



Producteur
d'énergie photovoltaïque

Get the most out of the sun.



GROUPE LUXEL



Nos métiers



**Opérateur intégré
d'installations solaires
de grande puissance au sol**



**Activité 100%
photovoltaïque**



1. Développer



2. Financer



3. Construire



4. Exploiter



Chiffres clés



1 équipe pluridisciplinaire

+ 40 collaborateurs

+ 11 années d'expérience



2008 siège français Montpellier

6 antennes françaises



8 M€ CA 2018 (englobant la production d'énergie)

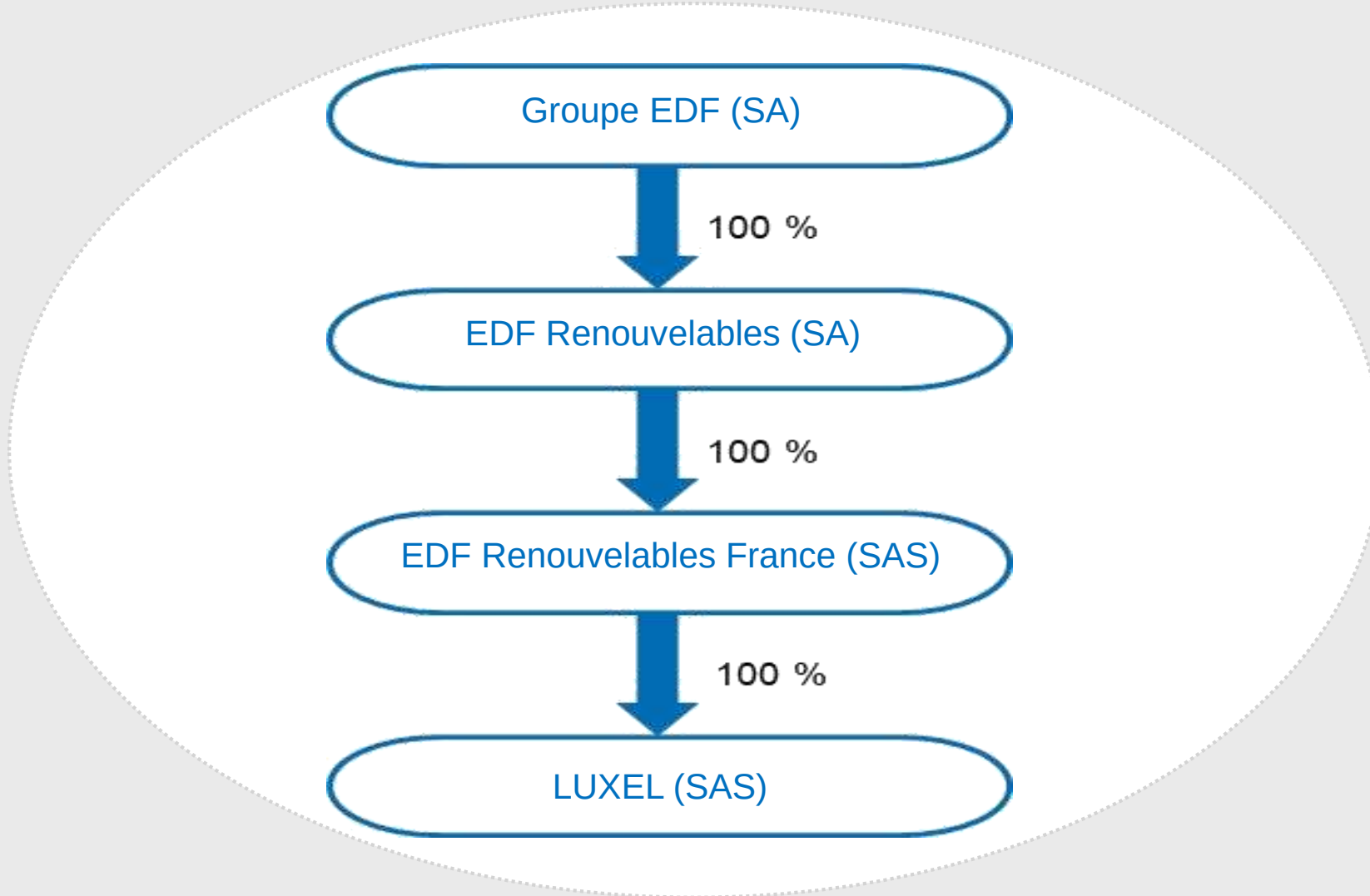


86 centrales construites

550 MWc en ingénierie et construction

142 MWc en exploitation

900 MWc en développement





Présence nationale



500 MWe
en exploitation
en 2021

150 M€
Investis par an

DES VOLUMES TOUJOURS CROISSANTS

- 148 MWC lauréats en 2018
- 168 MWC lauréats en 2019
- 600 MWC/an : objectif à horizon 2021/2022 (objectif du Plan Solaire pour les centrales au sol)

Bretagne

Côtes d'Armor
60 - Ailleneuc - 2 MWC
61 - Saint-Mayeux - 2,5 MWC
Finistère
12 - Fouesnant - 4 MWC

Centre-Val de Loire

Cher
62 - Châteaumeillant - 4,4 MWC
Eure-et-Loir
13 - Crucey - 60 MWC
Indre
63 - Montgivray - 4 MWC
Indre-et-Loire
14 - Avon-les-Roches - 10,8 MWC
Loiret
15 - Briare - 15 MWC

Nouvelle-Aquitaine

Charente
64 - Roulet-St-Estèphe - 5 MWC
Charente-Maritime
18 - Le Fouloux - 12 MWC
19 - Montendre - 5,5 MWC
65 - Montguyon - 5 MWC
66 - Vandré - 2,6 MWC
67 - Saint-Jean d'Angély - 4,5 MWC

Corse

Corse
68 - Luberac - 4,3 MWC
Creuse
20 - Grand Guéret - 15 MWC
69 - Aubusson - 2,1 MWC
70 - La Souterraine - 3 MWC
71 - La Souterraine 2 - 3 MWC

Deux-Sèvres

72 - Pamproux - 2,7 MWC

Gironde

21 - Ambès - 10 MWC
22 - Saint-Symphorien - 24 MWC
73 - Saint-Aubin-de-Blaye - 4,5 MWC

Landes

23 - Le Gabardon - 67 MWC
75 - Salles, Philondenx - 2,6 MWC

Lot-et-Garonne

76 - Lafitte-sur-Lot - 7,8 MWC

Pyrénées-Atlantiques

24 - Artix - 4 MWC

Vienne

77 - Jazeuil - 2,3 MWC

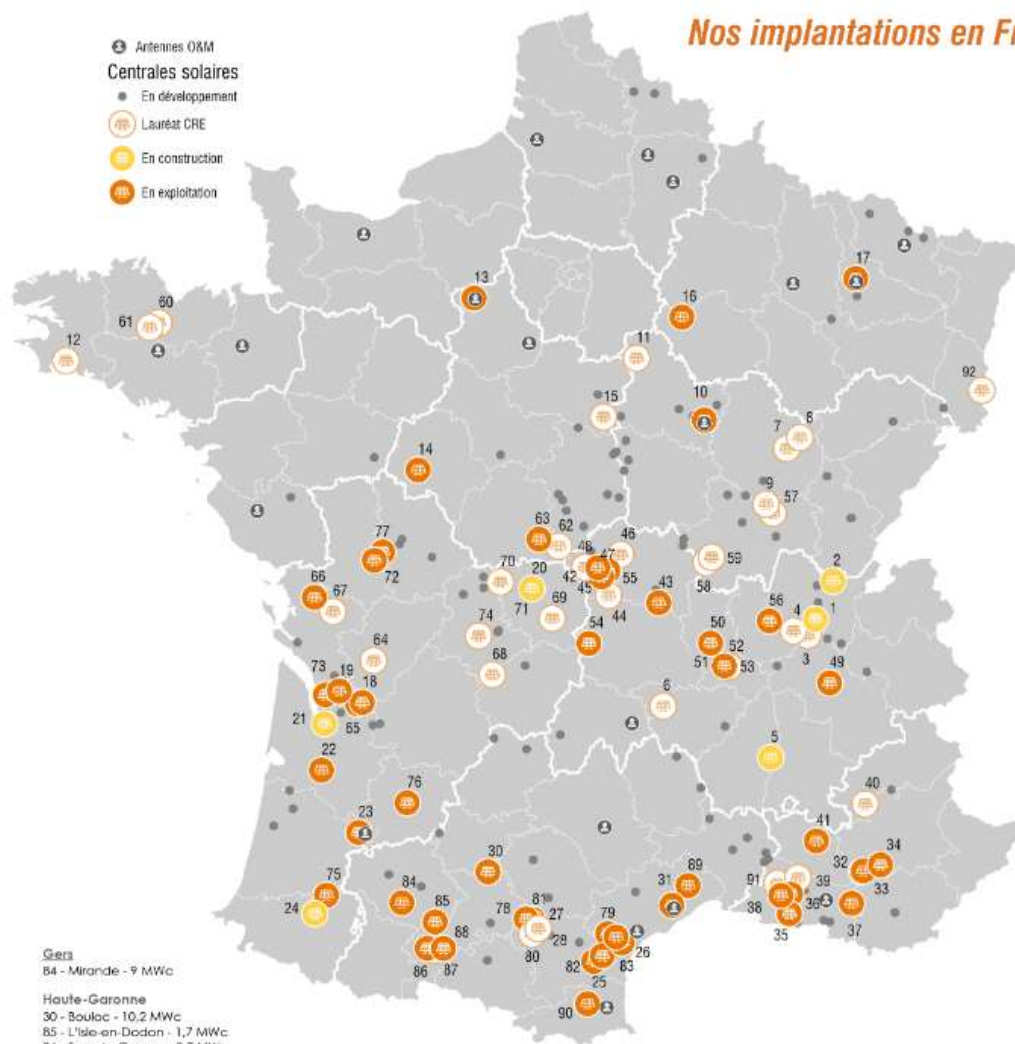
Haute-Vienne

74 - Condat-sur-Vienne - 4 MWC

Occitanie

Aude
25 - Narbonne - 7 MWC
26 - Saint-Marcel-sur-Aude - 11,9 MWC
27 - Fendelle - 5 MWC
28 - Saint-Papoul - 5 MWC
78 - La Pomarède - 0,6 MWC
79 - Pauzols-Minervois - 0,6 MWC
80 - Puginier - 0,6 MWC
81 - Saint-Paul-et - 0,6 MWC
82 - Talairan - 0,6 MWC
83 - Thézan des Corbières - 2,3 MWC
Gard
29 - Aramon - 5 MWC

- Antennes O&M
- Centrales solaires
- En développement
 - Lauréat CRE
 - En construction
 - En exploitation



Nos implantations en France

Grand Est

Aube
16 - Romilly-sur-Seine - 7,5 MWC
Meurthe-et-Moselle
17 - Base aérienne 136 - 115 MWC
Haut-Rhin
92 - Ottmanheim - 16 MWC

Bourgogne-Franche-Comté

Côte d'Or
7 - CET Dijon - 16 MWC
8 - Lux - 8 MWC
Saône-et-Loire
9 - Chagny - 4 MWC
57 - Fragnes-la-Loyère - 5 MWC
58 - Saint-Yan - 25 MWC
59 - Vitry-en-Chazallais - 5 MWC

Yonne
10 - Massangis - 56 MWC
11 - Subigny - 10 MWC

Auvergne-Rhône-Alpes

Ain
1 - Lagnieu - 3 MWC
2 - Samognat - 4 MWC
3 - Loyettes - 5 MWC
4 - Nivroz - 13 MWC

Allier
42 - Doyet - 3 MWC
43 - Hauteville - 4,7 MWC
44 - Malcorne - 3,8 MWC
45 - Verneix - 8,2 MWC
46 - Buxières-les-Mines - 2,3 MWC
47 - Chamblert - 11,5 MWC
48 - Dornet Givrette - 4,4 MWC

Ardèche
5 - Le Pouzin - 9 MWC

Haute-Loire
6 - Salzeil - 4 MWC

Isère
49 - Apprieu - 10,3 MWC

Loire
50 - Ste Agathe-la-Bouteresse - 7,9 MWC
51 - Saint-Cyprien - 9 MWC
52 - Andrezieux Bourtheon - 3 MWC
53 - Saint-Cyprien 2 - 5 MWC

Puy-de-Dôme
54 - Harment - 5 MWC
55 - Saint-Eloy-les-Mines - 7,9 MWC

Rhône
56 - Quincieux - 9 MWC

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Alpes-de-Haute-Provence
32 - Sainte-Tulle - 5,2 MWC
33 - Manosque - 4,1 MWC
34 - Valensole - 12 MWC

Bouches-du-Rhône
35 - Istres - 11,5 MWC
36 - La Fossette - 12 MWC
37 - Puyfoubert - 6,5 MWC
38 - Saint-Martin-de-Crau - 12 MWC
39 - Eyguieres - 10 MWC
91 - Mousanne-les-Alpilles - 8,5 MWC

Hautes-Alpes
40 - Lazer - 20 MWC

Vaucluse
41 - Blauvac - 2,6 MWC

Gers
84 - Mirande - 9 MWC

Haute-Garonne
30 - Boulac - 10,2 MWC
85 - L'Isle-en-Dodon - 1,7 MWC
86 - Serre-le-Cazaux - 0,7 MWC
87 - Saint-Mortary - 0,2 MWC
88 - Savarines - 3,26 MWC

Hérault
31 - Saint-Pargoire - 11 MWC
89 - Muries - 12 MWC

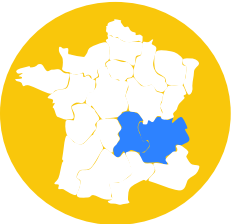
Pyrénées-Orientales
90 - Ist - 11 MWC





REFERENCES LUXEL

Extrait de réalisations



Présence en Auvergne Rhône-Alpes



Construits – 87,1 MWc

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. Doyet (03) | 5. St Cyprien (42) |
| 2. Hauterive (03) | 6. Ste Agathe la Bouteresse (42) |
| 3. Verneix (03) | 7. Apprieu (38) |
| 4. Herment (63) | 8. Quincieux (69) |



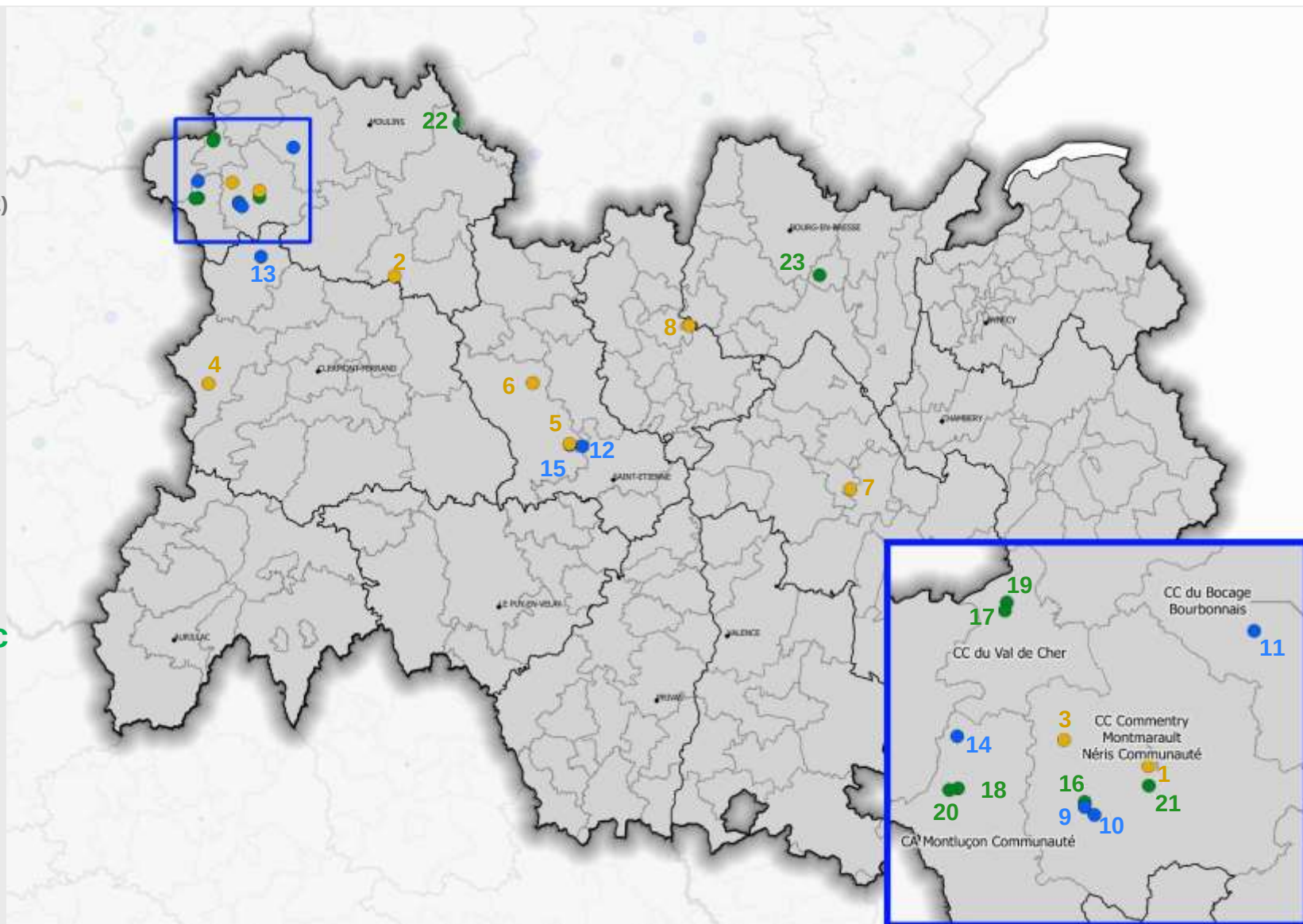
A construire – 37,2 MWc

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 9. Chamblet (03) | 13. St Eloy les Mines (63) |
| 10. Malicorne (03) | 14. Domérat (03) |
| 11. Buxière les Mines (03) | 15. St Cyprien (42) |
| 12. Andrézieux Bouthéon (42) | |



En développement – 80,8 MWc

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 16. Chamblet 2 (03) | 20. Quinssaines (03) |
| 17. Nassigny (03) | 21. Montvicq (03) |
| 18. Prémilhat (03) | 22. Dompierre sur Besbre (03) |
| 19. Vallon en Sully (03) | 23. Neuville sur Ain (01) |





Hauterive (03) – 4,7 MWc



Ille sur Têt (66) – 11,2 MWc



Apprieu (38) – 10,3 MWc



Malicorne (03) – 3,8 MWc



Luxel



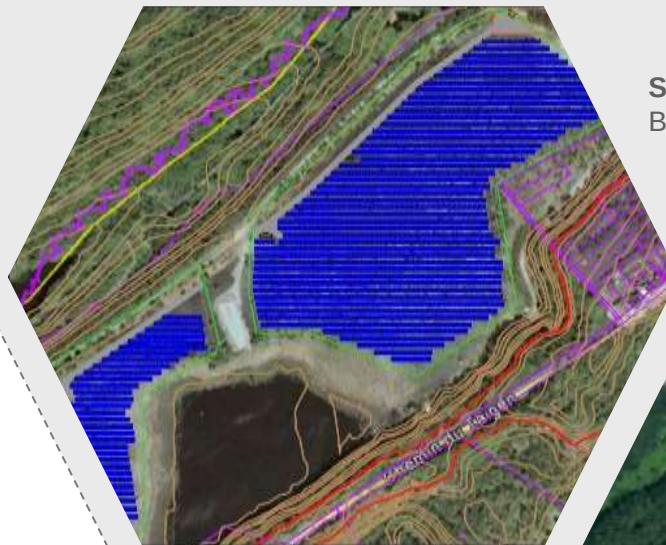
Apprieu (38) – 10,3 MWc



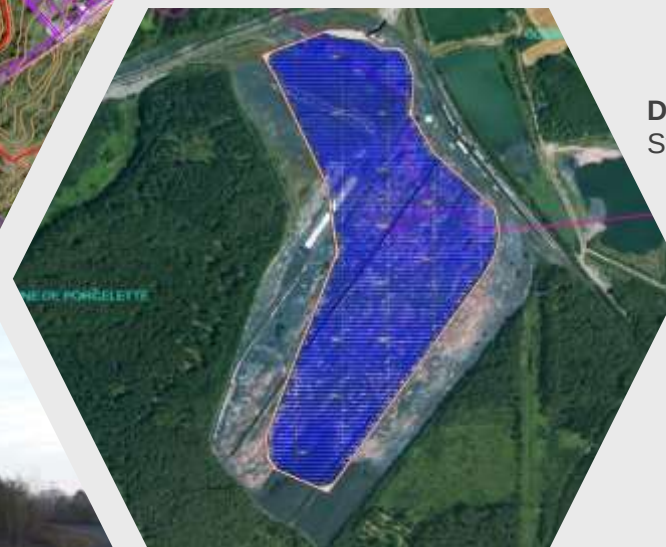
Friches minières et carrières



6 sites
en développement



Saint Charles (57) – 7 200 kWc
Bassin à schlamms



Diesen (57) – 26 000 kWc
Stockage de charbon



Wendel (57) – 17 000 kWc
Mine de charbon



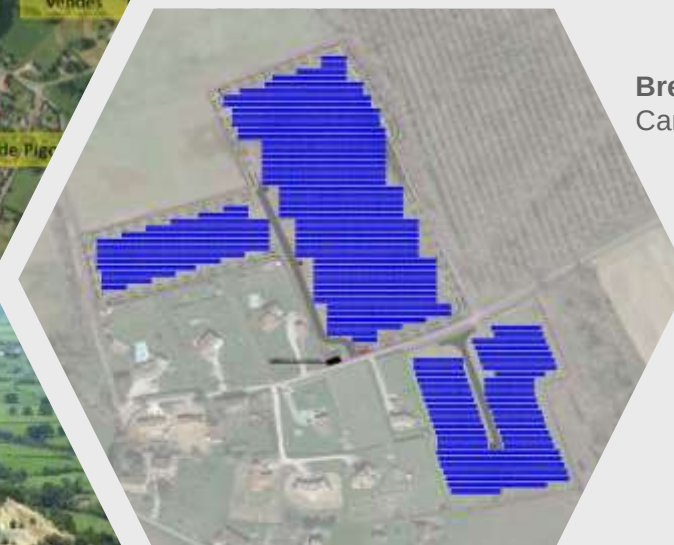
Friches minières et carrières



6 sites
en développement



Saint Eloy les Mines (63) - 10 000 kWc
Mine de charbon



Brens (81) – 4 600 kWc
Carrière



Saint Forgeot (71) – 12 000 kWc
Bassin minier charbon

LE PHOTOVOLTAÏQUE



Ordre de grandeur – Centrale au sol



1 ha
clôturé



5 000 m²
de modules
photovoltaïques



1 MWc
de puissance
produite



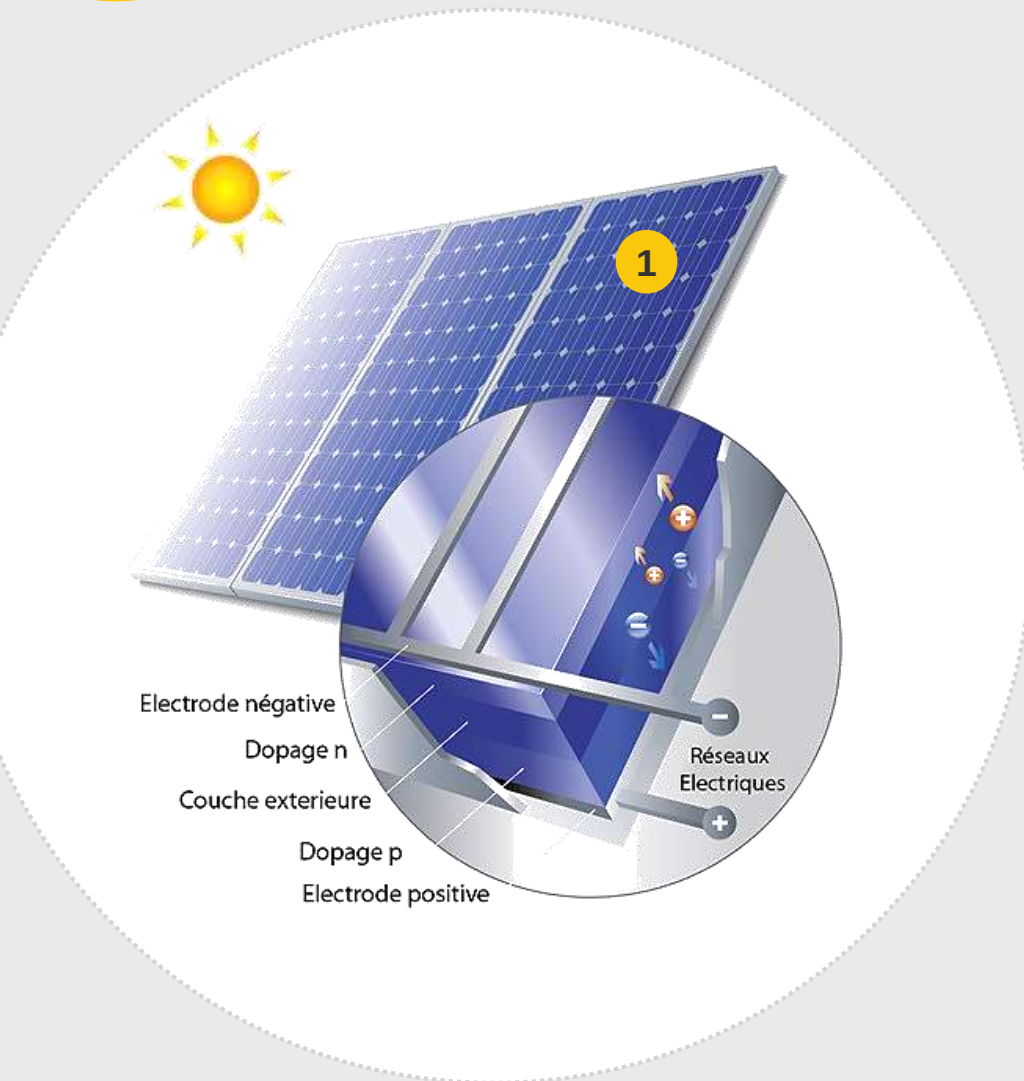
1 M€
investi



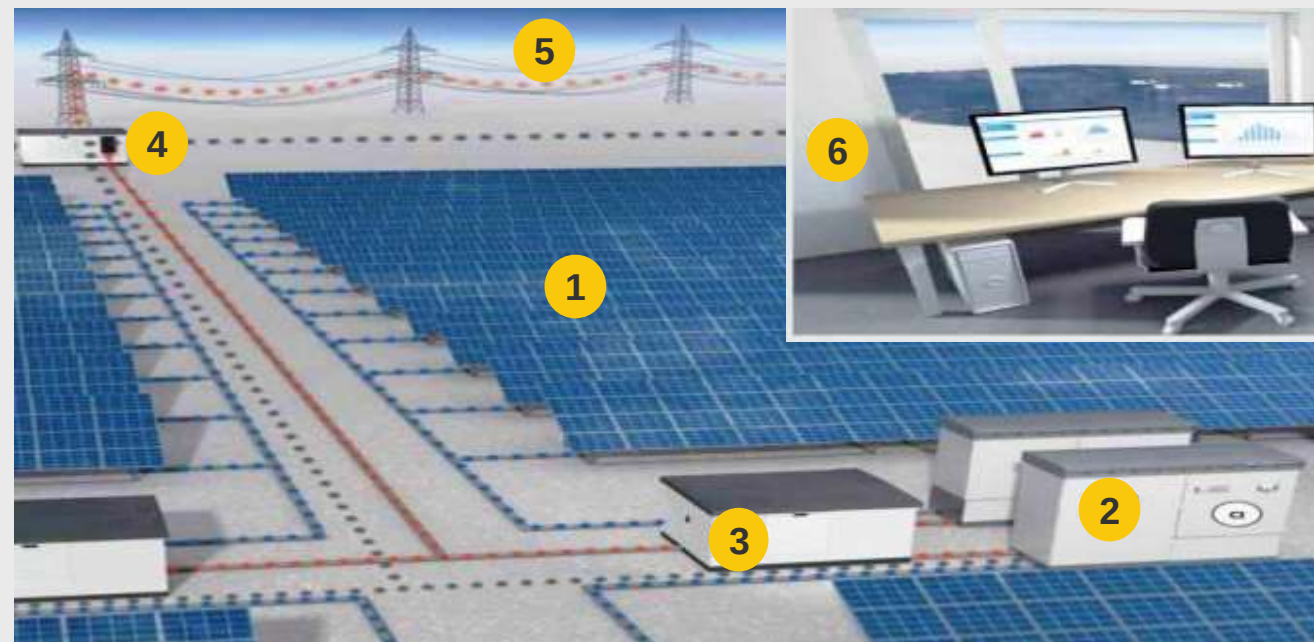
Correspond
aux besoins de
1 000
habitants



Éléments d'une centrale photovoltaïque



1. **Modules** *transformation du rayonnement en courant continu*
2. **Onduleur** *transformation du courant continu en courant alternatif*
3. **Poste de transformation** *élévation de la tension à 20 kV*
4. **Poste de livraison** *interface entre le réseau public et le parc*
5. **Réseau moyenne ou haute tension** *transport de l'électricité*
6. **Poste de supervision** *pilotage depuis le siège de LUXEL*





Evolution d'un chantier



Terrassement



Tranchées pour passage
des câbles



Pose des pieux battus



Préparation des
structures et rangées



Pose des modules et
contrôle de l'alignement



Câblage



Mise en service



Sécurisation du site
Création d'une voirie interne



< 6 mois
durée moyenne
d'un chantier

Get the most out of the sun.



Démontage programmé de la centrale

- **Engagement contractuel** de remise à disposition du propriétaire, du terrain dans son état initial établi par constat d'huissier
- Constat d'huissier contradictoire établi lors de la sortie du bail
- Depuis 2014, les modules sont dans la liste de **D3E**, leur recyclage est financé par une écotaxe



Détail des opérations de démantèlement

- Récupération de tous les matériaux amenés sur le site
- Recyclage des modules, mise en décharge et recyclage de tous les matériels et matériaux recyclables
- Reprise des travaux d'aménagement (remblais, terrassement, géotextiles...)

LE PROJET DE THIL

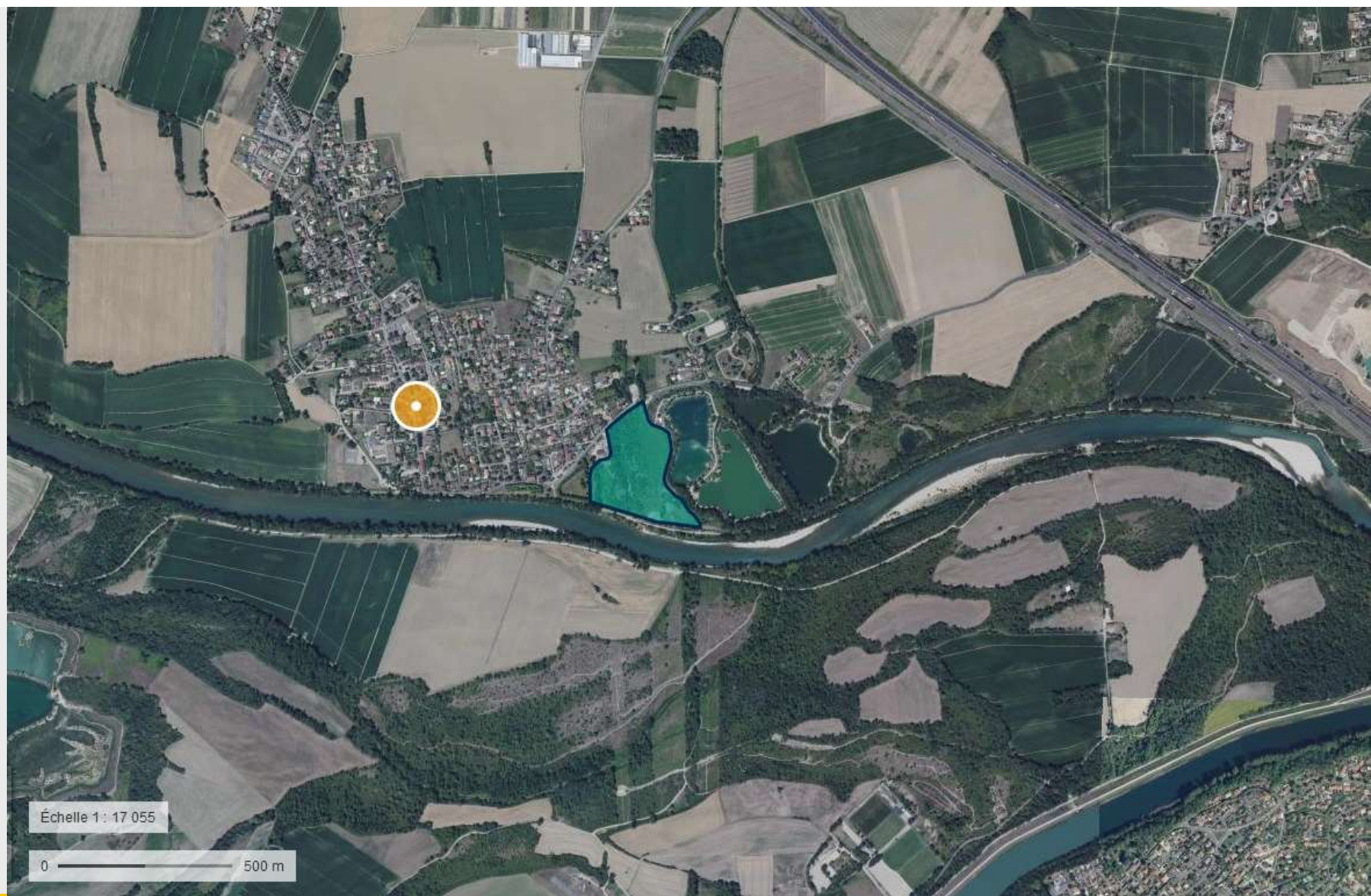


Localisation



Aire d'étude

- Minimum: 3 ha
- Maximum: 6 ha





Analyse

- **Proximité zonage d'enjeux écologiques:**
 - Zone Natura 2000 (directive Habitats)
 - ZNIEFF 1 et 2
- Hors PAC
- Ancienne Carrière
- **PPRi** (rouge et bleu)
- **Proximité avec des lignes électriques:**
 - 1 ligne de 63 kV
 - 2 lignes de 225 kV
 - 1 ligne de 45 kV
- Hors périmètre MH
- Raccordement (8 km Miribel)

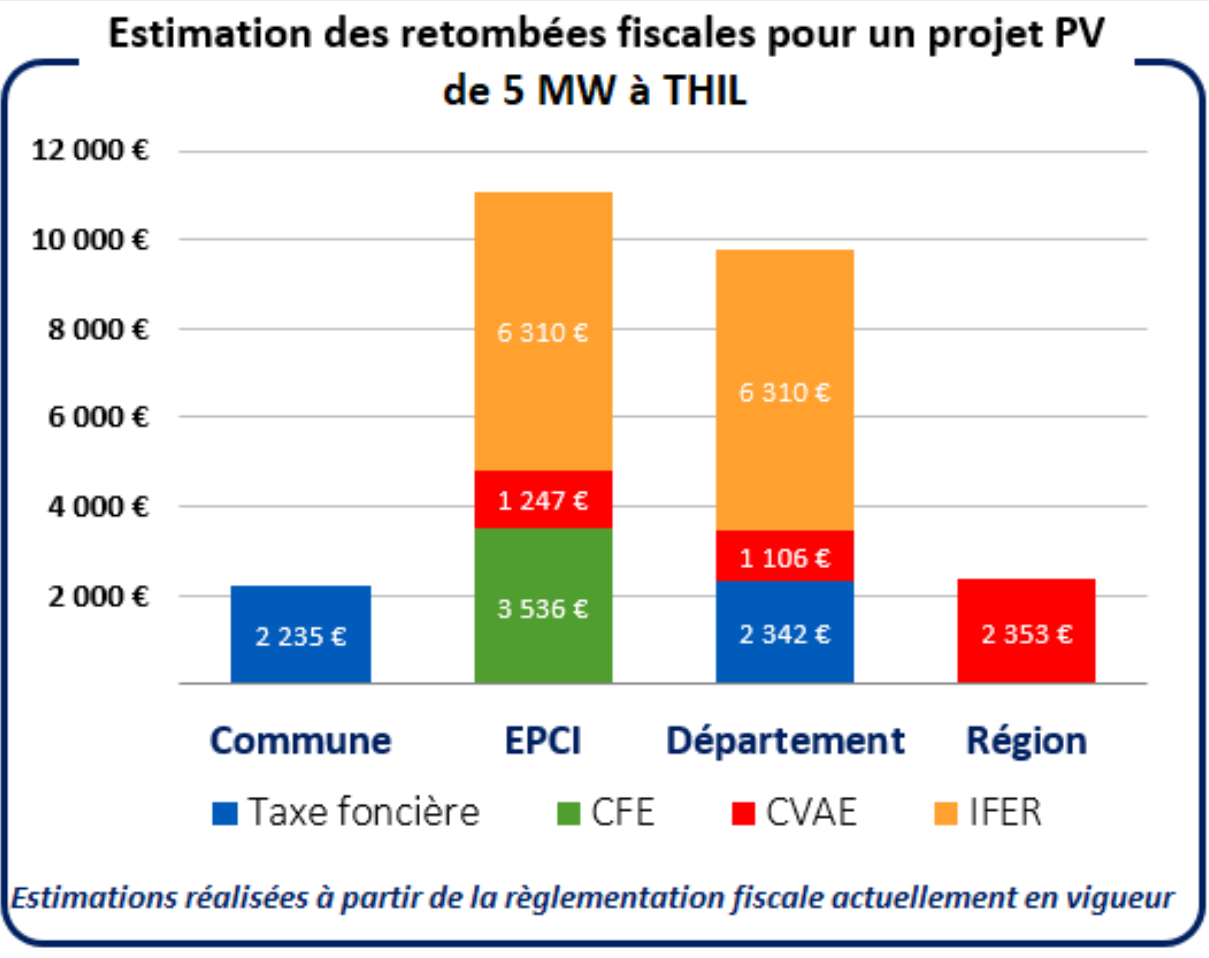


Retombées fiscales du projet de Thil



	Commune	EPCI	épartement	Région	TOTAL
Taxe foncière	2 235 €	-	2 342 €	-	4 577 €
CFE	-	3 536 €	-	-	3 536 €
CVAE	-	1 247 €	1 106 €	2 353 €	4 706 €
IFER	-	6 310 €	6 310 €	-	12 620 €
TOTAL	2 235 €	11 093 €	9 758 €	2 353 €	25 439 €
%	9%	44%	38%	9%	6k€/MWe
% IFER	-	50%	50%		

	Commune	épartement	Région	TOTAL
Taxe d'aménagement	13 500 €	7 500 €	-	21 000 €





Chiffres clé du projet



Terrain

5 ha de terrain

5 MWc de puissance installée

Post 2025 objectif de mise en service



Electricité

6 GWh/an d'électricité verte injectée sur le réseau local



Investissement et rentabilité

4 M€ investis dont 15 à 30% en développement économique local

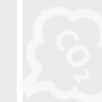
400 k€/an CA

3 000 €/ha/an en loyers pour les propriétaires

25 400 €/an en taxe pour les collectivités locales



Autres avantages



1 500 TCO₂/an évitées

- Le bilan carbone de la fabrication et du chantier est compensé en 2 à 3 ans
- Site entretenu, clôturé et sécurisé pendant **20** ans renouvelables
- Valorisation d'un délaissé inexploité



LE CADRE



Phase 1:

la convention de mise à disposition des terrains

- Un contrat de partenariat de **5 ans renouvelable une fois** par lequel **LUXEL** s'engage à tout faire pour que le **projet se réalise** et à en porter les **frais**.
- En contre partie, le **propriétaire** s'engage à lui **laisser l'accès au terrain**, et à **signer le bail** lorsque la centrale sera prête à construire.



Phase 2:

le bail emphytéotique

- Bail établi pour une **durée de 30 ans renouvelable**
- Indemnisation de la location par un loyer annuel à l'hectare clôturé
- Loyer indexé sur le coût de la vie
- Cautionnement des coûts nécessaires au démantèlement de la centrale dès la prise à bail
- A la fin du bail, 2 solutions pour LUXEL:
 - Renouvellement pour une durée maximale de 15 ans
 - Restitution des terrains selon leur état d'origine

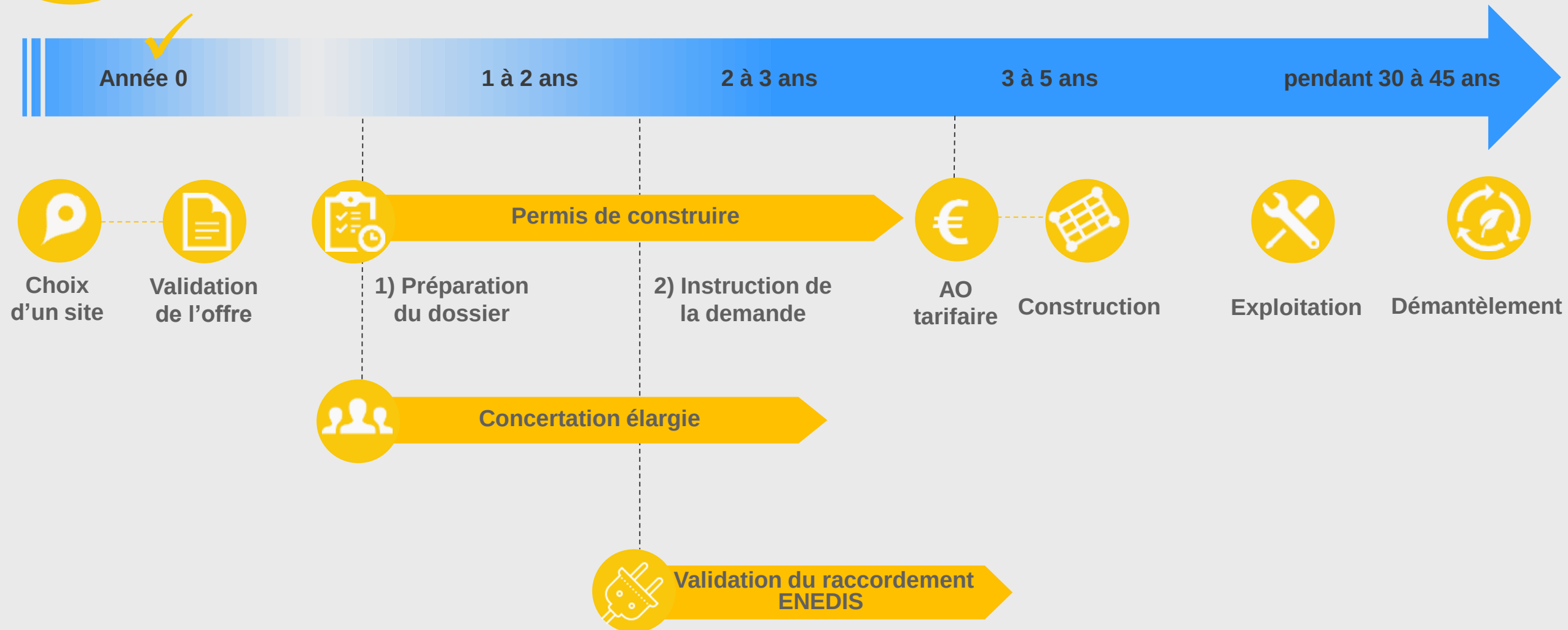
1 contrat en 2 phases

avec intervention de prestataires assermentés:

- Constat d'huissier à la « remise des clefs » et à la restitution du terrain
- Bornage réalisé par un géomètre



Agenda





LUXEL, un partenaire local investi



La visite de nos sites – un marqueur concret

- Saint-Cyprien (élus du Grand Chalon, écoliers, SIEL), Apprieu (Communauté de communes Bièvre Est...)



Visite 2018 de la centrale de Saint-Cyprien au Syndicat d'énergies de la Loire (42)



La confiance des élus - extrait

Id. Reg.	N° Dpt	Commune	Type de terrain	P [MW]	Surf. [ha]	Contact
RA	38	Apprieu	Ancienne carrière	12	13,3	le Maire
AUV	3	Chamblet	ZA en friche	11	13,2	le Maire
AUV	3	Domérat	Ancienne décharge	5	7	le SICTOM
BOUR	71	Fragnes-La Loyère	Friche industrielle	4,675	5,5	le Grand Chalon
BOUR	71	Montchanin	Ancienne décharge	5	6,3	le Maire
AUV	3	Montvicq	Ancienne carrière	3,9	4,5	le Maire
AUV	3	Nassigny	Zone d'activité	6,8	6,9	la CCVC
RA	1	Neuville-sur-Ain	Ancien site militaire	4,6	5,1	le Maire
AUV	3	Quinssaines	ZA en friche, site à urbaniser	27	40	le Maire
RA	42	Saint-Cyprien	Site pollué	9	13,5	le Maire
AUV	63	Saint-Éloy-les-Mines	ZA en friche, ancienne mine	10	10,5	Communauté de Communes du Pays de Saint-Eloy
BOUR	71	Saint-Yan	Aéroport	17	17	le Président du SYAB
BOUR	71	Sennecey-le-Grand	ZA en friche	13	13	le Président de la Communauté de communes entre Saône et Grosne
BOUR	71	Vitry-en-Charollais	Site pollué	7	8,7	le Maire



Nos atouts



La solidité d'un grand groupe, l'agilité d'une PME

- **Société française** dédiées au **territoire français**
- **La structure d'une PME dédiée au solaire au sol** : souplesse, réactivité et efficacité
- Capacité à **travailler localement en investissant dans les compétences françaises** (développement et exploitation interne, BE locaux, etc...)
- **La capacité de financement** d'un grand groupe et un investissement **sécurisé**
- **Un seul interlocuteur** privilégié de A à Z sur le projet
- Une solution de **développement** dans un **délai réduit** grâce aux **compétences intégrées des équipes**
- Une **présence locale forte** dans le département et **proximité avec les services de l'Etat**
- De **nombreux retours d'expériences** sur des sites similaires
- **Sécurisation des équipements techniques** grâce au système de qualification d'EDF avec des pistes d'amélioration de l'implantation





Société LUXEL

Producteur Photovoltaïque

Antoine FILLAULT

Chef de Projet

06 71 94 06 95

a.fillault@luxel.fr

Pierrick ZIMMER

Chef de Projet

06 48 70 25 37

p.zimmer@luxel.fr



47 rue J.A. Schumpeter – 34470 Pérols
Tél : + 33 (0) 467 649 960 - Fax : + 33 (0) 467 732 430
www.Luxel.fr