

2018-
2019

DEVELOPPEMENT DU PHOTOVOLTAÏQUE SUR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES DU BEAUJOLAIS VERT



Table des matières

1. Rappel sur les objectifs du projet.....	2
1.1 Contexte, objectifs du projet.....	2
1.2 Présentation synthétique du projet (description succincte, impacts attendus, modalités de mise en œuvre, livrables...).....	2
2. Bilan global et chiffres clefs.....	3
2.1 Premiers contacts et localisation	3
2.2 Types de projet.....	3
2.3 Production potentielle maximale	3
2.4 Taille des centrales	3
3. Méthodologie et approche mise en place pour répondre aux attentes du projet	4
3.1 Les objectifs :	4
3.2 Méthodologie	4
4. Les différentes typologies de projet.....	5
4.1 Vente totale	5
4.2. Autoconso avec vente de surplus.....	5
4.3 Mise à disposition des toitures	6
4.4. Prise en charge de la construction de bâtiment	6
5. Synthèse du projet par phase.....	7
6. Bilan qualitatif	8
7. Sommaire Annexe	9

1. Rappel sur les objectifs du projet

1.1 Contexte, objectifs du projet

La COR (Communauté d'agglomération de l'Ouest Rhodanien) et la CCSB (Communauté de communes Saône-Beaujolais) sont deux territoires TEPOS avec de grandes composantes rurales. Les deux EPCI ont réalisé leur scénario d'évolution énergétique et le photovoltaïque est fléché comme un vecteur important pour parvenir aux objectifs de production d'énergie renouvelable des territoires.

Le secteur agricole de par son activité dispose d'un parc de bâtiments et de toitures non négligeable et ayant la particularité d'être réparti sur le territoire.

1.2 Présentation synthétique du projet (description succincte, impacts attendus, modalités de mise en œuvre, livrables...)

Le travail a été réalisé en deux phases principales : La première, consacrée à l'identification des bâtiments, au repérage et la qualification des potentiels suivi d'un bilan des potentiels lors d'un premier COPIL par territoire. La seconde phase consiste en la construction des typologies de projet, des groupes de projet et des scénarios par typologie suivi d'un bilan et d'un COPIL final.

L'identification de potentiel de développement de l'énergie photovoltaïque sur les territoires agricoles de la COR et de la CCSB passe par les étapes suivantes :

- Identifier, localiser, qualifier les potentiels de développement via la réalisation d'entretiens individuels et d'une mobilisation active des exploitants agricole des deux territoires
- Mise en œuvre d'une communication spécifique
- Pré-repérage cartographique
- Visite sur site ; qualification technique des projets et échange avec les exploitants sur le souhait de développement (individuel, collectif, investisseurs, locataires, etc...)
- Pré-qualifier les projets en injection réseau et injection et vente de surplus
- Pré-qualifier les projets en autoconsommation par la pose d'un appareillage sur les exploitations intéressées et l'analyse des consommations relevées
- Traiter les données récoltées et identifier les typologies de porteur de projet
- Construire avec les porteurs de projet, les scénarios de développement de projet par typologie en indiquant les facteurs de réussite ou d'échec des futures installations.
- Identifier ou impulser une ou plusieurs démarches collectives par l'accompagnement à la structuration de collectifs agricoles.

Rendus :

- Cartographie des potentiels et des qualifications par territoire
- Liste des porteurs de projet par typologie par territoire
- Fiche action par typologie

2. Bilan global et chiffres clefs

2.1 Premiers contacts et localisation

Territoire	Nb contacts potentiels	Appelés	Appelés en %	Rencontrés	Rencontrés en %
COR	144	108	75%	47	33%
CCSB	85	78	91 %	37	43 %
<i>Dont viticulteurs</i>	37	32	85%	21	57%
TOTAL	229	183	80 %	84	40%

2.2 Types de projet

Territoire	Priorité Auto-conso	Priorité Vente Totale	Priorité Mise à Disposition	<i>Dont Bâtiment gratuit</i>	Création de société	Autres ou sans projet fixe
COR	13	15	13	4	1	5
CCSB	4	20	4	3	0	7
<i>Dont viticulteurs</i>	2	14	1	0	0	4
TOTAL	17	40	17	7	1	13

2.3 Production potentielle maximale

Territoire	Puissance totale (kWc)
COR	5897
CCSB	3145
<i>Dont viticulteurs</i>	1031
TOTAL	9043

Quelques repères ...

Un foyer = maison de 100 m², 4 personnes
Consommation énergétique annuelle ≈ 20 000 kWh/an
Ou
≈ 2650 kWh/an sans chauffage

2.4 Taille des centrales

Territoire	100 kWc	36 kWc	9kw	Autres projets potentiels
COR	11	17	0	11
CCSB	8	9	15	11
<i>Dont viticulteurs</i>	0	5	13	3
TOTAL	19	26	15	22

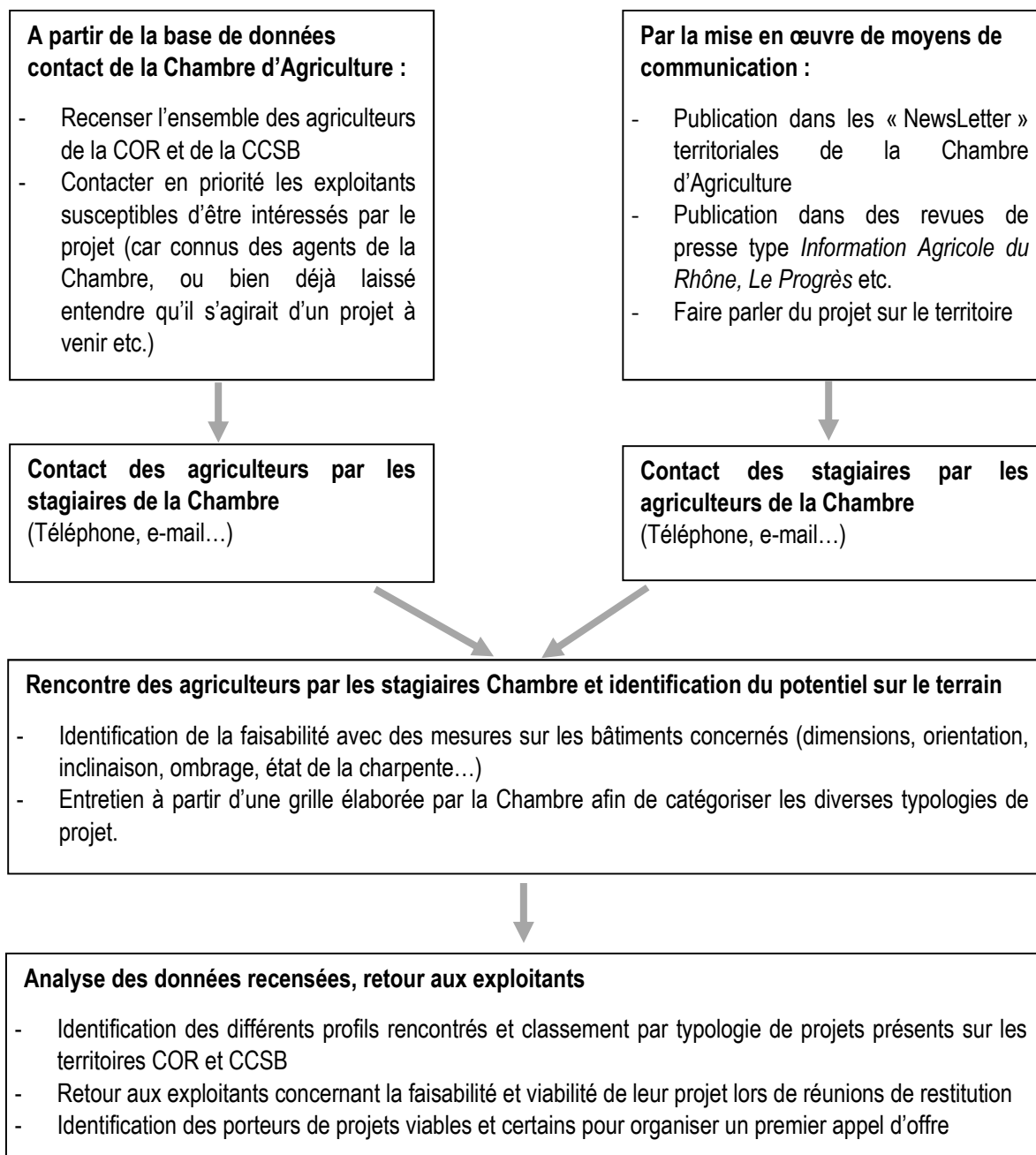
3. Méthodologie et approche mise en place pour répondre aux attentes du projet

3.1 Les objectifs :

- Recenser le potentiel photovoltaïque des territoires
- Faire émerger/ Confirmer des projets photovoltaïques en réflexion
- Informer sur l'aide technique apportée par la Chambre d'Agriculture
- Recueillir les avis des agriculteurs sur le photovoltaïque et sa place dans leur fonctionnement et leur territoire

3.2 Méthodologie

Afin de rencontrer un maximum d'exploitant en un minimum de temps, deux approches ont été mise en place :



4. Les différentes typologies de projet

Typologie	Projets identifiés	Fait à ce jour	Suites à donner
4.1 Vente totale	<ul style="list-style-type: none"> • Pose des panneaux par des installateurs • L'exploitant est propriétaire de ses panneaux • Contrat de rachat d'électricité à prix fixe sur 20ans • Les chiffres : <ul style="list-style-type: none"> - 14 projets : 10 COR et 4 CCSB - 10 projets de 36kWc - 4 projets à 100kWc 	<ul style="list-style-type: none"> • Rencontre et entretien avec les agriculteurs • « Journée entreprendre » du 12 juillet 2018 • Etude d'opportunité pour chacun des exploitants rencontrés avec <ul style="list-style-type: none"> - Cartographie de ses bâtiments et identification des toitures intéressantes - Préconisation de la Chambre concernant la rentabilité du projet - Evaluation <u>approximative</u> du coût de revient de l'installation • Retour aux exploitants (25 septembre 2018 pour la COR et CCSB élevage et 26 octobre 2018 pour la CCSB viti) • Réunion de groupement d'achat de matériel (14 décembre 2018) et création d'une association d'agriculteurs dans le but de lancer des appels d'offre à des installateurs • Pour les exploitants de la COR, possibilité de faire réaliser une étude de faisabilité par un bureau d'étude spécialisé forfait 200 € (aide financière de la COR). 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>29 janvier 2019</u> : Réunion de l'association/groupe de travail <ul style="list-style-type: none"> - Affinage de la trame d'offre de prix - Critères d'engagements des agriculteurs • Fin LEADER : mars 2019 • <u>Début Mars</u> : Engagement ferme des agris souhaitant participer à l'achat groupé • <u>Début Avril</u> : Envoi de la demande d'offre de prix aux installateurs et demandes de raccordement • <u>Fin Avril</u> : Ouverture des plis - offres reçues • <u>Début Mai</u> : Analyse des offres de prix et prestataires retenus
4.2. Autoconso avec vente de surplus	<ul style="list-style-type: none"> • Pose des panneaux par des installateurs • L'exploitant est propriétaire de ses panneaux • Utilisation de l'électricité produite par les panneaux pour consommation personnelle (ex : ateliers de transformation, robot de traite etc.) • Les chiffres : <ul style="list-style-type: none"> - 10 projets : 6COR et 3 CCSB (la taille des projets dépend du besoin évalué à partir des boîtiers) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cf. ci-dessus • + Pose de boîtiers (4 sur l'ensemble des 2 territoires) relevant la consommation d'électricité 24h/24 sur une période de 15 à 20 jours (variant selon les exploitations) • Extraction des données boîtiers • Ces boîtiers ont permis l'évaluation de la consommation en électricité afin de proposer aux agriculteurs, une installation de panneaux dont la surface serait adaptée à leurs besoins. • Utilisation d'un outil Excel basé sur les factures EDF de l'exploitant afin de comparer les données boîtiers et annuelles 	

4.3 Mise à disposition des toitures	<ul style="list-style-type: none"> • Pose des panneaux par des installateurs/ entreprises privées • L'exploitant loue sa toiture et n'est pas propriétaire de ses panneaux • Contrat de location sur 20 ans (les panneaux peuvent être laissés sur place à terme de ce contrat et deviennent ainsi la propriété de l'agriculteur) • Les chiffres : <ul style="list-style-type: none"> - 4 projets : 4 COR et 0 CCSB 	<ul style="list-style-type: none"> • Rencontre et entretien avec les agriculteurs • Orientation vers le projet participatif CORASOL → association pour le solaire citoyen dans la COR 	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboration avec CORASOL
4.4. Prise en charge de la construction de bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> • Construction d'un bâtiment par une entreprise privée (terrassément à la charge de l'exploitant) • L'exploitant loue sa toiture et n'est pas propriétaire de ses panneaux • Les chiffres : <ul style="list-style-type: none"> - 5 projets : 3 COR et 2 CCSB 	<ul style="list-style-type: none"> • Rencontre et entretien avec les agriculteurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Journée d'information prévue par la Chambre d'Agriculture pour choisir au mieux son installateur (éviter au maximum les escroqueries)

5. Synthèse du projet par phase

- **1^{ère} phase : communication sur le projet et rencontre avec les agriculteurs**

Afin de faire parler du projet de développement du photovoltaïque, de nombreux moyens de communication ont été mis en place sur les territoires de la COR et de la CCSB. Deux réunions d'information destinées aux agriculteurs, ont été tenues en amont du projet, le 16 novembre 2017 et 20 mars 2018. Des articles ont été publiés dans des revues de presse agricole notamment dans *l'Information Agricole du Rhône* ainsi que sur le site de la Chambre d'Agriculture.

Au total, 84 agriculteurs ont été rencontrés sur la période estivale (mai-août). Ceux-ci ont été interrogés concernant la nature de leur projet dans le but d'identifier le potentiel à l'échelle du territoire mais aussi afin d'établir les différentes typologies existantes. Les projets principalement envisagés varient entre 9kWc (~60m²) et 100kWc (~600m²) et sont liés à un tarif de rachat d'électricité. Plus la surface est importante, plus le projet est rentable au vu du prix de la station. Ainsi, les superficies les plus adaptées demeurent celles des bâtiments d'élevage (stockage de foin, fourrage, bétails ...), contrairement aux petites structures que l'on retrouve majoritairement dans le secteur viticole (hangar à matériel, salle de cuvage ...).

- **2^{ème} phase : retour aux agriculteurs et identification des principaux porteurs de projet**

La phase d'identification du potentiel et de la rencontre avec les exploitants s'est achevée avec le départ des stagiaires chargés de cette mission.

Le 25 septembre, une réunion de restitution auprès des agriculteurs de la COR ainsi que les éleveurs de la CCSB a permis de faire un premier point bilan sur l'avancée de projet. Chaque exploitant présent s'est vu remettre une étude d'opportunité contenant la cartographie de ses bâtiments dont les toitures avaient été jugées intéressantes, les préconisations de la Chambre concernant la rentabilité du projet ainsi qu'une évaluation approximative du coût de revient de l'installation afin de pouvoir en avoir un aperçu. Ces études ont été envoyées par courrier à tous les agriculteurs ne pouvant assister à cette réunion.

Le 26 octobre, une réunion du même type a été tenue spécifiquement pour les viticulteurs de la CCSB. Toutefois, en raison de la taille des bâtiments viticoles, les études d'opportunités ont été bien moins rentables, décourageant ainsi la plupart des acteurs initialement motivés par le projet. Bien que cette hypothèse ait été envisagée en amont du projet, les résultats ont prouvé d'eux même que ce secteur n'est pas optimal pour l'installation de structures photovoltaïques.

Un tableau de suivi a été envoyé aux agriculteurs afin de les aider à concrétiser leur projet. Il recense l'ensemble des étapes en amont de l'appel d'offre matériel, nécessaires pour ajuster et consolider l'étude d'opportunité réalisée par la Chambre d'Agriculture.

- **3^{ème} phase : relance des agriculteurs**

La date de renvoi des informations du tableau évoqué ci-dessus a été fixée au 30 novembre 2018. Au vu du faible nombre de retour, l'ensemble des agriculteurs a été recontacté par téléphone afin d'identifier ceux, souhaitant continuer le projet.

A l'issue de cette phase de relance, 42 projets ont été évalués comme étant rentables. Parmi eux, 10 agriculteurs ont refusé de continuer le projet pour diverses raisons (départ en retraite prochain, contraintes...) et 10 n'ont pas donné de réponses malgré les nombreux appels. Au total, 22 exploitants ont souhaité poursuivre et ont ainsi servi de base pour le portage et la suite du projet.

- **4^{ème} phase : Création d'un groupe de travail pour effectuer des achats groupés et mise en place d'un cahier des charges**

Le 14 décembre 2018 une réunion relative au projet de groupement d'achat a permis, grâce à la collaboration entre les membres de la Chambre et agriculteurs, de monter un groupe de travail.

Afin de faciliter le lancement des appels d'offre, il a été convenu et approuvé par Didier Barras, président du Comité de développement des Monts du Beaujolais, que le portage du projet se ferait par le biais de l'association du Comité. 3 objectifs principaux de l'association : Etre une entité représentative qui sert d'intermédiaire installateurs-exploitants- CA69, lancer les plis pour les appels d'offre, et lancer le relais pour les autres agriculteurs intéressés et les rassurer en faisant partie d'un projet commun et soutenu par la Chambre.

Nicolas LAURENT (GAEC des Cerisiers) et Olivier CHAVANT (EARL la ferme des Crêts) seront en charge de la gestion afin de s'occuper de l'appel d'offre mais ce, sans être présidents de l'association. Ils assureront notamment la mobilisation des exploitants pour grossir l'appel d'offre et seront aux côtés des techniciens pour finaliser le cahier des charges et ouvrir les offres des installateurs.

Afin de structurer le cahier des charges pour obtenir une offre de prix collectif (critères de sélection, modalités d'engagement, de rétractation, délais, motifs de contrat infructueux, etc...) une seconde réunion de travail pour le groupement d'achat de centrales photovoltaïques se tiendra le 29 janvier 2019.

- **5^{ème} phase : Contact des installateurs répondant à l'appel d'offre**
 1. Construction d'une fiche d'engagement individuel envoyée aux exploitants porteur de projet
 2. Relances des porteurs de projets par SMS le 03/04/2019 pour obtenir les fiches d'engagement individuelles + relance téléphonique.
 3. Construction et envoi d'un cahier des charges pour les installateurs
 4. Construction de la grille d'appel d'offre selon les souhaits des exploitants en matières de priorité (qualité, prix, garanties de base/optionnelles, option individuelles, etc.
 - Les critères techniques et administratifs donnent une note qui permet de classer les entreprises les mieux disantes. Classement des entreprises par rapport à la moyenne. Celles en dessous de la moyenne sont écartées.
 - Le critère prix, permet ensuite de juger parmi les entreprises les mieux disantes sélectionnées, d'identifier celles qui a le ratio investissement plus bas.
 5. Ouverture et analyse des 9 offres reçues avec les 2 référents agricole responsable du groupe projet.
 6. Demande d'information complémentaires et précision aux installateurs bien positionnés.
 7. Négociation finale avec l'installateur apparaissant être les mieux disant.
 8. Contractualisation individuelle entre les exploitants et l'installateur sélectionné
 9. Dépôt des demandes administratives (mairie), techniques (raccordement) et financières (prêts et assurance) et installations des centrales avant le printemps 2020.

6. Bilan qualitatif

Ce projet va permettre la réalisation de 9 installations photovoltaïque de taille comprises entre 15 et 36 kwc. Les projets plus imposant comme les 100 kwc bien que potentiellement rentables au niveau économique, nécessitent un investissement au niveau des études de raccordement qui freinent les porteurs de projet, le risque d'échec étant souvent important.

L'auto-consommation nécessite une étude approfondie des capacités réelles d'auto-consommation de l'exploitation pour parvenir à un équilibre économie, une analyse fine des consommations électrique et de leur répartition dans le temps (journée et mois) permet d'atteindre une finesse au niveau de l'autoconsommation

potentielle journalière et mensuelle en fonction des productions habituellement constatées sur les mêmes plages de temps.

Le volet mise à disposition de toiture a été délégué à la Société CORASOL « collectif d'investisseurs citoyen » en constitution sur le territoire et qui sont à la recherche de lieux pour implanter leur projet.

Le volet construction d'un bâtiment par un installateur investisseur extérieur devra faire l'objet d'une formation spécifique pour les porteurs de projet concernés mais peu nombreux. Cette action n'a pu être conduite dans ce projet.

7. Sommaire Annexe

Vous trouverez en annexe l'ensemble du document ayant été constitués pour le projet

1. Invitations réunions et feuilles de présence
2. Supports de réunion
3. Communication
4. Revues de presse
5. Journée Entreprendre
6. Fiches Typologies
7. Exemples_études_individuelles
8. Achats groupés