
Atelier débat sur les zones d'accélération des ENR

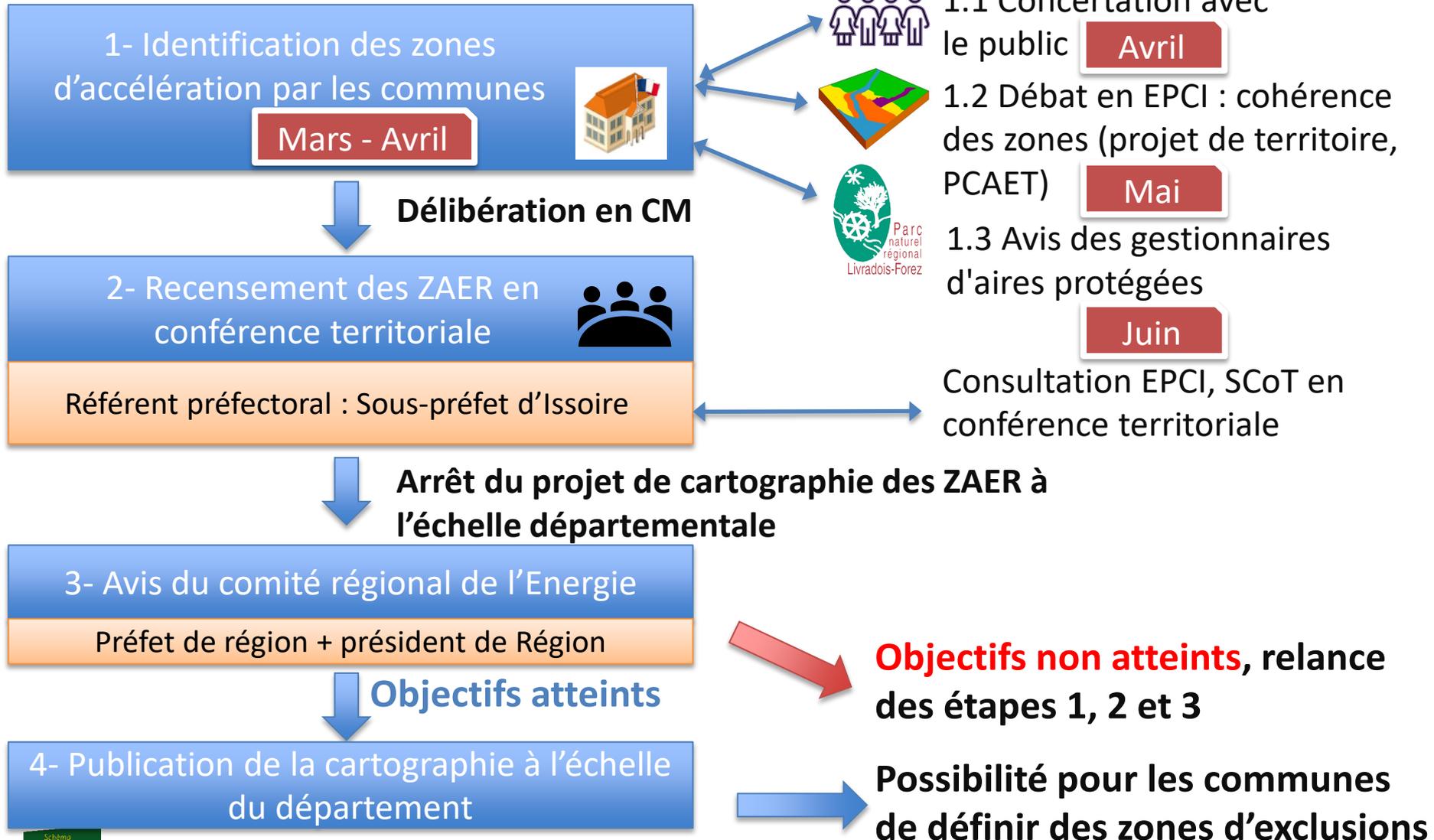
Ambert Livradois Forez

Jeudi 30 mai 2024



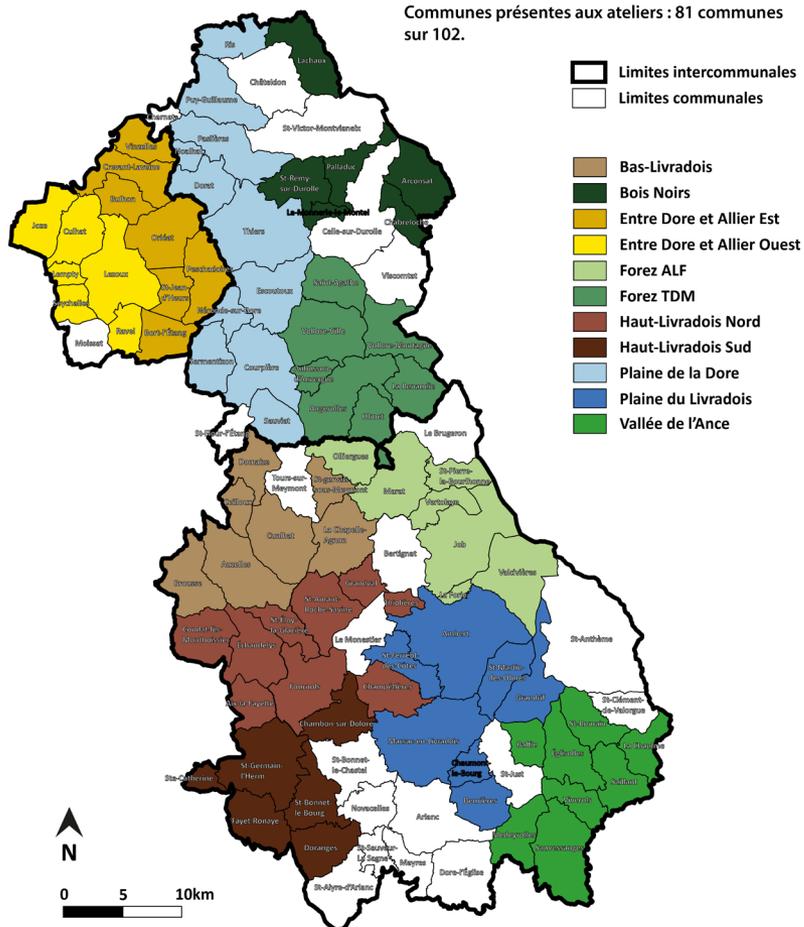
1. Le bilan des ateliers et des propositions de ZAER

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



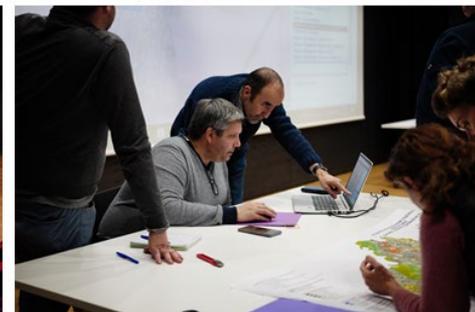
Retours sur les ateliers

Communes présentes aux ateliers : 81 communes sur 102.



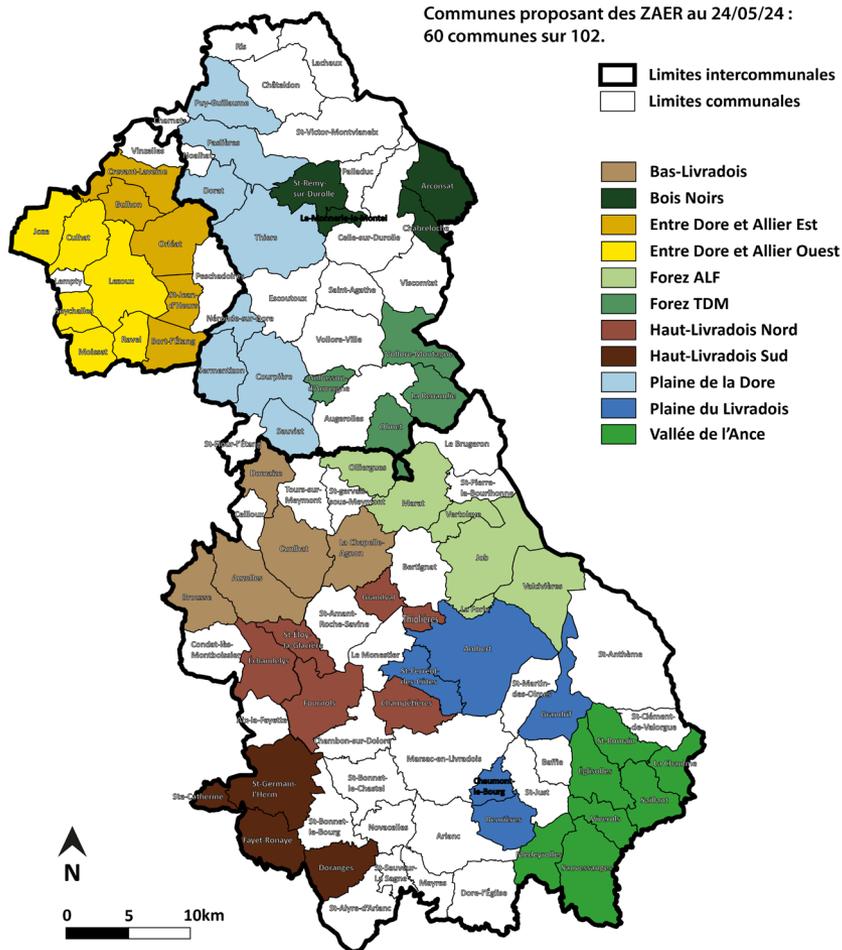
11 ateliers organisés de 18h à 21h, du 26 février au 15 mars 2024 : 81 communes ont participé, sur 102.

Sur ALF, 44 communes sur 58 étaient présentes.



Retours sur la phase de localisation des ZAER

Communes proposant des ZAER au 24/05/24 :
60 communes sur 102.

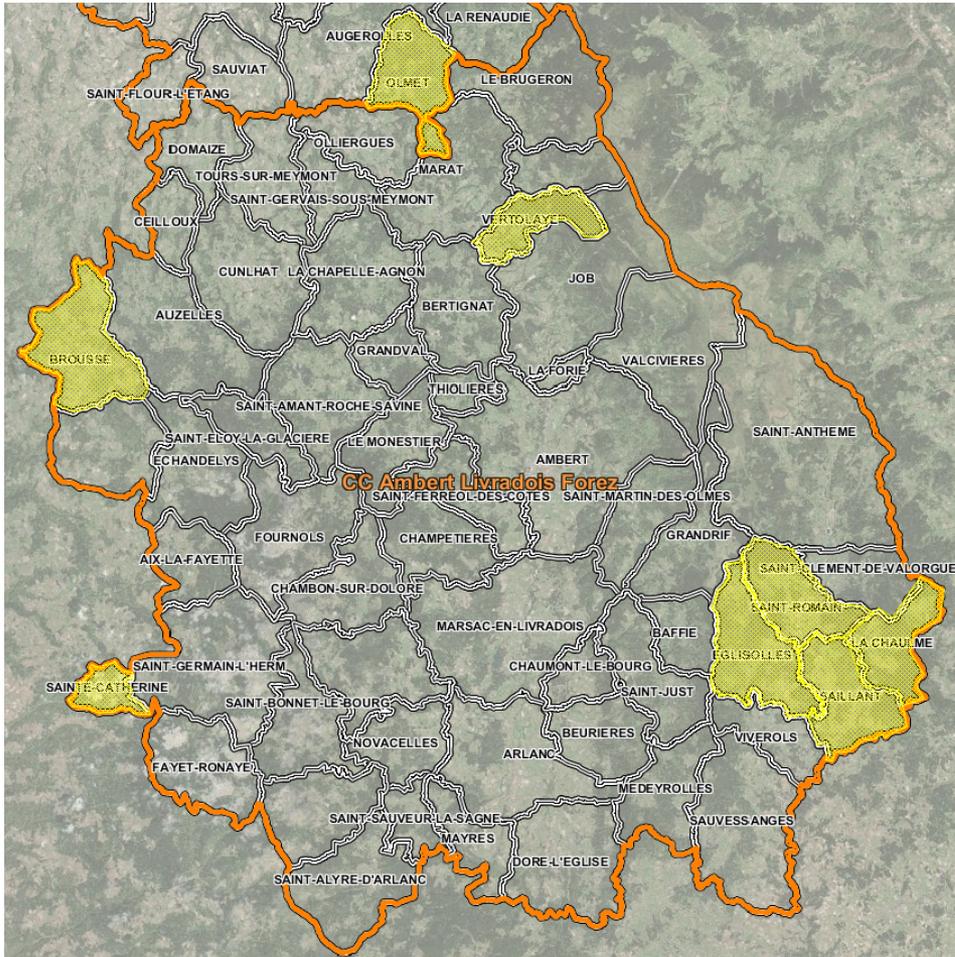


Du 15 mars au 12 mai 2024, 60 communes sur 102 ont proposé des ZAER, et organisé des démarches de concertation à l'échelle communale.

Sur ALF, 33 communes sur 58 ont proposé des ZAER.

401 ZAER ont été localisé sur l'ensemble du SCOT.

Zones d'accélération – solaire thermique

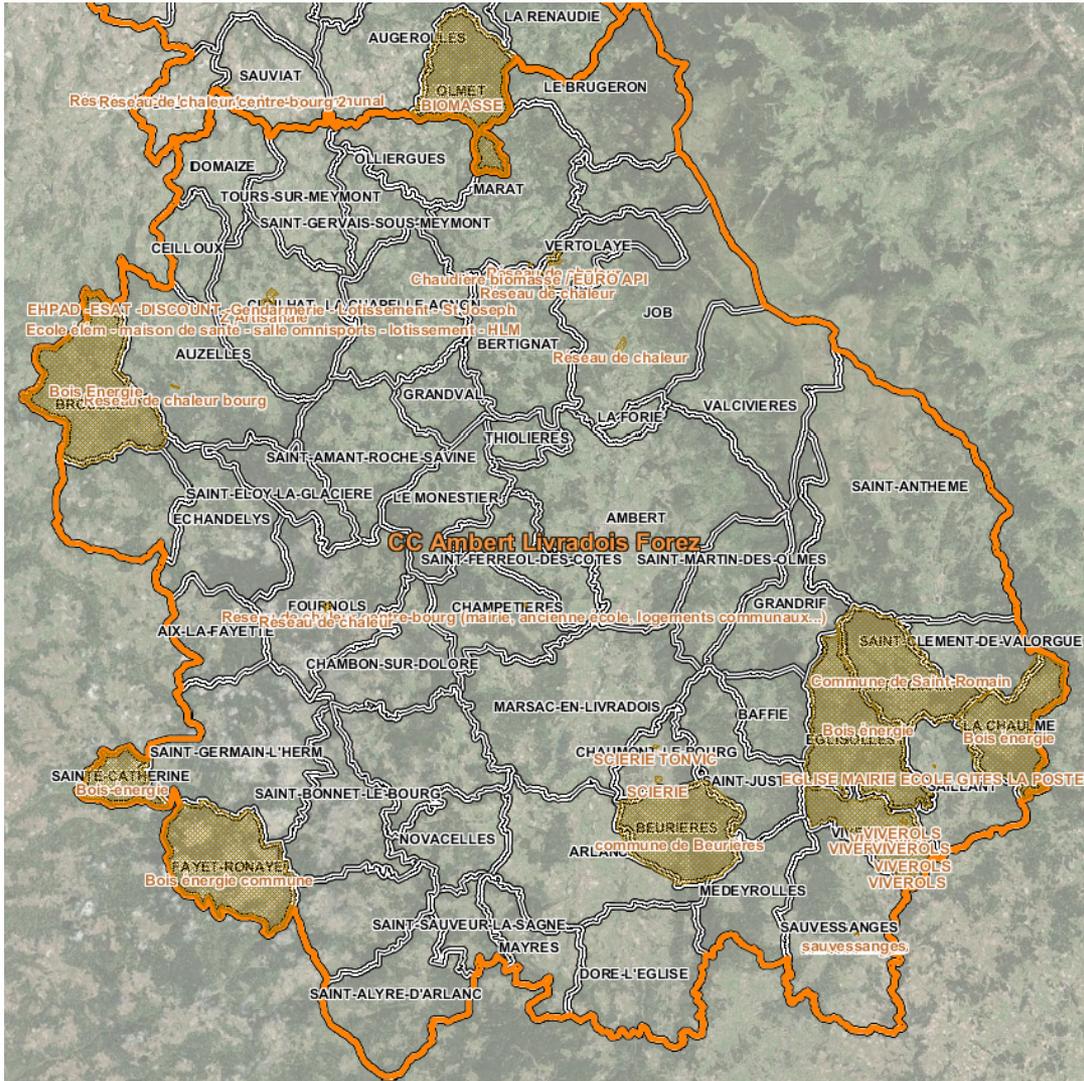


- 7 communes / 58
- Production en 2020 : 1,1 GWh/an
- Objectif du PCAET : nc

- Estimation de la production en 2030 : 2 GWh/an



Zones d'accélération – bois énergie

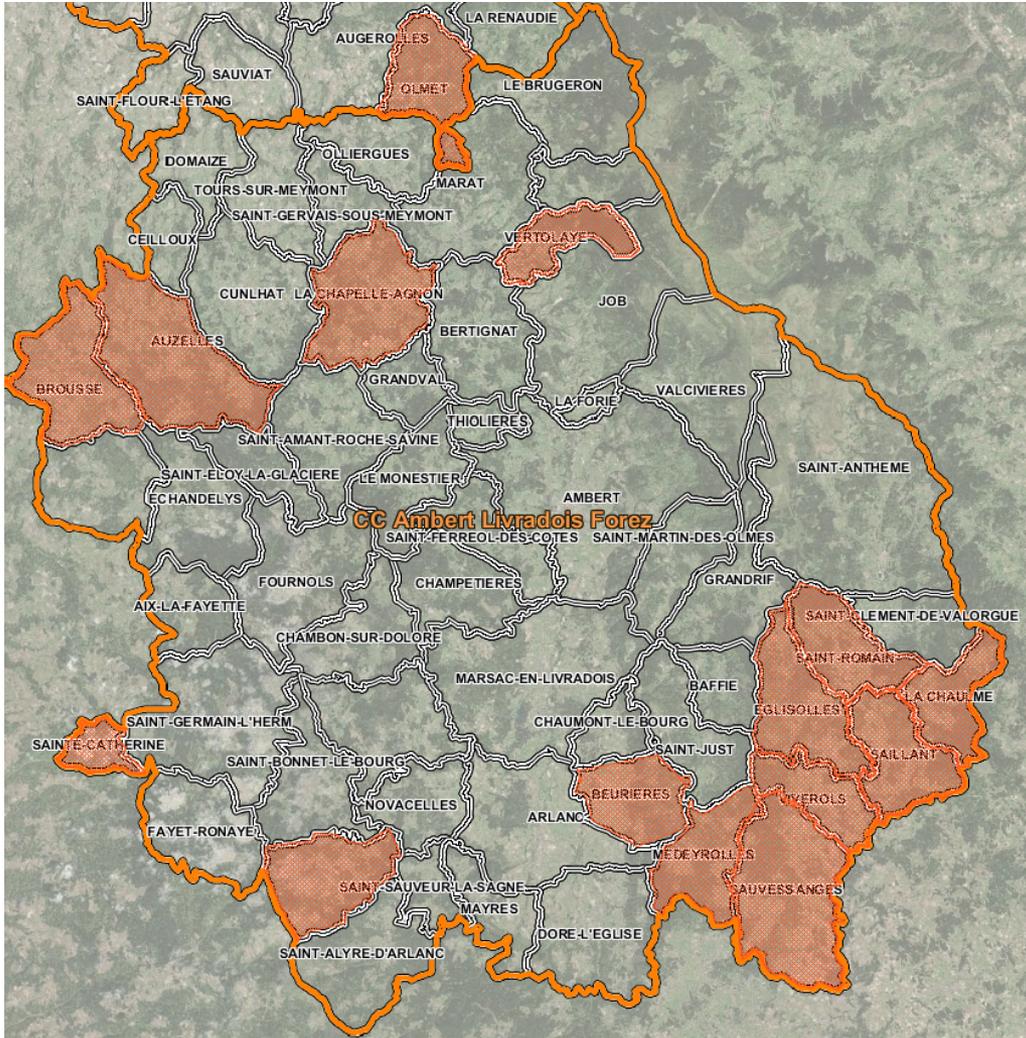
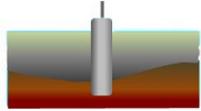


- 20 zones + 8 communes
- 4 réseaux de chaleur
- Production en 2020 : 27 GWh/an (hors bois énergie des ménages et hors bois industrie)

- Estimation en 2030 : 32 GWh/an (hors bois énergie des ménages et hors bois industrie)



Zones d'accélération - géothermie

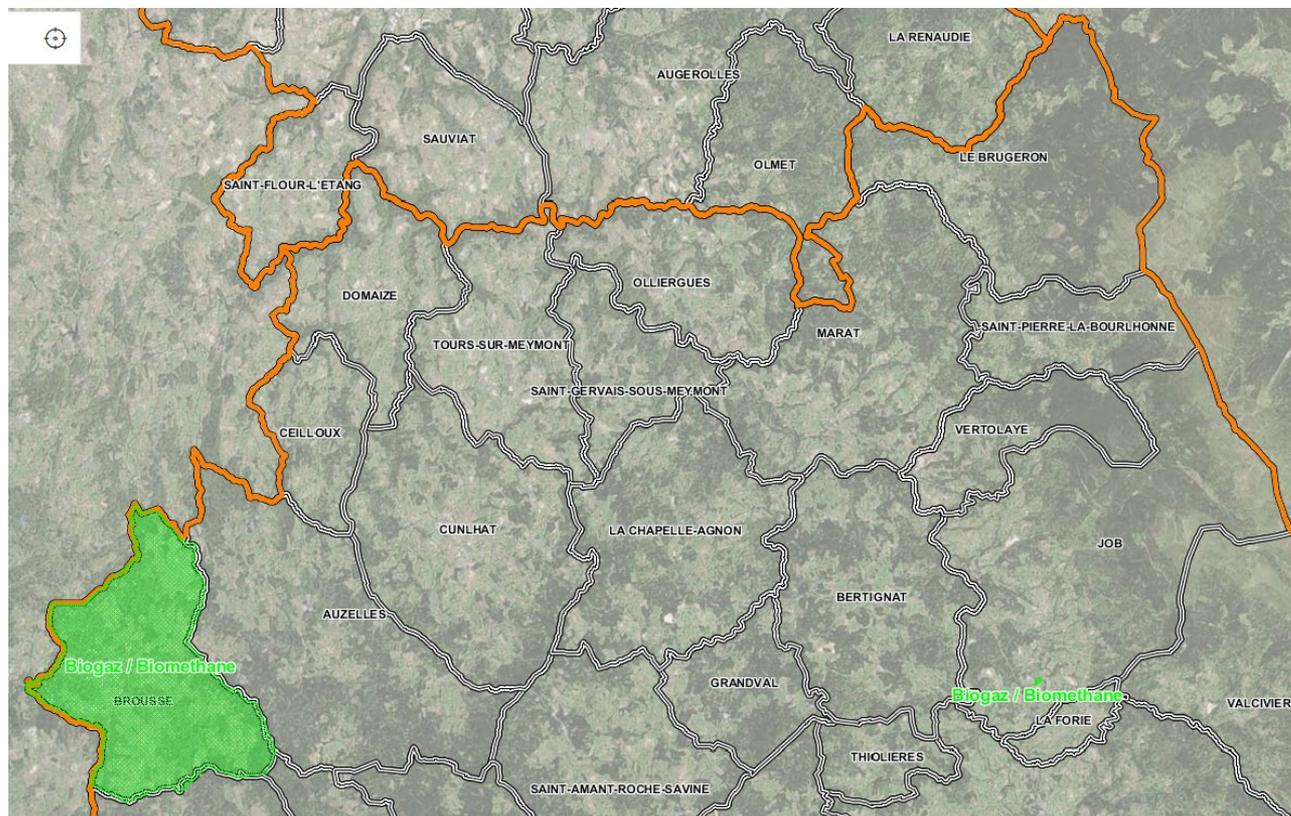


- 14 communes / 58
- Production en 2020 : 4,7 GWh/an
- Objectif du PCAET : 6 GWh/an

- Estimation en 2030 : 6 GWh/an



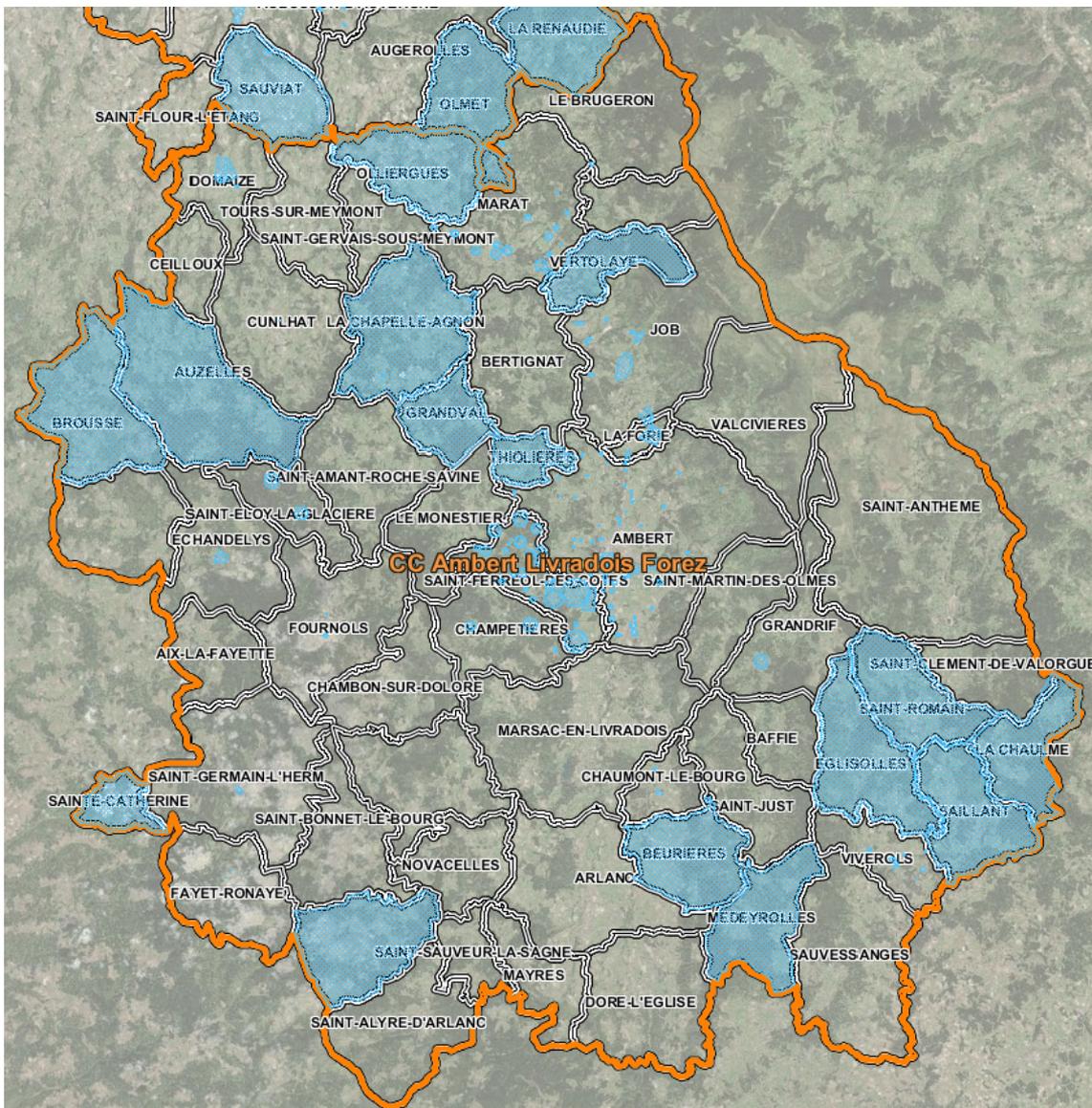
Zones d'accélération - méthanisation



- 2 zones
- Production en 2020 : 0,9 GWh/an
- Objectif du PCAET : 16 GWh/an

- Production en 2050 : 16 GWh/an

Zones d'accélération – PV toiture et parkings



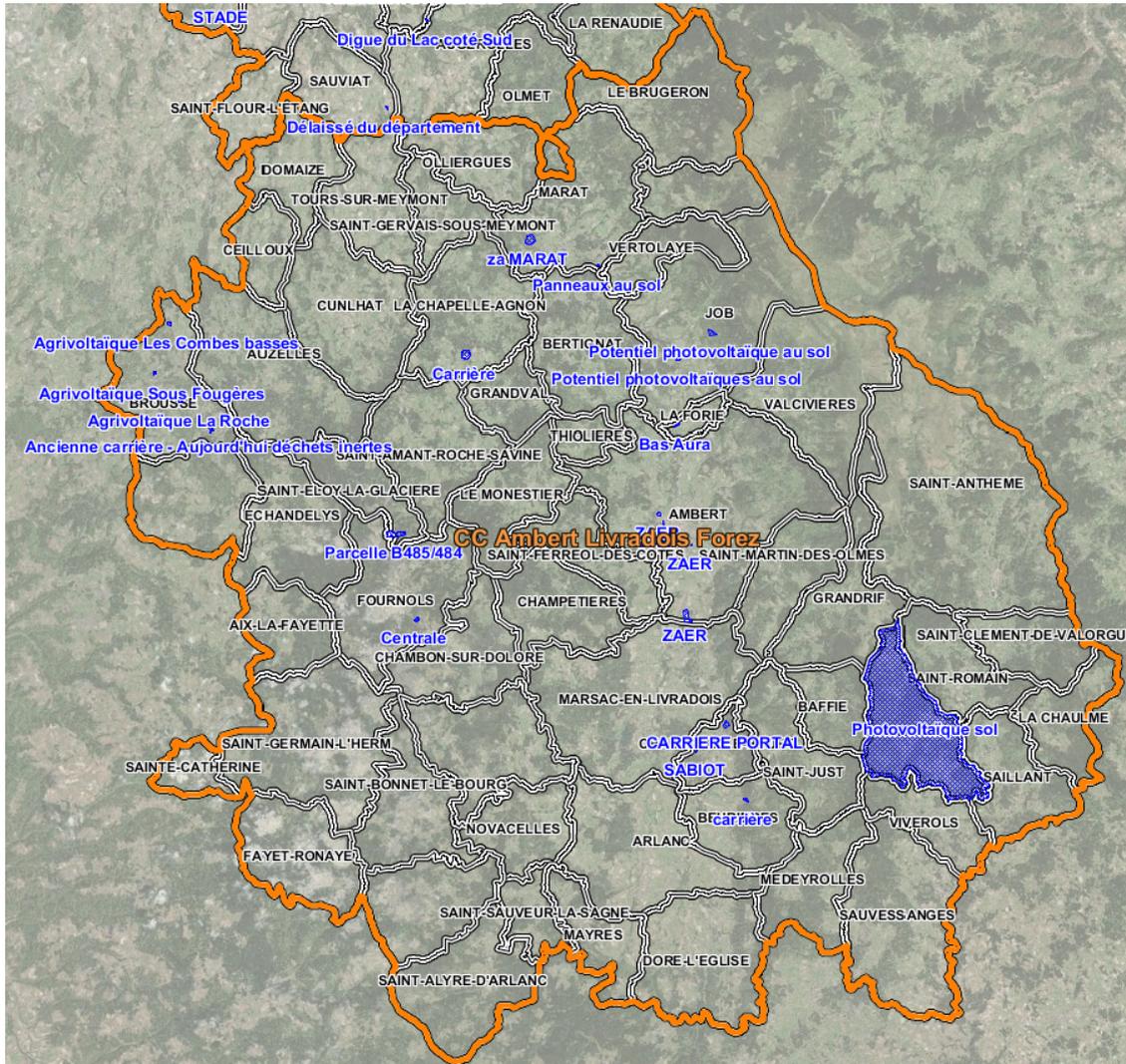
- 69 zones localisées + 15 communes
- Production en 2023 : 13 GWh/an
- Estimation en 2030 : 35 GWh/an



Zones d'accélération – centrale au sol



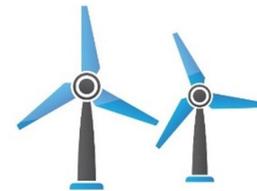
270 ha « brut » identifiés par les communes, soit 270 MWc



- 16 zones pour 55ha (55MWc)
- Production en 2023 :
0 GWh/an
- Estimation en 2030 :
34 GWh/an
- 69 GWh avec les toitures
- Objectif PCAET :
30 GWh

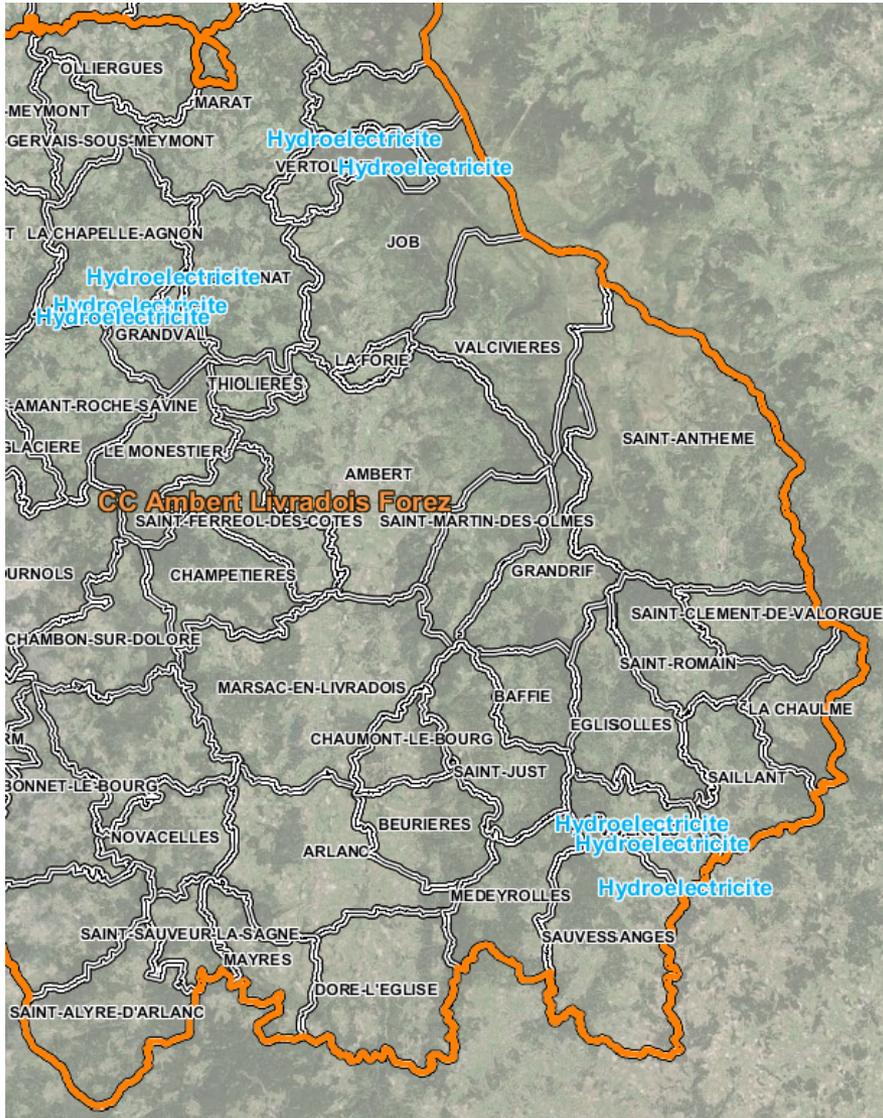


Zone d'accélération - éolien



- **PAS DE ZONE D'ACCELERATION PROPOSEE PAR LES COMMUNES**

Zone d'accélération - hydroélectricité

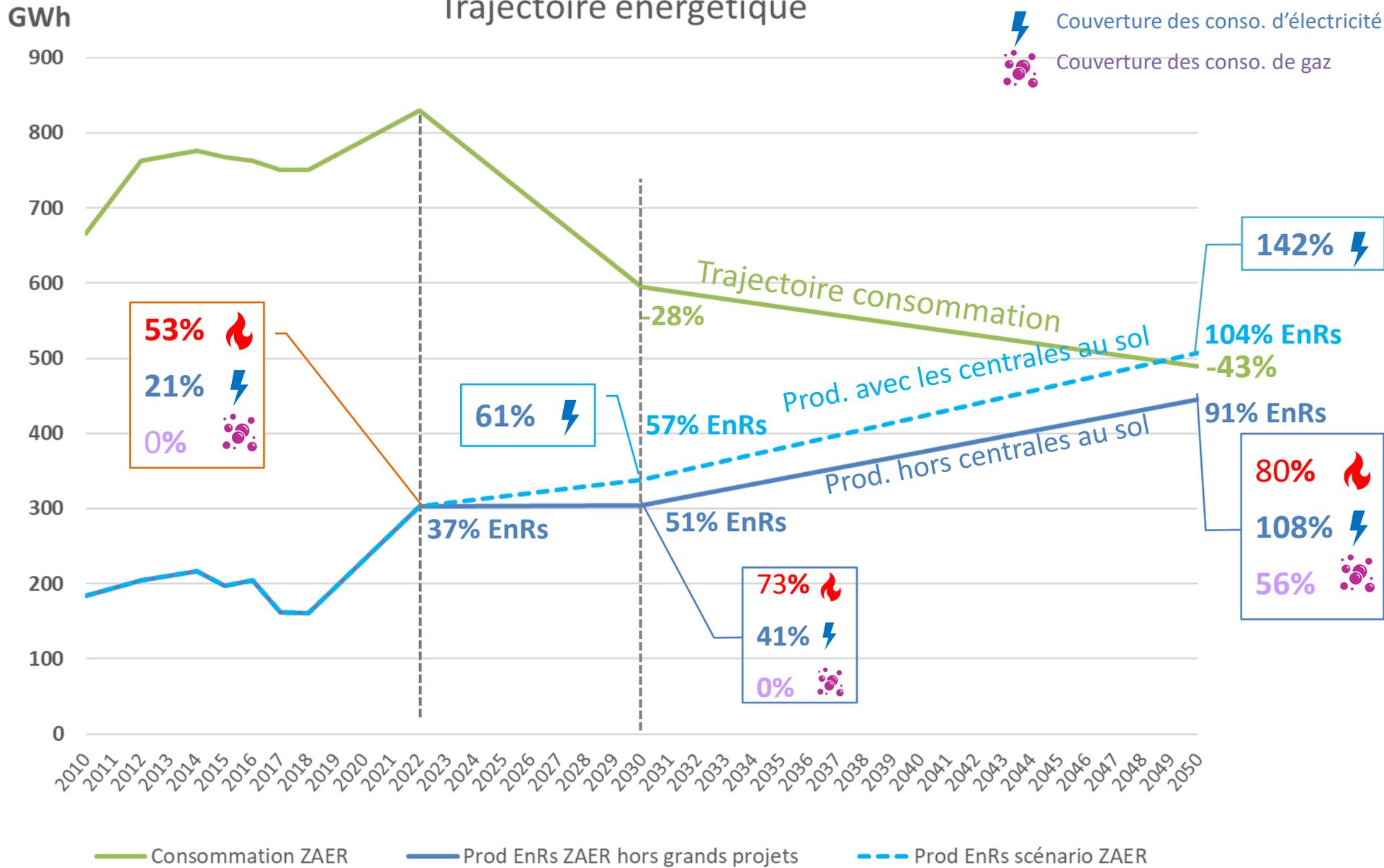


- 8 zones localisées (anciens moulins canalisation d'eau potable)
- Production en 2023 : 15 GWh/an
- Estimation en 2030 : 16,3 GWh/an



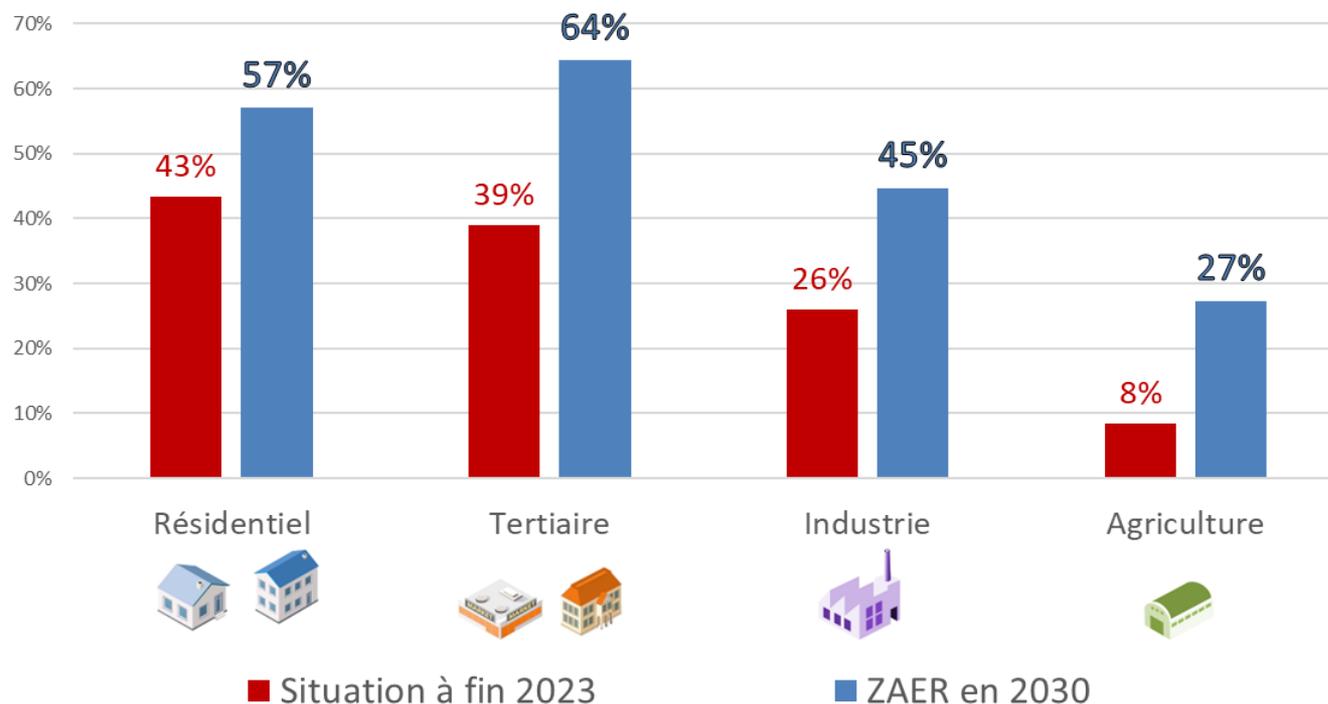
Trajectoire énergétique

-  Couverture des conso. de chaleur
-  Couverture des conso. d'électricité
-  Couverture des conso. de gaz



Indépendance énergétique des acteurs et citoyens du territoire

Part d'EnRs dans les différents secteurs



La part photovoltaïque autoconsommée est intégrée au % d'EnRs dans chaque secteur en 2030.



2. Les ZAER en débat et préconisations paysagères



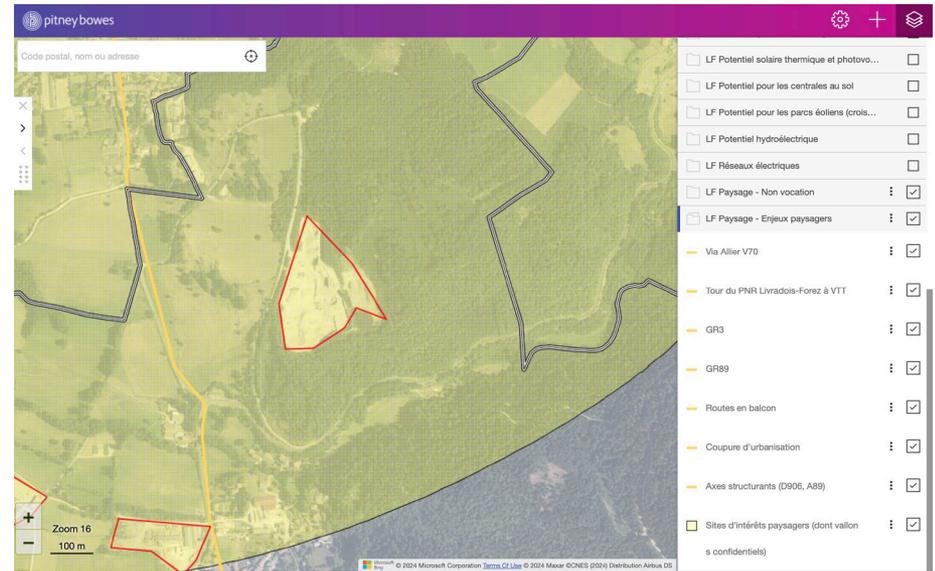
Les ZAER avec peu ou sans enjeux environnementaux, agricoles ou paysagers

Sous réserve d'études complémentaires dans le cadre des projets

- Les zonages géothermie, réseaux de chaleurs, solaire thermique et photovoltaïque en toiture.
- L'hydroélectricité s'il n'y a pas d'atteinte aux continuités écologiques, pas de nouveau seuil et dans le respect des débits réservés.
- Les zonages photovoltaïques au sol sur terrain dégradé ou déjà artificialisé :
 - Carrières de La Chapelle-Agnon et Chaumont-le-Bourg,
 - Anciennes carrières de Brousse et Beurières.
- Les ombrières photovoltaïques :
 - Parkings de Fournols,
 - Parking de Smurfit Kappa, La Chapelle-Agnon,
 - Parkings d'Ambert (abattoir, gymnases...),

Analyse très partielle et recommandations paysagères

- **Carrières de la Chapelle-Agnon et de Chaumont-le-Bourg, peu visibles ?**



**Vallon
confidentiel
de Grand
Rive**



Carrière. Etude paysagère incontournable. Site en hauteur > vérifier toutes les co-visibilités proches et lointaines.

- **Ancienne carrière de Brousse, pas de visibilité depuis les habitations et autres routes ?**

Code postal, nom ou adresse

Pour quitter le mode plein écran, appuyez sur (fn) F

Projet de carte Atlas EnRs SCoT Livradois Fi

Cartes de base Aerial

Couches de la carte

- LF Saisie des zones d'accélération
- Zones d'accélération
- LF Zones d'accélération EnRs
- LF Installations EnRs existantes
- LF Territoire
- EPCI

Vallon confidentiel de l'Ailloux

Zoom 15
200 m

Microsoft Bing © 2024 Microsoft Corporation

Brousse

D963
Brousse, Auvergne-Rhône-Alpes
Google Street View
janv. 2011

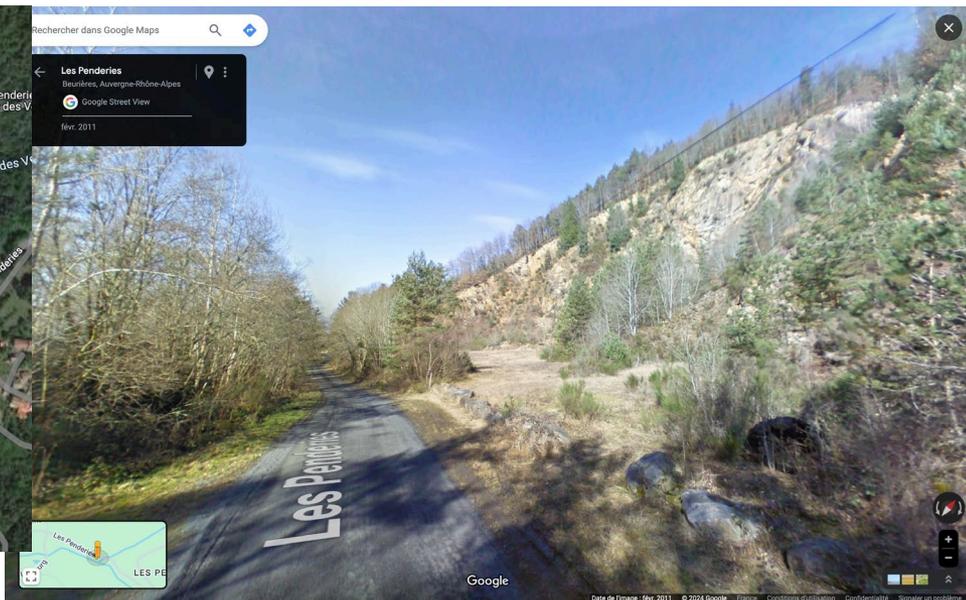
Pour quitter le mode plein écran, appuyez sur (fn) F

© Google



- dans SIP(vallon)
- Enjeu co-visibilité depuis habitations proches -
Absence de terrain ne permet pas une analyse.

- Ancienne carrière de Beurières > enjeu d'une forme compacte et des clôtures et abords



Petite clairière (ancienne extraction) en contexte boisé.

- A évaluer dans la perception globale de la route boisée.
- Enjeu sur la lisière avec la route et les « effets de surprise ».



Implantations végétales en lisières : laisser des respirations, maintenir des ponctuations et non des murs verts opaques



PRÉFÉRER DES MURS DE QUALITÉ (EN PIERRES LOCALES) À DES HAIES VIVES.



Éviter des alignements végétaux qui renforcent la linéarité monotone d'une longue limite de ville.

Dans la Plaine de Versailles, les alignements d'arbres sont davantage réservés aux entrées de bourgs, tirant un trait d'union vertical (et non horizontal) entre les espaces agricoles et urbains, par la route. *Contre-exemples des aménagements du Département le long des nouvelles déviations (Villepreux/Plaisir/Les Clayes).*

Éviter les haies qui forment un mur végétal opaque.

Mêmes mixtes ou basses, les haies allongées renforcent l'horizontalité monotone d'une limite de ville. L'œil est "buté", "repussé" : comme un écran, les haies ne laissent pas passer le regard vers l'horizon, mais le renvoient au regardant. De plus, elles banalisent toutes les entrées et limites de ville de toutes régions.

Des bouquets d'arbres ou boqueteaux ponctuels.

Les bosquets, bois et arbres ponctuent l'intérieur des grandes cultures de la Plaine de Versailles. Ce vocabulaire local s'adapte parfaitement aux lisières des villes et villages.



Valoriser les différents plans et profondeurs visuels qui composent la lisière.

Ainsi, les alignements arborés sont préférés en arrière plan (ex le long de la rue René Descartes), qu'en premier plan depuis la Plaine.

Créer des perspectives, des vides par des alignements arborés à la perpendiculaire de la limite.

Tous les alignements arborés tirant un trait d'union vertical entre la Plaine et Fontenay-le-Fleury doivent être préservés et reproduits (après évaluation globale) à d'autres limites. Ils guident le regard vers d'autres horizons.

Préférer les murs de bel ouvrage aux haies vives

Lorsque dotés d'une qualité de matériau et de mise en oeuvre (à l'inverse du mur entre le cimetière de Fontenay et la Plaine), les murs offrent des lisières nettes, de grande qualité. Adossés à des arbres de grand développement à port libre ou boisement, ils sont une caractéristique de la Plaine de Versailles (ex : la Faisanderie).

Clôtures en contexte agricole



Ci-dessus, simulation d'une clôture en piquets en châtaignier et grillage à maille progressive (ursus lourd), dont le bois s'harmonise dans le contexte agricole et naturel. A l'arrière d'un projet de parc photovoltaïque simulé sur une friche. Hauteur 2m

Bande enherbée en pied de clôture avec fauche tardive.



Double clôture en piquet châtaignier et grillage (deux rangs) - hauteur 2m.



Ci-contre, simulation d'une clôture en piquets de châtaigniers et grillage (type ursus lourd), située à l'arrière de plantations d'essences locales, implantées de façon discontinue (non répétitive et non homogène), à 3 strates (arborée, arbustive, enherbée). Les plantations sont dans le périmètre de la parcelle à clôturer. Hauteur de clôture de 2m.

Bien que la clôture et les plantations soient situées dans la parcelle dédiée à l'ENR, une concertation préalable et anticipée avec l'exploitant agricole est nécessaire : ombrage des plantations, entretiens, arrosage, choix d'essences auxiliaires...

Lorsqu'un pré-verdissement est possible, il est préférable de sélectionner et laisser pousser des essences spontanées que de mener des plantations (garantie de développement des sujets, économie d'eau, adaptation au contexte...).



**Vigilances à l'implantation des transformateurs
(perspectives, matériaux, pas de surhaussement du sol...)**

POINTS DE VUE NOTABLES (non cartographiés)



Ombrières, Fournols, fromagerie



Enjeu de compacité et d'adhésion parfait aux bâtis existants.

L'ombrière ne doit pas davantage apparaître comme un appentis qu'une extension vers le milieu naturel et agricole.

Etude architecturale incontournable.

- Enjeu de marge de recul en sortie de site.

Ombrières, la Chapelle-Agnon

Centre bourg

Zone artisanale

Ombrières en zone artisanale.

- Rechercher à un alignement par rapport aux bâtis existants et un seuil de hauteur permettant de ne pas occulter complètement le panorama.

- Rechercher une homogénéité de l'équipement, une discrétion ainsi que le moins d'angle possible qui ne concurrence la petite percée visuelle sur les monts.

- En contrebas, évaluer une marge de recul depuis la route pour éviter de voir l'angle de l'ombrière.

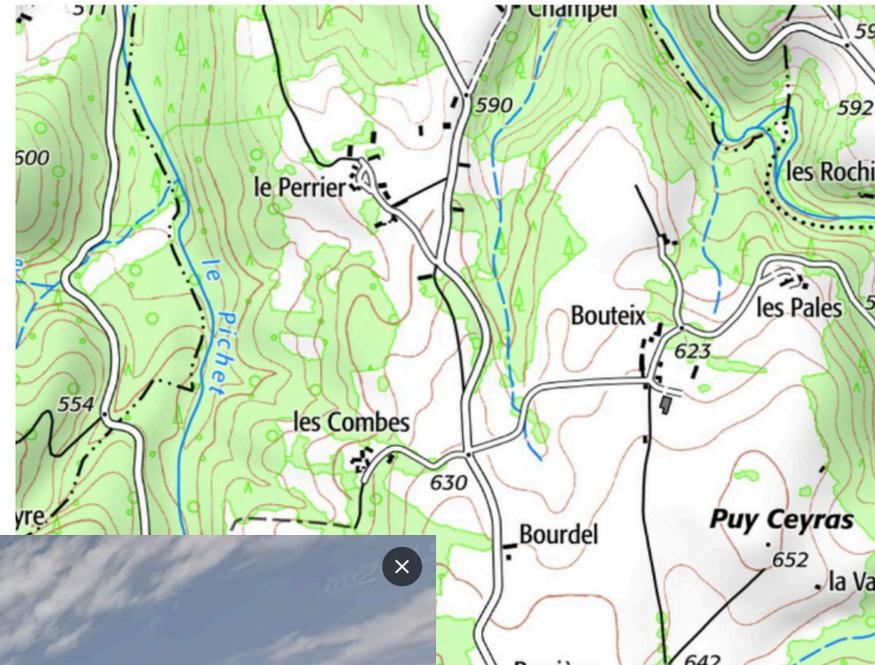


Les ZAER avec fort enjeux environnementaux, agricoles ou paysagers à questionner

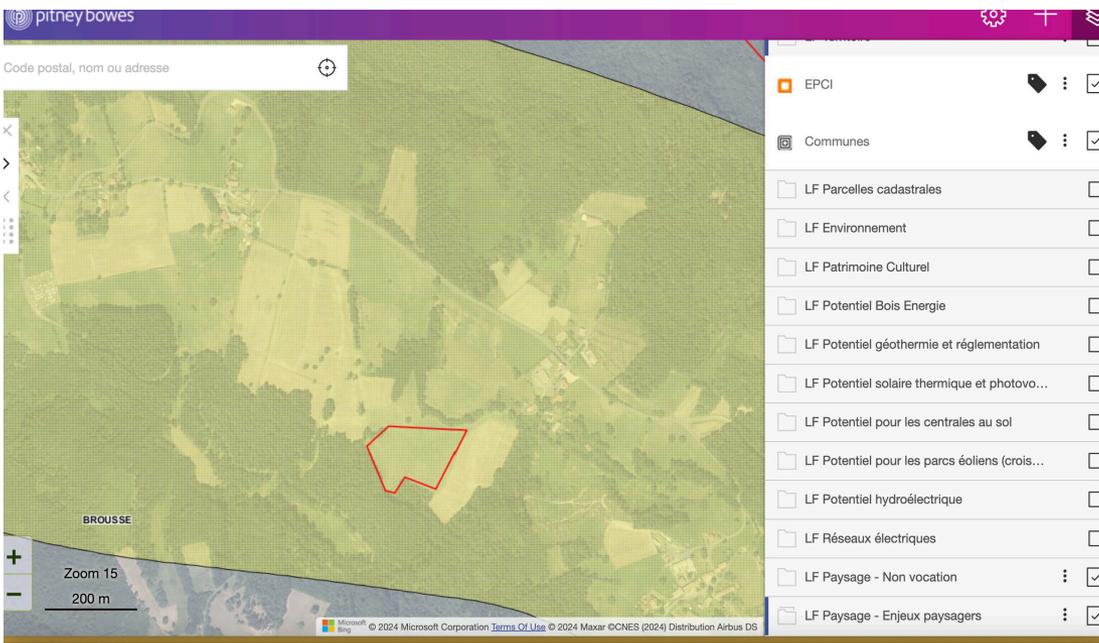
- Les zonages photovoltaïques au sol sur terrains agricoles, ou susceptible de l'être, ou naturel ordinaire et Natura 2000, ENS, zones humides... :
 - Concurrence avec l'usage agricole de la surface et sa production alimentaire,
 - Impact sur les milieux et les espèces.
 - Cf : SCoT Livradois-Forez, position de principe du Syndicat mixte du Parc.
- Les zonages agrivoltaïques sous réserve que le respect des conditions d'agrivoltaïsme défini dans l'article L.314-36 du code de l'énergie soit avéré.
- Les ombrières photovoltaïques avec des enjeux paysagers importants :
 - Proche du bourg de la commune.
- Les zonages hydroélectricité si le seuil n'existe plus.
- Les hangars agricoles photovoltaïques.

AGRIVOLTAÏSME - 3 exemples à Brousse

1/ sous Fougère



- SIP (vallon)
- Enjeu point de vue, mais depuis la route, la topographie ne semble rendre le site visible.
- Site très difficilement visible sur ggle view > analyse no possible



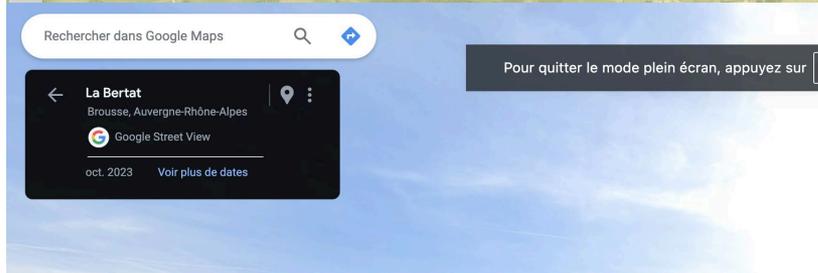
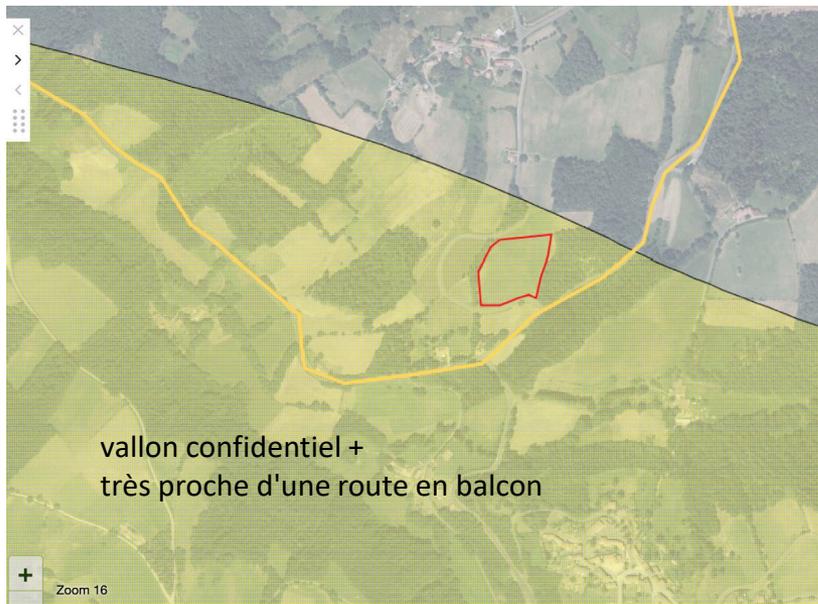
AGRIVOLTAÏSME - 3 exemples à Brousse

2/ la Roche (hélios ferme)

- Dans vallon confidentiel.
- Forte co-visibilité (en contrebas de la route) ?
- Vigilance effet de concurrence avec le panorama (absence de terrain ne permet d'analyse)



AGRIVOLTAÏSME - 3 exemples à Brousse 3/ sous Fougère

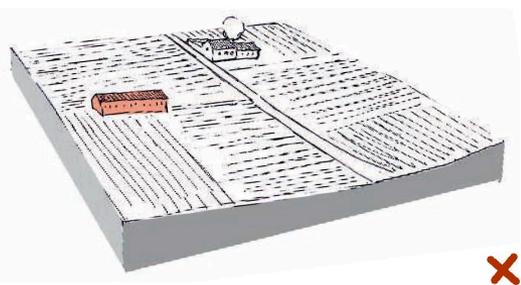
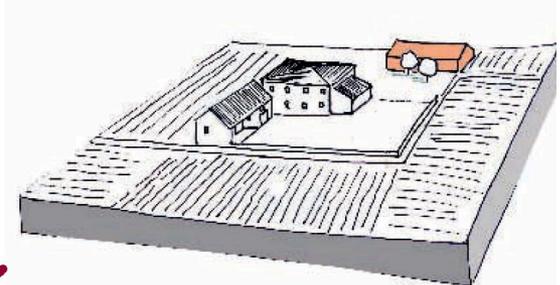
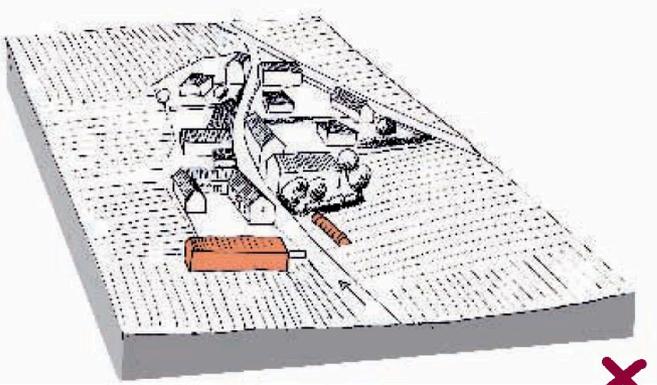
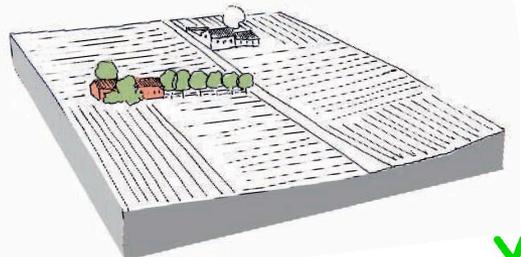
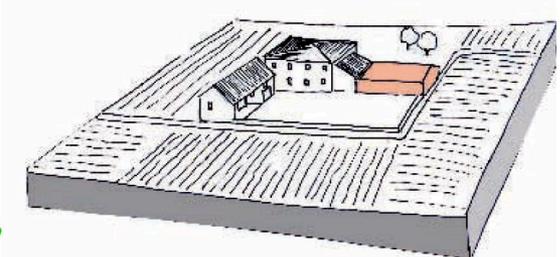
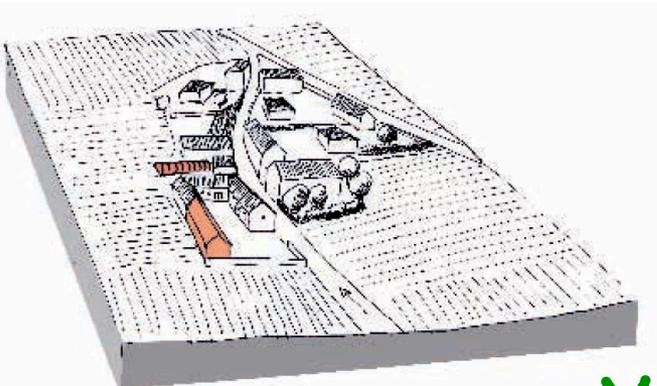


- Dans SIP (vallon confidentiel) + très proche d'une route en balcon, mais peut-être non visible de par la topographie.
- Enjeu point de vue depuis le haut, concurrence avec le panorama ?
- Enjeu de la végétation existante > quelle protection au document d'urbanisme ?

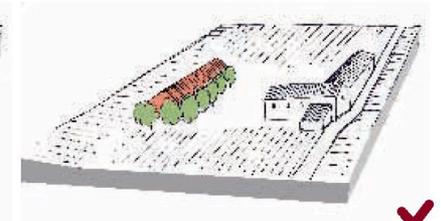
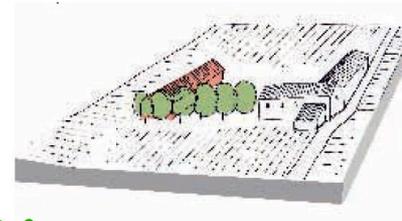
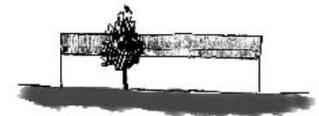
HANGARS AGRICOLES SOLAIRES

L'implantation des hangars agricoles solaires, un fort enjeu paysager.

Même approche paysagère que l'implantation + dimensionnement des hangars ou stabulations > le rôle du végétal en restant vigilant à ne pas refermer vos paysages !



> le rôle du végétal en restant vigilant à ne pas refermer vos paysages !





Exemples hors territoire

> lisières, bords, abords,
franges, tout se joue parfois
sur une petite ligne

3. Calendrier et suites de l'étude

Les suites

- Les communes peuvent modifier leurs ZAER après l'atelier en EPCI **jusqu'au 16 juin**,
- Ensuite, ces ZAER doivent faire l'objet d'un avis des gestionnaires des aires protégées : Syndicat mixte du Parc Livradois-Forez au titre de la Charte 2011-2026 ou de Natura 2000, et/ou du Conservatoire des espaces naturels pour les zones Natura 2000,
- Les ZAER dessinées sur l'outil web de l'étude seront importées par le bureau d'études sur l'outil de l'État,
- Les communes arrêteront les ZAER sur l'outil de l'État,
- Les communes délibèrent sur les ZAER dès la réception des avis des gestionnaires des aires protégées,

Les suites

- Dans le cadre de projets futurs, les communes peuvent partager les livrets de recommandations paysagères aux porteurs de projets et aux particuliers.

- Ils sont disponibles sur le site internet du SCoT Livradois-Forez :

<https://www.scot-livradois-forez.fr/documents-telechargeables-2/livrets-de-preconisations-paysageres-a-lintegration-des-equipements-de-production-denergie-renouvelables/>

ATLAS DES ZONES APER

SCOT LIVRADOIS-FOREZ

Atlas cartographique des zones d'accélération potentielles pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables

PRÉCONISATIONS PAYSAGÈRES

Ambert Livradois Forez



MAÎTRISE D'OUVRAGE :

SCoT Livradois-Forez
Maison du Parc, 63000 St Germain-Sous-Meymont,
j.rebillard@parc-livradois-forez.org

MAÎTRISE D'OEUVRE :

Isabel Cloux, paysagiste
Ingrid et une paysagiste
isabelcloux.paysage@gmail.com
Dessins : Atelier d'Isoul

Auriane, énergie
a.auriane@orange.fr
Paysagiste Aurangélique
tj.god@orange.fr

PARTENAIRES :

Parc Livradois Forez, DDT du Puy-de-Dôme,
Département du Puy-de-Dôme,
Communes de communes :
Ambert Livradois Forez / Estiva Dore et Allier /
Thiers Dore et Montagne

Février 2024



Merci de votre attention

