

DESTINATAIRE - Mairie d'AUSSAC-VADALLE
Monsieur Le Maire, Gérard LIOT
61 rue de la République
16 560 AUSSAC-VADALLE

APEX ENERGIES

ETUDE DE POTENTIEL D'UN TERRAIN
DESTINE A L'EXPLOITATION D'UNE
CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE AU SOL

Présentation du :15/02/2022



APEX ENERGIES

- I PRÉSENTATION APEX ENERGIES
- II PRINCIPES DE DÉVELOPPEMENT AE
- III BILAN TEPOS TERRITOIRE
- IV PRÉSENTATION DU SITE
- V SOLUTIONS PROPOSÉES
- VI TECHNIQUES DE CONSTRUCTION
- VII TAXES ET CONCLUSION





**DÉVELOPPEUR DE PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES
ET PRODUCTEUR D'ENERGIE**

Centrales connectées au réseau
Sol, Toitures, Ombrières, Hangars, Serres

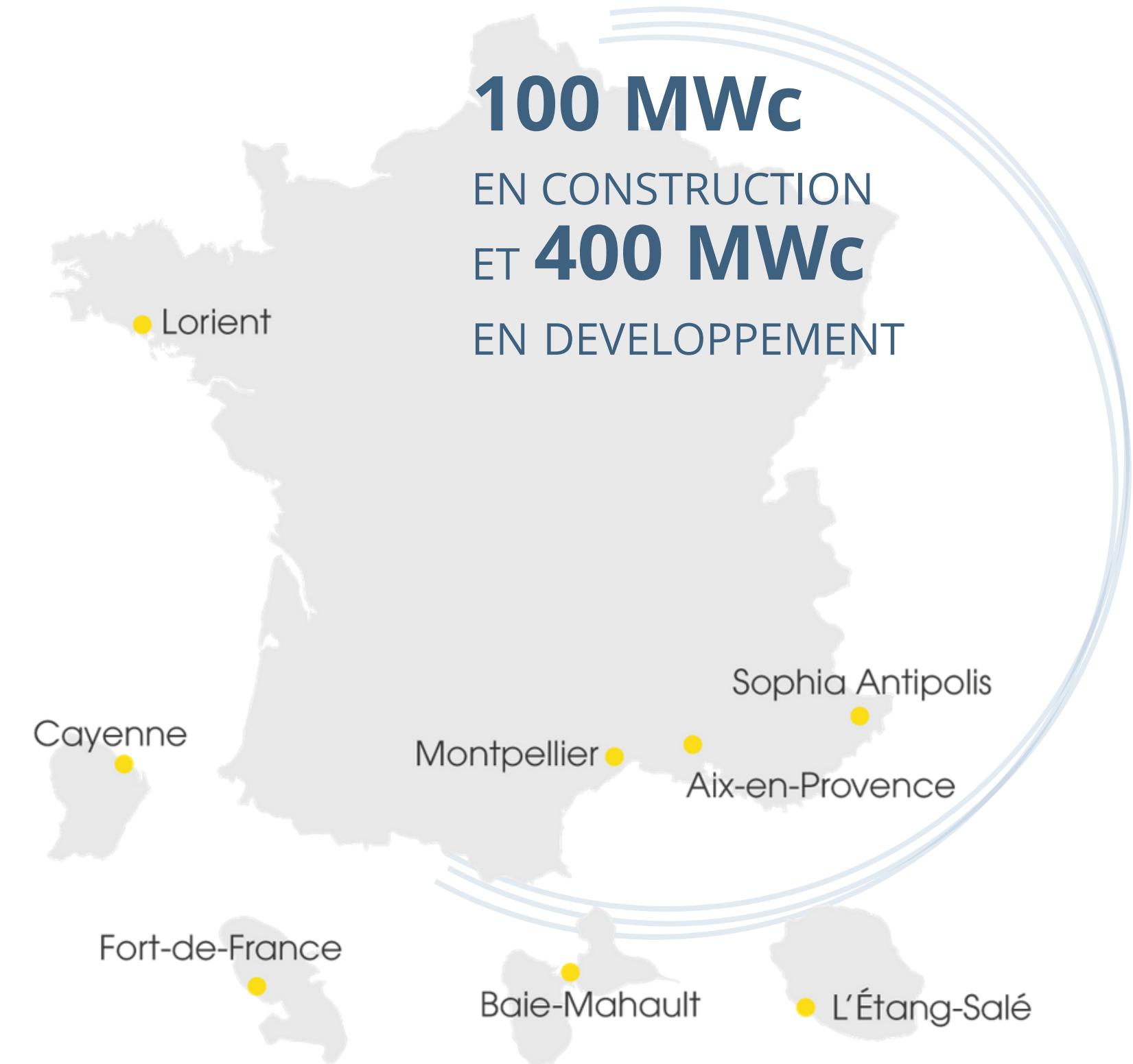
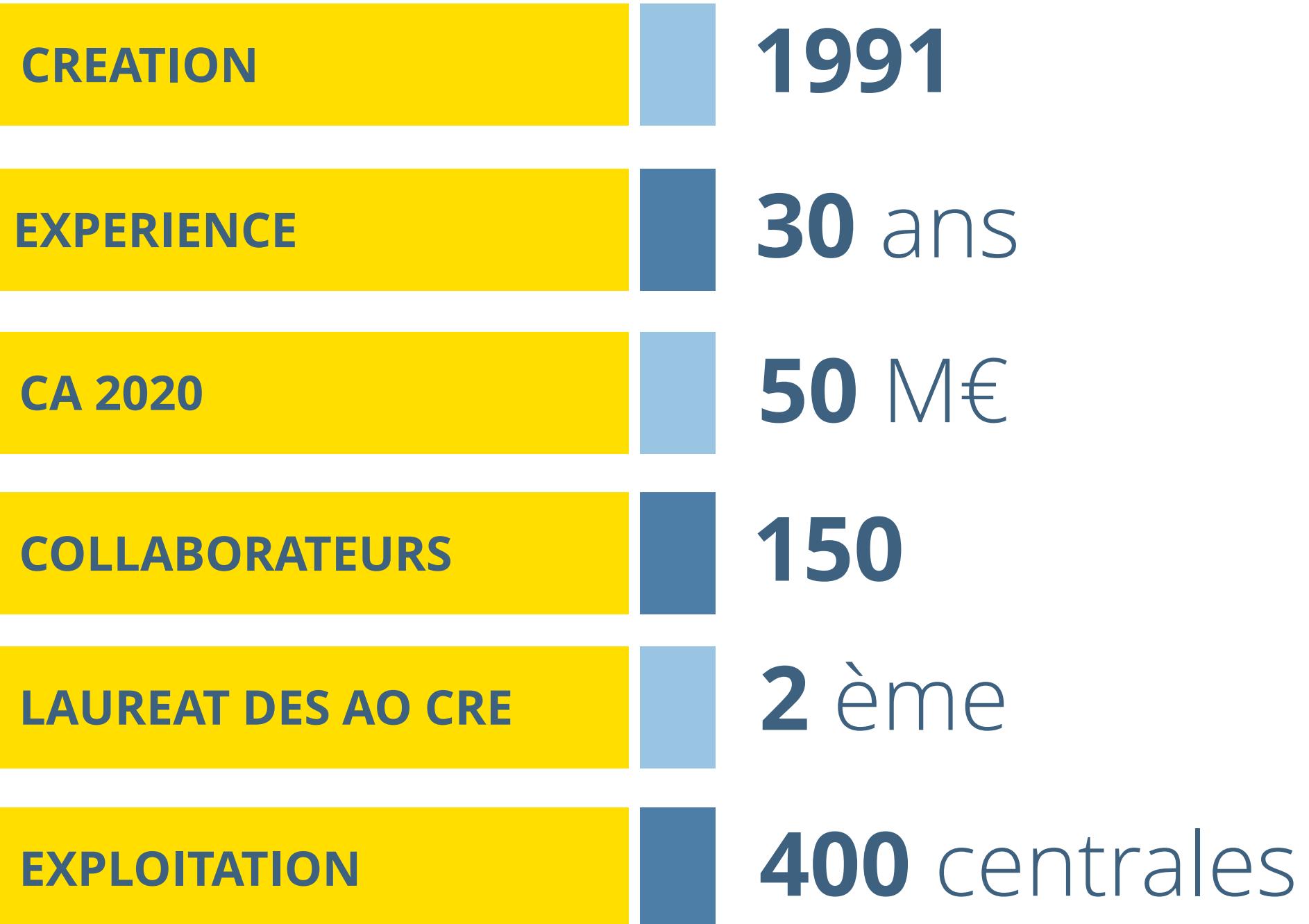


FOURNISSEURS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Autoconsommation
Efficacité énergétique : CEE
Optimisation de contrats d'énergie



**ÉDITEUR DE LOGICIEL
ENERGYSOFT**



Depuis sa création en **1991**
Apex Energies est une
société indépendante qui
poursuit son développement
en accord avec ses valeurs.

Pour appuyer ce
développement, nous avons
ouvert une part minoritaire
de notre capital à **des
actionnaires** de renom qui
nous font confiance et
garantissent la pérennité de
nos projets.

LES ACTIONNAIRES

bpifrance

[LIEN COMMUNIQUÉ DE PRESSE BPI](#)

 **IDIA**
CAPITAL INVESTISSEMENT

 **SOFILARO**
CAPITAL INVESTISSEMENT

LES PARTENAIRES FINANCIERS



BNP PARIBAS



CAISSE D'EPARGNE
LANGUEDOC-ROUSSILLON



 **SOCIETE
GENERALE**



BANQUE POPULAIRE
AUVERGNE RHÔNE ALPES



ENGAGEMENT LOCAL

- Développement des projets en concertation avec les acteurs locaux, publics et privés
- Financement participatif
- Sélection prioritaire des entreprises locales pour la réalisation et l'entretien des centrales
- Développement de coactivités agricoles et restauration d'une biodiversité enrichie au sein des centrales



Synergie Solaire
Une énergie durable au service de l'homme



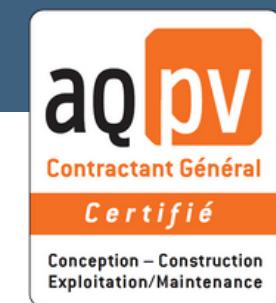
ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL & SOCIÉTAL

- Certifié ISO 14001
- Charte "Chantier Propre", recyclage et politique zéro déchet
- Charte "Biodiversité" de CEMATER, L'environnement au cœur du développement
- Soutien à différents organismes



ETIQUE PROFESSIONNELLE

- Certifié ISO 9001
- Certifié AQPV
- Adhérent CEMATER : Engagement pour l'excellence professionnelle et l'innovation



ÉTUDE D'IMPACT : (9-12 mois) Au préalable pour déterminer les enjeux environnementaux sur site

SUIVI ENVIRONNEMENTAL : Durant l'exploitation selon les recommandations du bureau d'étude

DÉPOLLUTION du site le cas échant

CRÉATION D'UN BIOTOPe ENRICHi :

- Mesure de phytoremédiation
- Couvert végétal : espèces sauvages locales
- Plantation de haies, plantes mellifères
- Passe à faune, nichoirs insectes, oiseaux

DÉVELOPPEMENT DE COACTIVITÉS SELON LES CARACTÉRISTIQUES DU SITE ET LES ENJEUX LOCAUX :

- Pâturage
- Apiculture
- Maraîchage Bio



MEMBRE PV CYCLE



- Organisme agréé par l'Etat
- Le coût du recyclage est entièrement préfinancé par une éco-participation collectée lors de l'achat des modules
- Le taux de recyclage d'un module au silicium est de **95 %**

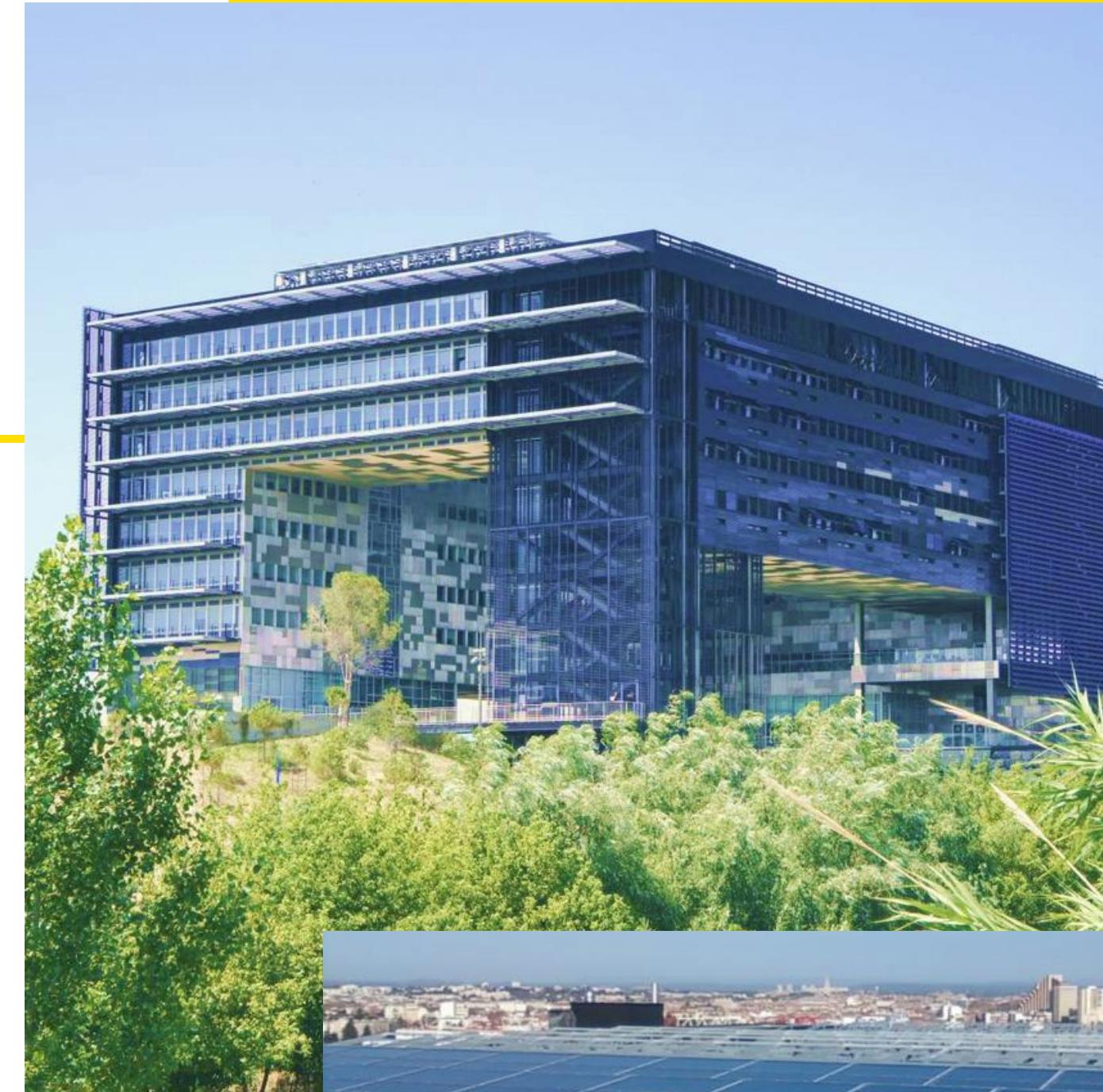


- UN INTERLOCUTEUR **UNIQUE**
- UNE SOLUTION **CLÉ EN MAIN**
- UN ACCOMPAGNEMENT **360°**



Hôtel de ville Montpellier

- **Puissance de la centrale : 165 kWc**
- **Production annuelle : 200 MWh/an**
- **Collaboration Architecte Jean Nouvel**



Commune de Bonnat (23)

- **Puissance de la centrale : 5,4 MWc**
- **Production annuelle : 5500 MWh/an**
- **Tonnes de CO2 évitées : 15 000 Tonnes**
- **Co activité pastorale : 110 Brebis**

Regarder la vidéo > [**CENTRALE SOLAIRE BONNAT**](#)



APEX ENERGIES

- I PRÉSENTATION APEX ENERGIES
- II PRINCIPES DE DÉVELOPPEMENT AE
- III BILAN TEPOS TERRITOIRE
- IV PRÉSENTATION DU SITE
- V SOLUTIONS PROPOSÉES
- VI TECHNIQUES DE CONSTRUCTION
- VII TAXES ET CONCLUSION



Objectifs PPE2 *

Programmation Pluriannuelles de l'Énergie 2 (Loi TECV
17/08/2015):

- **Couvrir 33% de la consommation finale brute d'énergie** par des sources d'origine **renouvelable** d'ici 2030. 50% en 2050.
- **Réduire de 50% la consommation énergétique finale** en 2050 par rapport à 2012
- **Réduction de 40% des émissions de GES** en 2030 par rapport à 1990

La France est en retard sur son objectif

La consommation finale brute d'énergie inclue toutes les sources d'énergies et les pertes associées.

PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA LOI ENERGIE CLIMAT



-40 % d'émissions de GES en 2030 par rapport à 1990



-40 % de consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012



Porter la part des énergies renouvelables à **33%** de la consommation finale brute



Réduire la consommation énergétique finale de **50 % en 2050** par rapport à 2012



-50 % de déchets mis en décharge à l'horizon 2025



Diversifier la production et baisser à **50 %** la part du nucléaire à l'horizon 2025

* Programmation Pluriannuelle de l'Énergie Articles L.141-1 à L.141-6 du code de l'énergie, modifiées par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, puis par la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

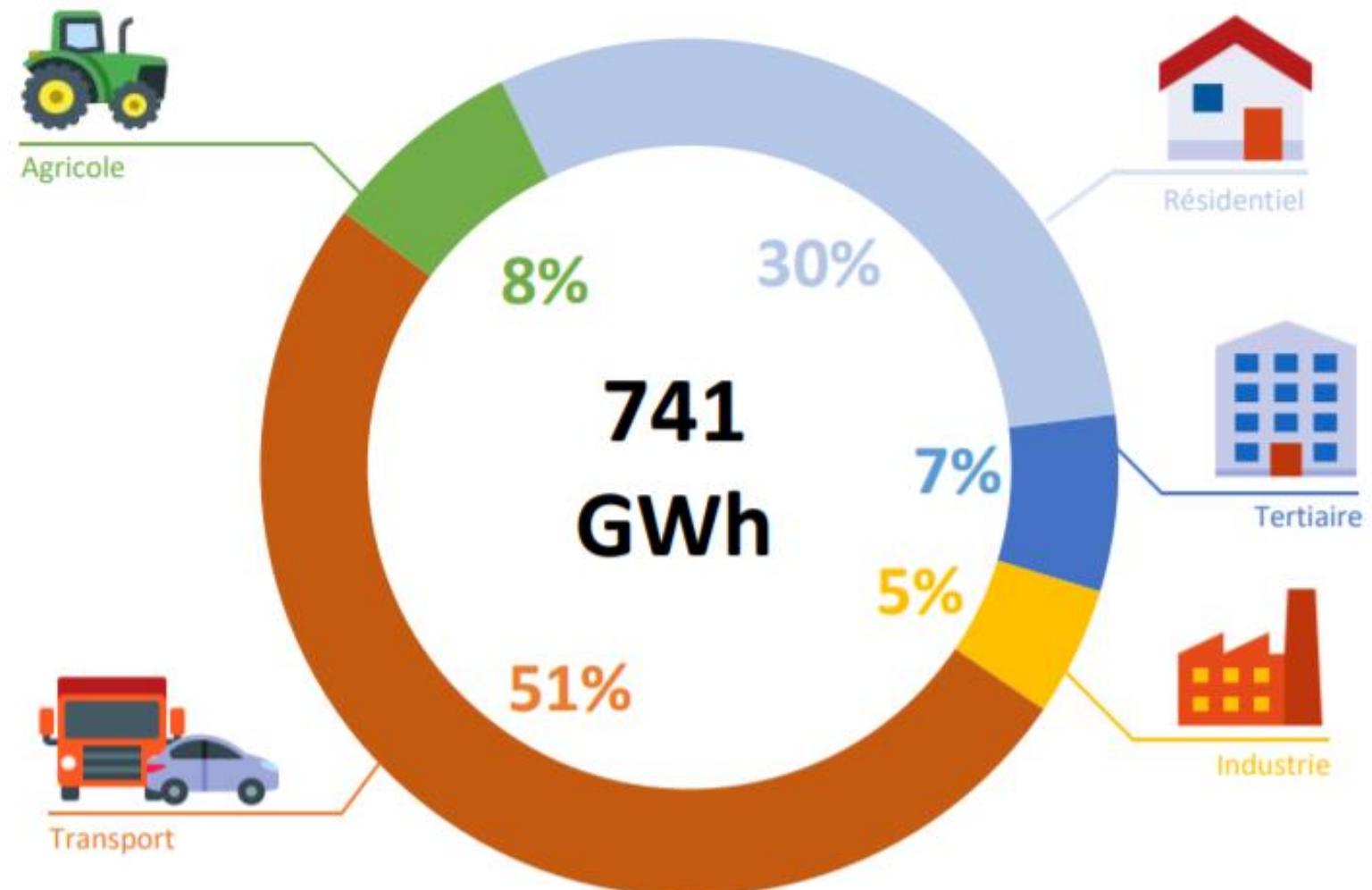
TEPOS : OBJECTIFS POUR LE PAYS RUFFECOIS ET COEUR DE CHARENTE

DES OBJECTIFS PLUS AMBITIEUX POUR CŒUR DE CHARENTE

- 45% de consommation finale d'énergies renouvelables en 2030
- Renforcement des mesures d'atténuation et de sobriété énergétique
- Territoire à énergie positive en 2050 => TEPOS
- 100 % des consommation couvertes par les ENR

Objectif photovoltaïque :

- 8,5 GWc en 2030 (x4 par rapport à 2018)
- 12,5 GWc en 2050 (x5)

Consommation finale d'énergie de la CC Cœur de Charente

Source: PCAET Cœur de Charente et Val de Charente – Présentation des diagnostics février 2019

Principe de développement

PRINCIPE DE DÉCENTRALISATION ÉLECTRIQUE

PRINCIPE DE DÉCENTRALISATION ÉLECTRIQUE

Le réseau électrique français est centralisé :
70 % de la production sur 56 réacteurs nucléaires.

L'électricité doit parcourir de grandes distances :
Cela génère des pertes en ligne :

- Effet joule	78%
- Conditions climatiques	8%
- Pertes de transformation	11%
- Autoconsommation des postes	3%

Les pertes en ligne représentent chaque année 10 TWh soit la production d'1 à 3 réacteurs nucléaires.

Un réseau électrique territorial décentralisé avec des **unités de production** situées à **proximité** des **lieux de consommation** et dimensionnées de façon cohérente en fonction de la demande locale permettrait donc d'éviter une grande part de ces pertes.



Répartition des centrales nucléaires en France en 2021

Source EDF 2021

© EDF

Principe de développement PRINCIPE DE DÉCENTRALISATION ÉLECTRIQUE

CLASSIFICATION DES SITES RECEVABLES SUR LE TERRITOIRE POUR LA PRODUCTION ENR

Application du principe de décentralisation électrique avec dimensionnement des installations de production en fonction de la consommation locale.

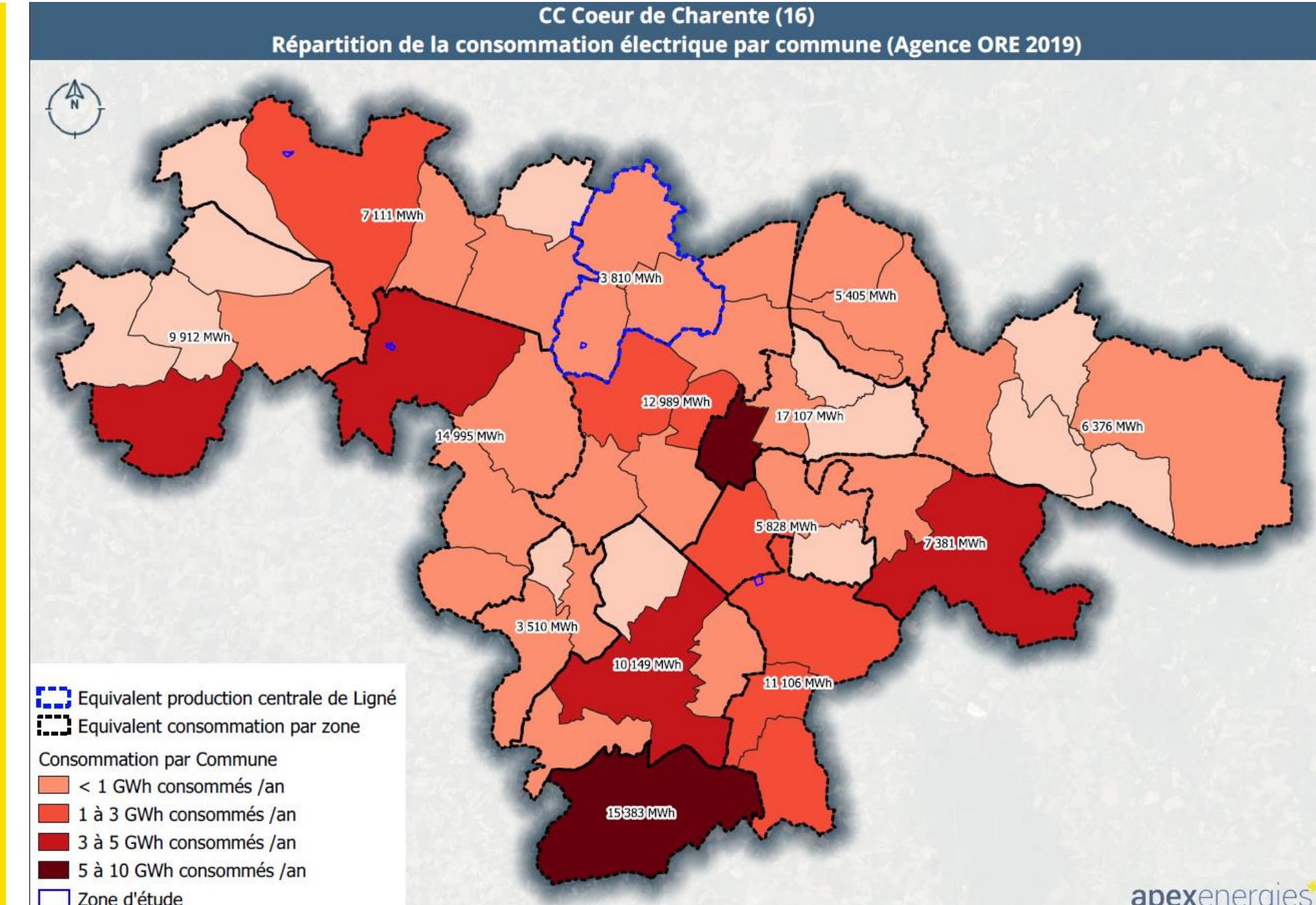
Identification des sites potentiels dans chaque zone suivant la nomenclature CRE* :

- Terrains dégradés / pollués
- Plans d'eau
- Zones constructibles
- Terrains agricoles ou naturels affectés d'une problématique.
- Projets agrivoltaïques.

A droite :

Carte de la Communauté de Communes CŒUR DE CHARENTE présentant les intensités de consommation d'énergie finale par nuance couleur, du plus clair au plus sombre.

La commune d'AUSSAC VADALLE fait partie des communes présentant une consommation moyenne d'énergie finale.



*CRE : Commission de Régulation de l'Énergie

PRINCIPE DE DÉCENTRALISATION ÉLECTRIQUE – AUSSAC VADALLE

REPARTITION DES ESPACES

Commune : AUSSAC VADALLE (16)

Superficie Totale: 1 761 ha 100%

Territoires agricoles: 1 092 ha 62 %

Forêts milieux naturels: 564 ha 32 %

Territoires artificialisés: 105 ha 6 %

Zone Etude Photovoltaïque (PV)

Centrale photovoltaïque: 24 ha 1,3 %

Cohérence électrique :

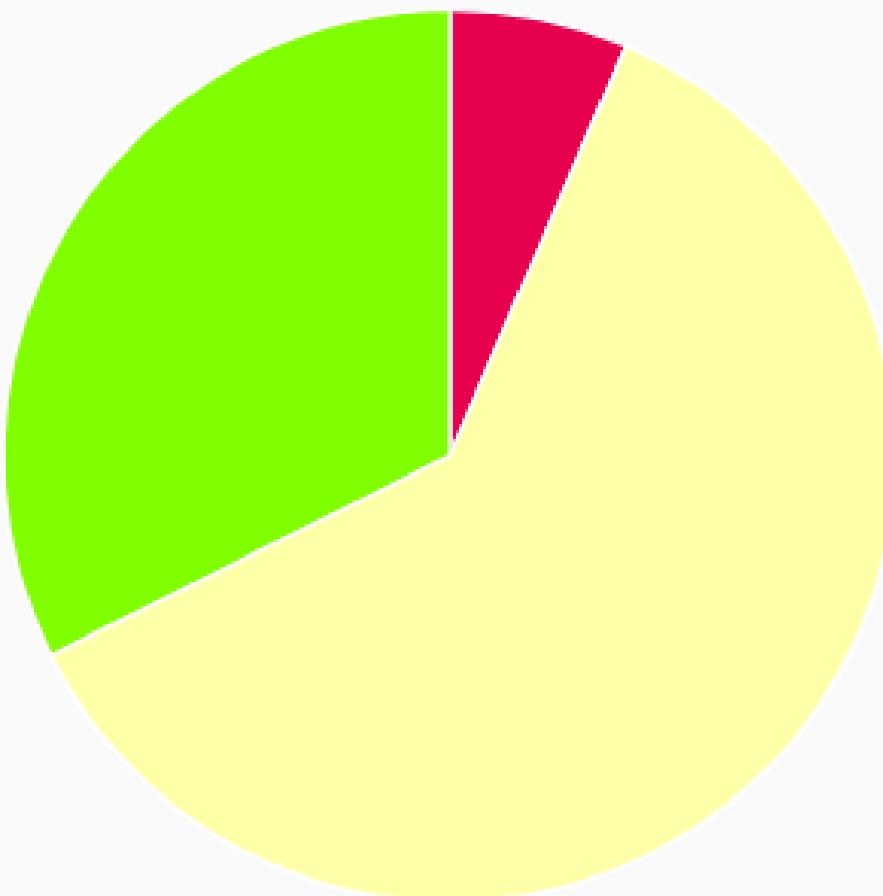
La zone de production ENR projetée est située à proximité d'un des centres de consommation de la commune mais également à proximité du restaurant La Belle Cantinière. L'électron va au plus court.

Au-delà la production pourra alimenter les communes plus au Sud de la communauté de communes qui ne disposent pas à ce jour d'unité de production ENR :

VILLEJUBERT, TOURRIERS, ANAIS, VARS

OCCUPATION DU SOL

Forêts et milieux semi-naturels 32 %
Territoires agricoles 62 %
Territoires artificialisés 6 %



Source : [http://macommune.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/commune/Aussac-Vadalle-\(16024\)](http://macommune.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/commune/Aussac-Vadalle-(16024))

APEX ENERGIES

- I PRÉSENTATION APEX ENERGIES
- II PRINCIPES DE DÉVELOPPEMENT AE
- III BILAN TEPOS TERRITOIRE**
- IV PRÉSENTATION DU SITE
- V SOLUTIONS PROPOSÉES
- VI TECHNIQUES DE CONSTRUCTION
- VII TAXES ET CONCLUSION



TEPOS – BILAN AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE CC COEUR DE CHARENTE

POTENTIEL PHOTOVOLTAÏQUE DES TOITURES DE LA CC CŒUR DE CHARENTE :

Total Bâti EPCI : **4 477 394 m²**

Calcul de la surface utile des toitures :

- Bâti < 1000 m² : **4 073 068 m²**

Surface utile 13%

- Bâti EPCI > 1000 m² : **404 326 m²**

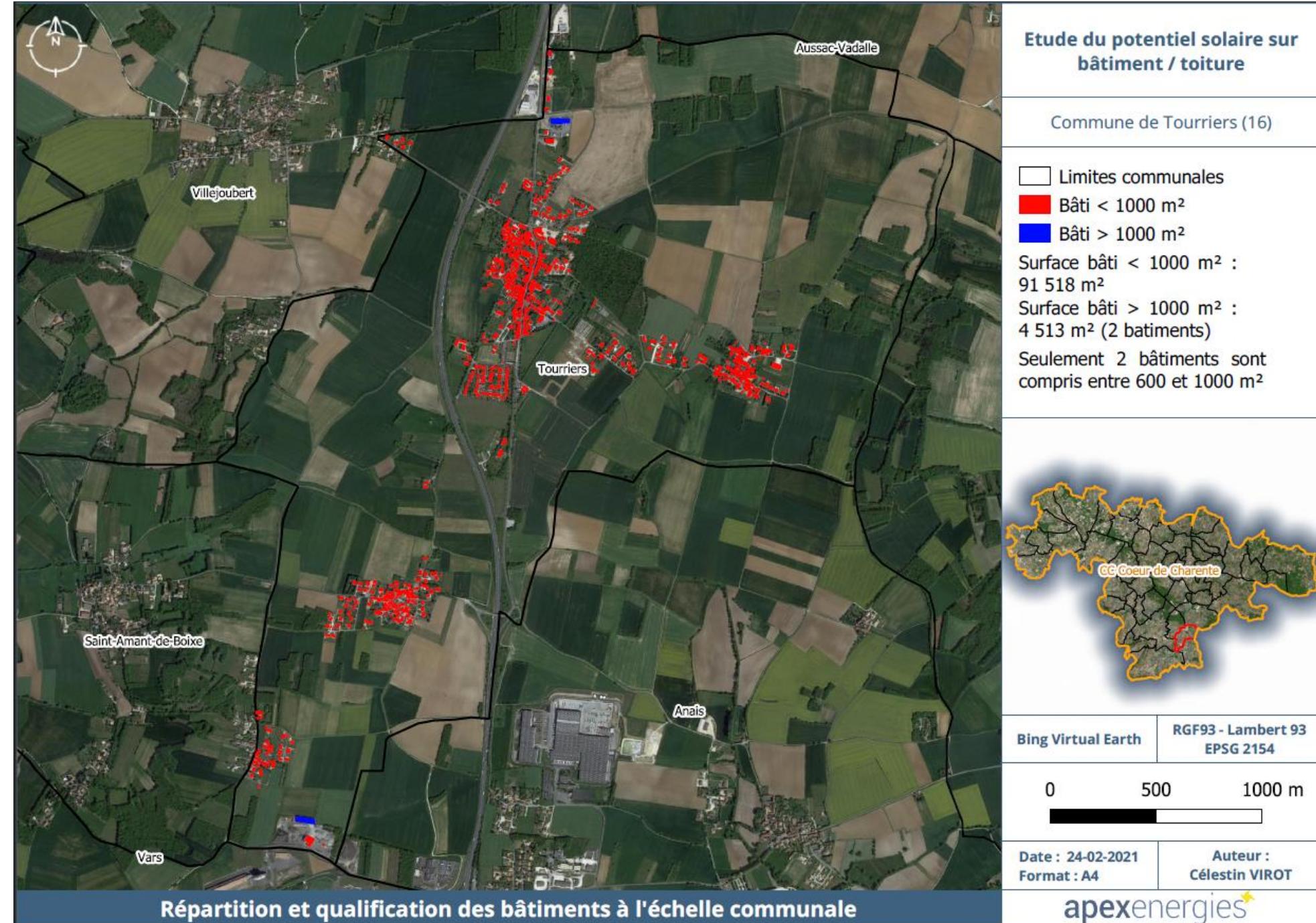
Surface utile 37%

Total Potentiel Toitures : **96 MWc**

Total Potentiel Production : **115 GWh/an**

La nécessité de contractualiser avec un grand nombre d'acteurs sera à prendre en compte pour la mise en œuvre de cette approche. La majorité des toitures de moins de 1000 M² sont détenues par des particuliers.

A droite : Exemple de détection des surfaces de toitures sur la Commune de TOURRIERS



TEPOS – BILAN AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE CC COEUR DE CHARENTE

BILAN ÉNERGÉTIQUE CŒUR DE CHARENTE 2020

CONSOMMATION FINALE BRUTE D'ÉNERGIE :

Total Estimé : 741 000 MWh/an 100%

PRODUCTION POTENTIELLE ÉNERGIE RENOUVELABLE :

ENR en exploitation : 147 252 MWh/an

ENR en développement : 50 000 MWh/an

Potentiel sites dégradés : 10 000 MWh/an

Potentiel Toitures : 115 000 MWh/an

Potentiel Parkings : 42 000 MWh/an

Total couverture ENR : 364 000 MWh/an 49%

RESTE A COUVRIR 377 000 MWh/an 51%

POTENTIEL DU SITE A L'ÉTUDE

M. BOUTENEGRE : 29 000 MWh/an 4%

La production de la centrale photovoltaïque projetée sur le site représenterait **4 % de la consommation finale brute d'énergie de la Communauté de Commune COEUR DE CHARENTE.**

Sources : www.opendata.agenceore.fr

* Programmation Pluriannuelle de l'Énergie Articles L.141-1 à L.141-6 du code de l'énergie, modifiées par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, puis par la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA CROISSANCE VERTE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

TEPOS – BILAN AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE COMMUNE AUSSAC VADALLE

**POTENTIEL PHOTOVOLTAÏQUE DES TOITURES
D'AUSSAC VADALLE :****Total Bâti Commune :** 73 567 m²**Calcul de la surface utile des toitures :**

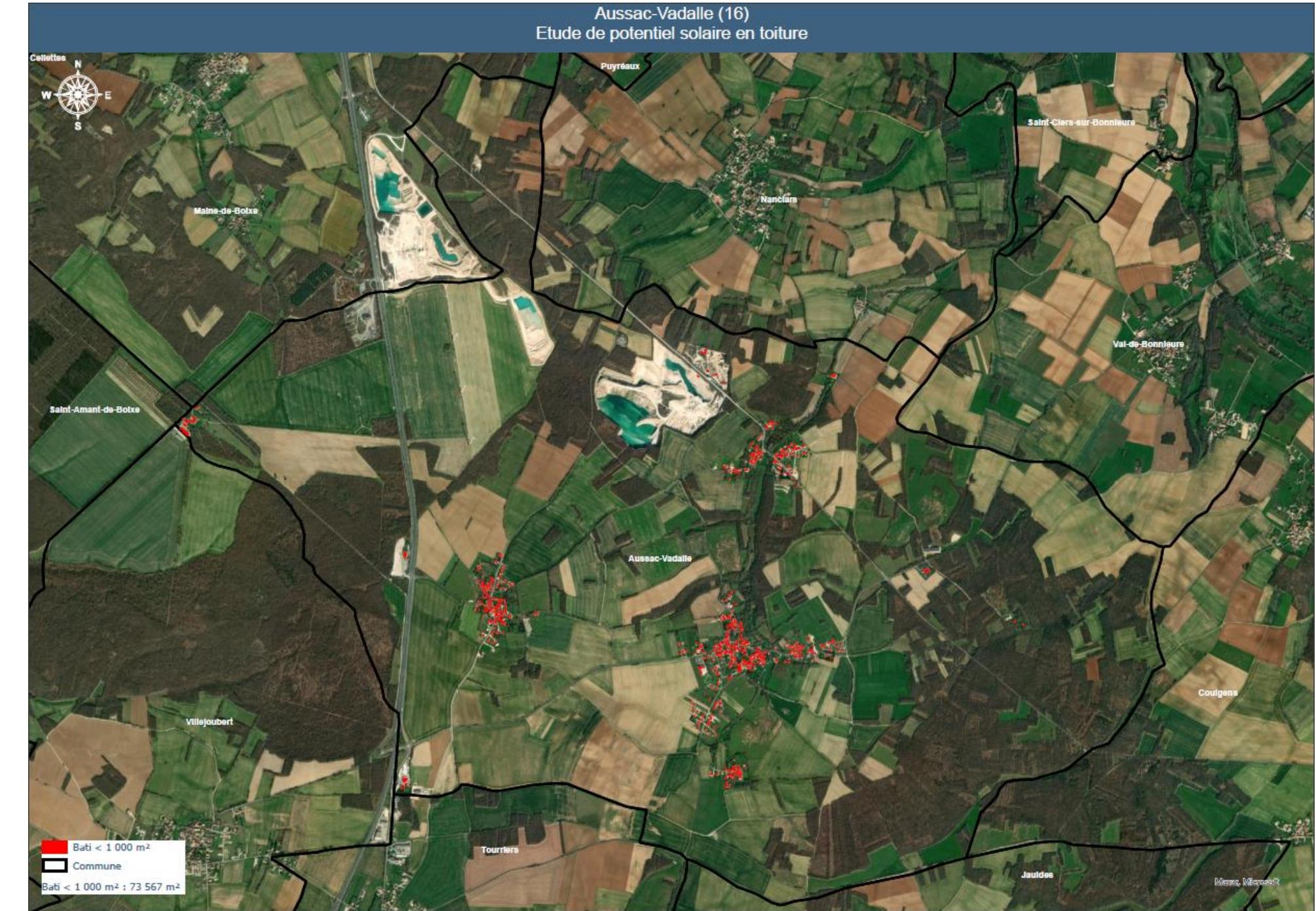
- Bâti < 1000 m² : 73 567 m²
Surface utile 13% 1,3 MWc

- Bâti EPCI > 1000 m² : 0 m²
Surface utile 37% 0 MWc

Total Potentiel Toitures : 1,3 MWc
Total Potentiel Production : 1 600 GWh/an

La nécessité de contractualiser avec un grand nombre d'acteurs sera à prendre en compte pour la mise en œuvre de cette approche. La majorité des toitures de moins de 1000 M2 sont détenues par des particuliers.

A droite : Exemple de détection des surfaces de toitures sur la Commune d'AUSSAC VADALLE.



TEPOS – BILAN AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE COMMUNE D'AUSSAC VADALLE

BILAN ÉNERGÉTIQUE D'AUSSAC
VADALLE

CONSOMMATION FINALE BRUTE D'ÉNERGIE :

Total Estimé : 17 945 MWh/an 100%

PRODUCTION POTENTIELLE ÉNERGIE RENOUVELABLE :

ENR en exploitation : 24 000 MWh/an

ENR en développement : 24 000 MWh/an

Potentiel sites dégradés : 0 MWh/an

Potentiel Toitures : 1 600 MWh/an

Total couverture ENR : 49 600 MWh/an %

RESTE A COUVRIR 0 MWh/an %

POTENTIEL DU SITE A L'ETUDE

M. BOUTENEGRE : 29 000 MWh/an 160%

La production de la centrale photovoltaïque projetée sur le site représenterait **160% de la consommation finale brute d'énergie de la commune d'AUSSAC VADALLE** et **4% de la consommation finale brute d'énergie de la CC COEUR DE CHARENTE.**

Sources : www.opendata.agenceore.fr

* Programmation Pluriannuelle de l'Énergie Articles L.141-1 à L.141-6 du code de l'énergie, modifiées par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, puis par la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA
CROISSANCE VERTE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

APEX ENERGIES

- I PRÉSENTATION APEX ENERGIES
- II PRINCIPES DE DÉVELOPPEMENT AE
- III BILAN TEPOS TERRITOIRE
- IV PRÉSENTATION DU SITE**
- V SOLUTIONS PROPOSÉES
- VI TECHNIQUES DE CONSTRUCTION
- VII TAXES ET CONCLUSION



DONNEES DU PROJET : URBANISME

PRÉDIAGNOSTIC RÉGLEMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENTAL

Commune : AUSSAC VADALLE (16)

Parcelle : E843, E1364, E1366

Règlement : Carte Communale
Zonage : A (A Modifier)

Espaces Protégés : RAS

CARACTÉRISTIQUES PROJET

Surface totale : 33,8 ha

Retrait 100M RN10 : 6,8 ha

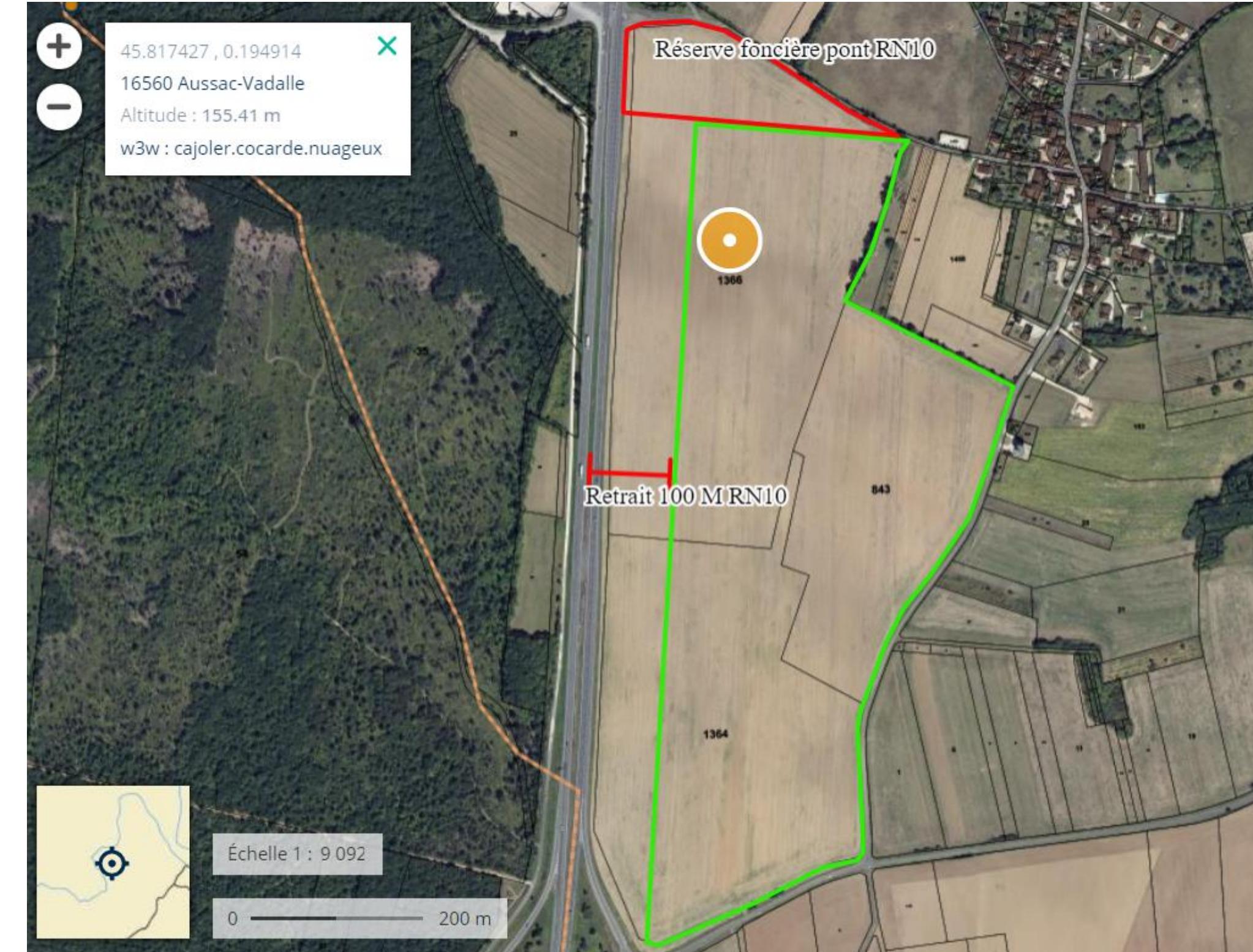
Réserve foncière pont : 3 ha

Surface utile PV : 24 ha

Haies paysagères : Trait vert

Puissance cible : 24 MWc

Production potentielle : 29 GWh



DONNEES DU PROJET : AGRICULTURE

DÉCLARATIONS PAC : 2016 - 2019

L'historique de l'activité agricole sur les parcelles E843, E1364, E1366 d'une surface totale de 33 ha est le suivant :

2016 :
Orge d'hiver

33 ha

2017 :
Colza

33 ha

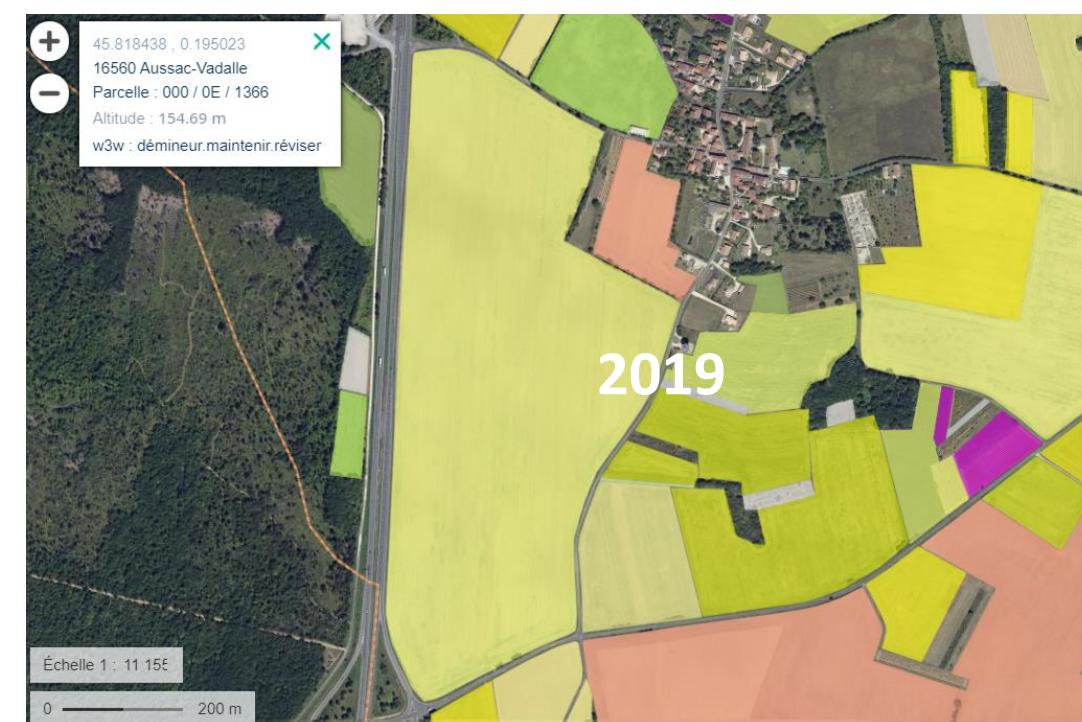
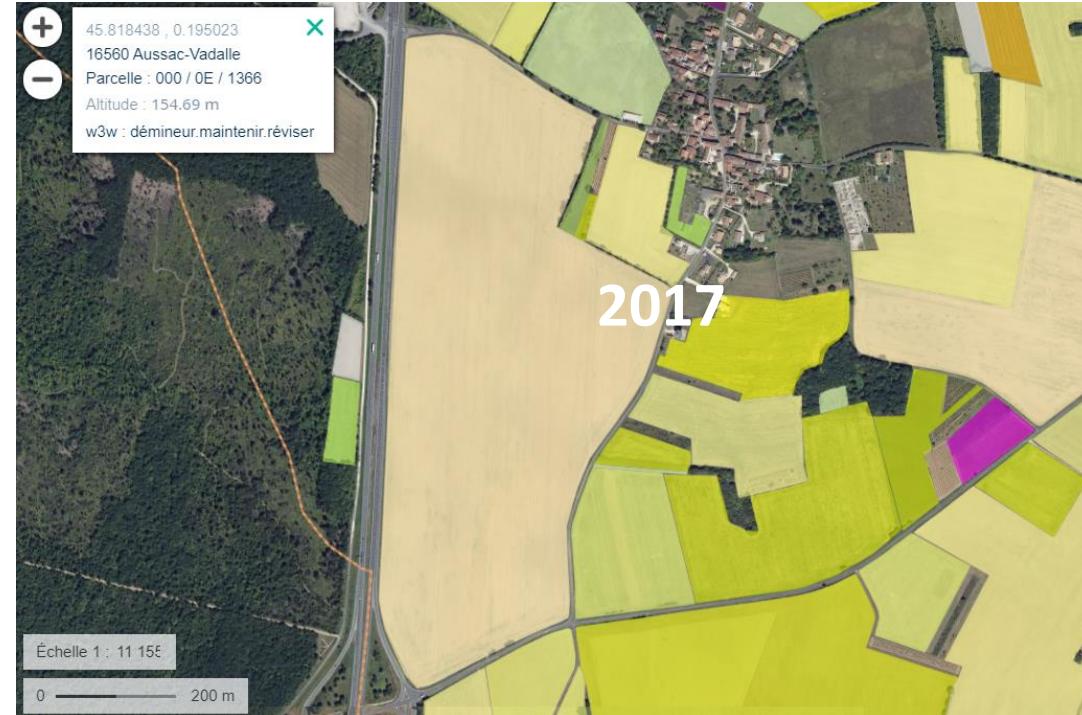
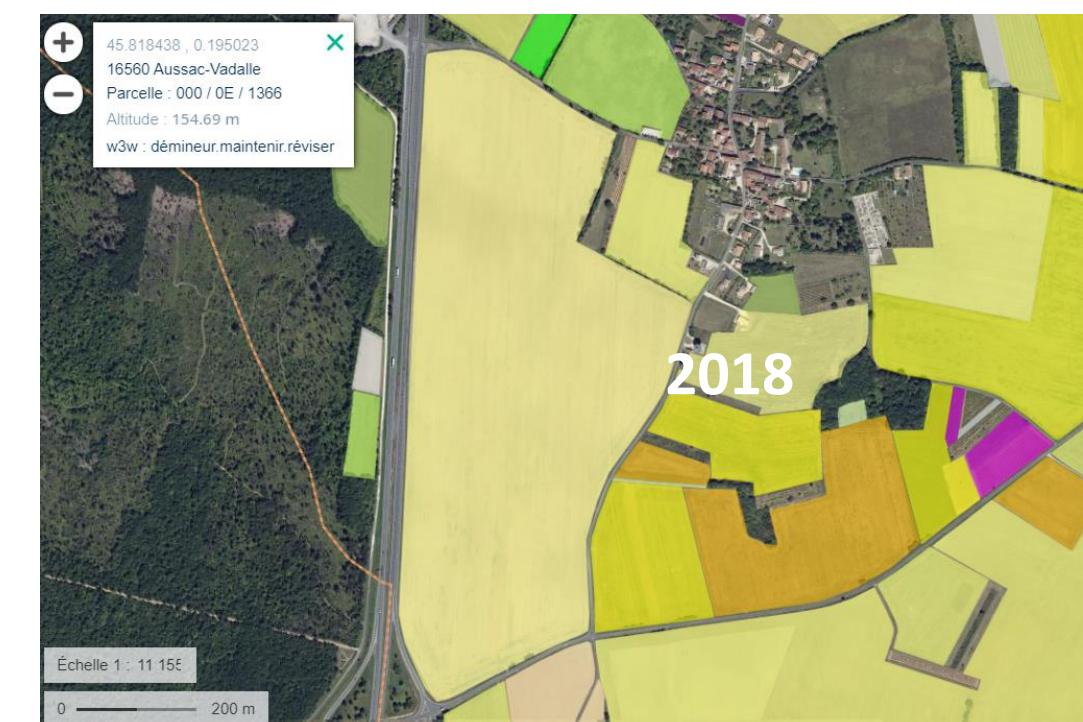
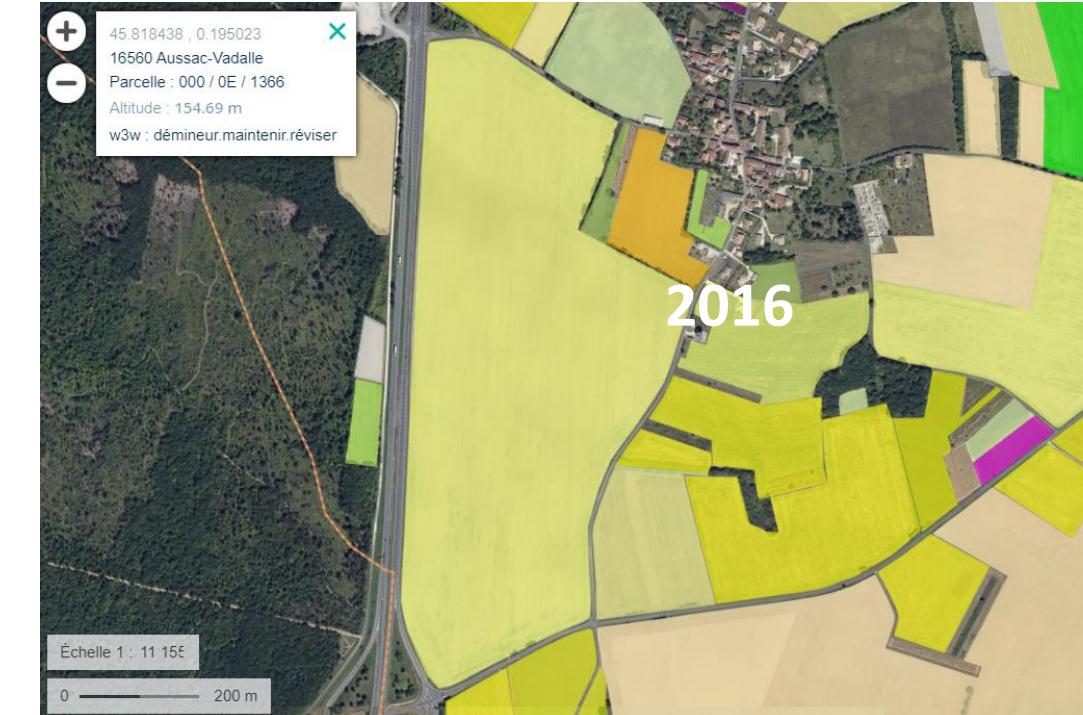
2018 :
Blé tendre

33 ha

2019 :
Orge d'hiver

33 ha

Rendements légèrement dégradés (- 10%)
sur la partie Sud : 24 ha



APEX ENERGIES

- I PRÉSENTATION APEX ENERGIES
- II PRINCIPES DE DÉVELOPPEMENT AE
- III BILAN TEPOS TERRITOIRE
- IV PRÉSENTATION DU SITE
- V SOLUTIONS PROPOSÉES**
- VI TECHNIQUES DE CONSTRUCTION
- VII TAXES ET CONCLUSION



DONNEES DU PROJET : LES SOLUTIONS PROPOSÉES

DÉFINITION COACTIVITÉ AGRICOLE

Coactivité agricole :

Conversion en bio de l'exploitation.
Mise à disposition des espaces gratuitement pour exploitants locaux.
Exploitation plein champs, sous structures surélevées ou sous serres pour Ex:

- Vigne (activité historique), Cognac
- Maraîchage circuit court (cantines, coop)
- Elevage (Ovin, Avicole)
- Production spiruline
- Ferme pédagogique

Réalisation d'une étude préalable agricole (EPA) Chambre d'Agriculture + étude de marché.

Mise à disposition d'eau pour l'irrigation via la solution AE_EP le cas échéant

Mise à disposition d'une Drive maraîcher + hangar pour le stockage et la revente de la production des exploitations associées.



DONNEES DU PROJET : LES SOLUTIONS PROPOSÉES

AIRE RECHARGE VE + EDUCATION

Aire de recharge pour véhicules électriques N10 :

Suivant étude, mise en œuvre d'une aire de stationnement avec 5 Bornes 3 prises alimentées par la centrale (extension possible).

Les arrêts pour recharges pourraient augmenter la fréquentation du bourg, de son commerce et du restaurant la belle cantinière.

Parcours et panneaux pédagogiques :

Sur les thématiques biodiversité du site et énergies renouvelables en partenariat avec les établissements d'enseignement du territoire.

Visites centrale et tuteur Apex.

Ouverture du capital de la centrale aux citoyens : Investissement participatif.

LAISSEZ MOI VOUS FAIRE DÉCOUVRIR L'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE...

QU'EST CE QUE L'EFFET PHOTOVOLTAÏQUE ?

L'énergie solaire est une source d'énergie qui dépend du soleil. Elle permet de fabriquer de l'électricité à partir de panneaux photovoltaïques, grâce aux particules de lumière du soleil, appelées photons, capturée par des panneaux solaires. C'est ce qu'on appelle l'effet photovoltaïque. Un panneau photovoltaïque est un ensemble de cellules de silicium (quartz et silicium), capables de transformer directement la lumière en électricité.

Le saviez-vous ?

La durée de vie moyenne d'un panneau solaire en silicium est de 25 à 30 ans. Les panneaux sont collectés par PV Cycle, un éco-organisme financé par une éco-taxe, pour être recyclés. Le quota moyen de recyclage d'un panneau solaire est de 94,5 %. Le majorité des constituents d'un panneau solaire a ainsi une seconde vie.

ET SI ON DÉCOUVRAIT UN PEU PLUS LA CENTRALE DE SALBRIS ?

LE SCHÉMA DE MA CENTRALE

1 Panneaux solaires, 2 Structures en aluminium, 3 Câblage

QUELQUES CHIFFRES SUR MA CENTRALE

- 2,2 MWc Capacité installée
- 2 358 MWh Production annuelle
- 12 tonnes de CO₂ évitées / an
- 3 hectares Soit 4 terrains de foot
- 5 564 panneaux solaires installés
- 9 % de la consommation d'électricité de la commune de Salbris couverte par la centrale au sol

UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

Est-ce qu'une centrale photovoltaïque au sol peut être installée partout ?

Conservation du gîte du Murin de Daubenton

Le Murin de Daubenton est un chiroptère, cette espèce est protégée au niveau national et européenne et est considérée comme « quasi-menacée » sur la Liste Rouge de la FAO. Il est également considéré comme une espèce observée en hibernation dans le bâtiment particulièrement dans les combles et les greniers.

Protection du Hérisson d'Europe

Le hérisson d'Europe a été observé sur le périmètre du site. Il s'agit d'un espace protégé par la loi et dont la protection est importante pour la conservation et en préoccupation majeure sur les listes rouge nationale et régionale.

J'APPROFONDIS MES CONNAISSANCES...

Pourquoi préserver l'environnement ?

C'est quoi une étude d'impact ?

Une étude d'impact est un dossier obligatoire pour les projets de construction et de rénovation dont la puissance est supérieure à 250 Wc. Elle permet d'intégrer les préoccupations environnementales dans le projet public dans les projets.



Up to 3 simultaneous charging sessions



DONNEES DU PROJET : LES SOLUTIONS PROPOSÉES

AUTOCONSOMMATION PUBLIQUE COLLECTIVE (ACPC)

Centrale ACPC : 3000 M² sur ZE

Effacement d'une part des consommations (Environ 10%) des bâtiments publics dans un périmètre de 2 km :

- AUSSAC-VADALLE
- TOURRIERS
- VILLEJOUBERT

Pas de lien physique :
Compensation au niveau d'ENEDIS

Autre projet en autoconsommation collective

EXEMPLE D'UNE SOLUTION EN COURS DE DEVELOPPEMENT AVEC UNE COLLECTIVITE

ooo

Le Projet :

Une centrale de 150kWc, sans investissement de la collectivité (concession). La facture électrique totale du périmètre est de 115 k€ TTC.

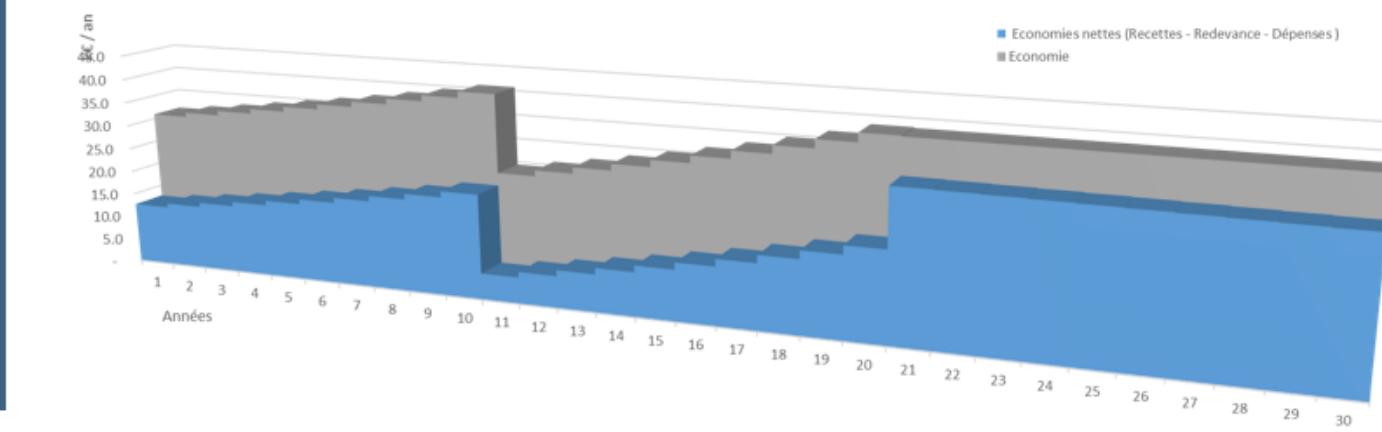
Dès la première année de fonctionnement la collectivité perçoit une **économie nette de 13k€** sur le budget de fourniture électrique des sites participants à l'opération.

Soit: 287k€ d'économies au bout de 20 ans
590k€ d'économies au bout de 30 ans

Le cout de production du MWh est de 50,8€ contre 160 € TTC acheté au réseau

Indicateurs clé du projet sur horizon de 30 ans

Return On Investment (ROI)	Sans Objet
Internal Rate of Return (IRR)	Sans Objet
Net Present Value (NPV) *	268.856 k€
Economies nettes	589.336 k€
Coût de revient du MWh pendant ans (LCOE)	50.8 €/MWh



SOLUTION Contrat de Services de 20 ans et valorisation sur 30 ans		Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Recettes / Economies générées	1044	31.0	31.9	32.8	33.8	34.8	35.9	37.0	38.2	39.4	40.7	42.5	25.7	27.0	28.4	29.8	31.3	32.9	34.6	36.4	38.3	
Dépenses OPEX (y compris provisions et inflation)	(211)	(6.1)	(6.1)	(6.2)	(6.3)	(6.3)	(6.4)	(6.4)	(6.5)	(6.6)	(6.7)	(6.8)	(6.9)	(7.0)	(7.1)	(7.2)	(7.3)	(7.4)	(7.5)	(7.6)	(7.7)	
Redevance du CdS sur durée de 20 ans	(244)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	(12.2)	
Economies nettes (Recettes - Redevance - Dépenses)	589	12.7	13.5	14.4	15.3	16.3	17.3	18.4	19.5	20.7	21.9	25.6	6.7	8.0	9.3	10.6	12.1	13.8	15.2	16.9	18.7	
Cumul cash flow disponible	-	12.7	26.2	40.6	56.0	72.3	89.6	108.0	127.4	146.1	170.0	175.5	182.3	190.2	199.5	209.1	222.2	235.8	251.0	267.9	286.7	

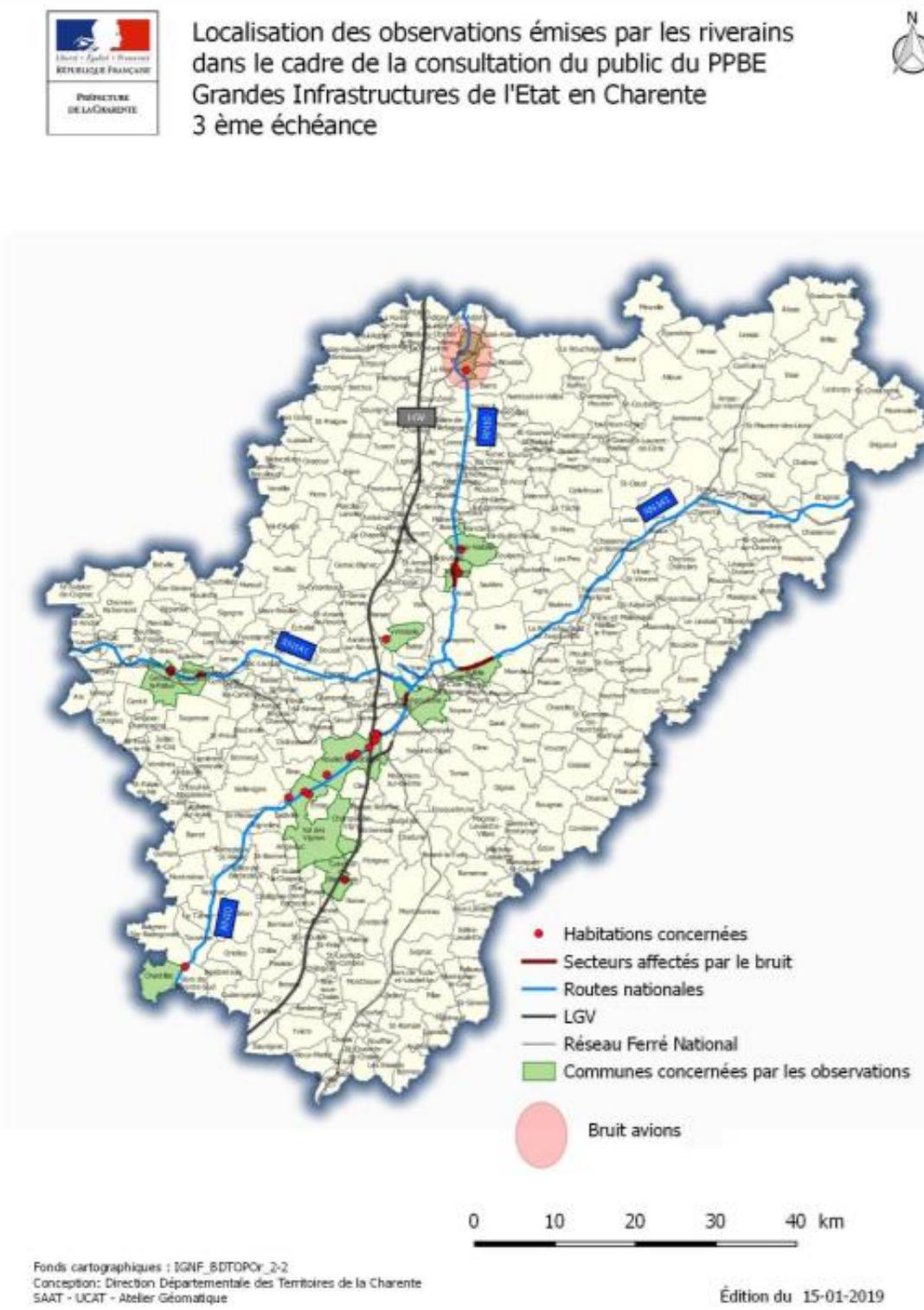
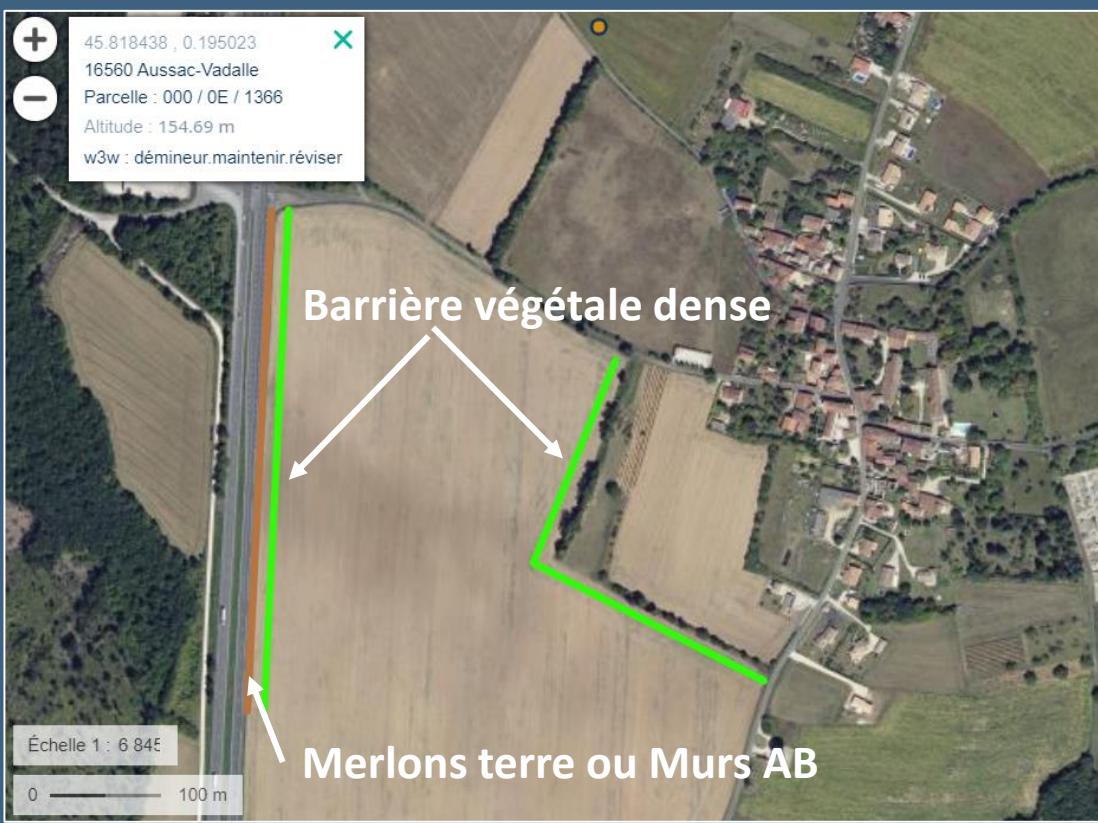
www.ora-energy.com

DONNEES DU PROJET : LES SOLUTIONS PROPOSÉES

MESURES D'ATTÉNUATION DU BRUIT

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des infrastructures de l'état (Charente PPBE 2019-2023)

Ne peut financer de mesures d'atténuation du bruit (Murs anti bruits, merlons, Massifs arborés dense) dans sa version actuelle



APEX ENERGIES

- I PRÉSENTATION APEX ENERGIES
- II PRINCIPES DE DÉVELOPPEMENT AE
- III BILAN TEPOS TERRITOIRE
- IV PRÉSENTATION DU SITE
- V SOLUTIONS PROPOSÉES
- VI TECHNIQUES DE CONSTRUCTION**
- VII TAXES ET CONCLUSION



CARACTÈRE RÉVERSIBLE ET NON IMPERMÉABILISANT DES INSTALLATIONS

CARACTÈRE LEGER ET REVERSIBLE DES INSTALLATIONS

- Structures légères sur pieux battus ou lestés. Absence de fondation. Pas d'imperméabilisation
- Calage du chantier en fonction des périodes sans enjeux identifiées par l'étude d'impact environnemental.
- Restauration d'une biodiversité enrichie et suivi environnemental.
- insertion paysagère appliquée : haies, habillage du local technique.
- Aucun bruit, aucun rejet, aucune pollution
- **Installations entièrement réversibles n'entrant pas, sous certaines conditions, dans le champs de l'artificialisation au sens de la loi Climat et Résilience du 22/08/21**



ABSENCE D'ARTIFICIALISATION SOUS CONDITIONS AU SENS DE LA LOI

**LOI CLIMAT ET RESILIENCE DU
22/08/2021**

**LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant
lutte contre le dérèglement climatique et
renforcement de la résilience face à ses
effets (1)**

- **L'article 194 modifie :**
 - **Code Général des Collectivités Territoriales : 4^{eme} partie**
 - **Code de l'Urbanisme : Livre 1^{er}**

Dans les termes précisés ci-contre >

5° Au sens du présent article, la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers est entendue comme la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné.

Pour la tranche mentionnée au 2° du présent III, **un espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque n'est pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers** dès lors que les modalités de cette installation permettent qu'elle n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique

et, le cas échéant, que l'installation n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain sur lequel elle est implantée. Les modalités de mise en œuvre du présent alinéa sont précisées par décret en Conseil d'Etat.

DONNEES DU PROJET : RÉGLEMENT DES APPELS OFFRES CRE5

ÉVOLUTION DU RÉGLEMENT CRE*

La Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) a entériné son nouveau règlement en août 2021.

Pour être recevable et bénéficier d'un tarif d'achat de l'électricité garantie par EDF/OA les projets doivent se conformer à plusieurs critères définis par les règlements d'Appels d'Offres:

- Tarifs de revente de l'électricité
- Bilan carbone des panneaux
- Zonage du terrain d'assise :

Apv : non recevable

Npv : recevable

Impose la compatibilité avec une activité agricole



Cahier des charges de l'appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales au sol ».

Cas 2- l'implantation de l'Installation remplit les trois conditions suivantes :

a) le Terrain d'implantation se situe sur une zone naturelle d'un PLU ou d'un POS portant mention « énergie renouvelable », « solaire », ou « photovoltaïque » (N-pv, Ne, Nz, N-enr, ...), ou sur toute zone naturelle dont le règlement du document d'urbanisme autorise explicitement les installations de production d'énergie renouvelable, solaire ou photovoltaïque, ou sur une zone « constructible » d'une carte communale

et

b) le projet est compatible avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le Terrain d'implantation. Cette condition est réputée vérifiée par la délivrance de l'autorisation d'urbanisme ;

et

c) le Terrain d'implantation n'est pas situé en zones humides, telles que définies au 1° du I de l'article L. 211-1 et l'article R211-108 du code de l'environnement.

et

d) le projet n'est pas soumis à autorisation de défrichement, et le Terrain d'implantation n'a pas fait l'objet de défrichement au cours des cinq années précédant la Date limite de dépôt des offres.

APEX ENERGIES

- I PRÉSENTATION APEX ENERGIES
- II PRINCIPES DE DÉVELOPPEMENT AE
- III BILAN TEPOS TERRITOIRE
- IV PRÉSENTATION DU SITE
- V SOLUTIONS PROPOSÉES
- VI TECHNIQUES DE CONSTRUCTION
- VII TAXES ET CONCLUSION**



TAXES

- IFER

- | | |
|---------------------|-------------|
| ▪ Annuelle 0 - 20 : | 60 576 € |
| ▪ Annuelle 21- 30 : | 144 960 € |
| ▪ 30 ans : | 2 661 120 € |

- Autres Taxes

Pendant toute la durée du bail APEX ENERGIES prendra à sa charge le paiement des taxes relatives

Aux parcelles prises à bail :

Taxe d'aménagement

Taxe Foncière

A l'exploitation de la centrale photovoltaïque :

CFE

CVAE



**TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA
CROISSANCE VERTE**
MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

CONCLUSION

DES RETOMBÉES POSITIVES POUR LE TERRITOIRE :

- Autonomie énergétique de la CC CŒUR DE CHARENTE : 4 % des consommations d'énergie couvertes pour 0,039% du territoire occupé > Label TEPOS
- Mise à disposition gratuite de l'espace pour des exploitants locaux et mise en œuvre de moyens
- Autoconsommation publique collective
Baisse des factures d'électricité des bâtiments publics
- Borne de recharge EV, Mesures d'atténuation du bruit N10

**TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA
CROISSANCE VERTE**

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

**Nous sommes
à l'écoute de
vos suggestions**



78 Allée John Napier
Atrium du Millénaire
34 000 Montpellier

Xavier Le Roux
Responsable Affaires - Centrales au Sol
06 18 32 77 92
x.leroux@apexenergies.fr

www.apexenergies.fr