



SOLAIRE



EOLIEN



HYDRO



BIOMASSE



STOCKAGE

# Parc solaire de La Croix

Saint Etienne de  
Crossey (38)

3 mars 2022



# Réunion riverains – déroulé

---

- Voltalia, acteur de la transition énergétique
  - Nos actions
  - La transition énergétique, principaux objectifs
- Caractéristiques du site
  - Le site du projet solaire de La Croix
  - Les études de développement
  - La conception du projet solaire
- Le paysage, le projet et son intégration
  - Les perceptions visuelles
- Temps d'échanges autour du projet





# voltalia



SOLAIRE



EOLIEN



HYDRO



BIOMASSE



STOCKAGE

## Acteur de la transition énergétique



## NOTRE MISSION

---

*Améliorer l'environnement mondial  
favoriser le développement local*

## NOS VALEURS

---



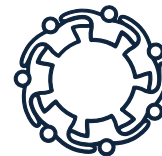
INTÉGRITÉ



INGÉNIOSITÉ



ENTREPRENEURIAT



ESPRIT D'ÉQUIPE



# Producteur d'énergie et prestataire de services

---



## Producteur d'énergie renouvelable

- Propriétaire de sites éoliens, solaires, biomasse, hydro, stockage



## Prestataire de services

### pour des projets internes et externes

- **Développement** de projets renouvelables de bout en bout
- Ingénierie, approvisionnement et **construction – EPC**
- Exploitation et **maintenance - O&M**

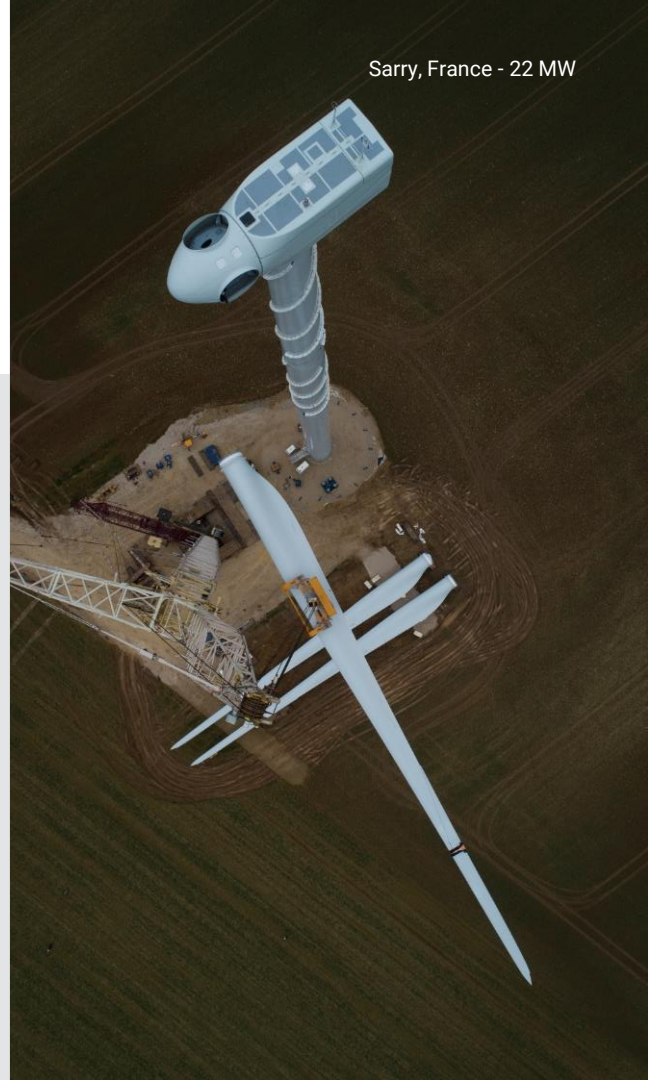
En France  
**6 territoires**

Dans le monde  
**3 géographies**  
**20 pays**

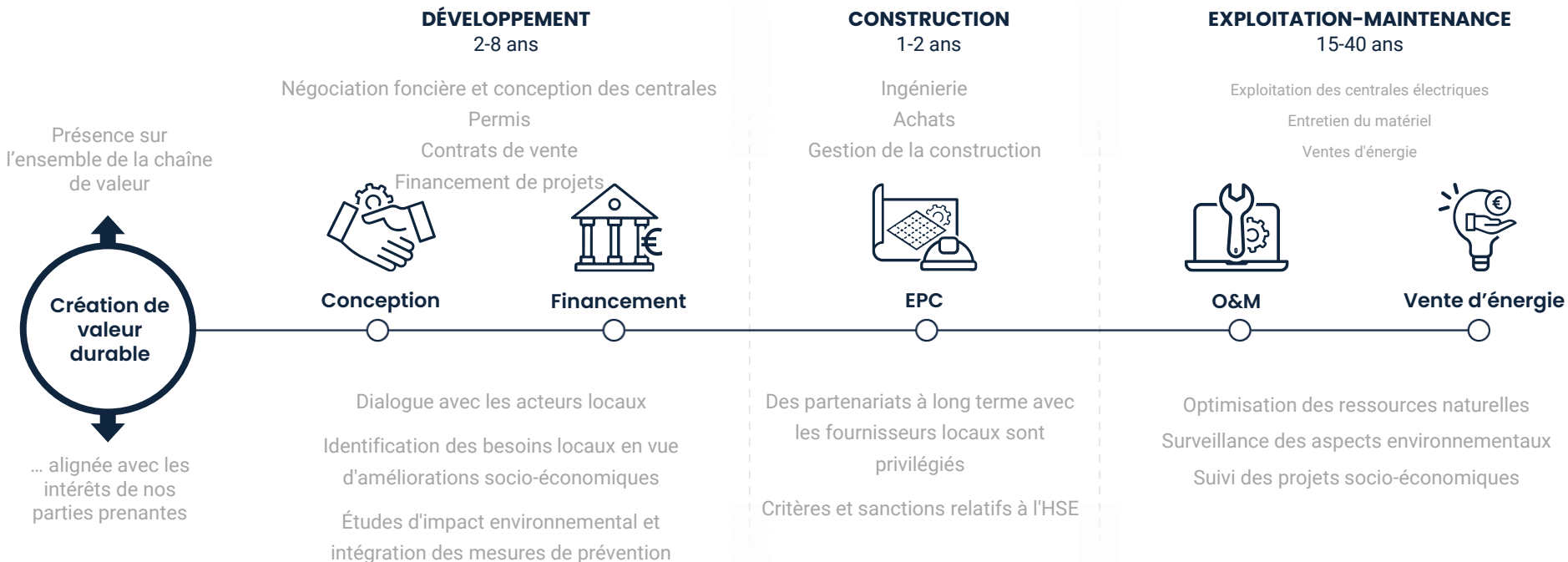
**+ 1000**  
**employés**

**+1,3 GW**  
**d'installation en**  
**exploitation**

Sarry, France - 22 MW



# Un modèle d'affaires durable totalement intégré



France, Rhône Alpes



# PAGAP

Parc d'Activité de Grenoble Air Parc  
Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs (38)

## 5 MW



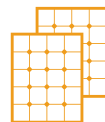
**AU SOL**



2017  
raccordement



9,7 hectares



16 700  
panneaux



5 MW



632 tonnes Co2  
évités par an



# Contexte national de développement des ENR



Objectifs principaux :

- *Baisser la consommation d'énergie*
- *Réduire l'usage des énergies fossiles*
- *Diversifier le mix énergétique*

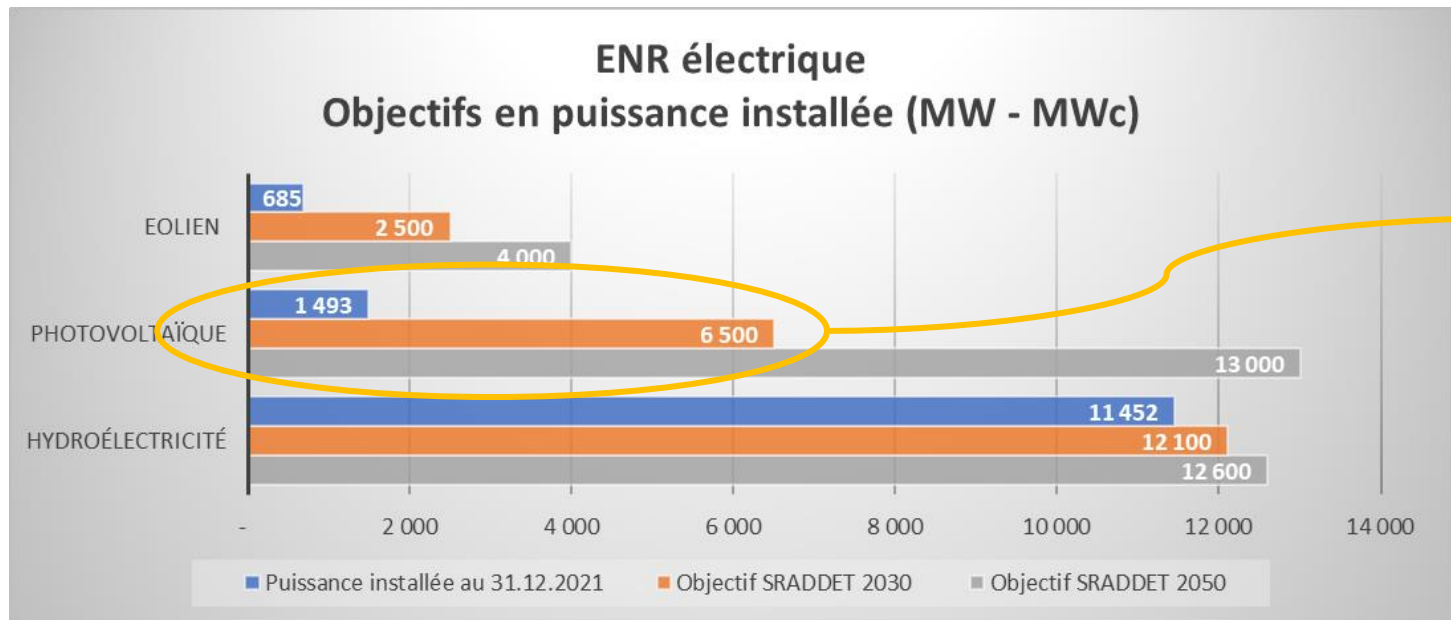
Objectifs nationaux 2028 :

- *33% d'électricité renouvelable dans la production*
- *Puissance photovoltaïque = x 3,5 pour atteindre 44 GWc*  
*(13,2 GWc à fin septembre 2021)*





# Contexte régional – Objectifs SRADDET



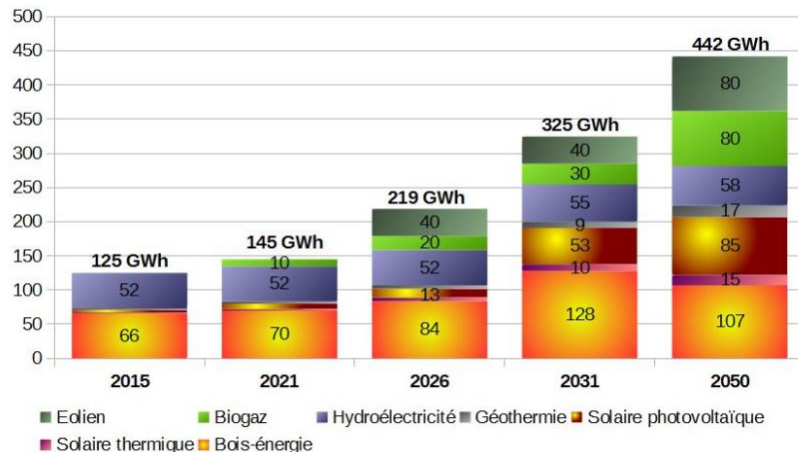
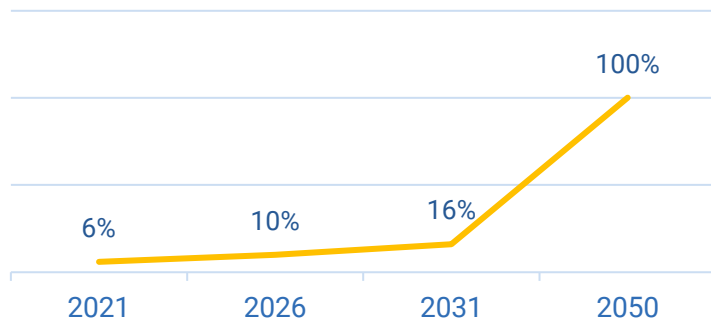
X 4,5 d'ici  
2030 sur  
la région



# PCAET Pays Voironnais

Dans son PCAET adopté en 2019 le territoire du Pays Voironnais, en se basant sur le potentiel maximum estimé, mais également en cohérence avec la stratégie TEPOS, se fixe l'objectif suivant :

## Consommation énergétique couverte par des EnR locales



Graphique 77 : Evolution de la production d'énergie renouvelable par filières au regard du potentiel 2050

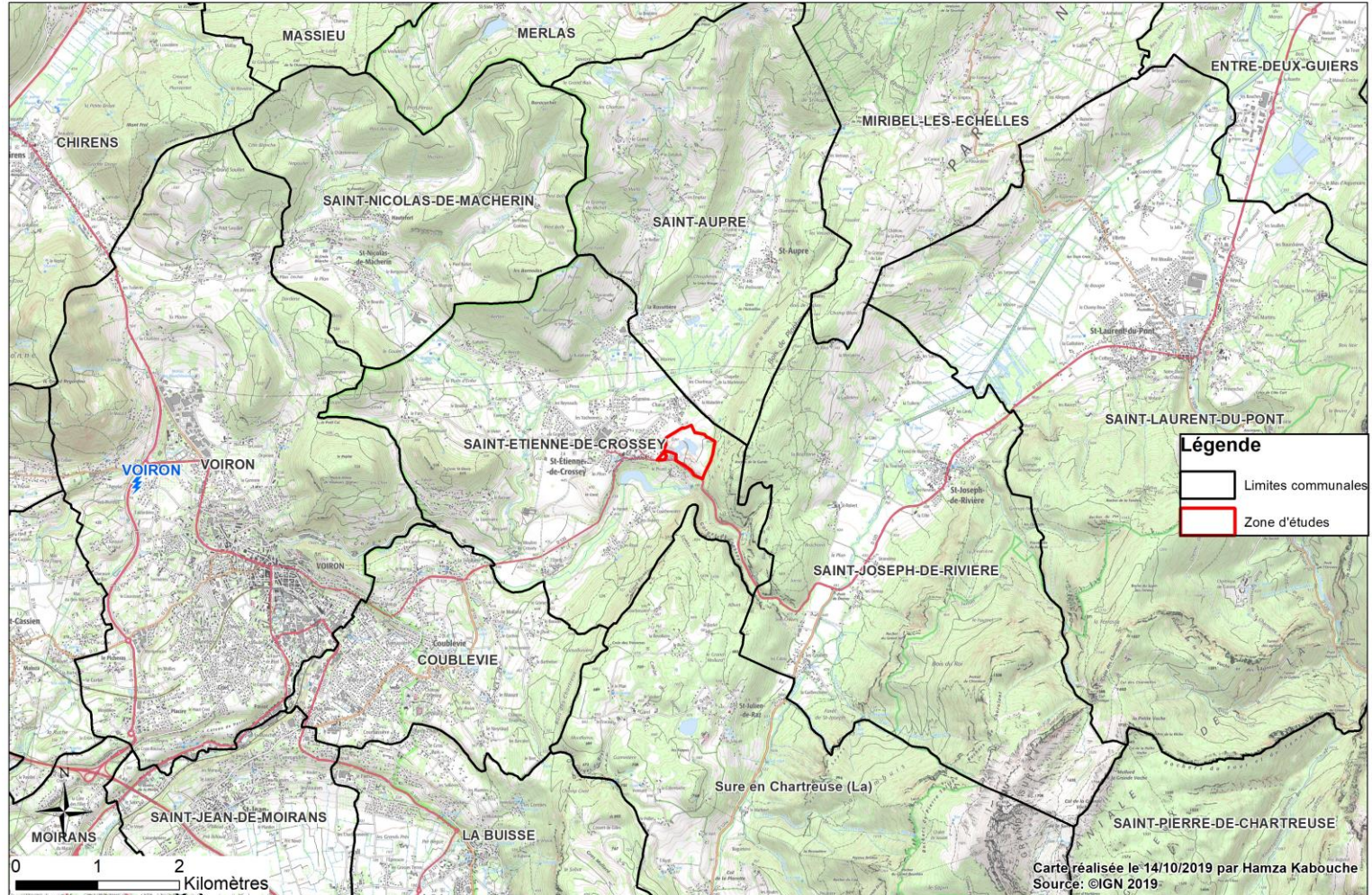
Concernant la filière photovoltaïque les objectifs sont les suivants :

- Tripler la production PV entre 2015 et 2026
- En 2026 : atteindre la production supplémentaire de **5 GWh/an** correspondant à 7 nouvelles centrales de 36 à 100 KWc et 4 nouvelles centrales de 0,5 à 3 MWc.

→ avec la production de **6,3 GWh/an**, le projet PV de La Croix permettra de prendre de l'avance sur la trajectoire 2050

# Caractéristiques du site





# Le site et son historique

Ancienne carrière aujourd'hui reconvertie en plateforme de recyclage et dépôt de matériaux de négoce: sable, gravillons, graves pour bétons et chaussées, matériaux d'ornementation, gabions, enrochements...

12 / 2003



Zone pressentie pour l'implantation du projet

9 / 2008



6 / 2011



# Le site aujourd'hui

---



# Le site aujourd'hui



Vue depuis le nord ouest du site



Vue intérieure du site

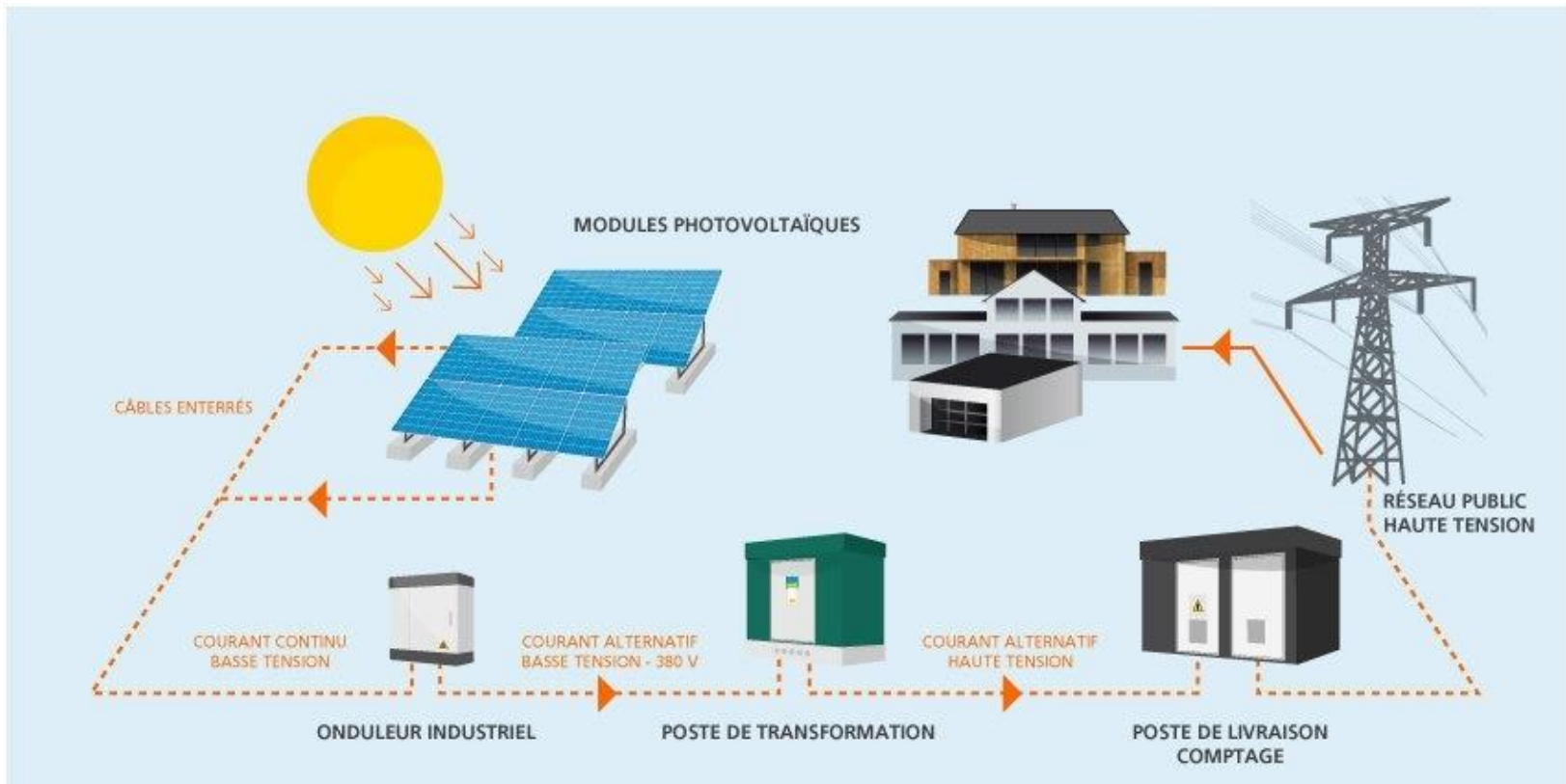


Vue intérieure du site



Vue depuis l'est du site, bois du Plantimey

# Principe de fonctionnement d'une centrale solaire





# Le projet envisagé



**Puissance :**  
**5 MWc**

**Production :**  
**6 300 MWh/an**

Soit la consommation d'environ 3000  
habitants

**Evitement :**  
**770 t de CO<sub>2</sub>/an**

(par rapport à la même production  
issue d'une centrale gaz)






# La biodiversité

## Un projet :






- Hors des périmètres de protection environnementaux
- au sein du Parc Naturel Régional de Chartreuse

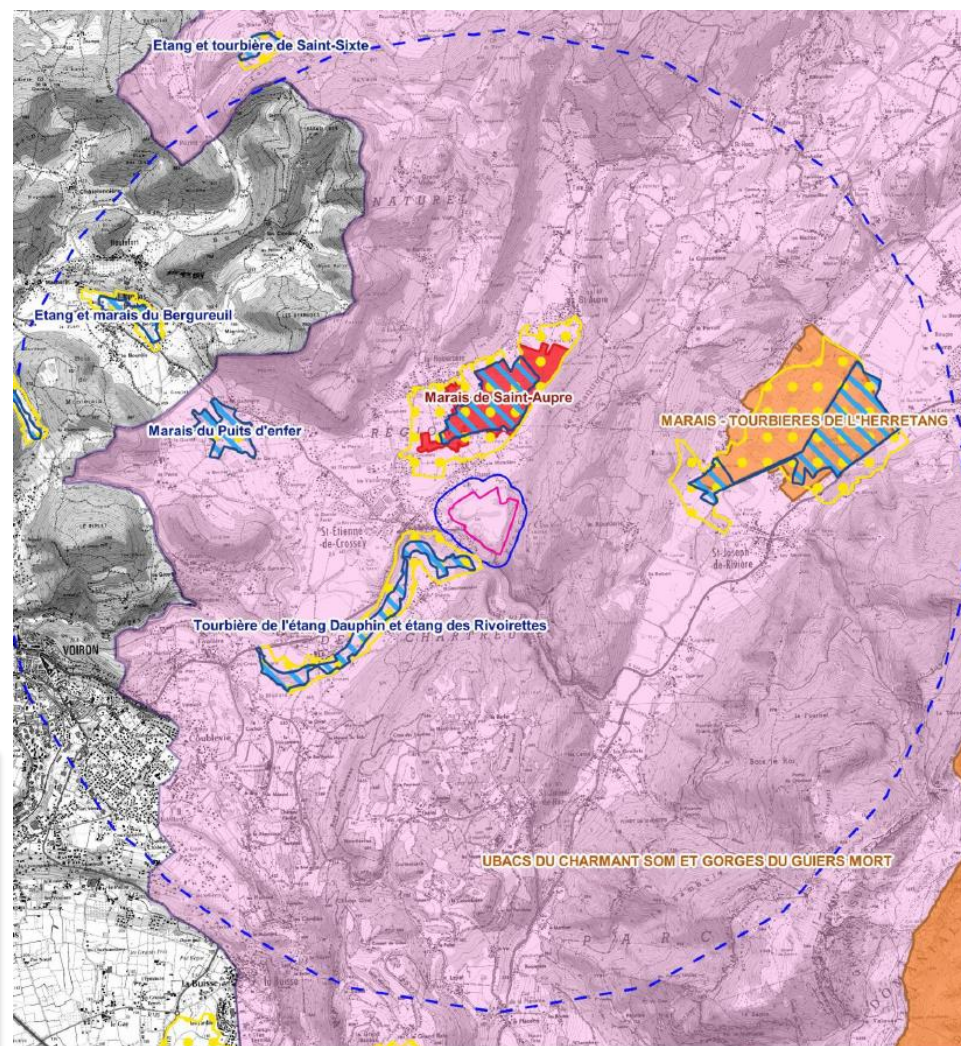
### Légende

#### Zones d'études

-  Zone d'étude immédiate
-  Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
-  Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

#### Sites Natura 2000

-  Sites d'importance communautaire (SIC) / Zones spéciales de conservation (ZSC)
-  Parc naturel régional de Chartreuse
-  Arrêtés de protection de biotope
-  Espace Naturel Sensible (ENS) : zone d'intervention
-  Espace Naturel Sensible (ENS) : zone d'observation



# Un projet adapté aux enjeux de biodiversité

Zones à enjeux ≠ Impacts d'aménagement

Démarche Eviter, Réduire, Compenser

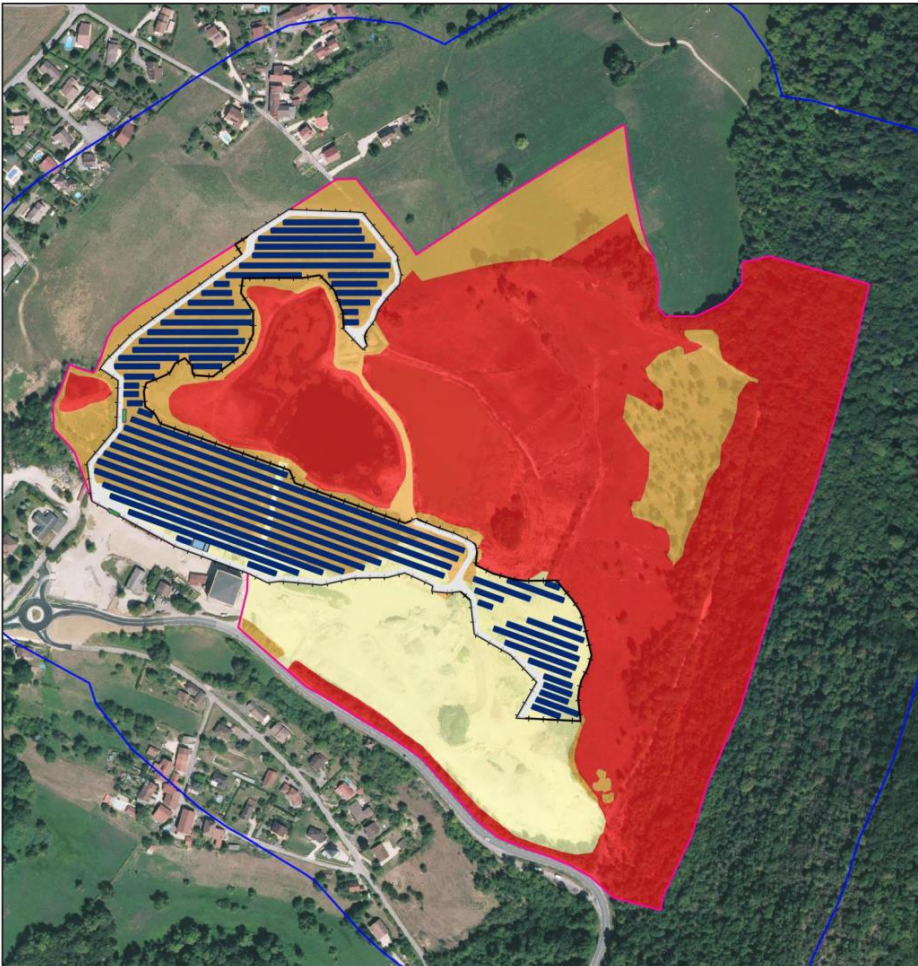
- Optimisation sur la partie sud
- Ajout d'une piste d'accès aux étangs au sud pour le SDIS

Faune / flore

- Les enjeux forts sont entièrement évités



Zone Humide

- Evitement d'emprise le long des berges ouest et nord (mare)



## Légende






### Zones d'étude

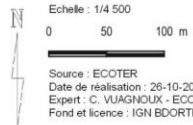
-  Zone d'étude immédiate
-  Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)

### Classes d'enjeux

-  Majeur
-  Fort
-  Modéré
-  Faible
-  Très faible

### Plan de masse

-  Tables de panneaux photovoltaïques
-  Clôtures
-  Postes de livraison et de transformation
-  Citerne d'eau
-  Pistes (5 m)



# Action pour la protection de la biodiversité

## Une zone Naturelle de Protection

- Objectif: protéger la zone et déployer des mesures favorables à la biodiversité
- Statut légal envisagé: obligation réelle environnementale (ORE : dispositif foncier de protection de l'environnement) **pour une durée égale à celle de l'exploitation du parc PV.**
- Conservation et plan de gestion du site.

## L'association Le Pic Vert

- Rencontres et échanges réguliers dès le début du projet
- **Attentes intégrées dans la conception du projet**



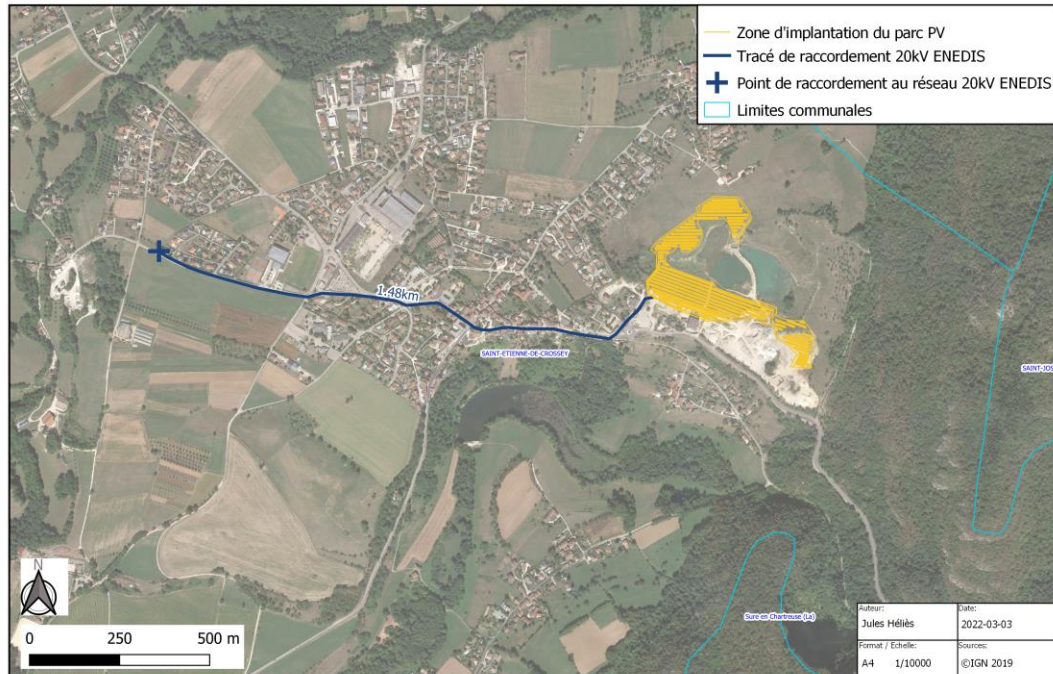
# Raccordement



## Solution proposée par le gestionnaire de réseau ENEDIS

- Raccordement sur le réseau 20 kV à environ 1,5km à l'ouest du site
- Ligne entièrement enterrée le long des voiries existantes

Projet photovoltaïque de La Croix  
Plan de situation du raccordement au réseau électrique public



CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIÉTÉ ET NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS NOTRE AUTORISATION



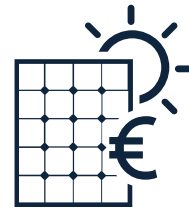
# Echanges avec la mairie et services de l'Etat

---

- **09/2020** : Participation de la DDT à la réunion de présentation du projet faite en mairie
- **03/2021** : DDT consultée par la commune => rappel des procédures à suivre pour ce type de projet
- **09/2021**: Etat Initial de l'Etude d'Impact transmis par Voltalia à la DDT
- **10/2021**: réunion de précadrage avec les services suivants:
  - DDT / Environnement / Patrimoine naturel & Police de l'eau
  - DREAL / Préservation des Milieux et des Espèces
  - DDT / Application du Droit du Sol
  - DDT / Mission Climat Energie
  - DDT / Sécurité et Risques



# Retombées fiscales estimées



## A l'obtention du permis de construire :

- Taxe d'aménagement

## Annuellement, durant toute la durée d'exploitation du parc solaire:

- Imposition forfaitaire des entreprises de réseaux (IFER)
- Cotisation foncière des entreprises (CFE)
- Cotisation sur la valeur ajoutée (CVAE)
- Taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB)

## Recettes fiscales estimées sur une durée de 30 ans :

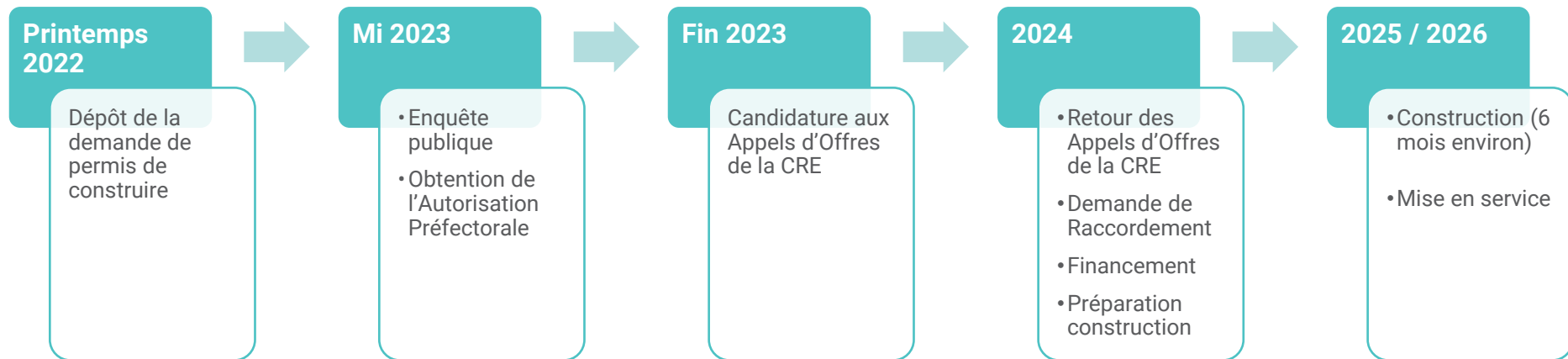
Commune: 18 000 €

Communauté de commune: 230 000 €

Département: 200 000€



# Planning prévisionnel





# Le recyclage

## Recyclage des panneaux solaires

SOREN (anciennement PV Cycle), éco-organisme agréé par les pouvoirs publics est responsable de la collecte et le recyclage des panneaux photovoltaïques conformément à la directive européenne DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques).

Les panneaux sont transportés jusqu'à une usine de recyclage où ils sont démantelés et broyés. Chaque composant est ensuite envoyé dans la filière de recyclage adaptée (Verre, aluminium, silicium et cuivre).

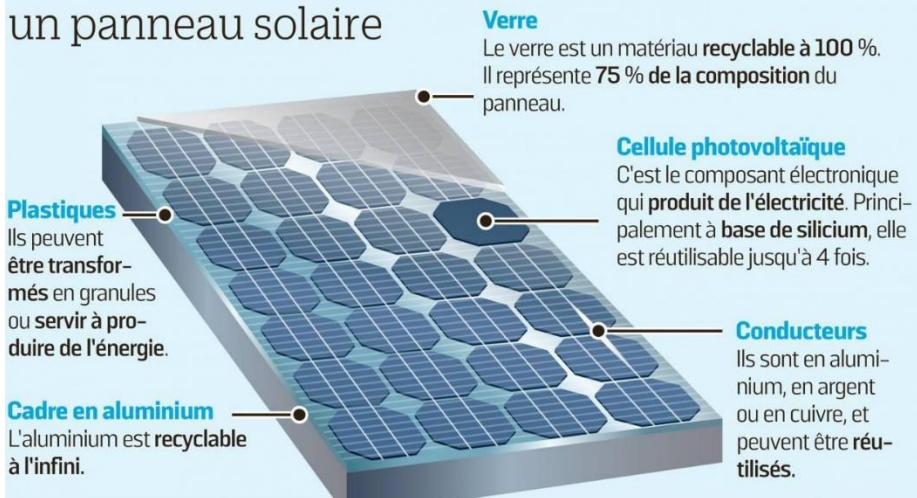
Ainsi, **le taux de recyclage moyen des composants des panneaux solaires est de 95 %**

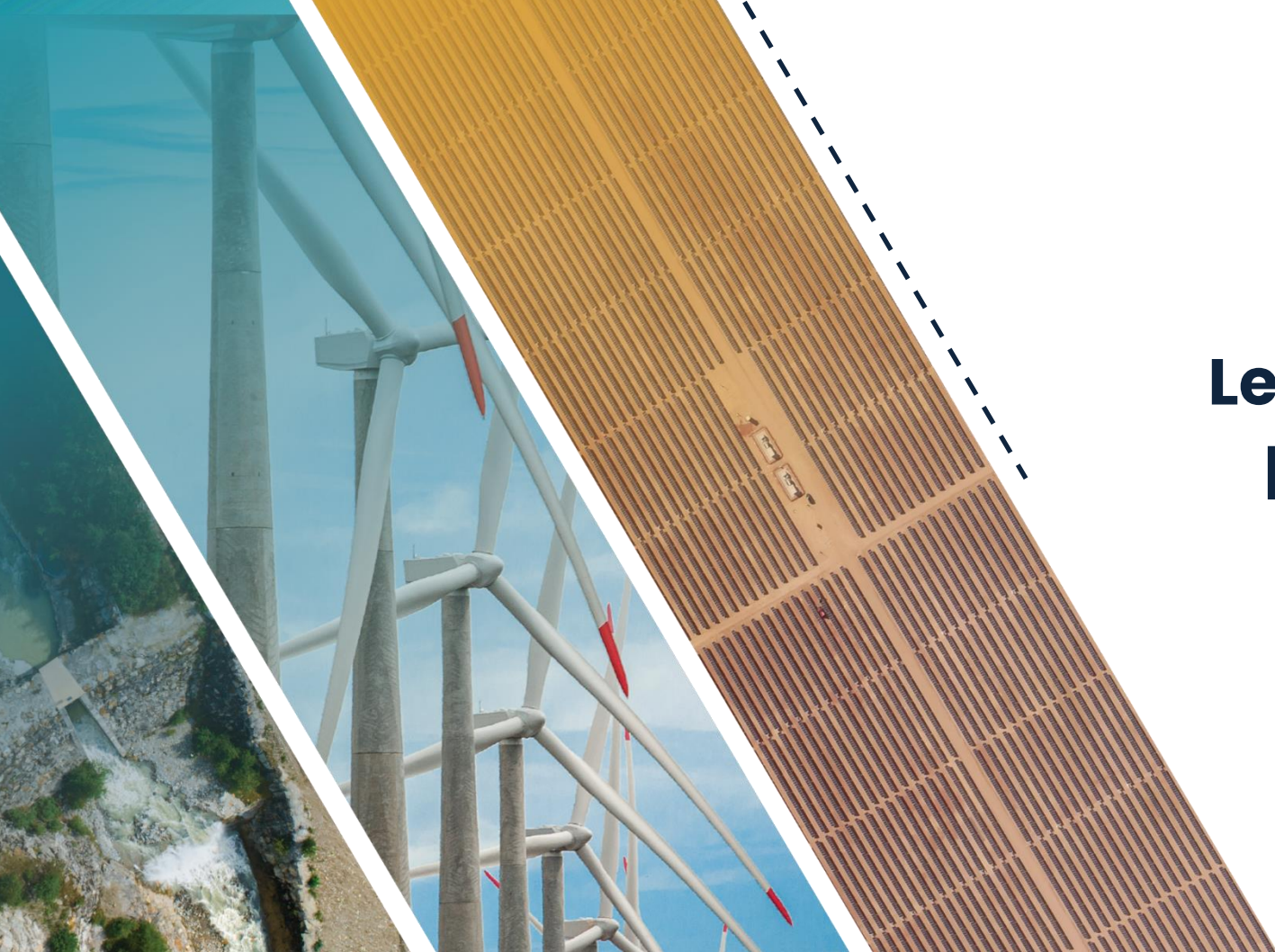
## Recyclage des autres éléments de la centrale

Au même titre que les panneaux solaires, tous les autres éléments d'une centrale font l'objet d'un processus de valorisation ou de recyclage optimisé :

- les structures en métal (acier ou aluminium)
- les câbles (en cuivre).
- les postes préfabriqués contenant onduleurs, cellule, transformateurs
- etc.

## Tout se recycle dans un panneau solaire





# Le paysage, le projet et son intégration

# L'intégration paysagère

## Etude paysagère

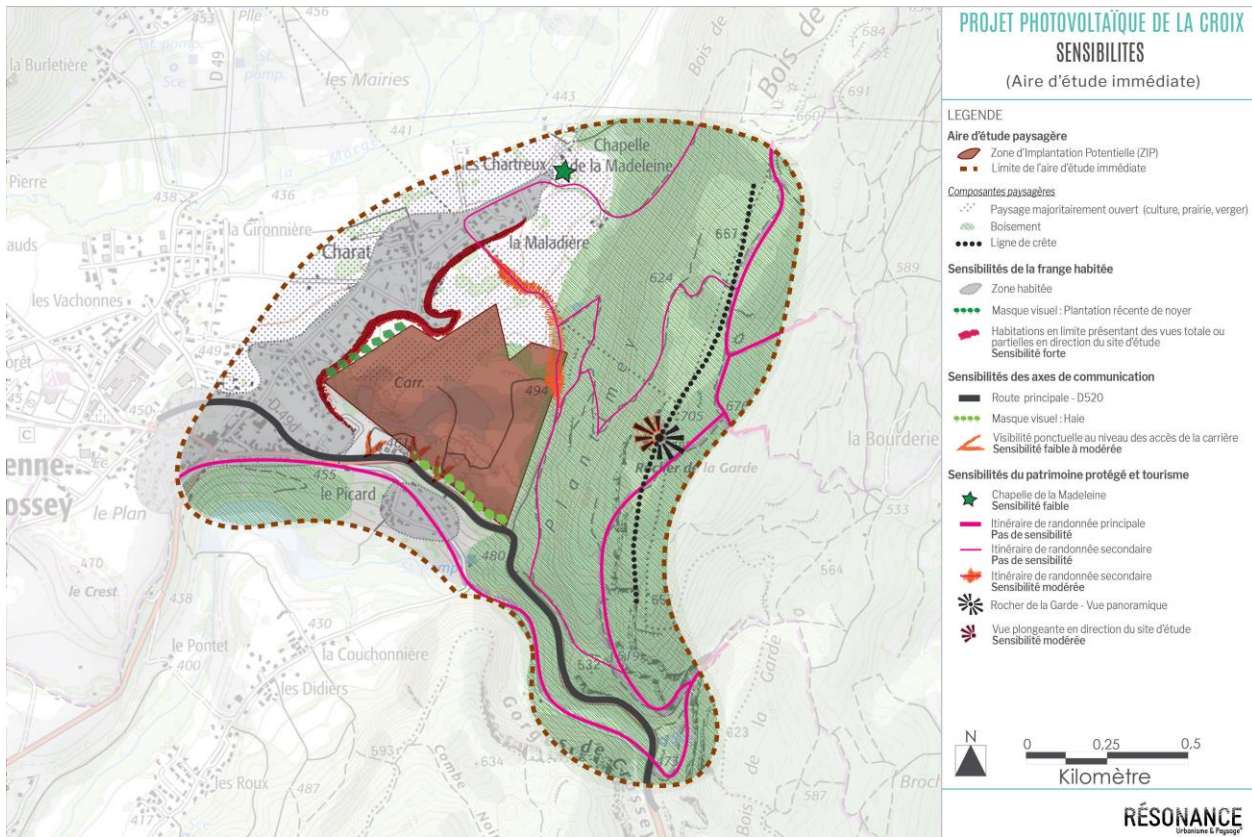
Confiée au bureau d'études  
« Résonance »

## Frange pavillonnaire

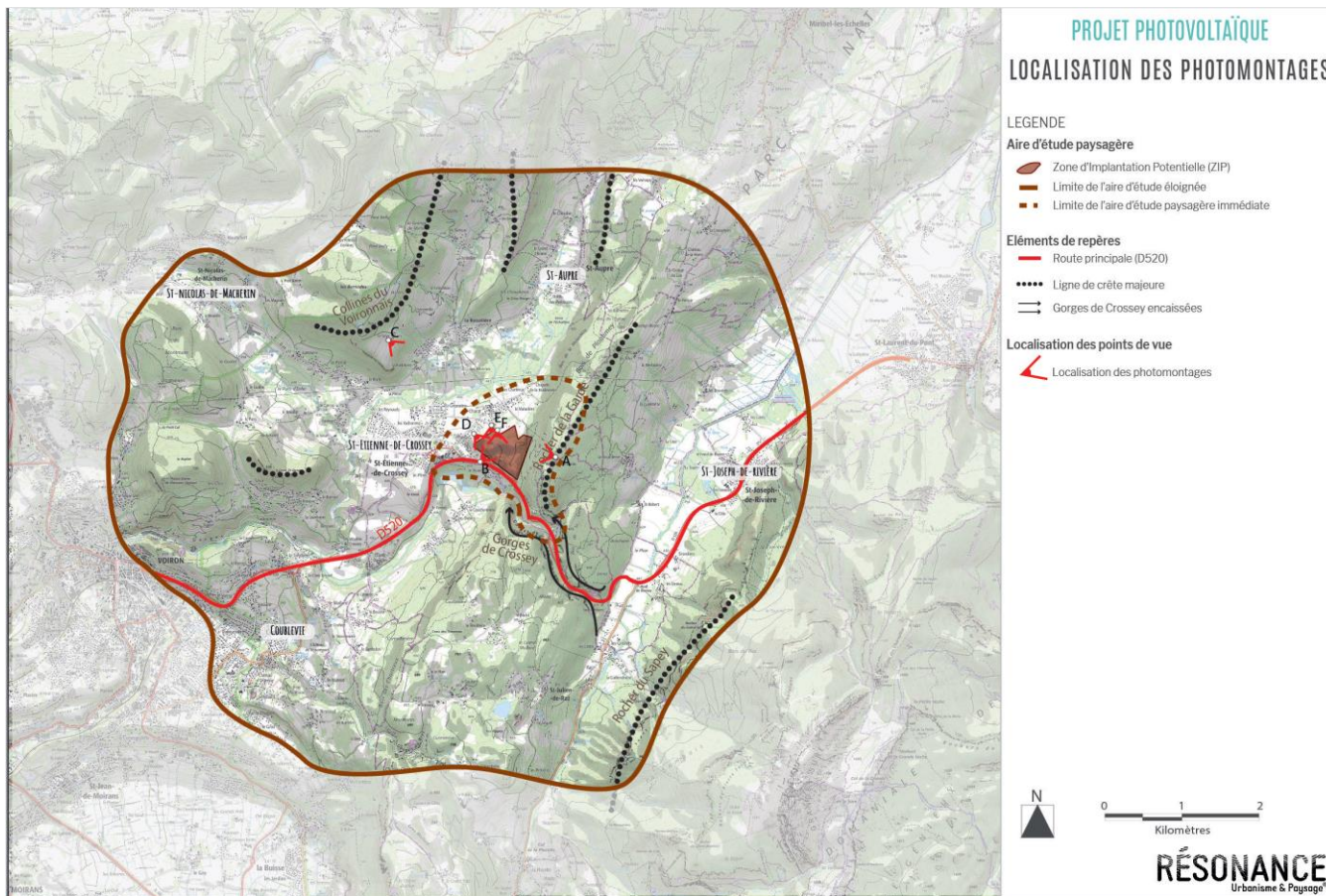
- Implantation en recul des habitations
- Haie paysagère de 5m de large prévue au nord du site

## Chemins de randonnée

- Implantation en recul
- Densifier la végétation pour nuancer les vues



# Perceptions visuelles: 6 points de vue



# Vue éloignée, Le Seyx

---



Hameau « Le Seyx », sur les collines du Voironnais, en direction de l'Est.

Distance : environ 1,8 km



# Vue éloignée, Le Rocher de Garde



Belvédère du Rocher de la Garde, vue sur la Carrière et le projet. Distance: environ 700 m, en surplomb



# Vue rapprochée, D520, Est du rond-point en direction des Gorges de Crossey



D520, immédiatement à l'Est du rond-point donnant sur la route en direction des Gorges de Crossey, vue en direction de l'entrée Sud du projet.

Distance: environ 90m

# Vue rapprochée, « L'allée de la Grande Sûre » avec mesures d'intégration



Impasse « L'allée de la Grande Sûre », à l'Ouest du projet.

Distance: environ 130 m



# Croisement des chemins « du Gigot » et « de l'Arny » avec mesures d'intégration



Croisement « Chemin du Gigot » et « Chemin de l'Arny », au Nord du projet.

Distance: environ 100m

# Extrémité Est du « Chemin du Gigot » avec mesures d'intégration



Extrémité Est du «Chemin du Gigot» au Nord du projet.

Distance: environ 100m



# Temps d'échange

# VOLTALIA

Direction Opérationnelle France:

45 Impasse de la Draille

13100 Aix-en-Provence

T.+33 (0)4 42 53 53 80

[secretariat.aix@votalia.com](mailto:secretariat.aix@votalia.com)

Bureaux Auvergne Rhône Alpes:

148 Av. Jean Jaurès

69007 Lyon

Elodie Jullian

Responsable de territoire

Tel : 07 64 54 24 41

[la-croix-solaire@votalia.com](mailto:la-croix-solaire@votalia.com)

[www.votalia.com](http://www.votalia.com)

PAGAP, France – 5 MW

Visite en novembre 2021

