

# Étude sur la localisation des zones d'accélération des énergies renouvelables :

Atelier sectoriel Entre Dore et Allier Ouest

**Jeudi 29 février 2024**



# Programme de l'atelier

1- Rappel du contexte

2- Présentation des enjeux énergétiques sur l'EPCI

3- Les zones d'accélération comme opportunité pour les communes

4- Présentation de l'Atlas des énergies renouvelables

5- Présentation des enjeux paysagers (2 cartes, préconisations, livret)

6- Présentation en plénière du kit d'accompagnement à la localisation des ZAER pour les communes

- 01- Etat des lieux énergétique
- 02- Livret Paysage
- 03- Posters des filières énergies renouvelables A3
- 04- Document de saisie des zones d'accélération (ZAER)
- 05- Grille de critères d'évaluation des ZAER (document Excel)
- 06- Modalité de concertation du public
- 07- Publi-rédactionnel

7- Ateliers cartographiques sur les filières EnRs

# Les acteurs de l'étude

- La maîtrise d'ouvrage :



- Les prestataires :



73 cours Albert Thomas 69003 LYON  
[hl.gal@axenne.fr](mailto:hl.gal@axenne.fr)  
Mob : 06 70 27 73 84  
N° SIRET : 419 024 302 00061

**Isabel CLAUS**  
Paysagiste concepteur

3 rue Bonnefond 69003 LYON  
[isabelclaus.paysage@gmail.com](mailto:isabelclaus.paysage@gmail.com)  
Mob : 06 83 85 31 41  
N° SIRET : 798 744 447 00037

- Les partenaires :



---

# 1. Rappel du contexte



# Évolution législative

## Loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, dite Loi APER

Texte présenté au Conseil des ministres le 26 septembre 2022

Examiné et adopté le 7 février 2023

Passage au Conseil Constitutionnel le 9 mars 2023

Promulgué le 10 mars 2023

- **Les communes doivent définir** après concertation **des « zones d'accélération »** **préférentielles et prioritaires** où elles souhaitent voir des projets d'ENR s'implanter.
- Les zones d'accélération peuvent concerner tout type d'énergie renouvelable :



**Solaire  
thermique**



**Bois  
énergie**



**Géothermie**



**Biogaz**



**Photovoltaïque**

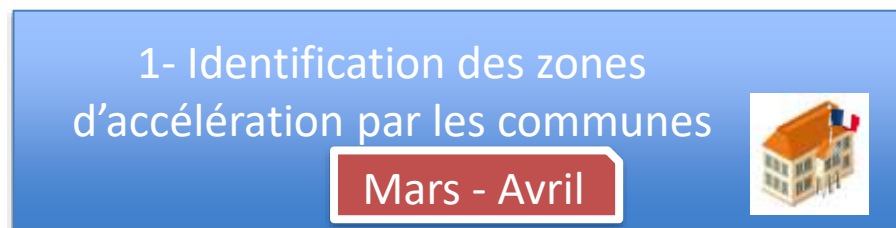


**Hydro-  
électricité**

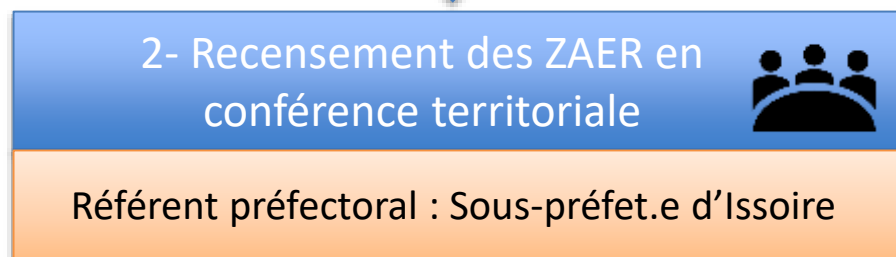


**Eolien**

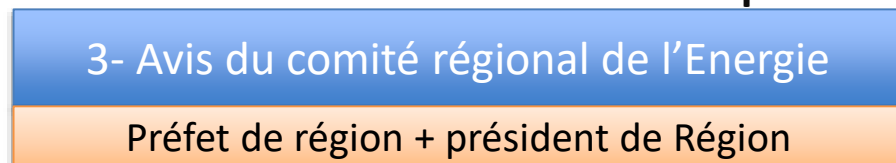
## Organisation de la mise en place des zones d'accélération des EnRs (ZAER) :



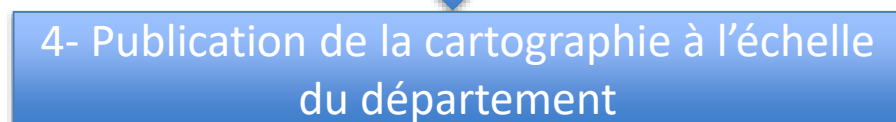
Délibération en CM



Arrêt du projet de cartographie des ZAER à l'échelle départementale



Objectifs atteints

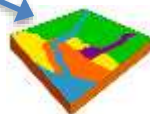


1.1 Concertation avec le public

Avril



1.2 Concertation pour les communes labélisées Parc



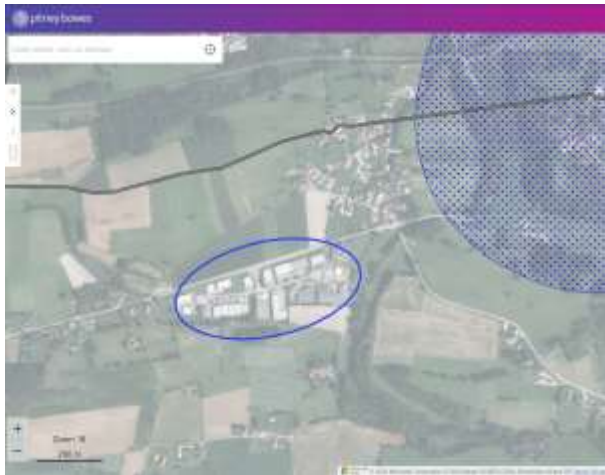
1.3 Débat en EPCI : cohérence des zones (projet de territoire, PCAET)

Mai

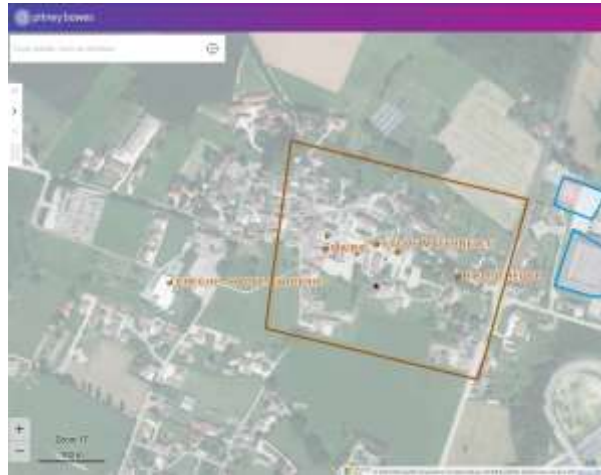
Objectifs non atteints, relance des étapes 1, 2 et 3

Possibilité pour les communes de définir des zones d'exclusions

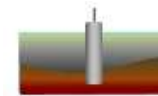
# À quoi peut ressembler une ZAER cartographiée ?



*Une zone pour du photovoltaïque en toiture*



*Une zone de la commune pour un réseau de chaleur*



*Toute la commune pour de la géothermie*

# Que permet une zone d'accélération (ZAER) ?

## Dans les ZAER:

- Les délais d'instruction sont raccourcis
- Possibilité de modulation tarifaire et d'avantages financiers pour les porteurs de projets (*uniquement pour les grands projets ENR, ex. éolien ou PV au sol*)
- Les projets sont prioritaires aux appels d'offres de la commission de régulation de l'énergie
- Les projets sont réputés d'intérêt public majeur
- Signal d'acceptabilité locale d'un projet ENR des élus et de la population

## Les ZAER n'exonèrent pas :

- de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers
- de conduire les études d'impact
- d'assurer l'intégration paysagère
- d'assurer la préservation du patrimoine
- de respecter le code de l'urbanisme

Source du texte : Document de la DREAL « *Livret de recommandations* », septembre 2023.



# Questions diverses :

- **Pourquoi les porteurs de projet sont-ils incités à se diriger vers les zones d'accélération ?**
  - Elles correspondent à une volonté politique et une adhésion locale.
  - Il y a des avantages financiers pour s'implanter sur ces zones.
- **Des projets peuvent-ils apparaître ou être autorisés en dehors des ZAER ?**

**Oui**, les projets peuvent être autorisés en dehors de ces zones, mais ils ne bénéficieront pas des avantages.
- **Les zones d'accélération doivent-elles être inscrites dans les documents d'urbanisme ?**

Les zones d'accélération pourront s'inscrire dans les documents d'urbanisme via une procédure de **modification simplifiée**, mais leurs avantages n'attendent pas leur inscription. *Attention toutefois*, certaines grandes installations ENR nécessitent de modifier le document d'urbanisme pour les autoriser.

# Questions diverses :

- **Les zones d'accélération exonèrent-elles de démarches administratives ?**

L'implantation d'un projet en zone d'accélération n'engage pas de son autorisation administrative : l'instruction au cas par cas est maintenue. Un projet situé en zone d'accélération peut très bien être refusé (impact sur l'environnement, réglementation, etc.)

- **Peut-on définir des zones d'exclusion des installations d'ENR ?**

Les communes pourront définir des zones d'exclusions si leurs zones d'accélération ont été validées à l'issue de toute la procédure (validation au niveau du préfet de région).

# Questions diverses : Les ENR dans les secteurs des abords des monuments historiques

Une circulaire a été mise à disposition le 13 janvier 2023 pour "contribuer au développement de l'énergie photovoltaïque en garantissant la préservation du patrimoine":

Le texte comprend une liste de préconisation (non exhaustif) dans des sites patrimoniaux remarquables et aux abords des monuments historiques :

- Encouragement de l'implantation des panneaux pv sur les zones d'activités, industrielles, de parkings, hangards, etc.
- Accueil favorable de panneaux solaires sur les toitures des bâtiments construits après la Seconde Guerre mondiale, en veillant à leur bonne intégration architecturale et paysagère.

# Questions diverses : l'Agrivoltaïsme



Une installation agrivoltaïque est une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole.

**Est considérée comme agrivoltaïque une installation qui apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants, en garantissant à un agriculteur actif [...] une production agricole significative et un revenu durable en étant issu de :**

- « 1° L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ;
- « 2° L'adaptation au changement climatique ;
- « 3° La protection contre les aléas ;
- « 4° L'amélioration du bien-être animal.

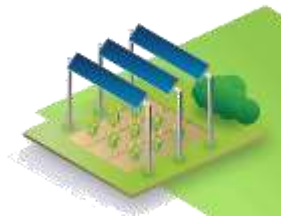
Ne peut pas être considérée comme agrivoltaïque une installation qui porte une atteinte substantielle à l'un des services mentionnés aux 1° à 4° ou une atteinte limitée à deux de ces services ou encore :

- elle ne permet pas à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle agricole

- elle n'est pas réversible.



# Questions diverses : l'Agrivoltaïsme



**En dehors des installations agrivoltaïques, il faudra se référer à un document-cadre établi par la Chambre Départementale d'Agriculture après consultation de la CDPENAF et des collectivités territoriales concernées.**

**Ce document-cadre définit notamment les surfaces agricoles et forestières ouvertes à un projet d'installation :**

- Ces surfaces sont définies en veillant à préserver la souveraineté alimentaire.
- Seuls peuvent être identifiés au sein de ces surfaces des sols réputés incultes ou non exploités depuis une durée minimale.

# La concertation à l'échelle communale

- La loi prévoit que la définition des zones d'accélération à l'échelle communale fasse l'objet d'une concertation du public au plan local. Les modalités de cette concertation sont laissées au libre choix de la commune.
- La concertation doit comporter deux phases :
  - L'information du public,
  - Le recueil des observations.
- Attention, **la simple information n'est pas une concertation.**
- Cette étape de dialogue amont avec les citoyens est particulièrement déterminante : elle permet de sensibiliser les habitants aux enjeux de transition énergétique et prépare l'acceptabilité des futurs projets de production d'énergie renouvelable qui pourraient s'implanter sur le territoire.
- La concertation publique peut prendre des formes différentes : réunion publique, consultation électronique, mise à disposition d'un registre, etc.

# Les prescriptions du SCoT Livradois-Forez

## **Prescription 65. Produire de l'énergie solaire thermique et/ou photovoltaïque**

[...]

Le 2 mars 2010, le Comité syndical du Parc Livradois-Forez a adopté une position de principe en ce qui concerne les installations photovoltaïques au sol. Celle-ci précise que : « Le territoire du Parc n'a pas vocation à accueillir des projets de centrales photovoltaïques au sol qui – outre les espaces protégés ou remarquables – concerneraient des zones agricoles exploitées ou susceptibles de l'être, ou des espaces de nature dite ordinaire. Ces équipements devront être envisagés sur des terrains déjà artificialisés ou inutilisables à d'autres fins, et en premier lieu les toitures de bâtiments ». [...]

## **Prescription 66. Produire de l'énergie éolienne**

Pour les communes labellisées "Parc naturel régional Livradois-Forez", le Plan de Parc identifie les secteurs où peuvent être envisagés des projets éoliens soumis à permis de construire et à autorisation d'exploiter.

# Quelques liens complémentaires...

- Document de la DREAL, « *Livret de recommandations : Premiers pas : Principes généraux pour définir les zones d'accélération* » :  
<https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/kit-d-accompagnement-regional-a23999.html>

- Document de l'état, « *Planification des énergies renouvelables : Guide à destination des élus locaux* » :  
[https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_Elus\\_JUI2023\\_Planification\\_energies\\_renouvelables.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_Elus_JUI2023_Planification_energies_renouvelables.pdf)





## 2. Présentation des enjeux énergétiques de l'EPCI



# Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)



Approuvé en décembre 2023 en conseil communautaire

## **AXE V : Consommer et produire durablement**

### Action 4 : encourager la production d'ENR sur le territoire

- 1) Favoriser les ENR à travers le PLUi
- 2) Communiquer autour des opportunités et avantages aux ENR
- 3) Développer le solaire photovoltaïque en préservant les espaces naturels et agricoles
- 4) Encourager le déploiement de la chaleur renouvelables (solaire thermique, géothermie...)
- 5) Mener une veille sur le déploiement de la méthanisation

# Le Plan Climat Air Energie Territoire (PCAET)

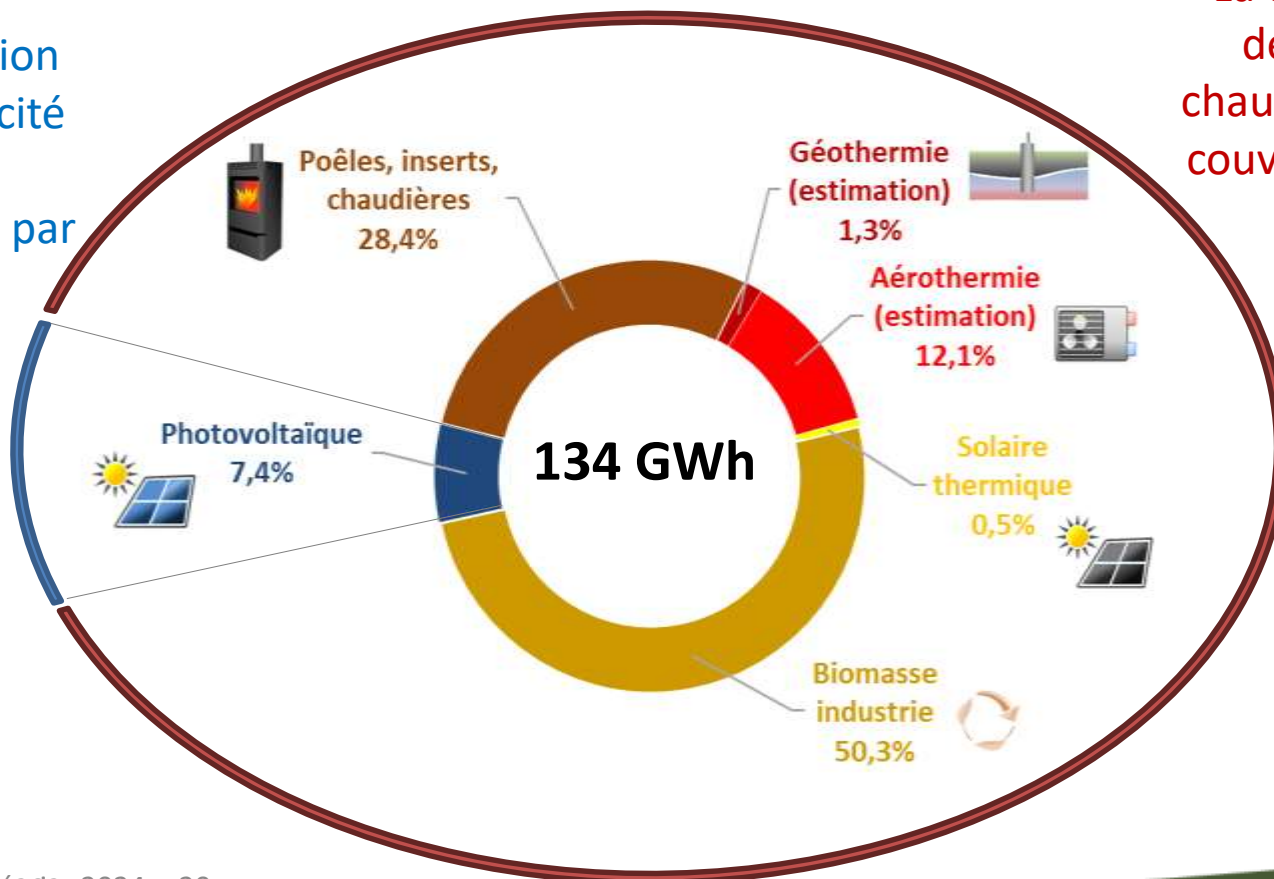
**Entre Dore et Allier** : Le territoire a pour objectif de produire 47 GWh/an d'ENR (tous types) d'ici 2030.

Source d'énergie	2020	2022/2023	2030
Méthanisation	0 GWh	0 GWh	14 GWh <b>en 2050</b>
Géothermie	1,7 GWh	1,7 GWh	2 GWh
Bois énergie	66 GWh	106 GWh (consommation)	112 GWh (consommation)
Solaire thermique	0,7 GWh	0,7 GWh	9,6 GWh
Solaire PV	1 GWh	9,8 GWh	27,4 GWh
Hydraulique	0 GWh	0 GWh	0 GWh
<b>TOTAL</b>	83 GWh	118 GWh	165 GWh

# Le Plan Climat Air Energie Territoire (PCAET)

**Entre Dore et Allier:** Le territoire produit en 2023 environ 134 GWh d'ENR (26% de la consommation) :

La consommation totale d'électricité est couverte à hauteur de **9%** par les énergies renouvelables électriques

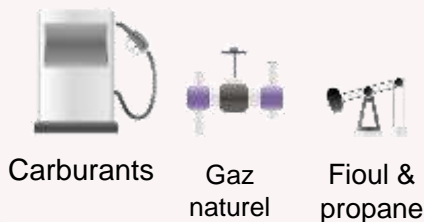


La consommation de chaleur (hors chauffage élec.) est couverte à hauteur de **58%** par les énergies renouvelables thermiques

Sources : CIGALE 2020, AREC 2020 et ODRE 2022 pour les productions d'électricité renouvelable

# Les chiffres clés à retenir

Dépendance aux  
énergies fossiles



41% 😞

Hors transport en transit sur l'autoroute

Maisons chauffées au  
fioul ou au gaz naturel  
et propane

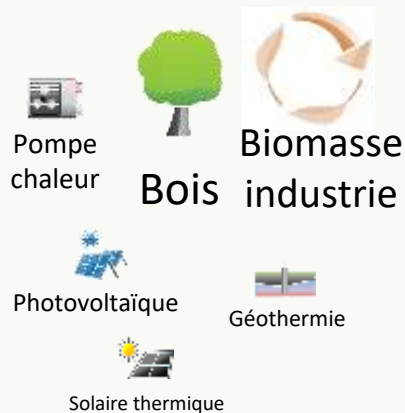


38%

(2 789 maisons)



Part des énergies  
renouvelables  
locales dans la  
consommation  
totale



😊 26 %

Chaleur renouvelable  
locale



58%

Prod. locale de chaleur EnRs / conso. totale de chaleur (hors  
chaleur électrique : radiateur, pompe à chaleur)

Electricité renouvelable  
locale



9%

Biogaz injecté sur le réseau



0 %

# Le Plan Climat Air Energie Territoire (PCAET)

Il faudrait produire 165 GWh, soit environ 47 GWh supplémentaires

## 17 GWh pour l'électricité renouvelable

17 d'hectares de PV au sol,

**Ou** 75 500 m<sup>2</sup> en toitures (5 000 maisons équipées de 3kWc / 15m<sup>2</sup>)

## 16 GWh pour le froid/chaleur renouvelable

1 réseau de Chaleur = 6 GWh

1 000 maisons converties au bois Énergie = 10 GWh

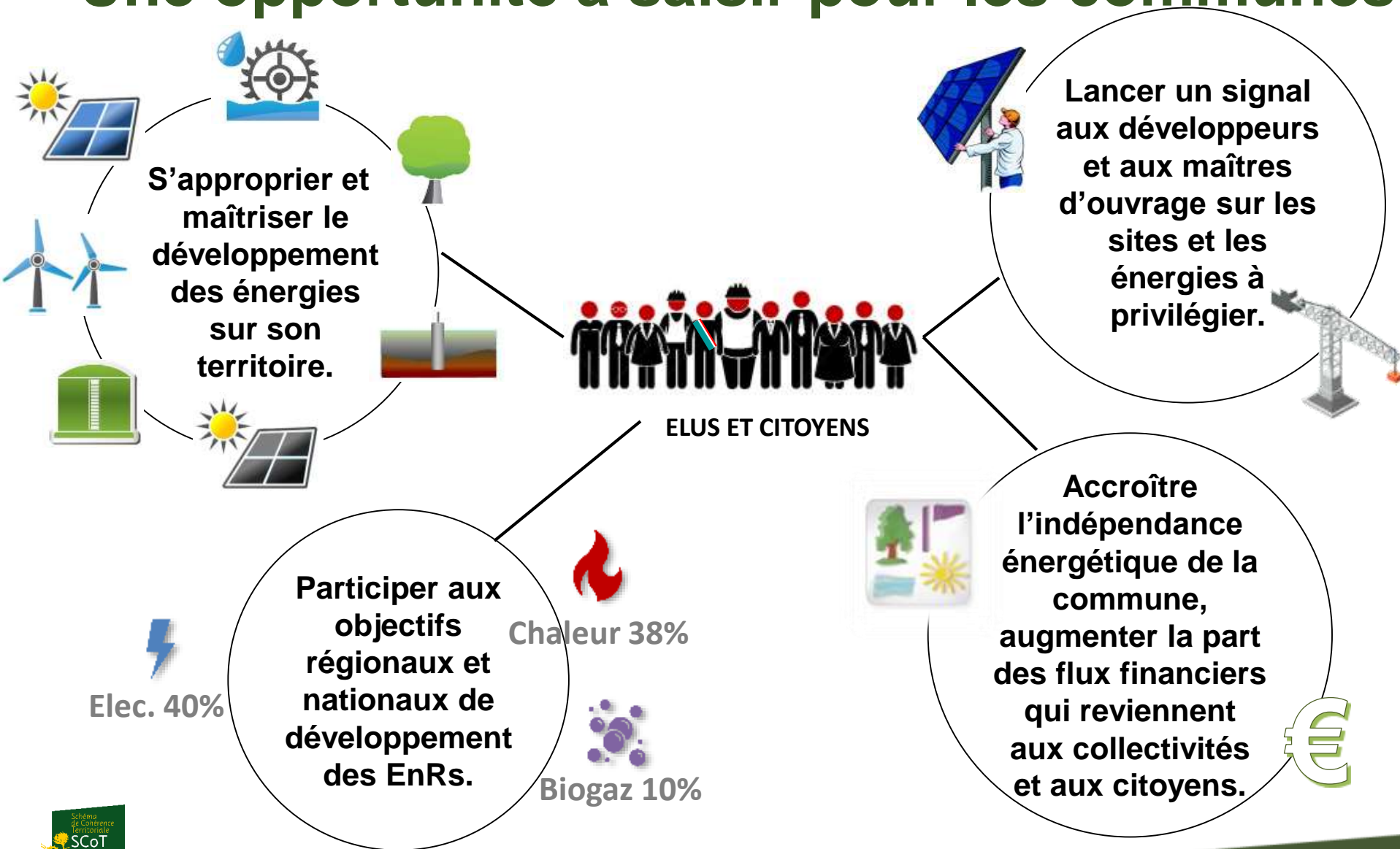
## 14 GWh en biogas en 2050

---

### 3. Les zones d'accélération comme opportunité pour les communes



# Une opportunité à saisir pour les communes

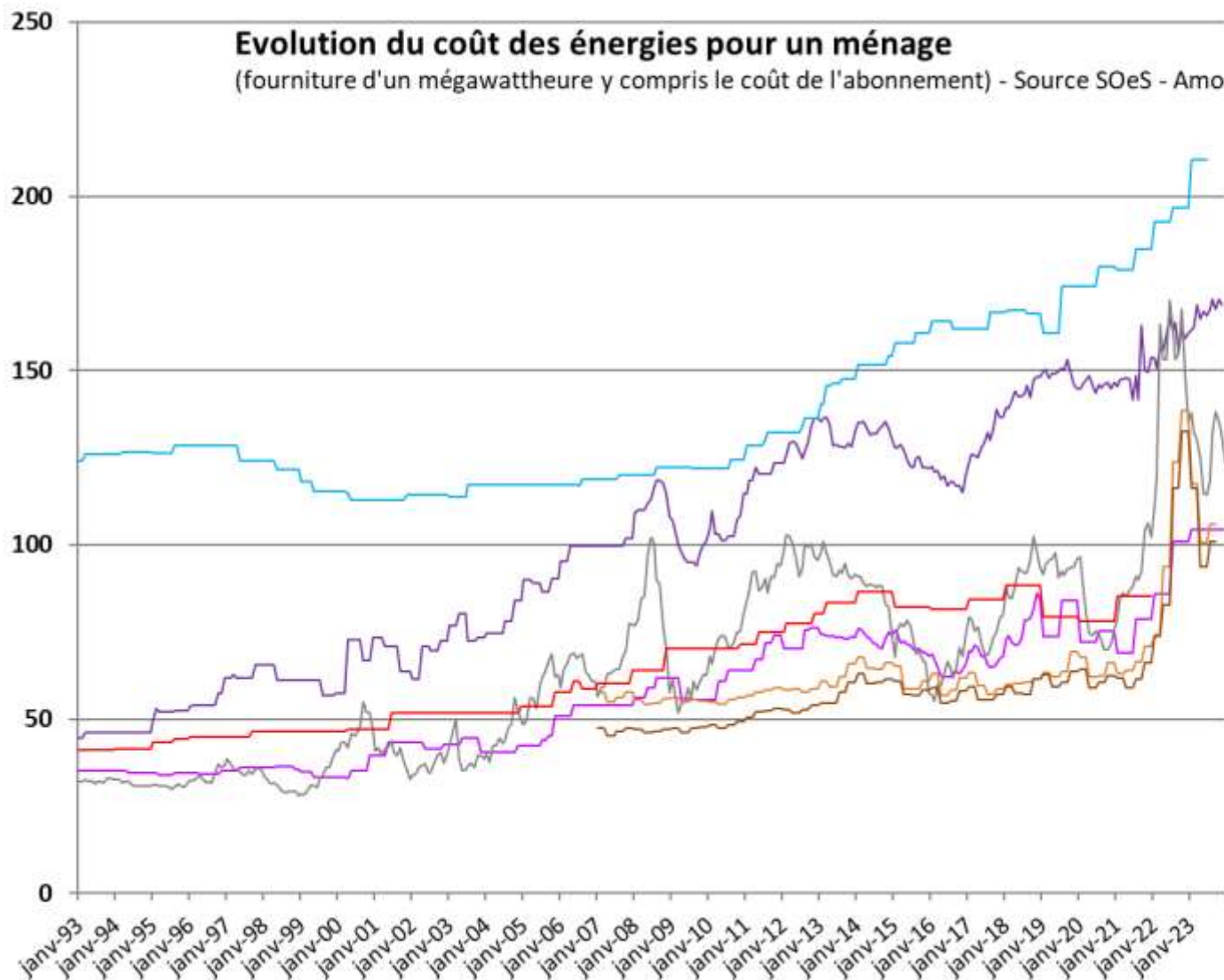




€TTC/MWh

## Evolution du coût des énergies pour un ménage

(fourniture d'un mégawattheure y compris le coût de l'abonnement) - Source SOeS - Amorce



**ELECTRICITE option  
heure creuse 9kVA  
210€/MWh**

**GAZ PROPANE en citerne  
170€/MWh**

**FIOUL DOMESTIQUE tarif C1  
124€/MWh**

**BOIS GRANULE EN SAC  
106€/MWh**

**GAZ NATUREL tarif B1  
104€/MWh**

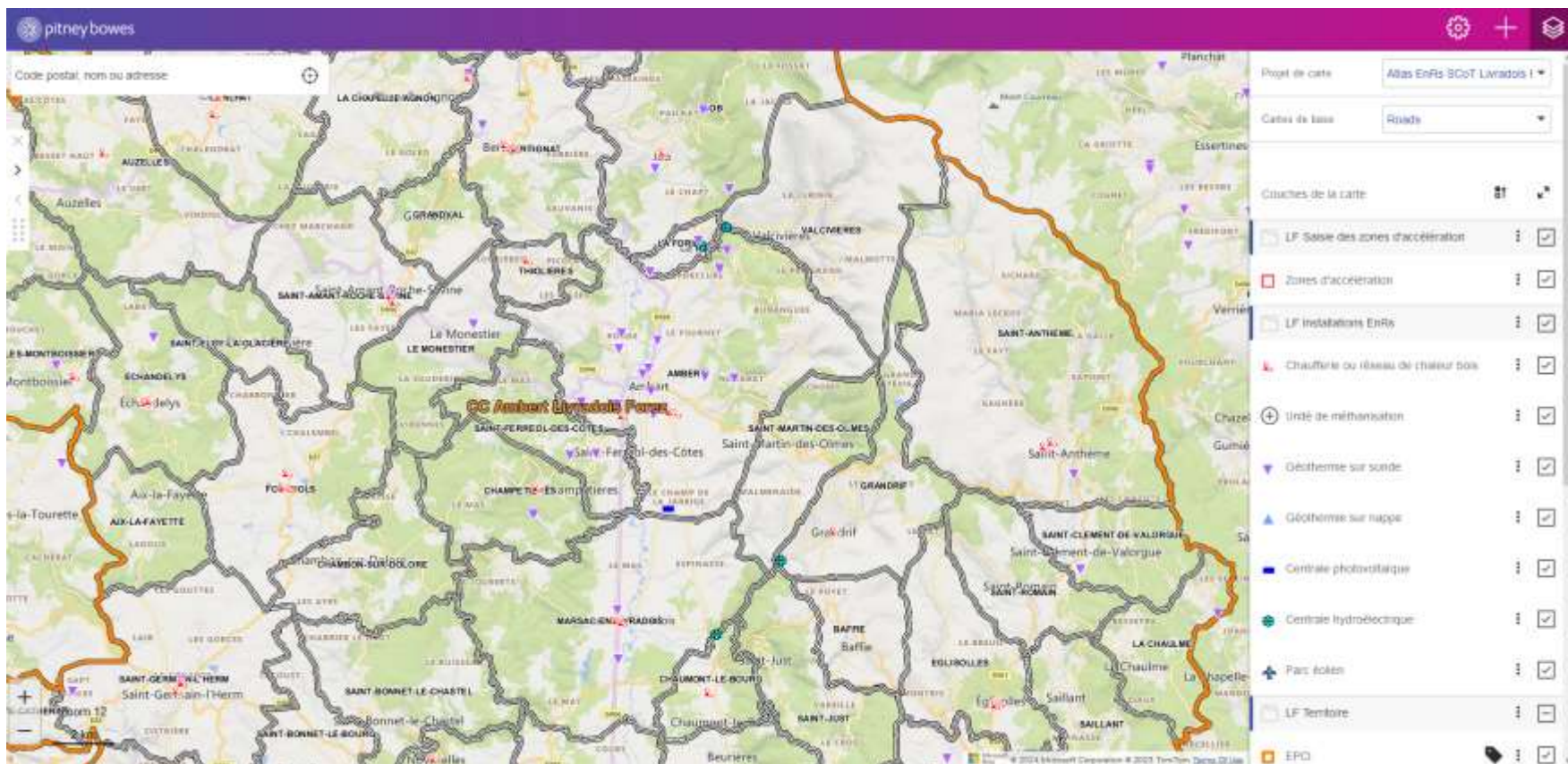
**RESEAU DE CHALEUR  
85€/MWh (2021)**

---

## 4. Présentation de l'atlas des énergies renouvelables



Accessible à ce lien : <http://scotlf.axenne.fr/>



\_\_\_\_\_



p.2

# 5. Présentation des enjeux paysagers

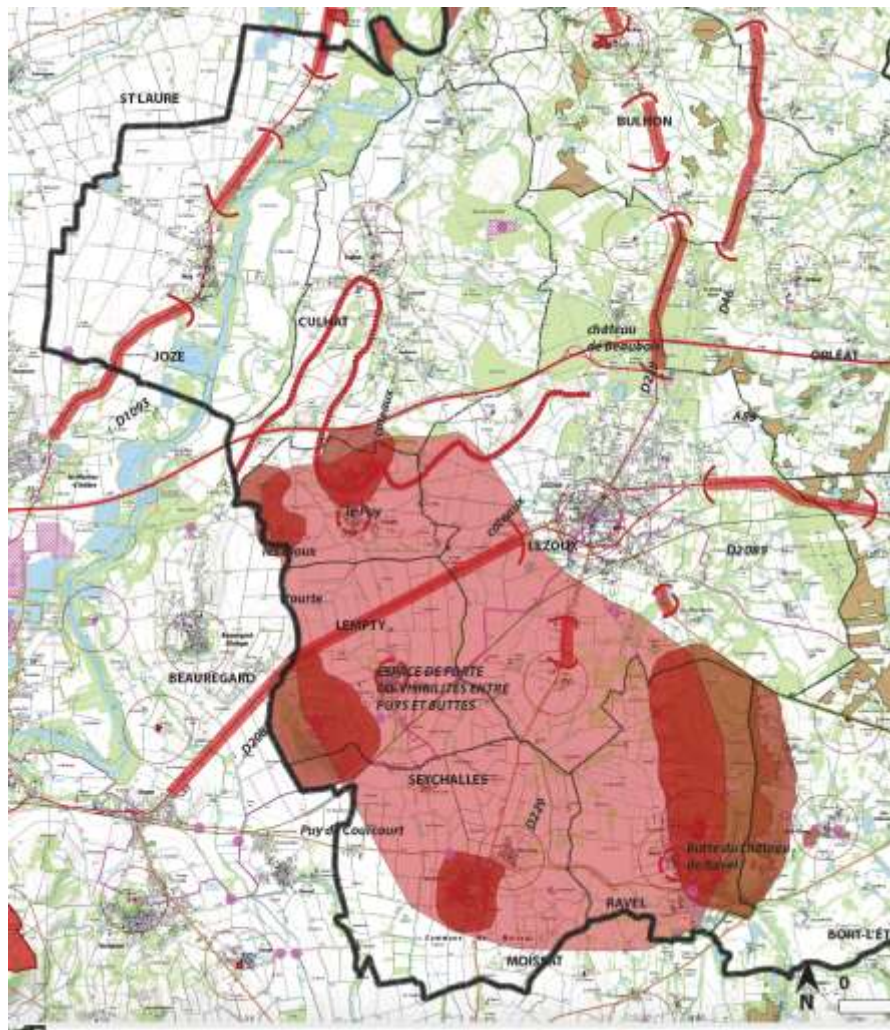
UN LIVRET PAR EPCI



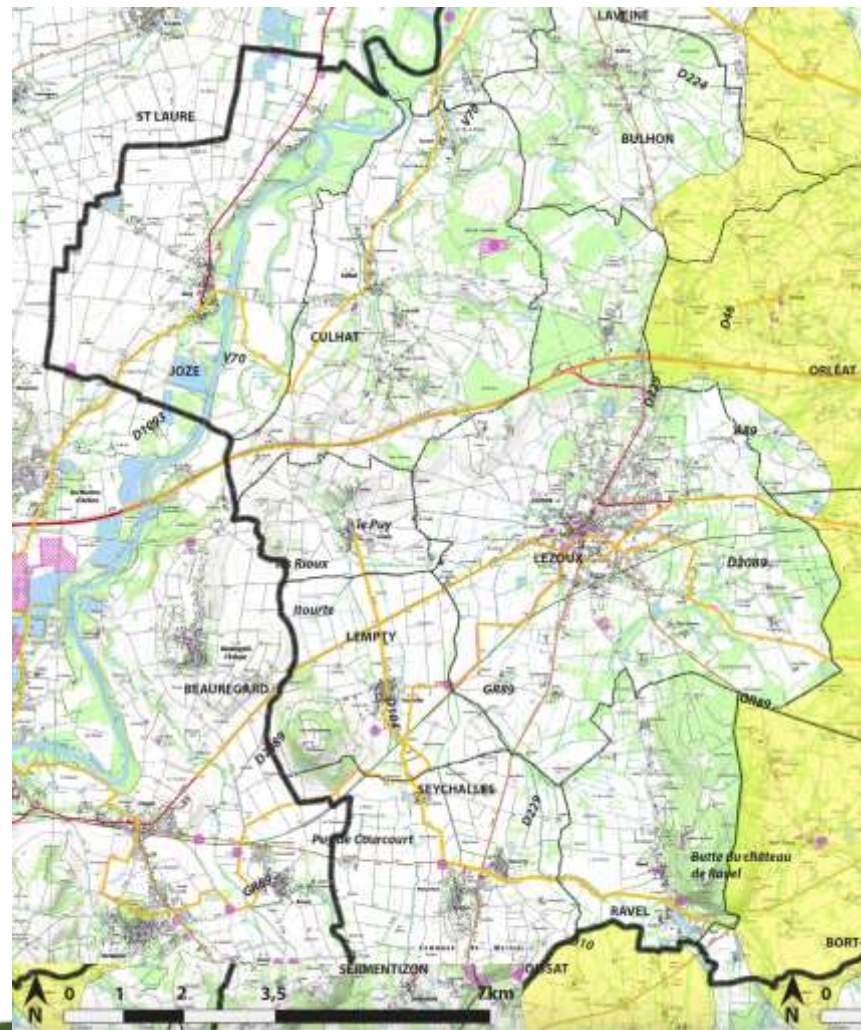


## 2 CARTES DE PLANIFICATION (rouge & jaune)

Espaces n'ayant pas vocation à accueillir  
des ENR de grandes dimensions



Espaces à enjeux  
paysagers





## DES ENR DE GRANDES DIMENSIONS, QUELS SEUILS À TITRE INDICATIF ?

LES SEUILS CI-DESSOUS SONT À RÉÉVALUER SELON LA CONFIGURATION  
DU SITE DE PROJET.

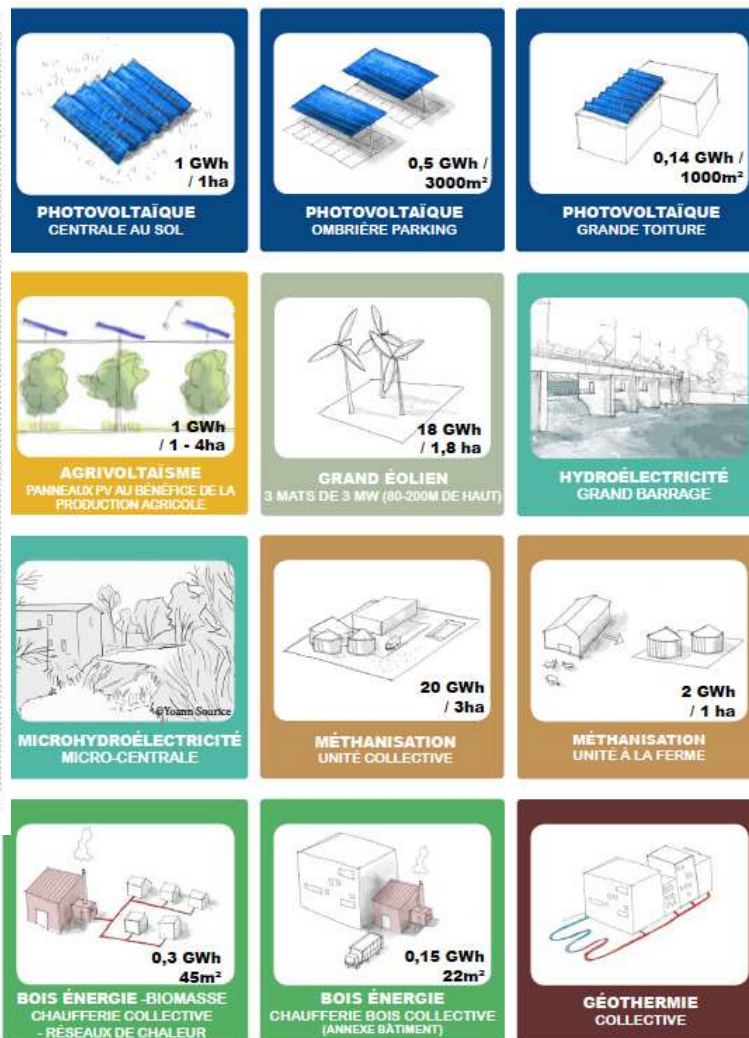
- les parcs photovoltaïques au sol de 1 ha ou plus,
- les ombrières représentant 1 ha de panneaux ou plus,
- des toitures solaires pour des bâtiments à construire (ex serres, hangars) couvrant plus de 0,25 ha,
- l'agrivoltaïsme couvrant une surface de 1 ha ou plus,
- le grand et moyen éolien (60-200m de haut),
- les grands barrages d'hydroélectricité
- une méthanisation d' 1 ha d'emprise ou plus,
- des chaufferies à bois de plus de 0,25 ha d'emprise au sol.

*Critères d'emprises évalués selon l'impact paysager de chaque filière et la capacité "d'absorption" des typologies paysagères. Seuils indicatifs.*

### POUR LES 2 CARTES :

- Se référer aux préconisations écrites, plus ciblées et définies.
- Valeur non réglementaire des seuils et des préconisations. Seule l'inscription dans un document d'urbanisme aura valeur prescriptive.
- Les typologies sont à affiner et développer à la maille communale.
- Les typologies soulignées font l'objet de préconisations écrites et illustrées.

**Exemples d'ENR classées par filières**  
(comparaison approximative entre emprises au sol et puissance produite, les bâtis connexes étant compris dans l'évaluation approximative des emprises).

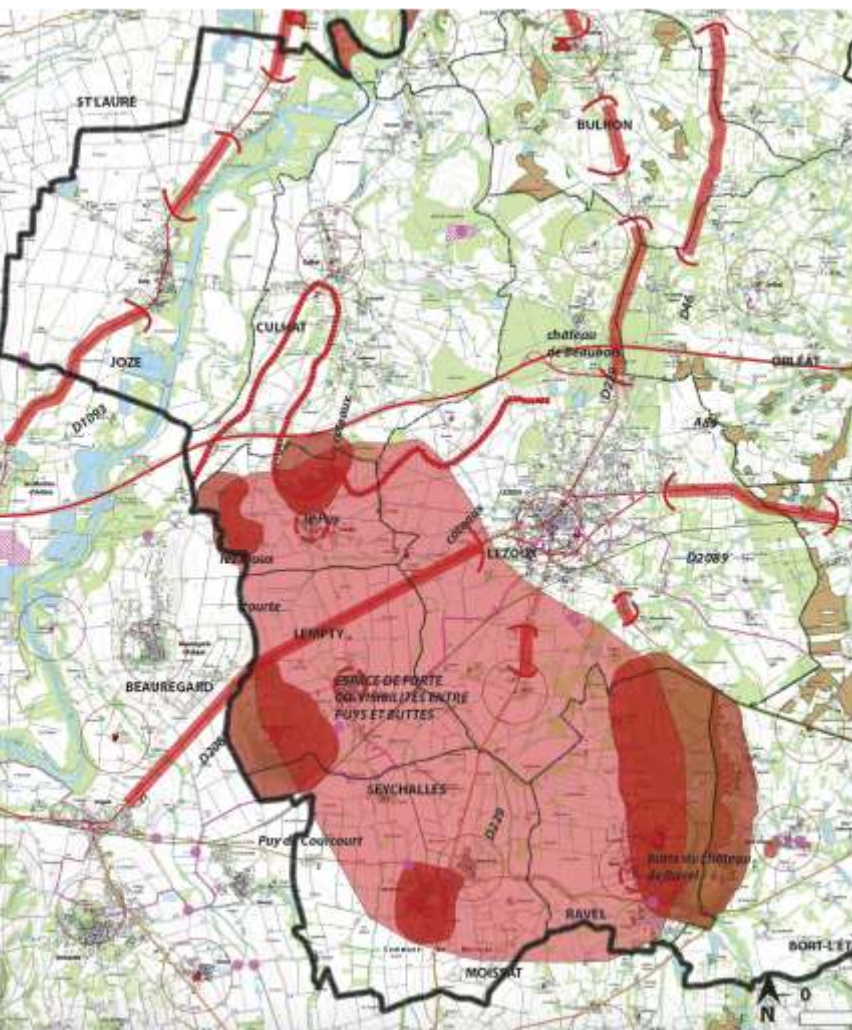


Sources chiffrées : Ademe

<https://bibliotheque.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/6332-sol-et-energies-renouvelables.html>

Sources graphiques : Atelier Osmia


# Espaces n'ayant pas vocation à accueillir des ENR de grandes dimensions



## EN LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT, L'AGRICULTURE ET LA FORÊT :

-  **ZONES HUMIDES RÉPERTORIÉES**  
(recensement non exhaustif)
-  **FORÊTS ANCIENNES**  
(cf parc)

## EN LIEN AVEC L'URBANISME ET L'ENVIRONNEMENT :

-  **COUPURES D'URBANISATION**  
(cf Scot)

## EN LIEN AVEC LE PATRIMOINE :

-  **MONUMENTS HISTORIQUES**  
et périmètre des 500m
-  **SILHOUETTES DE VILLAGES**  
dont les socles paysagers agricoles ou naturels faisant lire les silhouettes.
-  **BUTTES, PUY ET LEURS VERSANTS**  
(buttes du Château de Ravel, de Courcourt, d'Itourte et les Rioux, le Puy)
-  **ESPACES DE FORTE CO-VISIBILITÉS ENTRE PUY ET BUTTES** (Lempty, Seychalles, Moissat, Ravel)
-  **POINTS DE VUE REMARQUABLES ET BELVÈDÈRES**
-  **COTEAU, RUPTURES TOPOGRAPHIQUES**  
(Lempty, Culhat)

Sur ce secteur, essentiellement :

- Puy, buttes et versants
- Espaces de co-visibilités entre Puy et Buttes (Lempty, Seychalles, Moissat, Ravel) /
- Coupures d'urbanisation (D229 Crevant-Lezoux-Moissat / D46 Vinzelles-Lezoux)
- Silhouettes de villages (Lempty, Seychalles, Ravel)
- MH / Coteau (Lempty)



# PRÉCONISATIONS PAR SPÉCIFICITÉS PAYSAGÈRES

## LES BUTTES, LES PUYS ET LEURS VERSANTS (unité de la plaine entre Dore et Allier)



© Atelier D'joule



Panorama à préserver depuis le point de vue sur les hauteurs des buttes et puys.

Exemples depuis le Puy de Courcourt (ci-contre) et le Puy à Lempty (ci-dessous).



Butte de Courcourt, depuis le hameau le puy, Lempty

Repère identitaire et caractéristique de votre entité paysagère. Certains puys sont remarquables (Courcourt, Ravel), d'autres sont plus discrets (Itourte, le Puy et les Rioux (Lempty)).

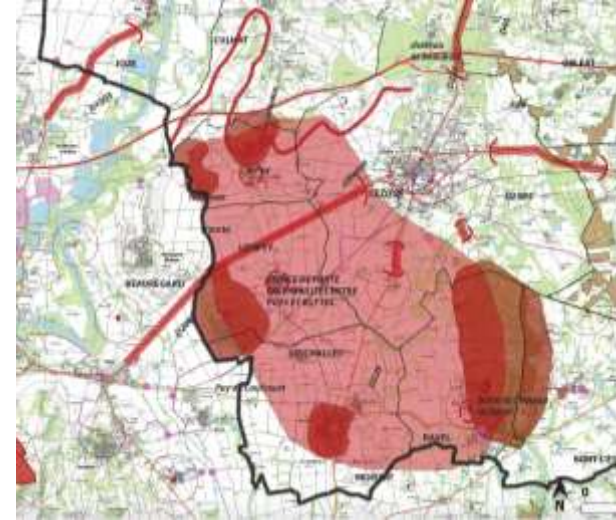
- Buttes et versants + parcelles proches (premiers plans des points de vue depuis la butte) > non vocation.
- ENR de petites dimensions :
- - vigilance reflats (cousibilités) et qualité d'insertion dans la pente.



Versants des buttes discrètes d'Itourte et les Rioux à préserver (Lempty)

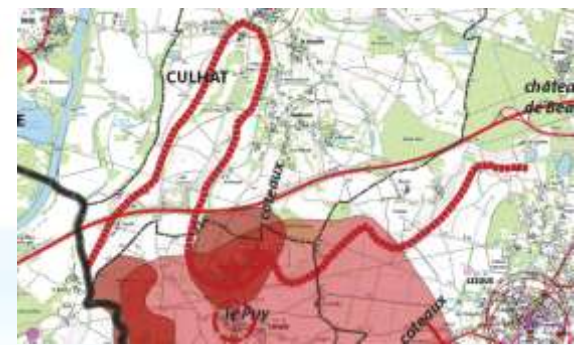
# PRÉCONISATIONS PAR SPÉCIFICITÉS PAYSAGÈRES

## Espaces de fortes co-visibilités entre Puys et buttes





## COTEAU ET RUPTURE DE PENTE (unité de la plaine entre Dore et Allier)



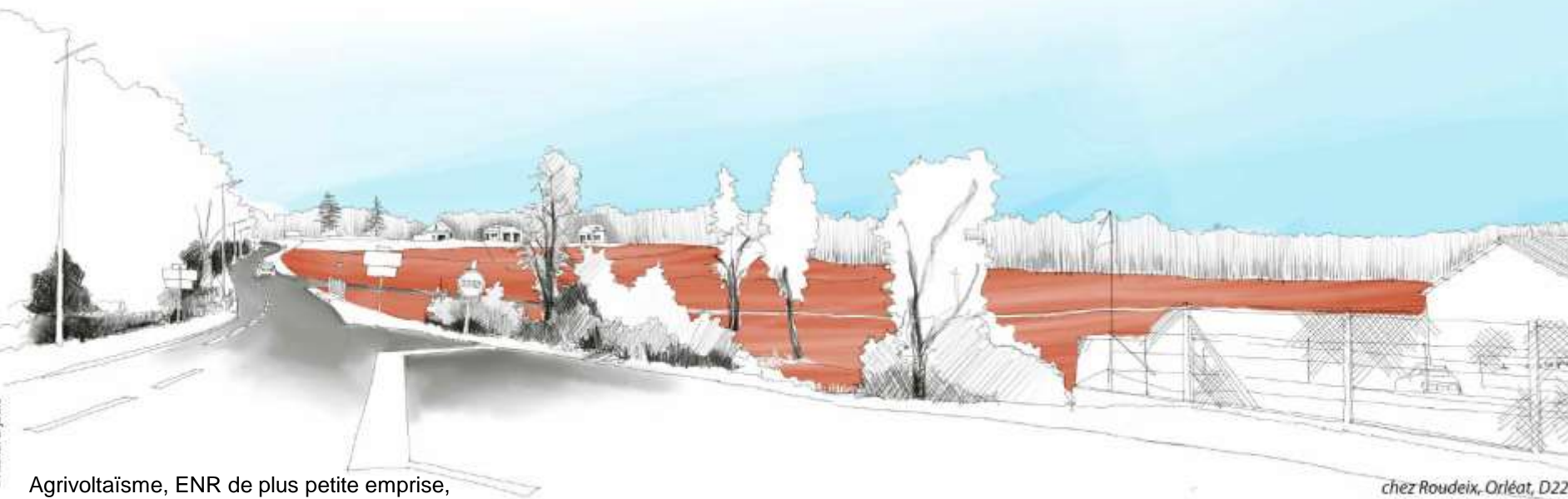
Atelier D'Joule

*Versants des buttes d'Itourte et les Rioux, aux apparences d'un coteau continu, Lempty.*

*Coteau agricole entre les hameaux de Le Puy et Ligonne (Lempty et Lezoux).*



# LES COUPURES D'URBANISATION



Agrivoltaïsme, ENR de plus petite emprise, hangars agricoles, transformateurs.... n'y ont pas vocation.

chez Roudeix, Orléat, D224

Coupure d'urbanisation le long de la D223 entre Crevant-Laveine (terrains de sport) et Bulhon (silhouette urbaine en perspective de la route)



Coupure d'urbanisation le long de la D906 en entrée de bourg de Ris







- Socles paysagers à préserver
- Seuil à réévaluer selon la spécificité de la silhouette et d'où elle est vue
- Vigilance aux parkings d'entrée où la silhouette doit être en partie ou totalement maintenue
- Ravel, Seychalles, Lempty

Un grand parking situé en entrée de bourg. Tout projet d'ombrières (ou ENR de petite ou moyenne dimension) devra garantir la lecture de la silhouette urbaine depuis à minima le points de vue le plus fréquenté.  
ex : Saint Germain-L'Herm





# Espaces à enjeux paysagers

## EN LIEN AVEC L'URBANISME ET L'ENVIRONNEMENT :



**SITES D'INTÉRÊTS  
PAYSAGERS**  
dont les vallons  
confidentiels  
(cf plan de parc)



**AXES  
STRUCTURANTS**  
D906 / D85 / D2089  
/ A89

## EN LIEN AVEC LE PATRIMOINE :



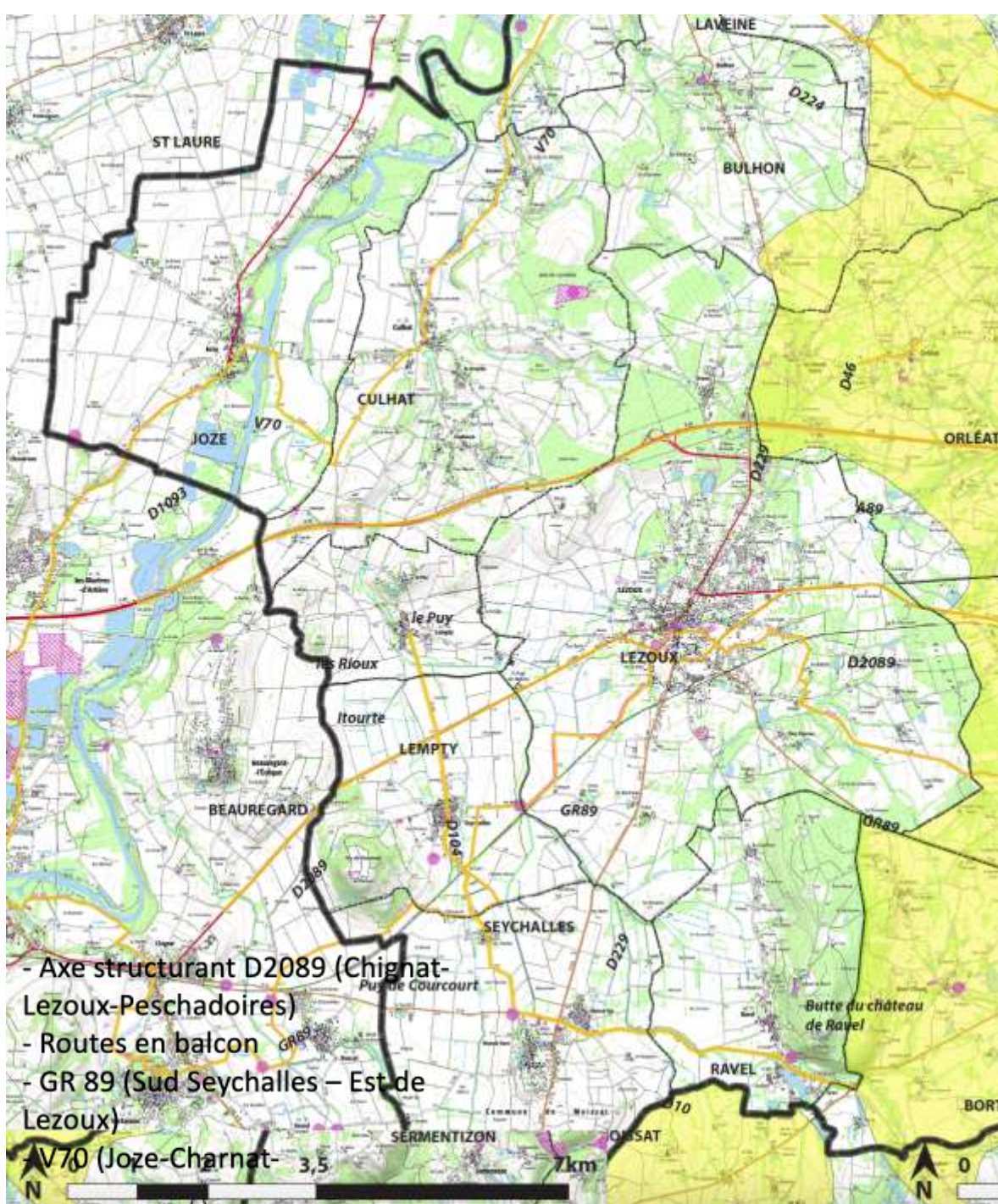
**ROUTES EN BALCON :**  
- D104 / D10 (Lempty-Ravel)  
- D224 (Peschadoires-Crevant)



**GR 89 et GR3**  
(sentier de grande randonnée)



**BOUCLES VÉLO DE  
DÉCOUVERTE DU TERRITOIRE**  
- V70 (Puy Guillaume-les  
Martres d'Artière)  
- Tour de Pays (sud-est)



- Axe structurant D2089 (Chignat-Lezoux-Peschadoires)
- Routes en balcon
- GR 89 (Sud Seychalles – Est de Lezoux)
- V70 (Joze-Charnat-3,5)



## CHEMINS DE GRANDE RANDONNÉE (GR 89 et 3), VÉLOROUTES (V70 et tour de Pays)



- Marges de recul + étude paysagère
- Maintenir une échelle piétonne
- Vigilances délaissés viaires + échelle / pittoresque
- Motifs paysagers (clôtures, plantations ponctuelles...)
- Eviter de refermer les parcelles (maintien ouverture du paysage)

(ci-dessous), D224, traversée d'un bois humide des varennnes à Peschadoire  
(photo du bas), D10 entre Seychalles et Moissat, route en balcon sur les buttes du château de Ravel et de Moissat



le long du GR 89, Peschadoires

© Atelier D'route

D224, le bocage lâche des varennnes à Orléat





- Marges de recul + étude
- Vigilances échelle du projet + délaissés viaires
- Motifs paysagers (clôtures, plantations ponctuelles...)
- Eviter de refermer les parcelles (maintien ouverture du paysage)



(à gauche et ci-dessus) Entrée et sortie d'Arlanc, D906  
(à droite), sortie de Crevant-Laveine, D906







**PRÉCONISATIONS PAYSAGÈRES - Points de vue notables**

- Quelque soit la nature ou le caractère du site (privé, public, urbain ou rural), les sites de vue de points remarquables ou paysages remarquables, sont à valoriser et reconnaître. La vue et son aménagement sont prioritaires.
- Favoriser les points de vue d'intérêt paysager...
- Préserver les perspectives depuis l'intérieur des villages, hameaux et fermes, ainsi que depuis les lieux d'habitat rural vers la campagne alentour.
- Préserver les perspectives depuis l'entrée des bois et forêts, ainsi que depuis la route cadrent une vue ouverte sur l'horizon lointain (éviter par exemple l'implantation d'un bâtiment dans la ligne de vue).
- Les abords des points de vue sont à maintenir dans « leur jus » les aménagements à l'exception de la fauche tardive, fossés, type de végétation...
- Une implantation au premier et deuxième plan d'un point de vue, bâtis connexes type transformateur rempôt, est fortement déconseillée, des marges de recul peuvent être préconisées.
- Toute implantation doit éviter de retenir l'attention sur la vue par des éléments tels que les aménagements, les clôtures, les clôtures, les clôtures, les clôtures...
- Les aménagements paysagers doivent répondre à ces préconisations.
- Les aménagements paysagers doivent être particulièrement soignés et les clôtures doivent être le plus possible intégrées à l'environnement.
- Les clôtures doivent être soignées.
- Les aménagements paysagers doivent être soignés et les clôtures doivent être le plus possible intégrées à l'environnement.
- Les clôtures doivent être soignées.

- Préserver les perspectives (depuis l'intérieur des villages et hameaux aussi + sortie d'un bois ou forêt / effet de surprise)
- Abords / bâtis connexes

Percée visuelle sur une poche agricole en contexte résidentiel, le long du GR 89, Peschadoire.



Base de loisirs proche de Thiers



Point de vue depuis le cœur urbain de Tour-sur-Meymont, Bas Livradois



# PRÉCONISATIONS PAYSAGÈRES POUR CERTAINES FILIÈRES ENR

## TOITURES

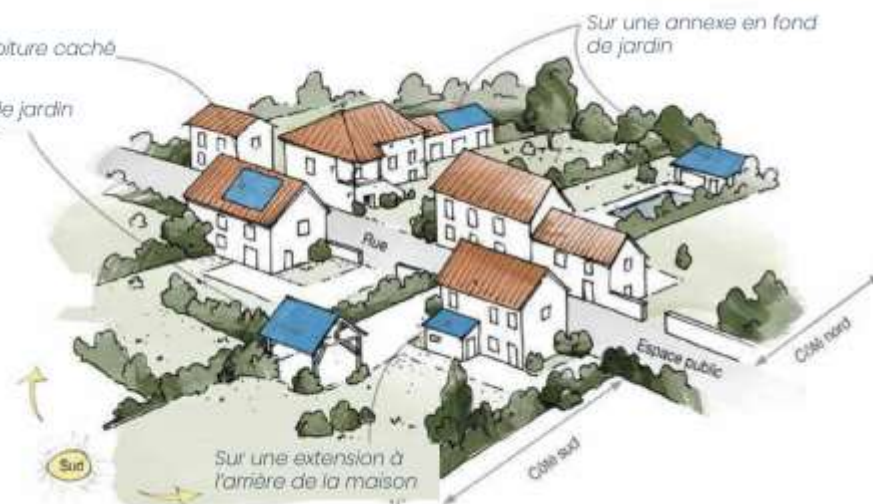
- Considérer toutes les échelles (dont vues lointaines)
- Silhouettes de village : choix des toitures annexes et moins visibles
- Grouper au possible les installations



Deux photos : arrière très peu visible d'une église de village couverte de panneaux, alors que l'avant, très perceptible dans sa silhouette vue de loin, reste sans installation, La Valla-en-Gier (42)



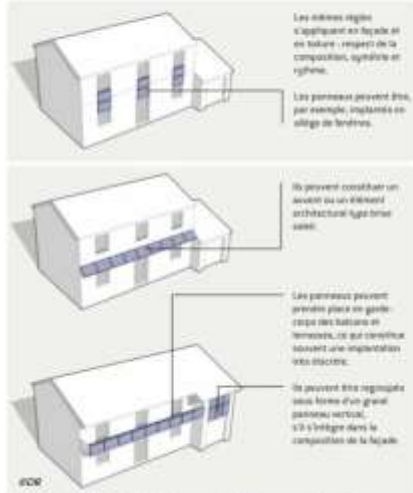
Sur un pan de toiture caché  
Sur une annexe en fond de jardin





# TOITURES

Deux panneaux en façade d'équipement, paraissant isolés par manque d'adossement à un élément architectural et aux structures soutenant une inclinaison trop perceptible. Amas



Exemples d'implantations qualitatives en façades. Réseau des Architectes des Bâtiments de France

sur l'auvent protège la porte d'entrée



sur la pergola abrite la terrasse



CPNV des Cousses et du Quincy

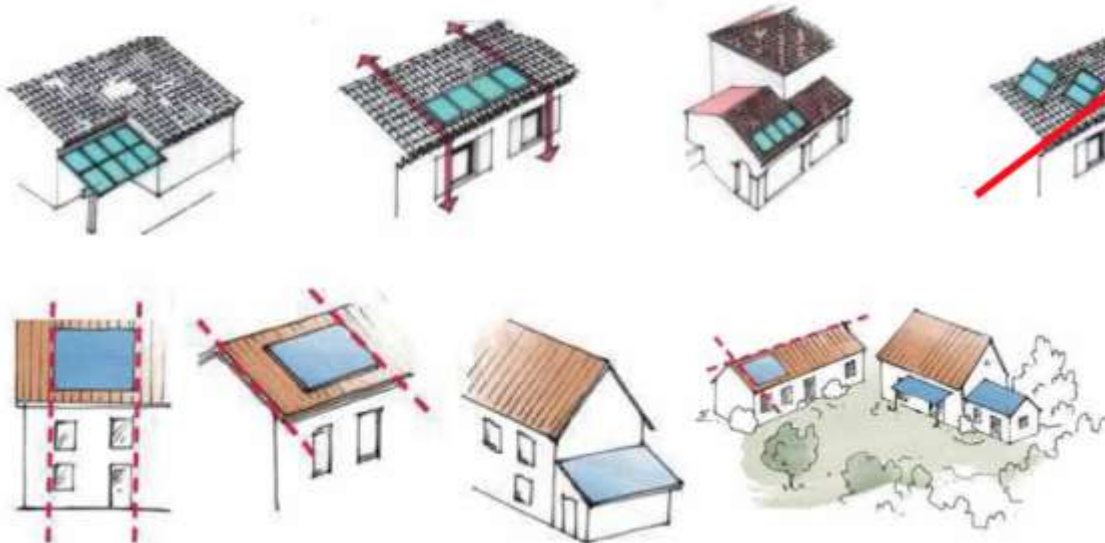


Brise-soleil au-dessus d'ouvertures sur une façade en pierres végétalisées

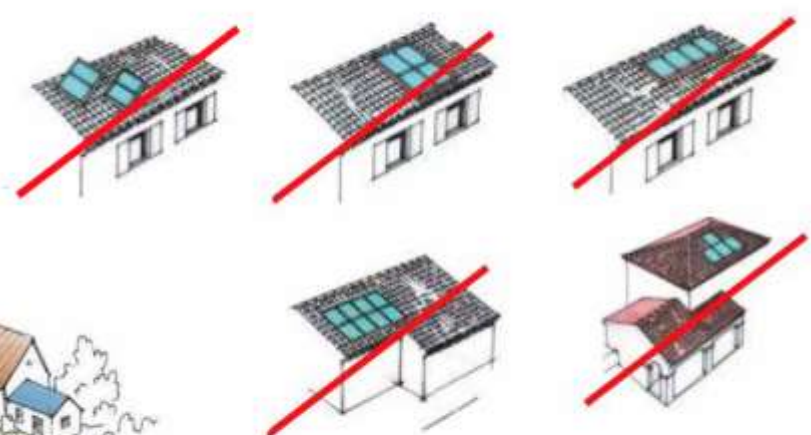
## Echelle du bâti :

- Panneau comme un élément architectural (pergolas, vérandas, garde corps)
- S'inscrire dans la composition de la façade et du bâti (aligner les panneaux à un élément archi existant)

## PRIVILÉGIER :



## ÉVITER :



# OMBRIÈRES

1. Inscription dans son contexte urbain (alignement aux faitage environnant, gabarit, hauteur, points de vue...)
2. Qualifier la structure de l'ombrière (bois ou structure fine, couleur...)
3. Gérer les eaux pluviales à l'échelle de la parcelle (gouttière, noue... > infiltration obligatoire)
4. Végétalisation (effet positif pour la production énergétique par refroidissement)



*Ombrières ajourées, dégagant des vues sur le ciel et partiellement végétalisées : atténuation réussie de leur artificialisation et effet de masse. (Centre aquatique de Hauterive, Vichy, Allier)*



*Gouttière intégrée à un linteau en bois qui souligne l'ombrière.*





### PRÉCONISATIONS :

Les équipements énergétiques nécessitent des annexes techniques dont la construction et l'aménagement sont trop peu souvent traités avec soin.

- Un emplacement situé à l'arrière des points de vue les plus fréquentés et visibles (arrière de bâtis, hors de vue des routes, belvédères...), atténuer fortement l'impact paysager.

- Tout poste technique présentant une cohérence de formes, couleurs, matériaux avec le contexte naturel ou bâti bénéficie d'une bonne intégration paysagère et architecturale :

- bardage en bois, teinte gris brun, murs ou soubassement en pierres, toiles traditionnelles, couleurs sobres plutôt que claires...
- alignement sur les hauteurs d'un muret, d'un autre bâti ou d'un élément architectural...

- Les boîtiers techniques et onduleurs doivent être insérés prioritairement dans l'enceinte des bâtiments couverts par du photovoltaïque.

- Lorsqu'impossibilité de les placer en intérieur, ils seront recouverts d'un coffret en bois, positionnés à l'arrière des lieux les plus fréquentés (arrière de bâtiments) et intégrés dans l'architecture du bâti et l'esprit des lieux.

- Des légers surhausssements du terrain ou déblais pour implanter le poste de transformation sont à privilégier.

- Les clôtures d'un poste de transformation ne sont pas nécessaires et participent au cloisonnement des espaces.



Intégration d'un poste de transformation en cœur urbain, adossé à un pignon d'immeuble. Habillage en lattes de bois verticales, ouvertures, couverture en bois acier sombre. Toitures publiques attenantes du même habitat. Montrouge (92).

habillage bois et bois acier



Ci-dessous, onduleurs accompagnant deux toitures photovoltaïques sur des équipements publics adjacents : emplacement à l'arrière de la route, dans une cour arrière peu fréquentée, adossé au mur, alignement à la hauteur du muret, bois, petite toiture en zinc sombre, ventilateurs placés sur le côté et non en façade... sont autant d'éléments intégrant le dispositif. Chaper (68).



Ci-dessous, poste de transformation électrique accompagnant la construction d'un lotissement proche (et non d'un projet ENR). Pour rappel, à ce jour, un transformateur est nécessaire pour les seules grandes installations ENR (environ 250 kWc, soit entre 1 000 et 2 000 m<sup>2</sup> de toitures). L'exemple peut parfaitement s'adapter à des postes dédiés aux ENR. Le dispositif est situé sur un lieu particulièrement visible (espace de prairie en cœur de bourg, proche de la mairie et face à un parking fréquenté). De nombreux éléments de composition réajustés adaptent l'ouvrage à son contexte : bardage bois, soubassement en pierres, toitures à double pente en tuile, légère avancée d'un fronton en façade évitant la décoloration de la façade par la pluie. Chaper (69).

A noter : un décalage du pignon au mur en pierres existant aurait rendu plus discret l'ouvrage.



De préférence dans l'enceinte d'un bâti existant ou mutualisé

Sinon :

1. Arrière des points de vue les plus visibles
2. Cohérence de formes, matériaux, couleurs... avec le contexte urbain ou rural
3. Pas de modification de la ligne de sol, pas de clôtures
4. Alignement avec les lignes architecturales du contexte urbain (hauteur d'un muret...)
5. Coffret ou bardage bois
6. Motifs paysagers pour atténuer le volume (arbustes, arbre de basse tige...)







# DESCRIPTIFS ET BESOINS DE L'ENTITÉ ENTRE DORE ET ALLIER - OUEST

## LA PLAINE ENTRE DORE ET ALLIER - partie ouest, les buttes et les plaines

Entre Dore et Allier

### UNITÉS VOISINES de la plaine entre Dore et Allier



### CARACTÉRISTIQUES DE L'UNITÉ

#### à prendre en compte pour une installation ENR

**AMBIANCES : terres noires géométriques troublées par des buttes étonnantes, et cadrées par deux rivières méandrantes.**

- Les rivières de l'Allier et la Dore ont fait naître une grande étendue alluviale bordée de terrasses (dernières marches des massifs montagneux) : la plaine de l'« entre-deux ». Chacune est d'aspect « sauvage » par leurs méandres couverts de saules blancs et de peupliers noirs, appréciés des oiseaux. Elles attendent leurs grèves de sable et de galets, entre leurs ripiayles plus ou moins épaisses, dont la continuité rend présentes autant que discrètes ou inaccessibles des rivières.
- Côté Ouest, la platitude ou la légère ondulation de grandes plaines agricoles au grand parcellaire géométrique, est subitement perturbée par d'anciennes réurgences volcaniques : les buttes.
- Les terres noires, anciennement marécageuses, furent drainées grâce à de larges fossés, pour cultiver des céréales, de l'ail... (Seychelles, Lempty, Moissat).
- C'est un paysage de confluence et de plaine anthropisée, marqué par les voies de communication (autoroute, voie ferrée, routes départementales fréquentées), qui sectionnent les paysages.
- La pression urbaine venue de la proximité de Thiers et Clermont se traduit ici par une urbanisation lâche, s'alignant en chapelet le long des axes de desserte.
- Des zones de Grand-Faure à Orléans créent une ambiance paysagère particulière.

#### LIEUX IDENTITAIRES :

- LES BUTTES ET LEURS VERSANTS** (Ravel, Courcouron, Bourte, les Roux), Château de Ravel.
- Butte de Courcouron** : « Pris de Seychelles on observe une énorme carapace coiffée d'une tour : la plus septentrionale des pépéries : Courcouron. » Courcouron est une butte intrigante, avec une tour en son sommet. Ses flancs sont raides et caillouteux. Là où la pente le permet, des jardins apparaissent, des vergers, des vignes... ces types d'occupation semblent aujourd'hui fragiles. Du sommet, 463m, on observe les champs géométriques de la plaine, rectifilières, mosaïque de couleurs bien arrangées, contrastant fortement avec les chaumes et broussailles des flancs de collines.
- LE CHÂTEAU DE RAVEL**
- Les routes offrant de vastes panoramas de découverte de l'entité peuvent être considérées comme un « capital paysager ».
- Le marché de Culhat instauré par les moines au 13ème siècle tous les mercredis, pratique qui perdure encore aujourd'hui.

#### HORIZONS À VALORISER :

- « Un des éléments les plus marquants est la force magnétique "de ces lignes bleues qui dessinent les horizons" ».
- Lignes des monts des Bois Noirs, du Forez et son piémont avec en particulier le Grin de Chignore, du Urradois, de la Chaîne des Puy et le Bourbonnais.

#### DEUX TYPOLOGIES DE VUES, LES DIREX (OUEST) ET LES FILTRÉES (VERS LE FOREZ, EST) :

Se distinguent deux types de vues lointaines : celles directes vers l'Ouest (la Chaîne des Puy) et les vues filtrées par les arbres du bocage vers l'Est et le Forez.

#### L'ALLIER, DERNIÈRE RIVIÈRE SAUVAGE D'EUROPE

- A l'Ouest, l'Allier est fréquemment évoquée comme dernière « rivière sauvage d'Europe ». Pièce de ses saumons, de ses larges méandres, elle « vagabonde » encore beaucoup. On observe les anciens lits et des tracés plus récents. Elle sauvage, elle est encore lourdement aménagée de barrages et d'endiguements.



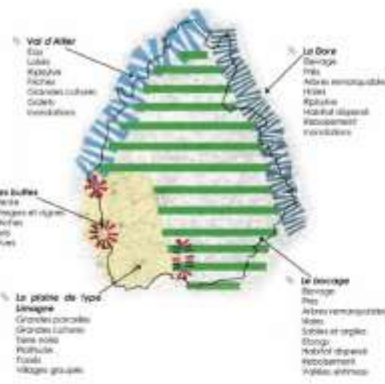
Ripaille de l'Allier



Vue sur la plaine de terres noires géométriques, depuis le Puy de Courcouron



Château de Ravel, butte et silhouette du village de Ravel



Source carte et texte cartés : Carte administrative et paysagère de la Dore et Allier, Synthèse, Septembre 2001. Auteur photos : Atlas des paysages d'Allier, 2007 et les cartes de la Dore.

## QUALIFIER SON UNITÉ PAYSAGÈRE (suite) - la Plaine entre Dore et Allier, partie ouest, les buttes et les plaines

Entre Dore et Allier

### MOTIFS PAYSAGERS À VALORISER

- Fermes linéaires imposantes
- Arbres en bord de route (alignement plus ou moins éparpillés) et soignés dans les champs
- Murets en pierres sèches de bord de route
- Perspectives des routes forestières, les bois et forêts cadrent des vues depuis les routes et chemins et créent des effets d'appel d'air à leur lisière.
- Les moulins. Ancien moulin de Villeneuve et Dautat à Culhat. Les dérivations du ruisseau n'existent plus et les moulins sont aujourd'hui occupés comme habitation dont les mécanismes sont parfois conservés.
- Les silos à grains émergeant des centres bourgs et campagne, témoignant du tissu de coopératives.
- Les fossés de drainage. Les rigoles de drainage le long des chemins.
- Pigeonniers, toiles à vigne
- Zones d'activités et ronds-points

### PALETTE VÉGÉTALE DE L'UNITÉ

#### PALETTE ARBORÉE

NOTÉS dans les champs, arbres isolés le long des routes. L'une des dernières hêneries est à Lescoux. SAULES, CHÊNE, ÉBABLES

#### LES PRINCIPAUX TYPES DE FORÊTS :

- Les mélanges de feuillus-baillis : Lescoux, Culhat, Clermont la Rivière, Buthon, Bort d'Ollang, Ravel, Viesches, Pechades, St Jean d'Hiers.
- Les mélanges de pins sylvestres-feuillus : Pechades, St Jean d'Hiers, Lescoux, Bort d'Ollang, Ravel, Viesches.
- Les pinèdes pures : Pechades, St Jean d'Hiers, Lescoux, Bort d'Ollang, Ravel.
- Les jeunes futaies de conifères : Pechades, St Jean d'Hiers, Lescoux, Bort d'Ollang, Ravel, Viesches.
- Les boisements morcelés feuillus : toutes communes.
- Les boisements lâches : Lescoux, Clermont la Rivière, Viesches, Pechades, Pechades.
- Les landes : Pechades.

#### CI "Les principales essences du Parc du Livradois-Forez"

### MATÉRIAUX À VALORISER

#### LE PISÉ : matériau de construction traditionnelle,

il marque fortement l'aspect des constructions.

(noyaux bâtis, murs de clôture) avec l'adobe et les pierres (soubassements, encadrements...). Le patrimoine bâti est, comme en Billomois, très marqué par l'architecture en pisé. Malheureusement, elle s'illustre trop souvent par des édifices en ruine et trop exceptionnellement par des réalisations récentes.

- Une alternance de sables et d'argiles (utilisées pour les poteries, les tuiles, les briques d'adobe) caractérise le territoire, engendrant des sols pauvres, soit trop secs, soit trop mouillés, sans complexité argilo-humique, nécessaire pour fixer les minéraux du sol.

**L'ARKOSE** : cette pierre jaune, « pierre de Ravel », c'est de l'arkose, se distingue de la terre de la plaine sédimentaire. Le ton local, les couleurs des pierres marquent fortement le paysage.

#### GALETS VOLCANIQUES :

- La présence de la rivière Allier se détache par la présence de galets dans les murs de certains villages comme à Jossé par exemple.
- Le long de l'Allier, l'observation des sables en démontre les origines : galets noirs d'origine volcaniques, gris ou blancs, granit ou quartz, terre beige, gris.
- Matériaux dans le lit de la Dore : pas de galets noirs, mais des sables granitiques, des sables jaunes, des grès, des ardoises.

#### LE BOIS LOCAL

### CE DONT A BESOIN L'UNITÉ

- Préserver et valoriser les demeures, châteaux, buttes et prairies en balcon sur la plaine.
- Mise en valeur agricole de la plaine en laissant une plus

grande place au végétal (prairies, alignements arborés, bocagiers, bosquets...). Mosaïque paysagère (vignes, fruits, marais...). Utilisation des matériaux locaux (pisé) et formes urbaines plus proches du tissu traditionnel. Préserver les lisières forestières. Préserver les perspectives des routes et des chemins depuis les bois et forêts.

### LES VIGILANCES PAYSAGÈRES

Face à la pression urbaine et le développement résidentiel des collines et des versants :

- Respecter les coupures d'urbanisation, les limites urbaines, les espaces de découvertes et de respiration depuis les axes de communication (marges de recul). Éviter toutes installations pouvant être perçues « comme au milieu de la campagne ».
- Préserver les silhouettes urbaines de loin et près.
- Éviter les aménagements "standards". Les adapter aux formes et matériaux locaux.

### PRINCIPALES FILIÈRES ENR POTENTIELLES DE L'UNITÉ

- Cf Unité Entre Dore et Allier Est



Noyers sur le versant de la butte d'Yvertois



Fossé bordé de saules, Orléans



Architecture traditionnelle en pisé, à l'entrée de Bourg d'Ollang



Tissu de vergers sur le flanc de Courcouron



Lisière forestière et perspective à préserver depuis une sorte de boc

---

## 6. Présentation en plénière du kit d'accompagnement à la localisation des ZAER





# Liste des documents du kit à destination des communes

1. Etat des lieux énergétique du territoire
2. Livret paysage
3. Posters des filières énergies renouvelables (format A3)
4. Document de saisie des zones d'accélération (ZAER)
5. Grille de critères d'évaluation des ZAER (document Excel)
6. Modalité de concertation du public
7. Publi-rédactionnel

Pour aller plus loin :

- Cartographie des acteurs
- Déroulement et montage d'un projet

## GRILLE DE CRITÈRES DES ENJEUX

Version 2024 02 21

légende : zaer : zone d'accélération pour les énergies renouvelables\* (= du potentiel)

### CRITÈRES PAYSAGERS SUR LA LOCALISATION DES ZAER

OUI NON

#### 1. DIMENSION DU PROJET ENR POTENTIEL

• Les ZAER suscitent-elles un projet de grande dimension ?  
Cf ratios approximatifs d'emprise p.3 du livret

• Hors ratio et en regard du contexte paysager dans lequel sont situées les ZAER, certains projets potentiels vous paraissent-ils de grande dimension ? (perception les particularités du site)

Si oui,

- le(s)quel(s) ZAER ou projets ENR ?

#### 2. SITUATION DES ZAER DANS UN ENJEU PAYSAGER REPÉRÉ (cartes rouges et jaunes)

• Les ZAER sont-elles situées sur les éléments ROUGES « n'ayant pas vocation à accueillir des ENR de grande dimension » cartographiés ou juste cités en légende ?  
Cf cartes à l'échelle de votre intercommunalité et du Scot p.6 et 8 du livret

Si oui,

- le(s)quel(s) élément(s), pour quel(les) ZAER ?

- Quelles préconisations écrites conviendraient à votre contexte ?  
Cf préconisations écrites sur certaines spécificités paysagères.

- Suggérez-vous d'autres préconisations pour que le projet conforte l'identité des lieux, ou du moins atténue son impact, sans refermer le site sur lui-même (haies opaques) ?

• Le zonage potentiel est-il situé sur les éléments JAUNES « à enjeux paysagers » cartographiés ou juste cités en légende ?  
Cf cartes à l'échelle de votre intercommunalité et du Scot p.7 et 9 du livret

Si oui,

- le(s)quel(s) élément(s), pour quel(les) ZAER ?

- Quelles préconisations écrites conviendraient à votre contexte ?  
Cf préconisations écrites sur certaines spécificités paysagères.

- Suggérez-vous d'autres préconisations pour que le projet conforte l'identité des lieux, ou du moins atténue son impact, sans refermer le site sur lui-même (haies opaques) ?

• Des projets d'énergies renouvelables de plus petites dimensions pourraient-ils s'inscrire dans les éléments rouges ou jaunes de votre commune ou proche ?

Si oui,

- le(s)quel(s) élément(s), pour quel(les) ZAER ?

- Quelles préconisations permettraient de mieux intégrer le(s) projet(s) dans son contexte paysager ? Cf préconisations écrites sur certaines spécificités paysagères (marges de recul, hauteurs maximum...)

---

## 7. Ateliers cartographiques sur les filières ENR



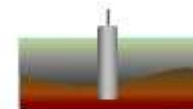
1 table sur la chaleur et le froid  
renouvelable



**Solaire  
thermique**



**Bois énergie**



**Géothermie**

1 table sur le photovoltaïque



**Toiture**



**Parkings**



**Sol**

1 table sur les enjeux paysagers



- vos idées de zones en premières approches ?
- vos questions sur les difficultés, les enjeux ?
- vos réflexions sur l'approche paysagère ?
- votre avis sur les filières à privilégier ?

**Merci de votre attention**

