



**PRÉFET
DE L'YONNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction Départementale des Territoires

Energies renouvelables

Pays Avallonnais



**Pays
Avallonnais**
POLE D'EQUILIBRE TERRITORIAL ET RURAL

1. Généralité et contexte

1. Généralité et contexte

Contexte

- national,
- régional,
- départemental

Les lois et textes réglementaires

Au National

Une consommation finale brute d'énergie de 1 KWh, correspond à une production en énergie primaire de 2,58 KWh.

2015 : La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte

- **Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;**
 - En 2020, les énergies renouvelables représentent 13,1 % de la consommation d'énergie primaire et 19,1 % de la consommation finale brute d'énergie en France

2018 : La Programmation Pluriannuelle de l'Energie

- **Capacités de production d'électricité renouvelables installées passe à 73,5 GW en 2023, soit + 50 % par rapport à 2017 et 101 à 113 GW en 2028, soit un doublement par rapport à 2017**

2019 : La Loi Energie Climat

- **Objectif de réduction de 40 % de la consommation d'énergies fossiles – par rapport à 2012 – d'ici 2030 (contre 30 % précédemment). Selon l'article 1 du texte, « la neutralité carbone est entendue comme un équilibre, sur le territoire national, entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre, tel que mentionné à l'article 4 de l'accord de Paris ratifié le 5 octobre 2016 ».**
- **Installation obligatoire de panneaux solaires ou tout autre procédé de production d'énergies renouvelables ou de végétalisation devront être installés pour les nouveaux entrepôts et bâtiments commerciaux (1 000 mètres carrés d'emprise au sol).**
- **Le projet de loi facilite également l'implantation de ce type de projets renouvelables sur les délaissés autoroutiers (anciennes portions de voie non utilisées), les ombrières de stationnement ou dans les zones de plans de prévention des risques technologiques (PPRT).**

Les lois et textes réglementaires

Au Régional et en local

2021 : La Loi Climat et résilience

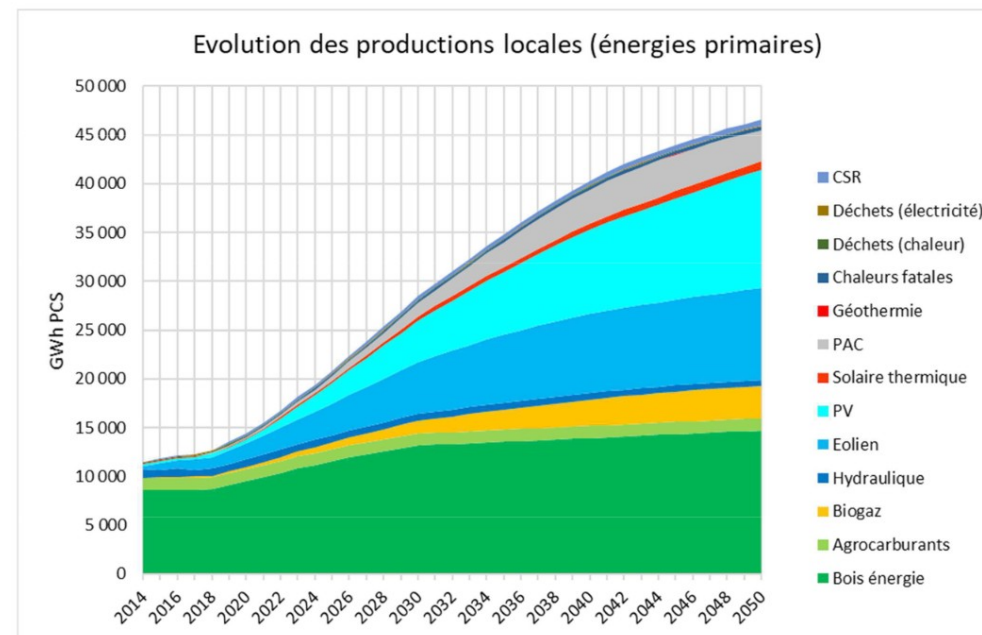
- L'obligation d'installation de photovoltaïque ou de toits végétalisés lors d'une construction, d'une extension ou d'une rénovation lourde sera étendue aux surfaces commerciales **avec une baisse du seuil à 500 m² de création de surface. Elle est aussi étendue aux immeubles de bureaux de plus de 1 000 m² et aux parkings de plus de 500 m². (1^{er} juillet 2023).**
- La région doit mettre en place **le comité régional de l'énergie** :
 - ✓ Il est chargé de **favoriser la concertation**, en particulier **avec les collectivités territoriales, sur les questions relatives à l'énergie au sein de la région**. Il est associé à la fixation ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de la mise en œuvre des objectifs de développement des énergies renouvelables et de récupération du **SRADDET** (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires).
 - ✓ La composition et les modalités de fonctionnement du comité régional de l'énergie sont précisées par décret. **Il associe les communes ou groupements de communes, les départements, les autorités organisatrices de la distribution d'énergie, et les gestionnaires des réseaux publics de distribution ou de transport intéressés.**
- **Pour l'Eolien** :
 - ✓ Dans un délai d'un mois à compter de l'envoi du résumé non technique et après délibération du conseil municipal, **le maire de la commune d'implantation du projet adresse au porteur de projet ses observations sur le projet**. En l'absence de réaction passé ce délai, le maire est réputé avoir renoncé à adresser ses observations.
 - ✓ Le porteur de projet adresse sous un mois une réponse aux observations formulées, en indiquant les évolutions du projet qui sont proposées pour en tenir compte.

Les lois et textes réglementaires

Régional et local

Le SRADET (approuvé en septembre 2020)

- **Éolien** : capacité installée
 - ✓ 2 800 MW en 2030 (un peu plus d'un millier de mâts)
 - ✓ 4 500 MW en 2050 (1450 mats)
 - ➔ soit un accroissement de 200 MW par an en moyenne.
- **Photovoltaïque** : augmentation très marquée de la production avec un objectif de capacité installée de :
 - ✓ 3 800 MW en 2030
 - ✓ 10 800 MW en 2050
- **Hydraulique** : très légère augmentation de la capacité basée essentiellement sur l'amélioration des rendements des installations existantes (croissance de 1 MW/an) mais des rendements altérés par une baisse prévisionnelle de la productivité liée au réchauffement climatique qui pourrait impacter les débits des cours d'eau (**baisse estimée à -15% à l'horizon 2050**).



Le taux d'énergie renouvelable issue de la production locale est respectivement de 16% et 27% aux horizons 2020 et 2030

Les chiffres du SRADET

Puissances Installées	Yonne	BFC	Yonne	BFC	Projections			
	2018		2020		2021	2026	2030	2050
Eolien	250	708	258	902	1 090	2 000	2 800	4 480
Photovoltaïque	59	271	73	338	600	2 240	3 800	10 800
Hydraulique	37	522	36	524	530	530	530	550

Etat des lieux

La production électrique d'origine renouvelable dans l'Yonne

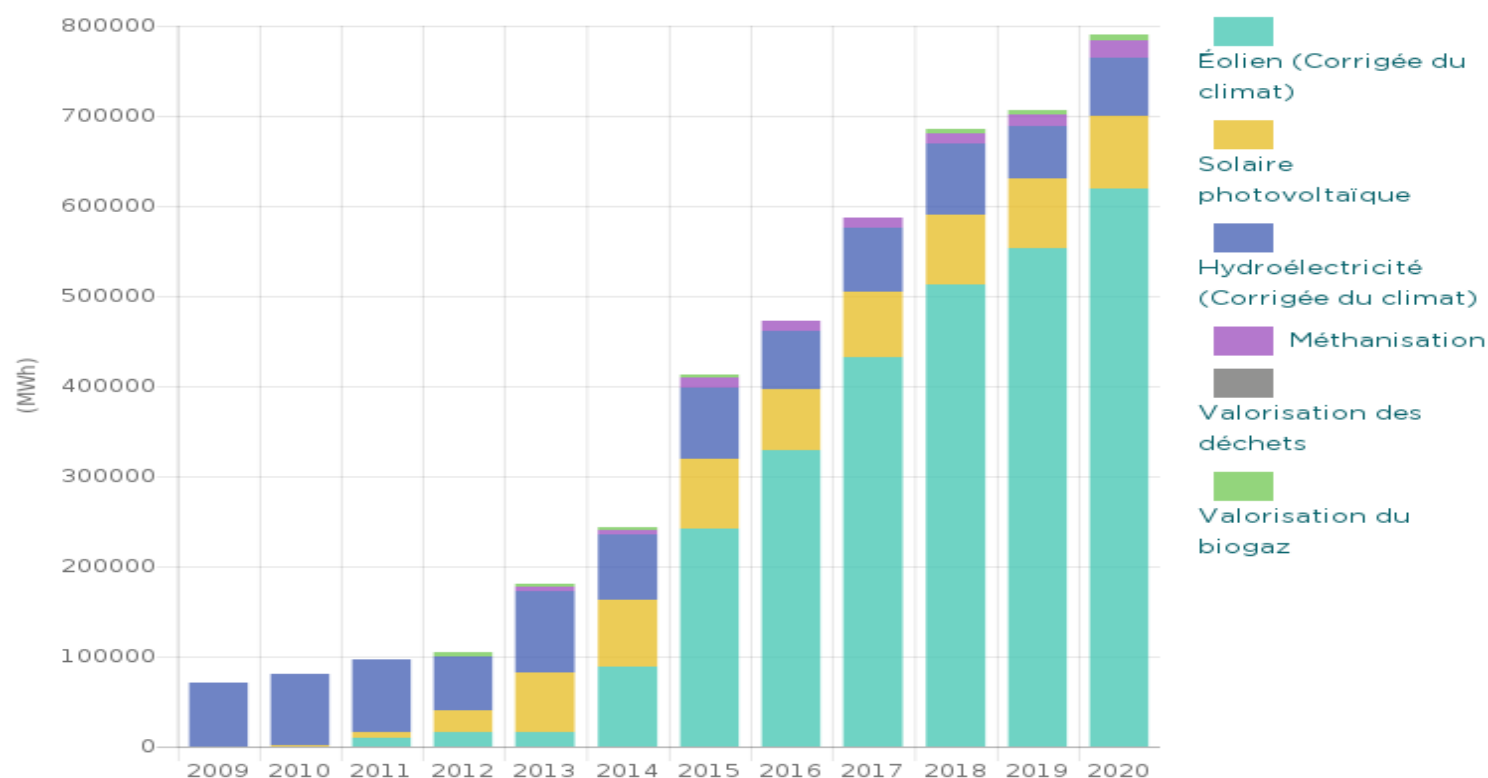
Evolution de l'ensemble des productions

- Répartition en 2020

- Eolien : 78,4 %
- Solaire : 10,3 %
- Hydroélectricité : 8,2 %
- Méthanisation : 2,3 %
- Valorisation déchets : 0 %
- Valorisation biogaz : 0,8 %

Production d'électricité renouvelable par filière (corrigée du climat) / Yonne (2020)

Unité : MWh / Source : Atmo Bourgogne-Franche-Comté, Alterre Bourgogne-Franche-Comté, ADEME Bourgogne-Franche-Comté, Enedis RTE SICAE-EST SIEL Régie de Salins, SDES



Réalisation OPTÉER

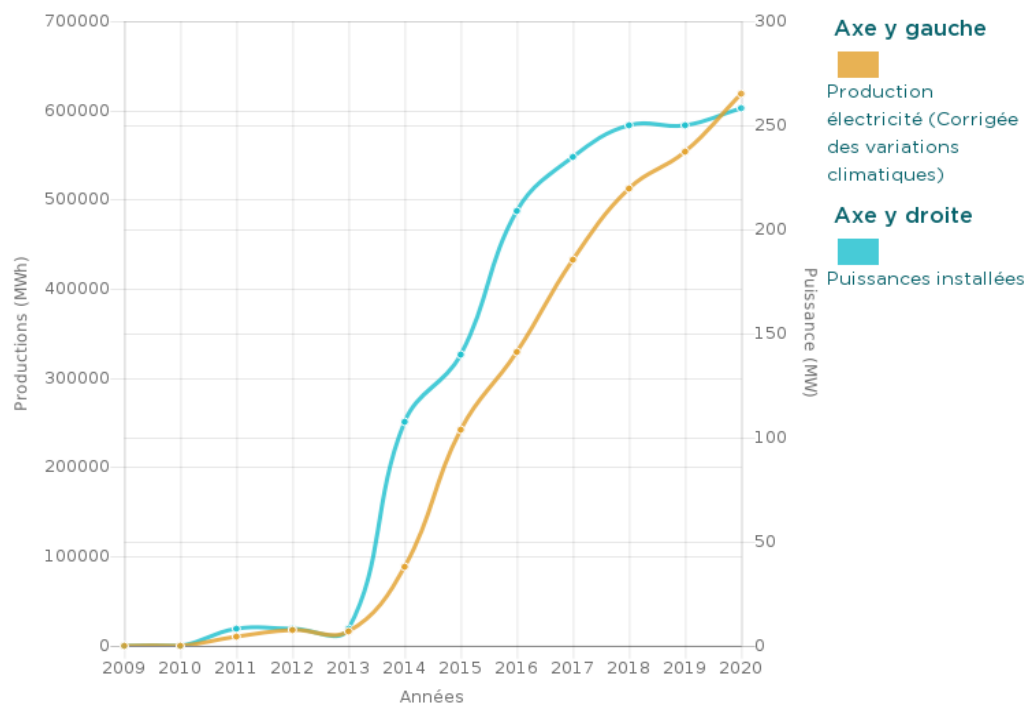
Etat des lieux

La production électrique d'origine renouvelable dans l'Yonne

Evolution de l'éolien et du photovoltaïque

Evolution des puissances et des productions normalisées d'électricité éolien / Yonne (2009/2020)

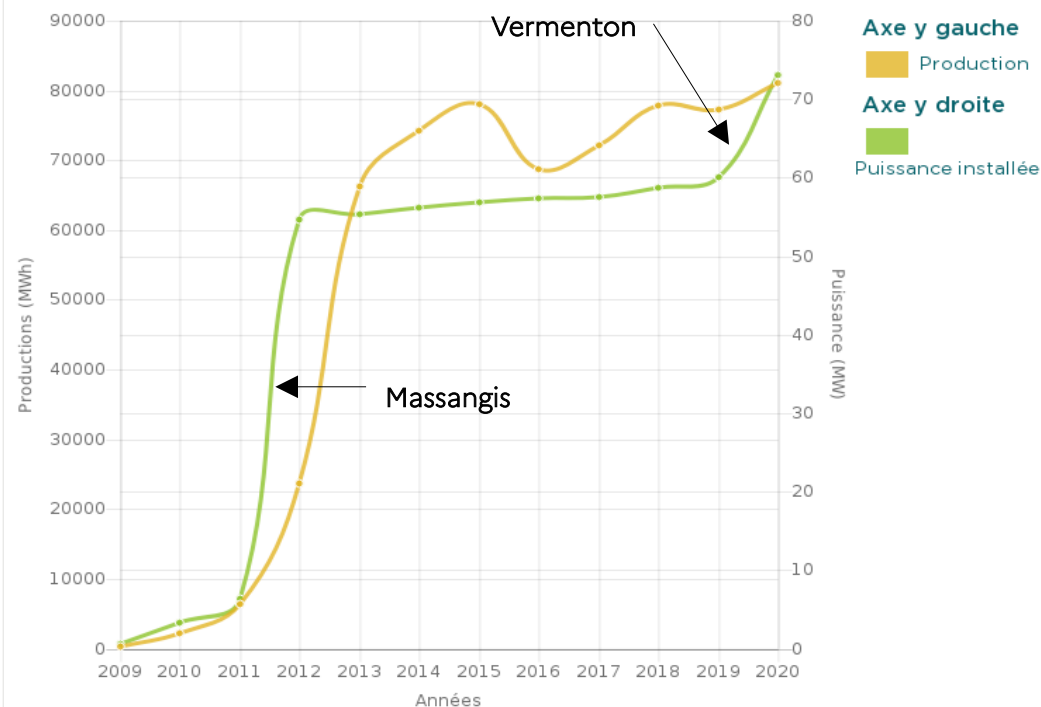
Unité : MWh / Source : Enedis, RTE, Atmo Bourgogne-Franche-Comté, Alterre



Réalisation OPTEER

Puissance installée et production d'électricité photovoltaïque / Yonne (2009/2020)

Unité : MWh / Source : Enedis RTE SICAE-EST SIEL Régie de Salins Service de la donnée et des études statistiques (SDES), Atmo Bourgogne-Franche-Comté

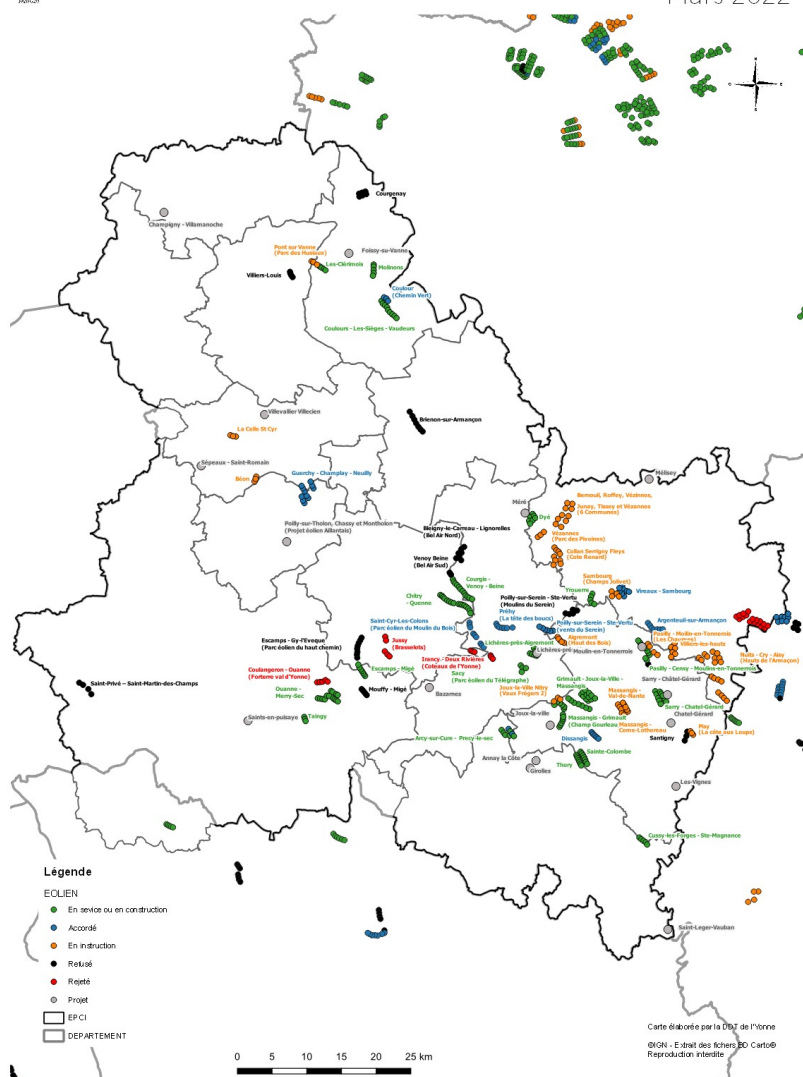


Réalisation OPTEER

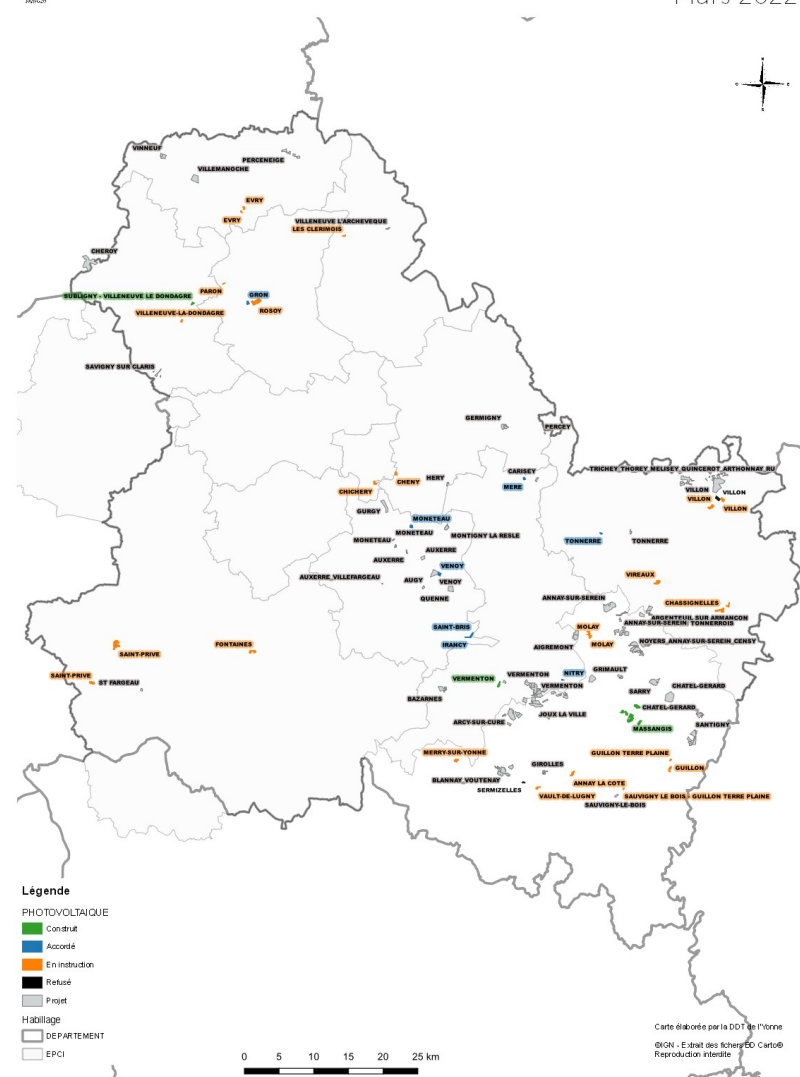
Etat des lieux

La production électrique d'origine renouvelable dans l'Yonne

Déploiement de l'Eolien
Mars 2022



Déploiement du Photovoltaïque
Mars 2022



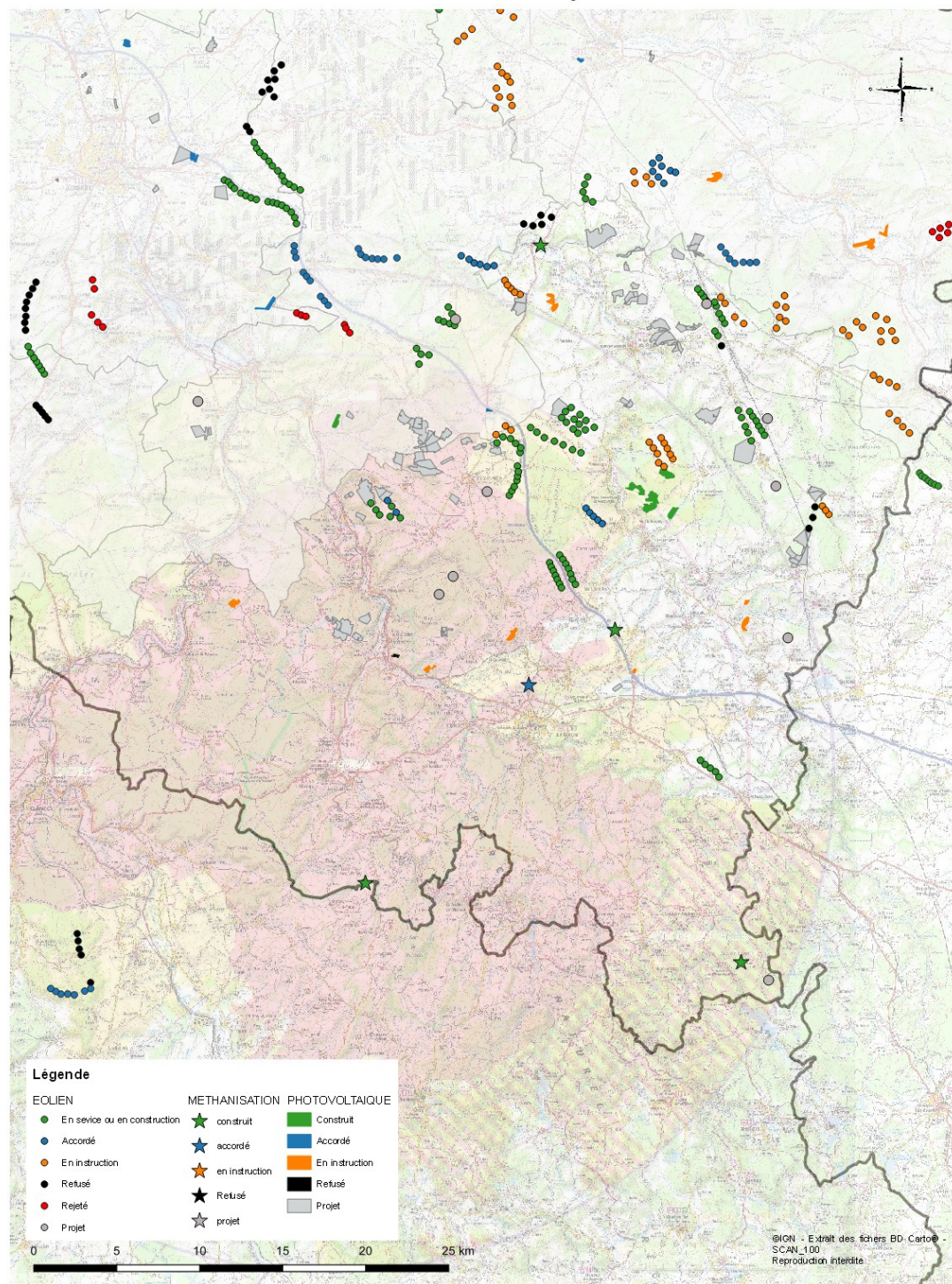
1. Généralité et contexte

Contexte territorial : état des lieux

Etat des lieux

Focus Pays Avallonnais

La production électrique d'origine renouvelable



Etat des lieux

Focus Pays Avallonnais

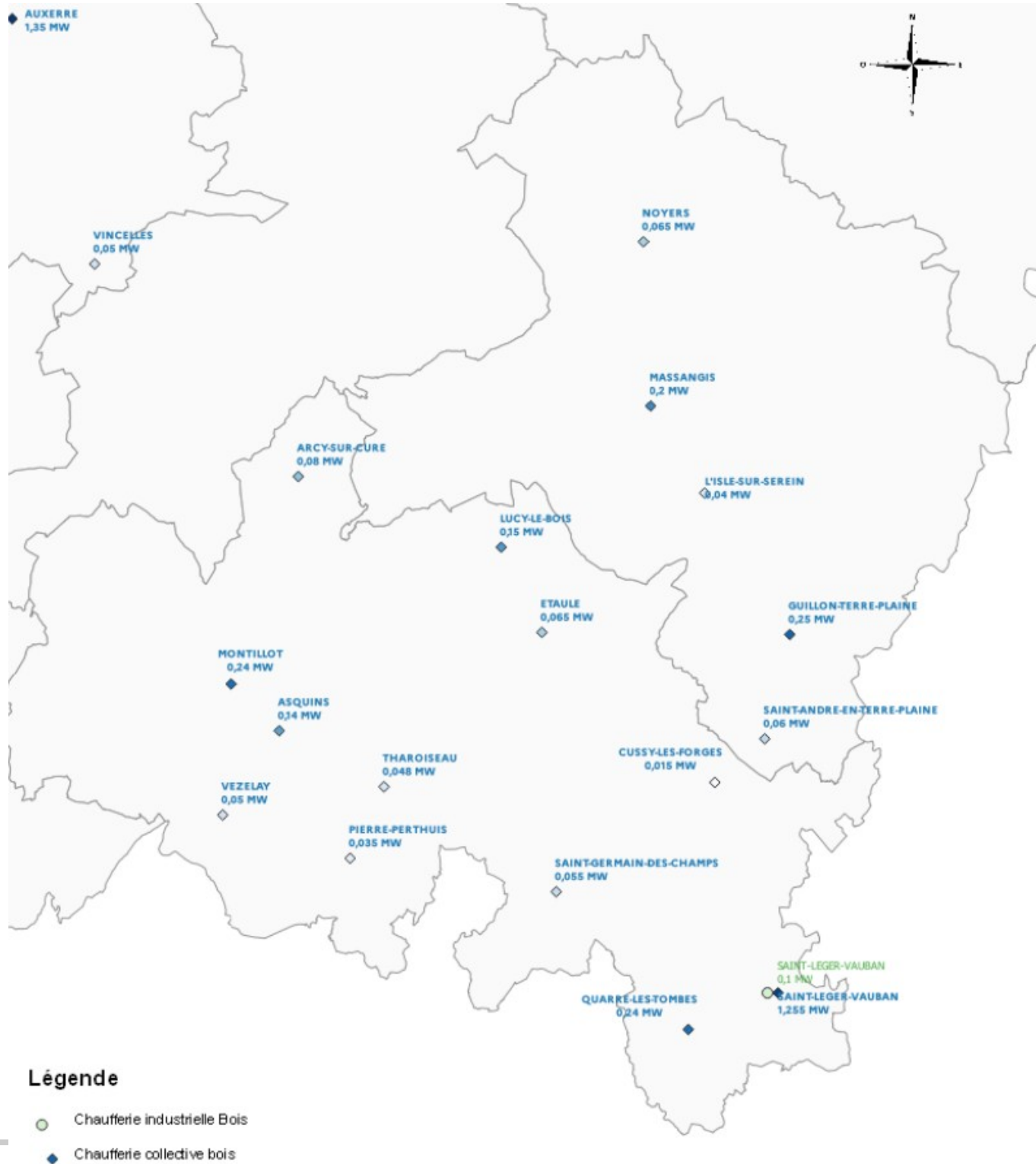
La production électrique d'origine photovoltaïque



Etat des lieux

Focus Pays Avallonnais

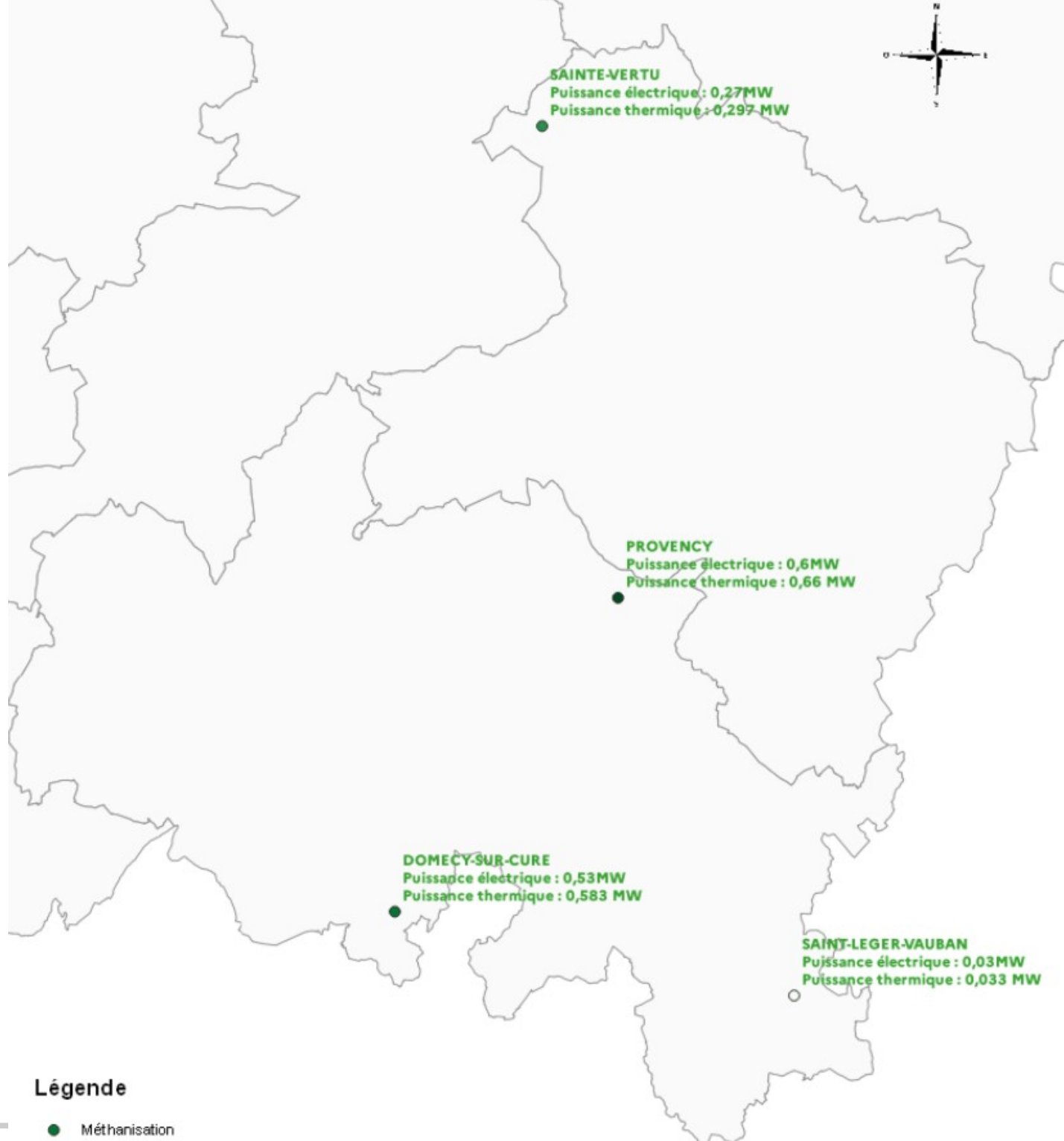
Les chaufferies bois (puissances installées en 2020)



Etat des lieux

Focus Pays Avallonnais

La méthanisation (puissances installées)



Etat des lieux

Focus Pays Avallonnais

L'hydroélectricité (puissances installées)



Etat des lieux

La production d'énergie d'origine renouvelable dans le Pays de l'Avallonnais

Données du Contrat de Relance et de Transition Ecologique (CRTE)

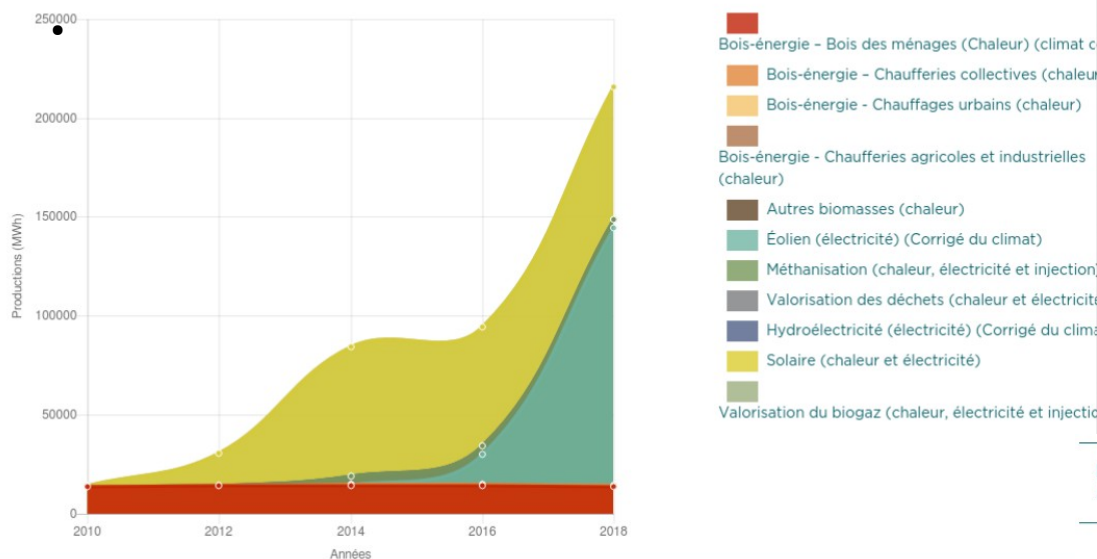
- **2018 :**
 - ✓ Énergies renouvelables produites : **274,85 GWh**
 - ✓ Énergies consommées : **1 193,64 GWh**
 - dont 848,52 GWh de produits pétroliers
 - dont 366,39 GWh pour la voiture particulière
- En 2018, la consommation annuelle d'un Avallonnais était supérieure à celle d'un Icaunais :
 - ✓ 45 MWh par habitant par an, contre 31 MWh pour l'Yonne.

Etat des lieux

Productions et Consommations - Focus CC du Serein – données OPTEER

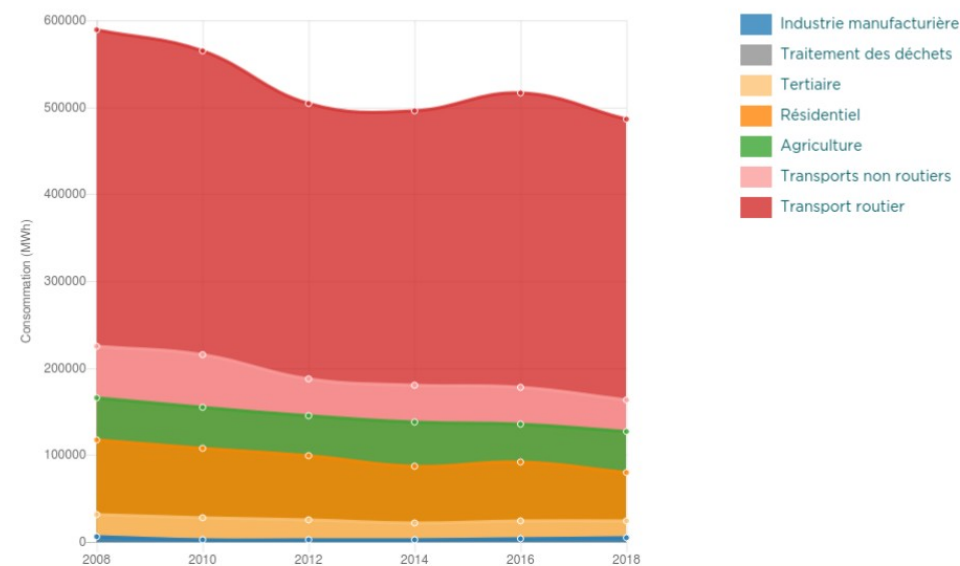
Evolution des productions totales d'EnR par filière (dont bois des ménages) / CC du Serein (2010/2018)

Unité : MWh / Source : ADEME Bourgogne-Franche-Comté, Alterre Bourgogne-Franche-Comté, Atmo BFC, ENEDIS, RTE, SICAE-EST, SIEL, Régie Salins-les-Bains, Service des études statistiques (SDES), FIBOIS BFC



Evolution des consommations d'énergie à climat réel par secteur / CC du Serein (2008/2018)

Unité : MWh / Source : ENEDIS - GrDF - GRT - SICAE Est - SIEL Fourpêret - ATMO BFC - SDES

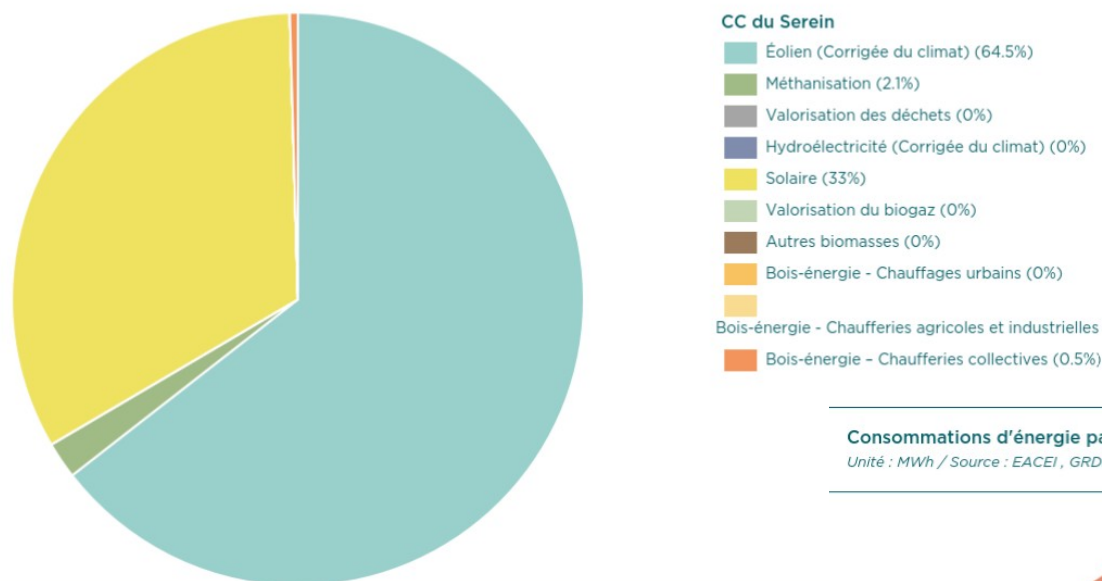


Etat des lieux

Productions et Consommations - Focus CC du Serein – données OPTEER

Productions totales d'EnR par filière (hors bois des ménages) / CC du Serein (2018)

Unité : MWh / Source : ADEME BFC, Alterre BFC, ENEDIS, RTE, SICAE-EST, SIEL, Régie Salins-les-Bains, SDES, FIBOIS BFC

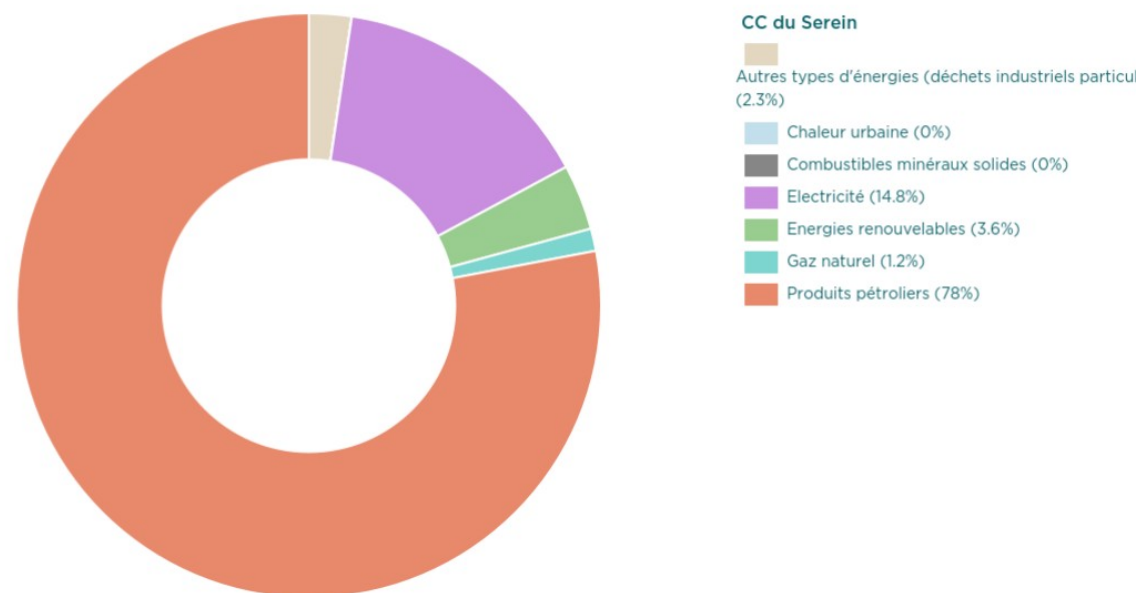


Productions CC Serein – 2018 (MWh)	
Production chaleur - Bois-énergie – bois des ménages	13 256,00
Solaire (chaleur et électricité)	66 772,68
Bois énergie : Production chaleur - Chaufferies collectives	915,47
Production électricité – Éolien	130 481,49
Méthanisation (chaleur, électricité et injection)	4 200,00
Total	215 625,64

Consommations d'énergie par vecteur (climat réel) / CC du Serein (2018)

Unité : MWh / Source : EACEI, GRDF - GRT, DREAL BFC - ORT FC - SDES - ENEDIS - SICAE Est - SIEL Fourpéret - ATMO BFC - ADIB - DREAL BFC - SDES - Enquête RICA

Consommations CC Serein – 2018 (MWh)	
Electricité	71 911,04
Energies renouvelables	17 668,75
Gaz naturel	5 992,00
Produits pétroliers	379 327,45
Autres types d'énergies	11 413,00
Total	486 312,24



1. Généralité et contexte

**Contexte territorial : SRADDET, PCAET,
SCOT et PLUi**

Éléments issus du SRADDET

OBJECTIF 11 Accélérer le déploiement des EnR en valorisant les ressources locales

La stratégie régionale de développement des EnR mise sur le mix énergétique pour produire les besoins en énergie de demain. Elle s'appuie sur la valorisation des ressources naturelles du territoire (le bois-énergie, les résidus de culture, la matière organique issue des déjections d'animaux et les éléments naturels tel que l'eau, le soleil et les vents,...), sur les dynamiques territoriales (Territoires à énergie positive, les démarches de PCAET,...) et permet la création de valeur ajoutée locale.

Le développement de l'ensemble de ces filières est à organiser en compatibilité avec la limitation de l'artificialisation des sols, avec les qualités environnementales et paysagères du territoire dans une logique d'application de la séquence éviter-réduire-compenser et en portant une attention particulière aux espaces et secteurs les plus sensibles.

Éléments issus du SCOT

La « transition énergétique » désigne une modification structurelle profonde des modes de production et de consommation de l'énergie. Cela implique de **développer des solutions de remplacement aux combustibles fossiles, ressources limitées et non renouvelables** (à l'échelle humaine). Cette transition écologique et énergétique doit constituer **le préalable à tout aménagement sur le territoire**, un filtre d'appréhension des choix de développement sur le moyen et long terme.

Les différentes filières évoquées dans le SCoT

- **Bois-énergie** : 1ère source individuelle - une douzaine de chaufferies collectives - objectif de production : 10 000 GWh
- **Énergie solaire** : plusieurs installations PV sur le territoire < 300 kW - Massangis /46 MW / alimentation de 26 000 hab.
- **Énergie éolienne** : plusieurs secteurs favorables – recouvrent 11 000 ha soit 8,5 % du territoire – Le PNR du Morvan a élaboré une carte d'exclusion de l'éolien

Les différentes filières évoquées dans le SCoT

- **Énergie hydroélectrique** : environ 30 % de la production totale en ENR (Domecy-24,5 MW)
- **Géothermie** : solution déployable à l'échelle des particuliers – pas une priorité pour le territoire
- **Méthanisation** : la région BFC dénombre une dizaine d'unités – 4 unités biogaz sur le territoire
- **Valorisation des déchets ménagers** : réemploi et recyclage des déchets - économie de ressources naturelles – unité à Sauvigny le Bois

Prescriptions du SCoT

- **N°28** : Les documents d'urbanisme identifient les besoins d'aménagement dans les zones d'activité stratégiques amenées à accueillir de nouvelles implantations
- **N°30** : le SCOT recommande aux collectivités d'assurer le développement de la production d'énergies renouvelables sur les différentes zones d'activités
- **N°32** : Les documents d'urbanisme précisent les besoins d'aménagement pour la valorisation des ressources locales

Prescriptions du SCoT

- **N°44** : Le SCOT recommande d'intégrer dans les OAP des dispositions concernant les conditions de performance énergétique des opérations et les capacités d'accueil d'équipements de production d'énergies renouvelables
- **N°48** : dans le cas d'un projet éolien, conditionner l'autorisation à un examen approfondi des enjeux écologiques, paysagers et agricoles des lieux et favoriser le développement de grands parcs

Éléments issus du PLUi

PADD

- **Inciter au déploiement des installations solaires sur les surfaces artificialisées, en fixant un pourcentage d'équipement pour les nouvelles installations ainsi que pour les réhabilitations**
- **Renforcer les structures d'accompagnement des projets et assurer leur visibilité**
- **Inciter à la rénovation énergétique des bâtiments**
- **Favoriser les installations photovoltaïques au sol qui n'excluent pas les activités agricoles sur le terrain**

Éléments issus du PLUi

Règlement

- **Zone Agricole (A) :**

La zone agricole (A) est destinée à être protégée en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres.

- × **Seuls les secteurs identifiés « Ap » sont destinés aux constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics.**

Éléments issus du PLUi

Règlement

- **Zone Naturel et Forestière (N) :**

La zone naturelle et forestière (N) doit être protégée en raison :

- x **de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;**
- x **de leur caractère d'espaces naturels ;**
- x **de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;**
- x **de la nécessité de prévenir les risques.**

Éléments issus du PLUi

Règlement

- **Zone Naturel et Forestière (N) :**

Dans la zone N, certains secteurs sont délimités afin d'y autoriser des constructions :

- × **Le secteur Np est destiné aux constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics.**

Modalités d'évolution du PLUi

Selon le contexte et la nature du projet :

MEC : mise en compatibilité par déclaration de projet – notion d'utilité majeure pour le territoire.

Révision : si évolution du PADD, réduction EBC ou protection paysage ou risques de nuisances.

Modification : hors des cas précédents – modifier le règlement, les OAP ou le PADD à la marge (sans remise en cause de l'économie générale du document).

Éléments issus du PCAET

2. Les différentes étapes pour valider un projet EnR - de la prospection à l'autorisation

Développement d'un projet

	Pré faisabilité	Faisabilité	Autorisations	Construction	Exploitation
	6 mois	12 mois	Plusieurs mois	12 à 24 mois	Pendant au moins 20 ans
P o r t e u r P r o j e t	- Définir la zone - Réaliser un état des lieux - Statuer sur la viabilité du projet - signer les accords fonciers	- Engager des études sur l'état initial du site - Prendre en compte les recommandations formulées par les experts missionnés (paysagiste, acousticien, ornithologue, environnementaliste..) - Déterminer une implantation consensuelle avec les acteurs - Identifier les impacts possibles du projet et appliquer la séquence ERC - Faire de la concertation	Déposer le dossier d'autorisation de construire et d'exploiter <i>Le porteur de projet doit avoir obtenu son CETI et son PC pour pouvoir répondre à l'appel d'offres de la CRE et obtenir son contrat de vente d'électricité.</i>	Limiter au maximum les nuisances liées au chantier, au bénéfice des riverains, des ouvriers et de l'environnement. <i>Le porteur de projet attend que son projet soit retenu à la CRE pour pouvoir lancer la construction</i>	Le parc produira pendant une durée d'au moins 20 ans Suivi d'exploitation et la maintenance du parc doivent être assurés par un Gestionnaire Doit signaler tout incident sur le parc.
C o l l e c t i v i t é	- Avoir un langage clair vis à vis du projet - ne rien signer si vous êtes opposé au projet (autorisation d'utilisation des chemins, etc).	Négocier avec le porteur de projet : - L'implantation définitive - Les mesures compensatoires	Pour l'éolien : le maire adresse sous 1 mois ses remarques sur le projet.	S'assurer que le porteur du projet respect les accords avec la commune	
É t a t	- A la demande du porteur de projet rédaction d'un PAC	- Passage en pôle EnR - <i>La DREAL est consultée pour établir un CETI qui permet de valider que le site retenu vérifie les conditions d'éligibilité fixées par le cahier des charges de l'appel d'offres.</i>	Instruction de la demande : - Eolien : AE – DREAL - Photovoltaïque : PC - DDT	DREAL : Contrôles éventuels au titre du bénéfice de dispositifs de soutien (code de l'énergie) DDT : Contrôle éventuel des travaux.	DREAL : Contrôles éventuels au titre du bénéfice de dispositifs de soutien (code de l'énergie)

Développement d'un projet

Constitution du dossier de demande d'autorisation et déroulement de l'instruction

ÉOLIEN	PHOTOVOLTAÏQUE
Autorisation Environnementale : Déposée en Préfecture - Descriptif de la demande - Kbis de l'entreprise - Les plans et insertion paysagère - Note de présentation non technique - Justification de la maîtrise foncière - Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement - Étude d'impact sur l'environnement - Étude de danger - Capacités techniques et financières	Permis de construire : déposé en Mairie - Cerfa PC - Kbis de l'entreprise - Les plans et insertion paysagère - Évaluation des incidences Natura 2000 - Courrier pour l'Autorisation de défrichement (si nécessaire) - Attestation de prise en compte des PPR - Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement - Étude d'impact sur l'environnement
Instruction DREAL : - Consultation des services (DDT, ABF, SDIS, santé, Armé, DGAC...) - Consultation de l'AE - Enquête publique - Consultation de la CDNPS (si nécessaire) - Délivrance de l'autorisation par le Préfet	Instruction DDT : - Avis du Maire - Consultation des services (DDT, ABF, SDIS, santé, Armé, DGAC ...) - Consultation de l'AE (2 mois) - Consultation CDPENAF - Consultation de la CDNPS (si nécessaire) - Enquête publique (en lien avec la Préfecture) (1 mois + 1 mois) - Fin de l'instruction (2 mois) - Délivrance de l'autorisation par le Préfet
Si compensation collective agricole : projet consommant plus de 1 Ha de terre cultivée - Dépôt de l'étude préalable Agricole en Préfecture Instruction par la DDT : 4 mois - Consultation CDPENAF - Avis de l'État signature Préfet	

Développement d'un projet

Constitution du dossier de demande d'autorisation et déroulement de l'instruction

En fonction des caractérisations du projet :

- Démarches d'archéologie préventives
- Etude préalable agricole
- CDPENAF
- Dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées
- Autorisation de défrichement
- Certificat d'éligibilité du terrain d'implantation au soutien public
- Favoriser la concertation le plus en amont possible

Développement d'un projet

Constitution du dossier de demande d'autorisation et déroulement de l'instruction

En fonction des caractérisations du projet :

- **L'étude d'impact :**

Pièce pivot de la procédure d'**évaluation environnementale**.

Support essentiel de l'enquête publique

Elle détaille les mesures « Eviter – Réduire - Compenser »

Développement d'un projet

Constitution du dossier de demande d'autorisation et déroulement de l'instruction

En fonction des caractérisations du projet :

- **Les thèmes de l'environnement à évaluer sont :**
 - ✓ La faune et la flore,
 - ✓ Les sites et paysages,
 - ✓ Le sol, l'eau, l'air, le climat,
 - ✓ Les milieux naturels et les équilibres biologiques,
 - ✓ La protection des biens et du patrimoine culturel
 - ✓ La commodité du voisinage (bruits, vibrations,
 - ✓ Odeurs, émissions lumineuses)
 - ✓ L'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique »

Développement d'un projet

Constitution du dossier de demande d'autorisation et déroulement de l'instruction

L'étude d'impact vise **trois objectifs** fondamentaux :

I. Améliorer la conception des projets :

- en intégrant les enjeux environnementaux
- en prévenant leurs conséquences environnementales

Développement d'un projet

Constitution du dossier de demande d'autorisation et déroulement de l'instruction

L'étude d'impact vise **trois objectifs** fondamentaux :

II. Éclairer la décision publique ;

- ✓ **Inform**er et **rendre compte** sur la nature de la décision à prendre
- ✓ **guider** pour définir les conditions dans lesquelles l'autorisation est donnée
- ✓ **contrôler** a posteriori le respect des engagements pris par le maître d'ouvrage (par exemple par un suivi des conséquences du projet sur l'environnement pendant les phases de réalisation et d'exploitation).

Développement d'un projet

Constitution du dossier de demande d'autorisation et déroulement de l'instruction

L'étude d'impact vise **trois objectifs** fondamentaux :

III. Rendre compte auprès du public.

L'élaboration de l'étude d'impact est l'occasion d'**engager le dialogue** avec :

- ✓ les partenaires institutionnels,
- ✓ les associations
- ✓ le public.

PRINCIPES DU PRÉ-DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

