires photovoltaïques, au sol, en ombrière ou en toiture, en autoconsommation ou en injection totale, individuels ou collectifs. La prime a été étendue à l'installation de chauffe-eau solaire thermique.

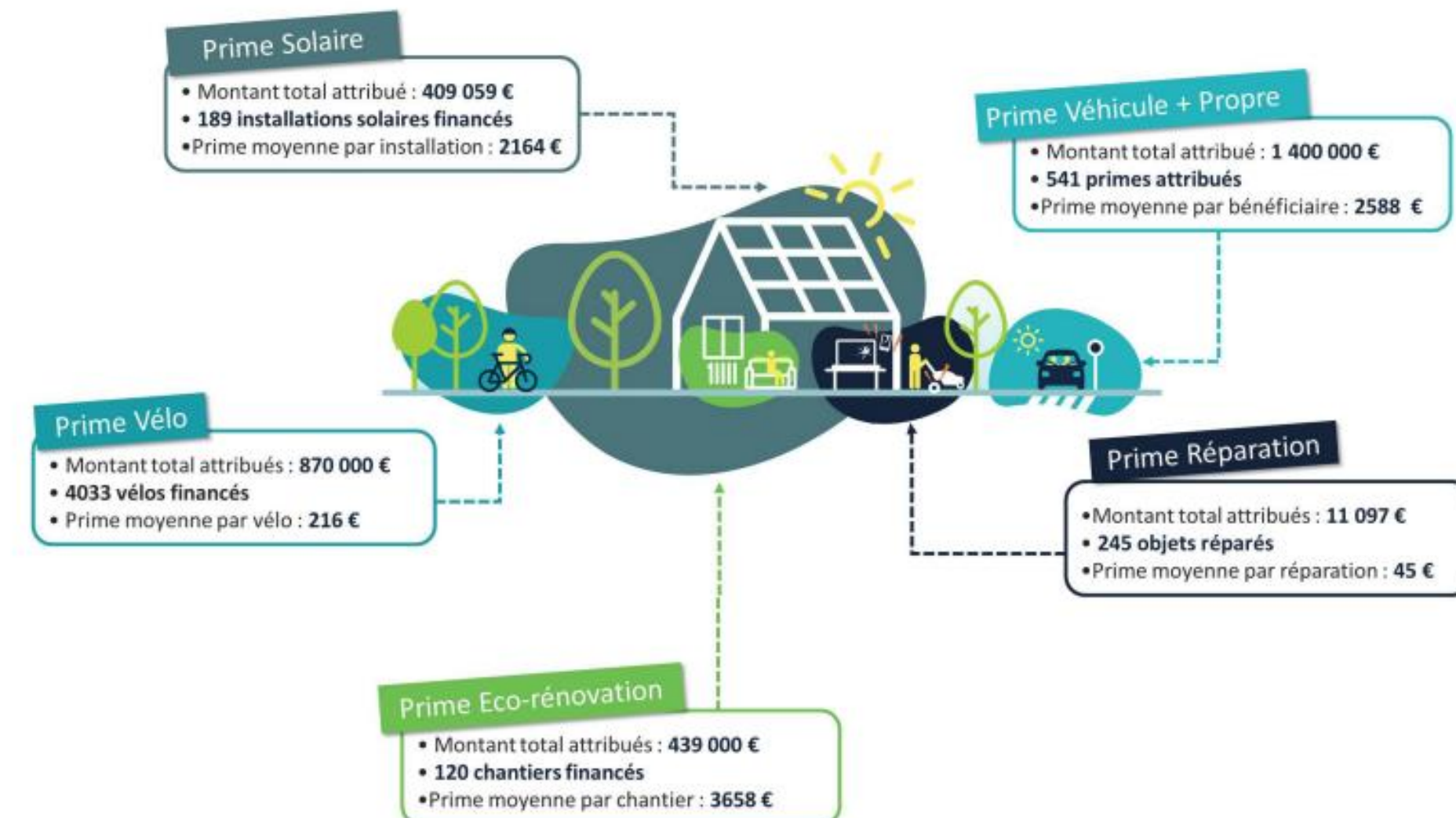
Depuis leurs mises en place, les primes ont bénéficié à 845 citoyens et 93 % des bénéficiaires ont déclaré avoir été incités par la prime.



3,10 M€ de primes distribués



5128 bénéficiaires entre juin 2022 et juin 2023



Zoom sur les actions de la métropole en faveur des énergies renouvelables

Lancement d'un nouveau cadastre solaire accessible sur le site de Toulouse Métropole

Cadastre solaire de Toulouse Métropole



Le cadastre solaire est un service gratuit dédié aux habitants, entreprises et collectivités de la métropole simplifiant l'accès au solaire. Cette plateforme web indique si une installation photovoltaïque ou thermique est possible et rentable chez vous.

Ce nouveau cadastre solaire, d'ores et déjà accessible, intègre de nouvelles fonctionnalités puisqu'en plus d'estimer le potentiel solaire sur les constructions existantes, ce cadastre intègre dorénavant les parkings et permet de simuler une installation sur les futures constructions.

Un estimatif du coût de raccordement Enedis a également été ajouté.

Lien: <https://toulouse-metropole.cadastre-solaire.fr/>

ÉNERGIE

SUCCÈS POUR LA MAISON DE L'ÉNERGIE

Toulouse Métropole accompagne la transition énergétique des habitants du territoire, en contribuant à la rénovation de l'habitat.



Démarche de concertation

- ✓ La loi pour l'accélération de la production d'énergies renouvelables (dite loi APER) du 10/03/2023 demande aux communes de définir des Zones d'Accélération pour les projets d'EnR (ZAENR).
- ✓ Pour partager ce zonage et expliquer la démarche retenue, **la ville de L'Union lance une phase de concertation du 01 février au 21 février.**



L'objectif de cette concertation est de recueillir l'avis des habitants sur les différents secteurs présentés (positif, négatif – associé de vos remarques) pour contribuer aux réflexions et à la sélection du conseil municipal.

- ✓ Un arrêt des zones sera ensuite acté par délibération en conseil municipal.
- ✓ Le processus de concertation doit être adapté à l'objectif visé et au calendrier réglementaire contraint par la loi APER, en application du code de l'environnement et son article R.121-19 relatif aux modalités de concertation. **Un bilan sera réalisé à l'issue de la période de concertation**

Pourquoi définir des ZAENR ?

- ✓ **Respecter nos objectifs nationaux et nos engagements internationaux** en matière d'énergie et de climat
- ✓ **S'aligner avec les nouveaux objectifs européens** du paquet de mesure « Fit for 55 » de juillet 2021. **Passer à 42,5% l'objectif de la part d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie européenne d'ici 2030.**
- ✓ **Accélérer le déploiement massif de l'ensemble des énergies renouvelables.**



La loi France APER (loi d'accélération de la production des énergies renouvelables) promulgué le 10/03/2023 vise à renforcer le déploiement des énergies renouvelables (EnR) en France, en cohérence avec les objectifs de la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

Il faut accélérer la mise en place des EnR sur le territoire français pour atteindre les objectifs fixés par l'état dans la nouvelle Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE):

- X 10 sur la production solaire (objectif 100 GW) à l'horizon 2035 ;
- X 5 sur la production de biogaz (objectif 50 TWh) à l'horizon 2035 ;
- X 2 sur la production de chaleur renouvelable et de récupération (objectif 330-419 TWh) à l'horizon 2035 ;

En quoi consistent les zones d'accélération ?

- ✓ Les ZAENR ont vocation à **orienter la localisation des projets d'Énergie Renouvelable (ENR)** sur le territoire et à **faciliter leur mise en œuvre**,
- ✓ Elles doivent être **définies en priorité pour les sources et les énergies renouvelables présentant des potentiels prépondérants sur le territoire** parmi les différents types d'installation de production d'EnR (photovoltaïque, solaire thermique, éolien, biogaz, géothermie, etc...)
- ✓ Les installations de productions situées sur ces zones pourraient **bénéficier de procédures simplifiées, de modulations tarifaire ou d'un d'un mécanisme de soutien**
- ✓ **Ces zones, sont établies pour 5 ans,**



Le travail d'identification de ces zones vise donc différents objectifs :

- Libérer un potentiel foncier adapté aux projets d'énergie renouvelable et ne présentant pas d'enjeux environnementaux majeurs
- Améliorer le financement et l'attractivité des projets d'énergie renouvelable
- Accélérer les procédures sans renier les exigences environnementales, notamment via un processus de planification ;

Ce que sont les ZAENR

- Secteur présentant un **potentiel de production d'EnR** (tout type d'énergies renouvelables)
- Affichage d'une **volonté politique locale**
- Devront être **intégrées au Plan Climat**
- **Incitation des développeurs** à se diriger vers ces zones

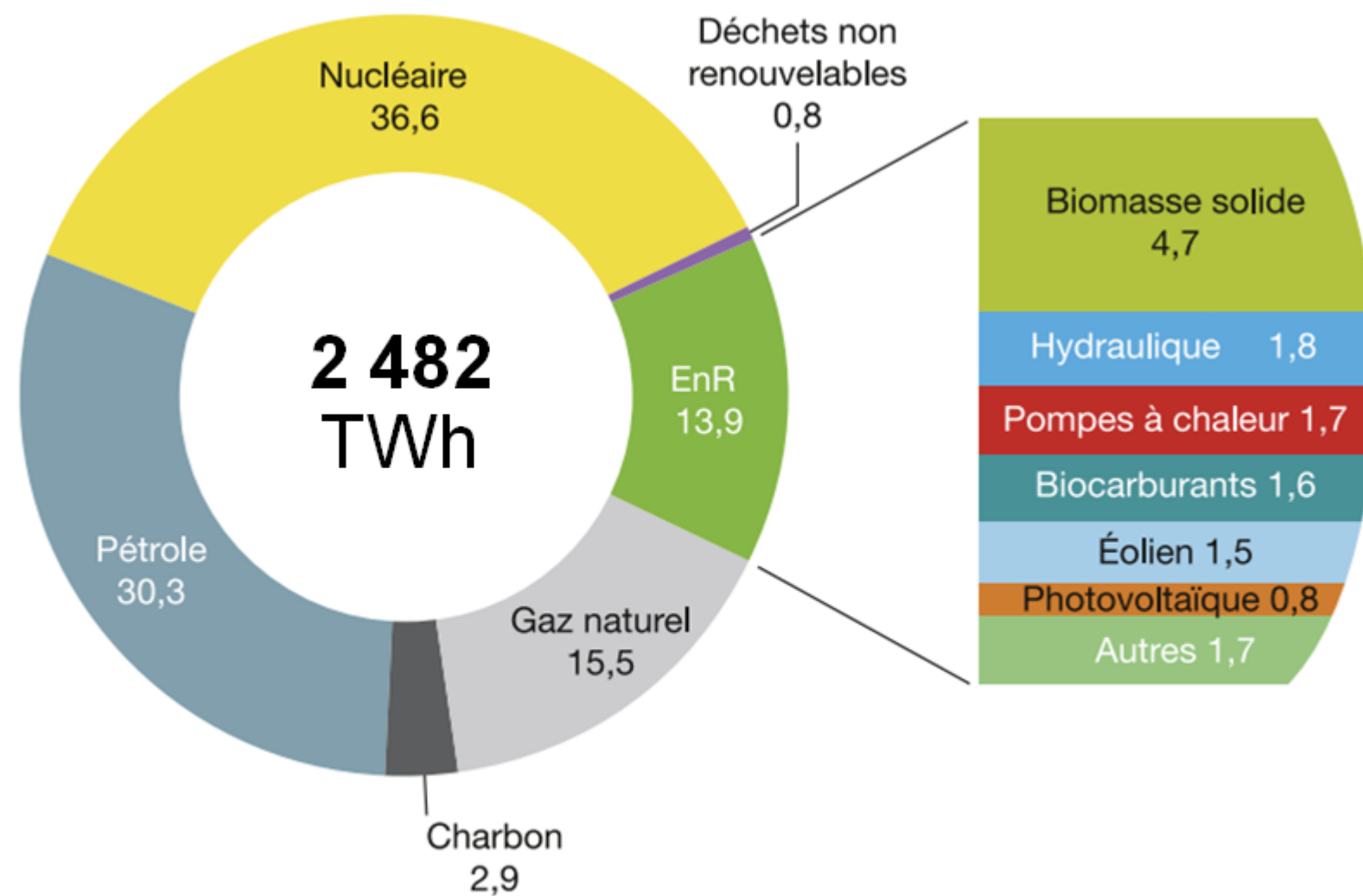
Témoignage d'une acceptabilité locale, avantage dans les procédures d'appel d'offre (bonus, modulation tarifaire, procédures simplifiées), pas de comité de projet, Délais d'instruction réduits (autorisation, enquête publique, raccordement)

Ce que ne sont pas les ZAENR

- Ce zonage **n'oblige pas l'implantation des équipements**,
- **Les ZA EnR ne permettent pas de déroger au droit des sols.** Les règles d'urbanisme encadrant les projets d'ENR restent donc valables
- Ce zonage n'empêchera pas les projets « hors zones » de s'implanter

Contexte énergétique en France

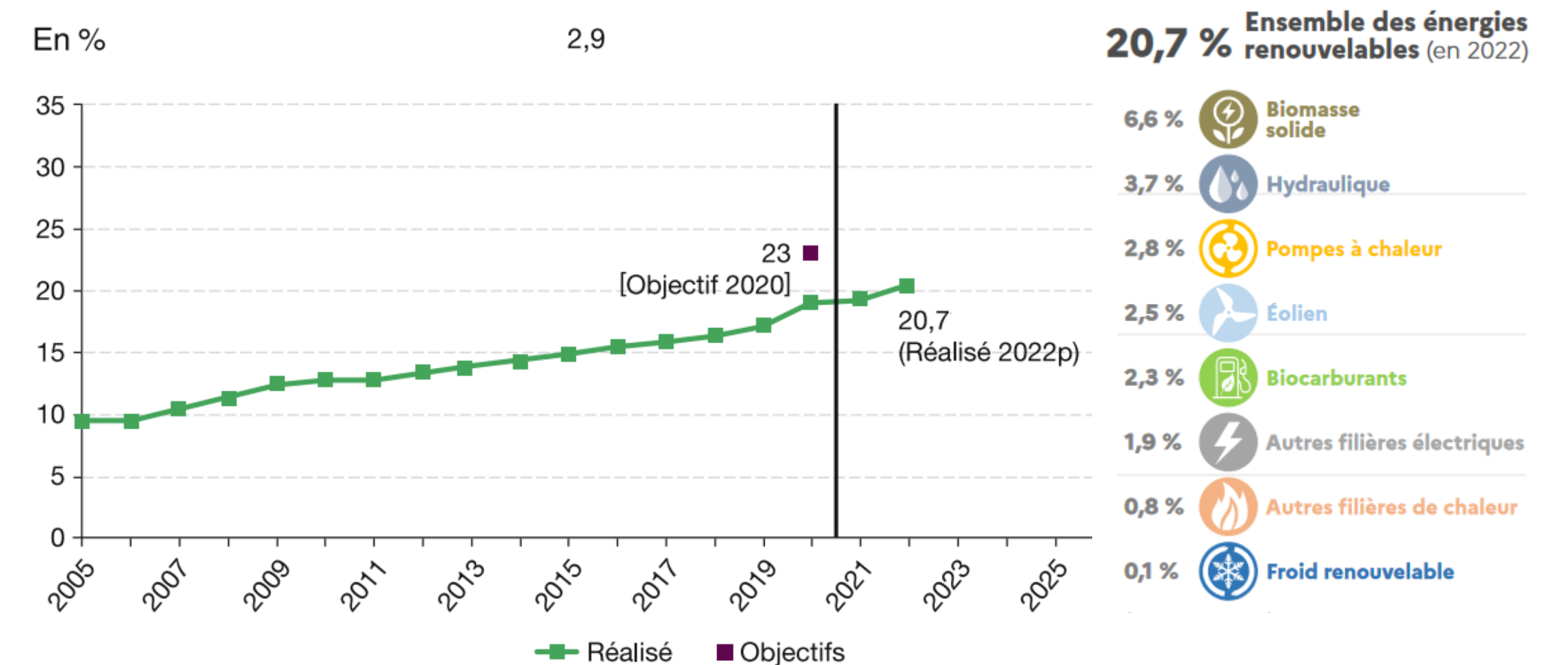
- ✓ La consommation d'énergie primaire de la France s'établit à 2 482 TWh pour une consommation finale de 1 657 TWh en 2022.
- ✓ En 2022, **l'énergie renouvelable couvre 14% des consommations d'énergie primaire** tandis que les énergies fossiles représentent 49%.
- ✓ **La France vise une sortie des énergies fossiles à l'horizon 2050**



Répartition de la consommation d'énergie primaire en France (2022)

Source – Ministère de la transition écologique

- ✓ Le bois-énergie, qui représente la quasi-totalité de la biomasse solide, demeure la première source d'énergie renouvelable consommée en France, loin devant l'électricité d'origine hydraulique.
- ✓ En 2022, **la part des énergies renouvelables est de près de 20,7% dans la consommation finale.** Elle devra atteindre 33% d'ici 2030.

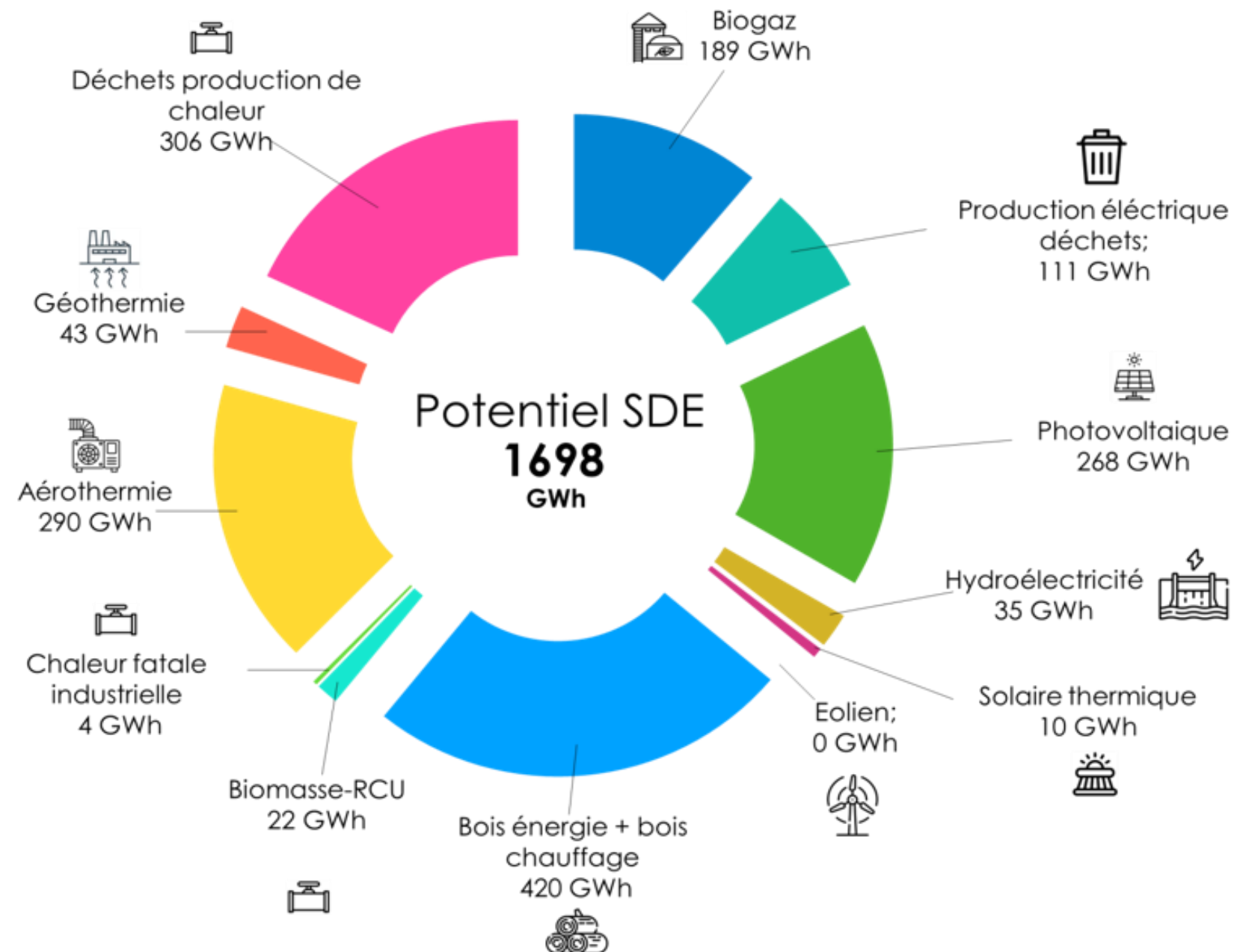


Objectif et part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie par filière en France (2022)

Source – Ministère de la transition écologique

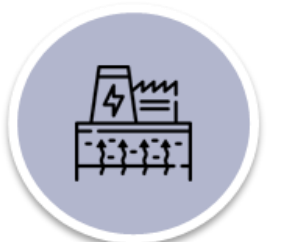
Contexte énergétique à Toulouse Métropole

- ✓ Toulouse Métropole a inscrit dans son PCAET l'objectif de **doubler la part d'énergies renouvelables locales dans la consommation locale d'énergie**
- ✓ En juin 2018 un Schéma Directeur des Énergies (SDE) a permis d'obtenir une **vision claire des grandes orientations opérationnelles de la production énergétique du territoire à l'horizon 2030** (voir ci-dessous)



Le SDE a ainsi mis en lumière les énergies renouvelables dont le développement doit être encouragé et accéléré sur le territoire métropolitain.

- ✓ **La filière photovoltaïque** : Avec un gisement théorique de 5,2 TWh, elle est de loin la principale filière sur laquelle Toulouse Métropole peut compter pour le développement de la production d'électricité renouvelable.
- ✓ **Le solaire thermique** : La ville de L'Union propose de mobiliser cette filière sur le même périmètre que la carte solaire photovoltaïque toiture. Avec un potentiel théorique de 11 TWh sur le territoire, **le solaire thermique représente un gisement important sur lequel la ville de L'Union peut compter pour le développement de la production de chaleur renouvelable..**
- ✓ **La géothermie** : Même si ce n'est pas la filière qui ressort le plus des objectifs du SDE, la métropole a depuis pris conscience du potentiel important de déploiement de cet ENR et souhaite renforcer sa part dans sa contribution aux objectifs du territoire.



Objectif de la concertation

L'objectif de cette concertation est de recueillir l'avis des habitants sur les différents secteurs présentés (positif, négatif – associé de vos remarques) pour contribuer aux réflexions et à la sélection du conseil municipal



Pour rappel, l'objectif de ces zones d'accélération est d'identifier des zones sur la commune de L'Union faisant consensus pour accueillir la production d'énergie renouvelable. **Cela ne signifie pas qu'un projet s'y développera forcément, ni que des projets ne se développeront pas ailleurs.**

Vous pouvez trouver les cartes des énergies renouvelables listées ci-dessous sur la page « jeparticipe.fr »:

1. Solaire :

- ✓ en toiture photovoltaïque
- ✓ en ombrière de parking photovoltaïque

2. Solaire thermique

3. Géothermie superficielle

ANNEXE

ELÉMENTS DE MÉTHODOLOGIE
PAR FILIÈRE D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Élément de définition

Les énergies renouvelables (EnR) sont des sources d'énergie obtenues à partir de ressources naturelles qui sont constamment renouvelées. Ces ressources incluent le soleil, le vent, la chaleur terrestre, les chutes d'eau, les marées et la biomasse. Les énergies renouvelables sont considérées comme inépuisables à l'échelle du temps humain et présentent l'avantage de générer peu ou pas de déchets ni d'émissions polluantes, contrairement aux énergies fossiles. Elles contribuent à la réduction de la dépendance aux combustibles fossiles et à la limitation des émissions de gaz à effet de serre, favorisant ainsi le développement d'un système énergétique plus durable

Il existe 5 grandes familles d'énergies renouvelables :

- Énergie éolienne (terrestre et en mer)
- Énergie solaire (photovoltaïque, thermique et thermodynamique)
- Biomasse (bois-énergie, déchets)
- Énergie hydraulique
- Géothermie

Les énergies renouvelables se décomposent donc en 2 volets :

- La production de chaleur renouvelable qui peut être produite à partir de bois, de biomasse, de pompe à chaleur, de géothermie, de solaire thermique ou encore par récupération de chaleur fatale ;
- La production d'électricité qui peut être produite à partir d'installations solaires photovoltaïques (centrale au sol, en toiture, flottante, en ombrière) ou encore d'éoliennes.



La filière photovoltaïque

Les installations solaires photovoltaïques permettent la production d'électricité.



A l'horizon 2030, la production d'électricité sur la métropole de Toulouse, sera principalement basé sur le photovoltaïque (65%) devant l'incinération des déchets (27%) et l'hydroélectricité (8%)

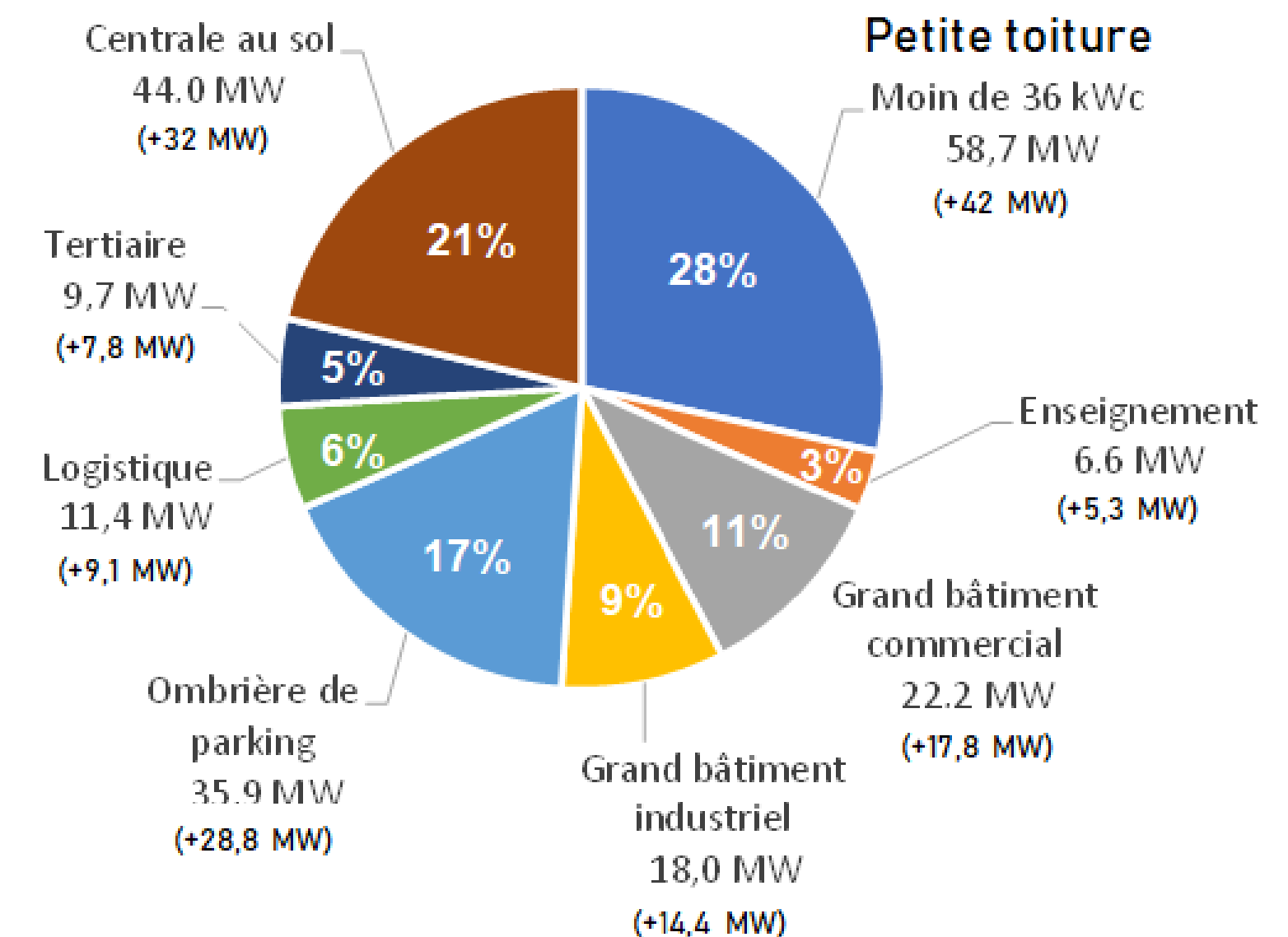
A l'horizon 2030, et comme l'indique le graphique à droite, les efforts devront se concentrer principalement sur quatre catégories d'installations :

1. Les installations sur les petites toitures ;
2. Les installations sur les grandes toitures (grand bâtiments commerciaux et industriels);
3. Les ombrières de parking;
4. Les centrales au sol.

Objectif photovoltaïque
du SDE 2020

268 GWh

Aujourd'hui
74 MWc
Puissance installée



Cet objectif ambitieux de 268 GWh à l'horizon 2030 nous invite donc à **renforcer et dynamiser cette filière**, ce qui doit se traduire dans les propositions de ZAENR.



Le photovoltaïque – En toiture

Pour le photovoltaïque en toiture, il n'existe aucune réglementation interdisant formellement l'installation de capteur solaire sur toiture. Ainsi, tout le bâti est susceptible d'accueillir de telles installations.

Point d'attention: Des contraintes patrimoniales et paysagères viennent rendre plus difficile (sans interdire) la réalisation de projet sur certains périmètres : les abords des monuments historiques, les sites inscrits et classés, les sites patrimoniaux remarquables (SPR), les zones proches de zones aéroportuaire.



Les cartes proposées par la ville matérialisent pour information les zonages ABF (Architectes des Bâtiments de France) et DGAC (Direction générale de l'Aviation civile) sans les exclure.

Un dossier spécifique de demande d'autorisation restera nécessaire pour chaque projet, les ZAENR ne se substituant pas au droit de l'urbanisme existant.



Proposition: Pour exploiter au maximum le gisement solaire dans un milieu contraint (rareté foncière, objectif « zéro artificialisation nette », préservation des zones naturelles, végétalisation...) **la ville de L'Union considère le développement du photovoltaïque en toiture comme particulièrement pertinent.**

La ville de L'Union souhaite donc fortement encourager cette filière, **la ZAENR correspond à l'ensemble de l'espace urbanisé afin d'intégrer la totalité des toitures du territoire.**



Le photovoltaïque – En ombrière de parking

Sur les parkings, il est possible d'installer des ombrières pouvant accueillir des panneaux solaires photovoltaïques.

Le développement du photovoltaïque en ombrière de parking offre l'avantage d'éviter l'artificialisation supplémentaire d'espace et peut également offrir un ombrage en période estivale.

On peut aussi rappeler que la loi d'accélération des énergies renouvelables soumet dorénavant les aires de stationnement de plus de 1 500 m² à une obligation de couverture photovoltaïque ou végétalisée depuis le 01 juillet 2023.



Les cartes proposées par la ville matérialisent pour information les zonages DGAC (Direction générale de l'Aviation civile) sans les exclure.

Un dossier spécifique de demande d'autorisation restera nécessaire pour chaque projet, les ZAENR ne se substituant pas au droit de l'urbanisme existant.



Proposition: Pour contribuer aux objectifs territoriaux, la ville de L'Union propose donc de mobiliser largement les parkings au sein du tissu urbanisé, en tenant compte des besoins en végétalisation nécessaire à la lutte contre les îlots de chaleur et à la mise en valeur du cadre de vie.

La zone d'accélération des énergies renouvelable correspond à l'ensemble de l'espace urbanisé afin d'intégrer la totalité des parkings existants.



Le solaire thermique en toiture

Pour le solaire thermique en toiture, il n'existe aucune réglementation interdisant formellement l'installation de capteur solaire sur toiture. Ainsi, tout le bâti est susceptible d'accueillir de telles installations.

Point d'attention: Des contraintes patrimoniales et paysagères viennent rendre plus difficile (sans interdire) la réalisation de projet sur certains périmètres : les abords des monuments historiques, les sites inscrits et classés, les sites patrimoniaux remarquables (SPR), les zones proches de zones aéroportuaire.



Les cartes proposées par la ville matérialisent pour information les zonages ABF (Architectes des Bâtiments de France) et DGAC (Direction générale de l'Aviation civile) sans les exclure.

Un dossier spécifique de demande d'autorisation restera nécessaire pour chaque projet, les ZAENR ne se substituant pas au droit de l'urbanisme existant.



Proposition: Pour exploiter au maximum le gisement solaire dans un milieu contraint (rareté foncière, objectif « zéro artificialisation nette », préservation des zones naturelles, végétalisation...) **la ville de L'Union considère le développement du solaire thermique en toiture comme particulièrement pertinent.**

La ville de L'Union souhaite donc fortement encourager cette filière, **la ZAENR correspond à l'ensemble de l'espace urbanisé afin d'intégrer la totalité des toitures du territoire.**



La géothermie superficielle

Les installations géothermiques ont pour but de produire de la chaleur, de l'eau chaude sanitaire (ECS) et du froid, essentiellement pour couvrir les besoins du résidentiel et du tertiaire.

A noter qu'on distingue 2 types de géothermie :

- ✓ La géothermie superficielle (énergie des nappes d'eau et du sol à faible profondeur) ;
- ✓ La géothermie profonde (énergie des nappes d'eau souterraines à forte profondeur)

La géothermie superficielle est globalement mobilisable sur n'importe quel type de terrain. En effet, il n'existe actuellement aucune contre-indication à réaliser des forages de géothermie sur nappe ou des champs de sondes géothermiques verticales selon la typologie du sol.

Sur L'Union, l'ensemble du territoire présente du potentiel géothermique en surface. Des installations géothermiques sont donc envisageables sur tout le territoire pour alimenter en chaleur renouvelable les bâtiments résidentiels et les bâtiments tertiaires soit de manière individualisée, soit de manière mutualisée via des réseaux de chaleur.

Cette ressource étant non délocalisable, celle-ci est à privilégier par rapport à la ressource bois selon la faisabilité du projet



Proposition ZAENR

La ville de L'Union a fait le choix de proposer de **favoriser l'installation d'équipements de géothermie peu profonde (sur nappe superficielle ou sur sondes géothermiques verticales) sur tout son territoire.**