Buxia Energies
125, Rue de la grande montée
38 500 LA BUISSE

Point Projets

AGO du 17 mars 2023

Centrale BE sur la plateforme bois de Charavines (CAPV), mise en service en décembre 2022
Sur la droite, une centrale de 36 kWc existante, et en gris, notre centrale de 100 kWc.
La rangée tout à gauche est une zone test pour comparer des modules d'origine et de technologies différentes.

Table des matières

Introduction ... 3
Photovoltaïque - Contexte Tarifaire ... 4
Photovoltaique - Orientations d'investissement ... 5
Commentaires ... 5
Installation des panneaux ... 5
Vente de l'énergie ... 6
Autres énergies renouvelables ... 8
Point sur les projets ... 9
Projets mis en service en 2022 : ... 9
Projets mis en service et en cours en 2023 : ... 9
Situation des autres projets déjà validés en AG : ... 9
Projets en étude, soumis à l'approbation de l'AG 2023 : ... 10
Avant-projets à horizon plus lointain : ... 11
Détail des Projets soumis à l'approbation de l'AG 2023 ... 12
COL DE COUZ, sècherie bois (285 kWc) ... 12
Bâtiment Technique de MIRIBEL LES ECHELLES (36 kWc) ... 14
Maison Familiale Rurale (MFR) de COUBLEVIE (36 kWc) ... 16
Bâtiment Technique de CHIRENS (36 kWc) ... 18
Avant-projets à horizon plus lointain pouvant nécessiter des fonds avant la prochaine AG : ... 20

Introduction

Buxia Énergies est à présent propriétaire et opérateur d'un parc de 17 centrales PV totalisant une puissance de 626 kWc.

La production attendue est de 750 MWh/an, cela représente environ 5 000 000 km en voiture électrique citadine (à 15 kWh/100 km), 125 fois le tour de la terre ! Et cela chaque année pendant 40 ans qui est la durée de production attendue des composants.

Ceci sans compter nos participations dans d'autres projets « vertueux » : chaufferie bois (Charnècles), Parkawatt (Rives) et la picocentrale hydraulique du Domaine de St-Jean-de-Chépy (Tullins), que nous continuons à accompagner.

Toutes nos centrales PV sont à présent sous le contrôle d'un système unique : EPICES.
En cas d'écart de production par rapport à une production théorique calculée en fonction de l'ensoleillement, un message nous est envoyé pour analyse et intervention si nécessaire. C'est un beau progrès !

Nous avons dû faire face en 2022 à un certain nombre de difficultés, notamment d'approvisionnement. D'une part nous avons reçu les onduleurs avec beaucoup de retard. Et d'autre part le contexte a fait qu'il devenait pratiquement impossible de se procurer les panneaux utilisés jusque-là. Sur la base du travail d'un petit groupe dédié, nous avons dû faire temporairement des concessions sur les pays de fabrication… Mais en appliquant une règle très importante pour nous : avoir une fiabilité et un bilan environnemental global qui soient parmi les meilleurs du marché. Ceci en attendant des panneaux fabriqués en Europe ou même en France et qui correspondent à notre niveau d'exigence.

Pour les projets en préparation, notre nouvelle antenne Cœur de Chartreuse et son équipe nous amènent un sursaut de projets potentiels. Plusieurs sont à l'étude et sont présentés ici.

Au total, une vingtaine de projets sont en cours d'évaluation sur le Pays Voironnais et Cœur de Chartreuse. Mais les conditions : accord des propriétaires, niveau de risque, potentiel de production, résistance des charpentes, etc., font que le processus est long et qu'il y a finalement peu d'élus. Pour l'instant, 3 ou 4 d'entre eux semblent plutôt bien partis.

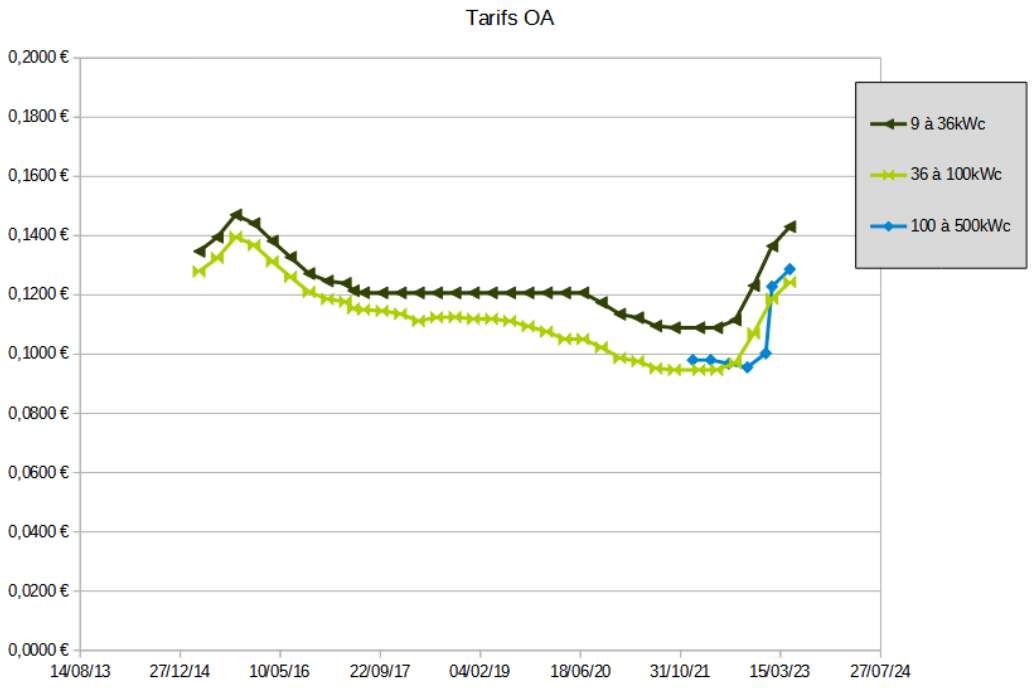
Pour les bâtiments abritant de gros consommateurs d'électricité, des options d'autoconsommation individuelle sont également à l'étude.

En plus des communes, de la CAPV (Communauté d'Agglomérations du Pays Voironnais), de la CCCC (Communauté de Communes de Cœur de Chartreuse), nous sommes notamment en discussion avec le Département pour les Collèges, et le SDIS38 pour les centres de secours.
Une Association est également sur les rangs…

Photovoltaïque - Contexte Tarifaire

Rappel : Il n'est plus possible de cumuler le tarif d'obligation d'achat avec des subventions régionales ou locales. Sauf cas particuliers, par exemple désamiantage de la couverture avant pose d'une centrale, il n'est donc plus possible de bénéficier d'une aide de la Région.

Le contexte tarifaire s'améliore. Les tarifs qui n'avaient pratiquement pas cessé de décroître depuis 2015 se sont mis à croître fortement en 2022 et début 2023 :



Extrait du tableau des tarifs CRE (03/03/2023) :

		N=4	N=5
Installations dont la demande complète de raccordement a été effectuée :	entre le...	01/11/2022	01/02/2023
	et le...	31/01/2023	30/04/2023
Tarifs d'achat pour la vente en totalité en c€/kWh selon la puissance du site			
T_a	0 <P + Q ≤ 3 kWc	22,42	23,49
	3 kWc < P + Q ≤ 9 kWc	19,06	19,96
T_b	9 kWc <P + Q ≤ 36 kWc	13,65	14,30
	36 kWc < P + Q ≤ 100 kWc	11,87	12,43
Tc	100 kWc < P + Q ≤ 500 kWc	12,28	12,87
Primes à l'investissement pour la vente en surplus en €/Wc selon la puissance du site			
P_a	0 <P + Q ≤ 3 kWc	0,48	0,50
	3 kWc < P + Q ≤ 9 kWc	0,36	0,37
P_b	9 kWc <P + Q ≤ 36 kWc	0,20	0,21
	36 kWc < P + Q ≤ 100 kWc	0,10	0,11

Photovoltaique - Orientations d'investissement

Les possibilités

Trois façons d'installer des panneaux et trois façons de vendre l'énergie :

Installation des panneaux :

1. En toiture, intégration simplifiée ou surimposition
2. Sur ombrière ou hangar
3. Au sol

Vente de l'énergie :

1. Vente totale
2. Autoconsommation individuelle avec tiers investisseur
3. Autoconsommation collective avec tiers investisseur

Commentaires

Installation des panneaux

1. En toiture

Pour l'instant nous n'avons fait que ce type d'installation.

Situation idéale :
- Orientation Sud (ou d'Est à Ouest, le plus au Sud possible)
- Surface exposée $\geq$ 180 m²
- Charpente suffisamment robuste sans renforcement
- Couverture en bacs acier
- A proximité d'un transformateur ENEDIS de puissance suffisante
- Bâtiment appartenant à une Communauté : Commune, CC, Pays Voironnais, Association.

Bien sûr, d'autres configurations moins « idéales » peuvent être considérées comme acceptables.

Bien que moins fréquente à cause du risque lié à la résistance de charpente (le poids des panneaux vient s'ajouter à celui de la couverture), la surimposition permet de s'affranchir d'une assurance Dommage Ouvrage puisqu'on ne change pas les éléments liés à l'étanchéité.

Plus la puissance installée est importante, plus le tarif d'achat de l'électricité produite est faible. Mais dans le même temps, le coût du kWc installé diminue par effet de taille.
Dans le domaine qui nous concerne pour l'instant, c'est à dire pour une puissance < 250 kVA (au-delà une obligation de raccordement en 20 kV rend l'approche moins évidente), le bilan reste favorable à des puissances les plus élevées possible.

2. Sur ombrière ou hangar

Le contexte réglementaire est favorable à la mise en place d'ombrières. Néanmoins, l'augmentation récente du coût de l'acier a rendu difficile -au moins temporairement- l'atteinte d'un équilibre économique sans une contribution du propriétaire qui va bénéficier de l'ombrage.

Dans tous les cas, le coût de la structure et de ses fondations vient s'ajouter au coût de la centrale, ceci sans améliorer sa production.

Il existe des exceptions si par exemple un mur ou une dalle existants permettent de s'affranchir des études de sol et des fondations. Dans ce cas les projets sont faisables.

Pour les mêmes raisons, dans les conditions de marché actuelles, la prise en charge de la construction d'une structure haute : hangar ou couverture de tennis, n'est pas faisable sans une contribution financière externe.

Deux projets d'ombrière sont à l'étude.

3. Au sol

Cette technique, plutôt réservée aux puissances importantes, ne fait pas (encore ?) partie des projets envisagés. Par ailleurs nous privilégions pour l'instant les options qui ne consomment pas de surface au sol.

L'agrivoltaïsme pourrait être une orientation intéressante dans le futur.

Vente de l'énergie

1. Vente totale

C'est notre modèle jusqu'ici.
La totalité de l'énergie produite est vendue à EDF ou ENERCOOP dans le cadre d'un contrat de 20 ans, à un tarif fixé au départ, avec une formule de révision connue.

2. Autoconsommation individuelle avec tiers investisseur

Dans le cadre de l'augmentation du coût de l'énergie, les propriétaires de bâtiments sont à la recherche de solutions leur permettant de réduire le montant de leurs factures d'électricité. Si leur activité consomme de l'énergie électrique durant les périodes d'ensoleillement, l'autoconsommation est une possibilité mais elle nécessite un investissement dont le financement peut être problématique.

Dans ce cas, Buxia Energies peut intervenir en tant que « tiers investisseur ». Dans cette approche, BE prend en charge l'investissement ainsi que l'exploitation (production et maintenance) et fournit l'énergie produite au propriétaire en échange d'un loyer.
Le propriétaire est autoconsommateur pour la part consommée et autoproducteur pour la part vendue au réseau.

Pour le propriétaire, les avantages sont multiples :

- Le loyer payé correspond à un coût de l'énergie inférieur au tarif EDF, ceci dès le début
- Ce coût est fixé pour une durée de 20 ans, ceci dans le cadre d'un contrat de 25 ans ou plus
- Le propriétaire bénéficie d'une prime à l'investissement
- Il ne paie pas de taxe liée à l'utilisation du réseau sur la part autoconsommée.

Note 1 :
On s'attend à ce que le coût de l'électricité continue de progresser à la hausse mais ce n'est pas certain. Une forte orientation à la baisse dans les 20 ans à venir pourrait rendre ce type de projet moins attractif.

Note 2 :
Pour les puissances jusqu'à 100 kWc le tarif de vente de l'excédent d'énergie non consommée est peu attractif, il faut donc que l'activité abritée soit une grosse consommatrice d'énergie électrique pendant les périodes et horaires d'ensoleillement pour maximiser la part autoconsommée. Par exemple : bâtiment climatisé, piscine, station d'épuration…
Par contre, au-delà de 100 kWc, le tarif de vente du surplus est le même que celui de la vente totale. Cela rend ces projets semblables financièrement à des projets en vente totale si la part autoconsommée est modeste.

Deux projets de ce type sont à l'étude dont un est proposé dans les projets soumis à l'approbation de l'AG (voir ci-dessous), mais il y a encore débat au sein du Collège de Gestion sur la pertinence de ce modèle d'affaire.

3. Autoconsommation collective avec tiers investisseur

Le principe est le même que ci-dessus mais l'énergie est fournie à un ensemble d'utilisateurs.
BE ne dispose pas des ressources requises pour assurer la facturation et les relances, la gestion des réclamations éventuelles, etc.

Ce mode de fonctionnement n'est pas retenu, sauf, peut-être, si un intermédiaire assurait l'interface avec les utilisateurs. Par exemple une Commune pourrait alimenter plusieurs bâtiments dont elle est propriétaire (Mairie, Ecole, Salle des fêtes...) à partir de la centrale BE.

Autres énergies renouvelables

Solaire thermique

Après notre installation pilote des Colibris à Voiron qui est un succès nous n'avons pas encore rencontré d'autres opportunités. Néanmoins, cela pourrait être le cas dans le contexte actuel d'augmentation du coût des énergies. Cette solution peut être proposée au même titre que l'autoconsommation électrique.

Hydroélectricité

BE continue d'accompagner le Domaine de Saint-Jean de Chépy en tant que conseil pour l'exploitation de la turbine.
Nous pourrions éventuellement apporter du support technologique à des propriétaires qui le souhaitent mais nos ressources actuelles ne nous permettent pas d'envisager de nouveaux projets.

Chaleur bois

Après la chaufferie de Charnècles démarrée en 2022, nous continuons d'être partenaires de Forestener pour le développement de projets sur le territoire en assurant les premiers contacts dans les Communes.
Note : La même approche est quelquefois discutée et pourrait être mise en œuvre pour des projets de géothermie.

Eolien

Un coût très élevé, une forte opposition des populations et un territoire (Pays Voironnais et Chartreuse) qui ne s'y prête pas bien font que cette énergie ne fait pas partie de nos recherches de projets.

Point sur les projets

Projets mis en service en 2022 :

- Tennis des VILLAGES DU TOUR DU LAC DE PALADRU, 100 kWc
  Budget : 130 745 €HT / Réalisé : 128 245 €HT
  Ecart : -2 500 € (raccordement ENEDIS moins cher qu'anticipé)
- Sècherie bois à CHARAVINES, 100 kWc
  Budget : 124 645 €HT / Réalisé : 103 487 €HT
  Ecart : -21 158 €HT (modules Trina Solar au lieu de Maxeon)
- Chaleur bois à Charnècles, 220 kW
  Budget : 2 500 € Capital + 4 500 € CCA / Réalisé : 2 500 € Capital + 7 000 € CCA
  Ecart : + 2 500 € CCA (plus forte participation, placement « citoyen » à 4%)

Projets mis en service et en cours en 2023 :

- Salle des Fêtes de MONFERRAT, 36 kWc
  Budget : 54983 €HT / Réalisé : 57 843 €HT
  Ecart : + 2860 € (prise en charge du détuilage + assurance Dommage-Ouvrage plus chère qu'anticipé + augmentation du prix des composants, notamment bacs acier)
- Ecole de Saint-Joseph de Rivière, 36 kWc
  Budget : 57 740 €HT / Réalisé (prévision) : 58 600 €HT
  Ecart : + 860 €HT (écart de prévision)

Situation des autres projets déjà validés en AG :

- Salle polyvalente de SAINT-CASSIEN, 36 kWc
  Ce projet pouvait obtenir l'accord de la Mairie de St Cassien à la condition que les matériels utilisés soient français. C'est à présent possible avec des panneaux VOLTEC SOLAR fabriqués en Alsace, et un onduleur CEFEM fabriqué en Ardèche.
  Les composants sélectionnés, en plus d'être fabriqués en France, ont un bilan environnemental remarquable en termes de rejets de CO2 sur l'ensemble de leur cycle de vie, et également en termes de recyclabilité.
  La présentation en a été faite fin février à l'équipe municipale qui semblait convaincue mais doit soumettre la question au vote du prochain Conseil Municipal, début avril 23.
- Caserne des pompiers de SAINT-LAURENT DU PONT, 36 kWc
  La caserne appartient au SDIS38. Les contacts ont été longs à faire, c'est maintenant chose faite avec la Cheffe de Service du Groupement Immobilier SDIS de l'Isère et son groupe

d'architectes. L'idée d'un projet a été bien accueillie. Nous pouvons à présent avancer dans l'évaluation technique avec notre antenne Cœur de Chartreuse.

- Gymnase de RIVES, 180 kWc
  L'équipe municipale est très occupée à réduire les consommations d'électricité et ne souhaite pas donner suite pour l'instant.

- Collège Desnos de RIVES, 100 kWc
  Il a fallu beaucoup de temps pour établir des contacts au bon niveau. C'est fait avec la Cheffe du Service Programmation & Maintenance pour le département, et le Référent en Projets Energétiques. Les collèges doivent réduire leurs factures d'électricité, nous essayons de rentrer dans cette approche mais cela va prendre du temps.

- Manège hippique de SAINT-BUEIL, 300 kWc (qui était présenté comme un projet incertain, de remplacement).
  Pas d'accord trouvé avec le propriétaire. Le projet est abandonné.

- Enveloppe pour être en mesure d'engager des fonds pour débuter de futures installations respectant nos critères, si l'opportunité se présente :
  - Caution dossier OA EDF, budget : 3 000 €, dépensé : 0 €
  - Commande de raccordement à ENEDIS, budget : 6 000 €, dépensé : 0 €

Projets en étude, soumis à l'approbation de l'AG 2023 :

- Sècherie bois du COL DE COUZ, 285 kWc
  Il s'agit d'un bâtiment similaire à celui de la sècherie bois de Charavines, avec un bon potentiel. Le site appartient à la Communauté de Communes de Cœur de Chartreuse (CCCC) et il est opéré par ONF Energie Bois.
  La capacité de puissance élevée requise sur un site mal desservi fait que coût et délai du raccordement au réseau électrique sont importants et encore mal cernés. Par ailleurs, le tarif de vente de l'énergie va évoluer jusqu'à la date de demande de raccordement formelle à ENEDIS.
  L'Assemblée Générale devrait statuer sur des conditions minimums à respecter pour enclencher le projet lorsque ces données seront figées.
  Un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) sera émis par la CCCC. Pour cette puissance, il n'est pas impossible que d'autres que nous y répondent. Ceci avec une incertitude sur l'attribution.
  Ce serait notre plus grosse installation.

- Bâtiment technique de MIRIBEL LES ECHELLES, 36 kWc
  Le projet serait bien accueilli par la Commune.
  Une étude de renforcement de la charpente est en cours.

- Maison Familiale et Rurale (MFR) de COUBLEVIE, 36 kWc
  Le but recherché par les propriétaires est de réduire les dépenses d'énergie. Le toit ne peut donc pas être utilisé pour une installation en vente directe au réseau. Par contre il pourrait l'être en autoconsommation individuelle avec tiers investisseur. Dans ce cas, Buxia Energies louerait

l'équipement à l'utilisateur propriétaire du bâtiment.
Nous visons une rentabilité du projet en location, similaire à celle qui serait générée par de la vente directe. Un avant-projet est en cours. L'Assemblée Générale devrait statuer sur des conditions minimums à respecter pour enclencher le projet lorsque les données seront figées.

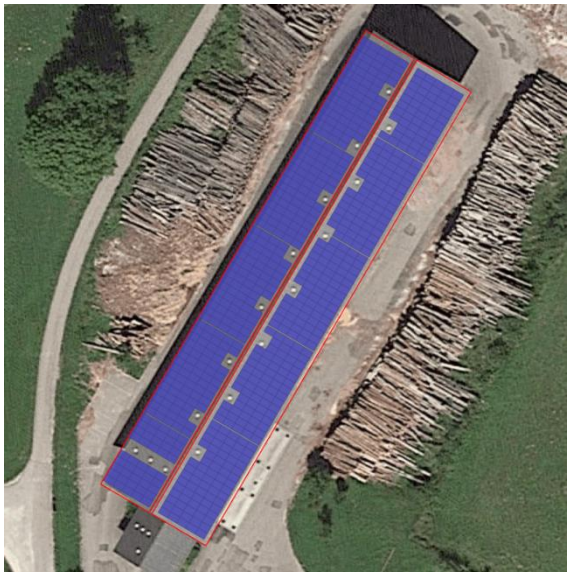
- Bâtiment technique de CHIRENS, 36 kWc
  La couverture amiante doit être remplacée, avec des difficultés de financement.
  Notre projet permettrait de réduire le coût de l'opération pour la Commune en combinant les deux approches : La Commune prendrait en charge le désamiantage et Buxia Energies prendrait en charge la couverture (mise en place de bacs acier), au moins pour la surface recouverte de panneaux.

Avant-projets à horizon plus lointain :

- Piscine de VOIRON, 80 à 100 kWc en autoconsommation individuelle avec tiers investisseur
- Ombrière sur parking des Tisserands à VOIRON, 100 à 280 kWc suivant l'option retenue
- Ombrière sur la déchèterie de LA BUISSE, 100 kWc
- Vendémaire 2 à ST JEAN DE MOIRANS, 150 à 240 kWc
- Centre de secours SDIS38 de VOIRON, 190 kWc
- …

Détail des Projets soumis à l'approbation de l'AG 2023

COL DE COUZ, sècherie bois (285 kWc)



Descriptif

Bâtiment Public (ERT)

Propriétaire : Communauté de Commune de Cœur de Chartreuse (CCCC)

Exploitant : ONF Energie Bois

Convention à négocier :
- durée 25 ans ;
- loyer = X % de la facture de vente d'électricité (à discuter);
- à terme, cession de l'installation au bailleur.

Puissance PV : 285 kWc - Raccordement : 250 kVA
Modules Trina Solar Vertex S 425 Wc (672 sur 1 380 m²) ;
Onduleur Solaredge (à confirmer suivant possibilités d'approvisionnement) ;

En cours :

- Calcul de charpente
- Consultation ENEDIS

Noter qu'il y a encore des incertitudes sur coût et tarif.

Budget des dépenses d'investissement	
Installation :	240 000 € HT
Raccordement - Enedis :	50 000 € HT
VRD :	10 000 € HT
Sécurité :	1 000 € HT
Contrôles :	3 000 € HT
Assurances	1 500 € HT
Total	**306 000 € HT**

Planning de réalisation

Demande anticipée de raccordement Enedis	24/04/2023
Proposition de raccordement avant complétude	25/07/2023
Convention de Raccordement Enedis	03/04/2024
Commande Installation	03/04/2024
Début Chantier Installation	18/06/2024
Fin Chantier Installation	15/07/2024
Contrôles	06/08/2024
Mise en service	04/09/2024

Données de production et recettes :

Estimations prod. PVGIS (moyenne pondérée N-S) :	1 020 kWh / kWc / an
Détérioration annuelle estimée :	-0,55 %
Tarif d'achat 1° année (attention, délai long côté ENEDIS, ce tarif va très certainement évoluer avant d'être fixé pour le projet) :	0,1287 € / kWh
Progressivité annuelle estimée	+0,1 %
Recette brute 1° année estimée :	37 413 €
Loyer 1° année	748 €
Assurance RCE 1° année	560 €
Taxe IFER 1° année	927 €
Recette nette 1° année estimée (voir commentaire sur tarif)	35 176 €
TRI minimum* sur 20 ans : **Temps de retour brut maximum* :**	**7 %** (visé 8,5 %) **12 ans** (visé 10 ans)

*** :** Cela signifie que si ces valeurs limites (en gras) ne sont pas respectées au moment de passer les commandes, le projet sera abandonné ou présenté à l'AG une nouvelle fois avec des caractéristiques différentes.

À valider par l'Assemblée Générale des associés en mars 2023.

5 ème Résolution :

L'assemblée générale approuve la réalisation du projet « Col de Couz, sècherie Bois » dans la configuration et avec le budget défini ce jour.

Bâtiment Technique de MIRIBEL LES ECHELLES (36 kWc)

Descriptif

Bâtiment Public (ERT)

Propriétaire : Commune de Miribel Les Echelles

Convention à négocier :
- durée 25 ans ;
- loyer = X % de la facture de vente d'électricité (à discuter) ;
- à terme, cession de l'installation au bailleur.

Puissance PV : 36 kWc
Modules Trina Solar Vertex S 405 Wc (89 sur 180 m²) ;
Onduleur Solaredge (à confirmer suivant possibilités d'approvisionnement) ;

En cours :

- Calcul de charpente et renforcements

Budget des dépenses d'investissement

Budget des dépenses d'investissement	
Installation :	45 000 € HT
Poteaux :	6 000 € HT
Raccordement - Enedis :	500 € HT
VRD :	2 000 € HT
Sécurité :	600 € HT
Contrôles :	1 000 € HT
Assurance	500 € HT
Total	**55 600 € HT**

Planning de réalisation

Demande de raccordement Enedis	15/03/2023
Commande Raccordement	06/07/2023
Commande Installation	23/08/2023
Début Chantier Installation	02/11/2023
Fin Chantier Installation	15/11/2023
Contrôles	30/11/2023
Pose logettes et compteur	18/10/2023
Mise en service	16/11/2023

Données de production et recettes :

Estimations prod. PVGIS:	1 110 kWh / kWc / an
Détérioration annuelle estimée :	-0,55 %
Tarif d'achat 1° année :	0,1430 € / kWh
Progressivité annuelle estimée	+0,1 %
Recette 1° année estimée	5 600 €
Recette totale estimée sur 20 ans :	107 300 €
TRI minimum sur 20 ans* : **Temps de retour brut maximum* :**	**6 %** (visé 7 %) **12 ans** (visé 11 ans)

*** :** Cela signifie que si ces valeurs limites (en gras) ne sont pas respectées au moment de passer les commandes, le projet sera abandonné ou présenté à l'AG une nouvelle fois avec des caractéristiques différentes.

À valider par l'Assemblée Générale des associés en mars 2023.

6 ème Résolution :

L'assemblée générale approuve la réalisation du projet « Miribel, Bâtiment Technique » dans la configuration et avec le budget défini ce jour.

Maison Familiale Rurale (MFR) de COUBLEVIE (36 kWc)

Descriptif

Bâtiment Public (ERP)

Propriétaire : Fédération départementale des MFR de l'Isère

Convention à négocier :
- Contrat de location de l'équipement en « Autoconsommation Individuelle avec Tiers Investisseur »
- durée 25 ans ;
- loyer à définir pour obtenir une rentabilité au moins égale à celle de nos projets en vente directe dans le cadre de l'obligation d'achat ;
- à terme, cession de l'installation au bailleur.

Puissance PV : 36 kWc
Modules Trina Solar Vertex S 405 Wc (89 sur 180 m²) ;
Onduleur Solaredge (à confirmer suivant possibilités d'approvisionnement) ;

En cours :

- Avant-projet
- Demande de support à l'AGEDEN

Budget des dépenses d'investissement

Budget des dépenses d'investissement	
Installation :	45 000 € HT
Raccordement - Enedis :	500 € HT
VRD :	2 000 € HT
Sécurité :	600 € HT
Contrôles :	1 000 € HT
Assurance	500 € HT
Total	**49 600 € HT**

Planning de réalisation

Demande de raccordement Enedis	A définir
Commande Raccordement	A définir
Commande Installation	A définir
Début Chantier Installation	A définir
Fin Chantier Installation	A définir
Contrôles	A définir
Pose logettes et compteur	A définir
Mise en service	A définir

Données de production et recettes :

Estimations prod. PVGIS:	1 193 kWh / kWc / an
Détérioration annuelle estimée :	-0,55 %
Progressivité annuelle estimée	+0,1 %
Recette 1° année visée (base = à vente totale) :	5 600 €
Recette totale nette visée sur 20 ans :	107 300 €
TRI minimum sur 20 ans* : **Temps de retour brut maximum* :**	**6 %** (visé 7 %) **12 ans** (visé 11 ans)

*** :** Cela signifie que si ces valeurs limites (en gras) ne sont pas respectées au moment de passer les commandes, le projet sera abandonné ou présenté à l'AG une nouvelle fois avec des caractéristiques différentes.

À valider par l'Assemblée Générale des associés en mars 2023.

7 ème Résolution :

L'assemblée générale approuve la réalisation du projet « Coublevie, MFR » dans la configuration et avec le budget défini ce jour et donne donc son accord pour la réalisation d'une première installation en « Autoconsommation Individuelle avec Tiers Investisseur » si l'avant-projet confirme l'intérêt pour Buxia Energies en termes de risque et de rentabilité.

Bâtiment Technique de CHIRENS (36 kWc)

Descriptif

Bâtiment Public (ERT)

Propriétaire : Commune de Chirens

Convention à négocier :
- durée 25 ans ;
- loyer = X % de la facture de vente d'électricité (à discuter) ;
- à terme, cession de l'installation au bailleur.

Puissance PV : 36 kWc
Modules Trina Solar Vertex S 405 Wc (89 sur 180 m²) ;
Onduleur Solaredge (à confirmer suivant possibilités d'approvisionnement) ;

En cours :

- Etude d'une approche combinée désamiantage + centrale PV

Budget des dépenses d'investissement

Budget des dépenses d'investissement	
Installation :	50 000 € HT
Complément de couverture bacs acier :	6 000 € HT
Raccordement - Enedis :	1000 € HT
VRD :	2 000 € HT
Sécurité :	600 € HT
Contrôles :	1 000 € HT
Assurance	2 600 € HT
Total	**63 200 € HT**

Planning de réalisation

Demande de raccordement Enedis	A définir
Commande Raccordement	A définir
Commande Installation	A définir
Début Chantier Installation	A définir
Fin Chantier Installation	A définir
Contrôles	A définir
Pose logettes et compteur	A définir
Mise en service	A définir

Données de production et recettes :

Estimations prod. PVGIS:	1 146 kWh / kWc / an
Détérioration annuelle estimée :	-0,55 %
Tarif d'achat 1° année :	0,1430 € / kWh
Progressivité annuelle estimée	+0,1 %
Recette 1° année estimée	5 838 €
Recette totale estimée sur 20 ans :	111 900 €
TRI minimum sur 20 ans* : **Temps de retour brut maximum* :**	**5,5 %** (visé 6,3 %) **12 ans** (visé 11 ans)

*** :** Cela signifie que si ces valeurs limites (en gras) ne sont pas respectées au moment de passer les commandes, le projet sera abandonné ou présenté à l'AG une nouvelle fois avec des caractéristiques différentes.

À valider par l'Assemblée Générale des associés en mars 2023.

8 ème Résolution :

L'assemblée générale approuve la réalisation du projet « Chirens, Bâtiment Technique » dans la configuration et avec le budget défini ce jour.

Avant-projets à horizon plus lointain pouvant nécessiter des fonds avant la prochaine AG :

- Piscine de VOIRON, 80 à 100 kWc
- Ombrière sur parking des Tisserands à VOIRON, 100 à 280 kWc
- Ombrière sur la déchèterie de LA BUISSE, 100 kWc
- Vendémaire 2 à ST JEAN DE MOIRANS, 150 à 240 kWc
- Centre de secours SDIS38 de VOIRON, 190 kWc
- …

Coûts engagés potentiellement :

- Etudes
- Commande raccordement Enedis
- …

Si un ou des projets se précisent en cours d'année, nous demandons l'autorisation d'engager les premières démarches avant de présenter les dossiers complets à l'AGO de mars 2024, ceci pour un montant maximum évalué arbitrairement à 10 000 €.

Noter que la somme validée dans ce but par l'AG 2022 n'a pas été dépensée.

À valider par l'Assemblée Générale des associés en mars 2023

9 ème Résolution :

L'assemblée générale approuve l'engagement potentiel sur de futures installations en fin 2023 et début 2024, à concurrence d'un budget de 10 000 €.

Afin d'avoir plus de réactivité face aux aléas, nous souhaitons que vous nous autorisiez à utiliser les éventuels surplus de certains projets pour combler d'aussi éventuels manques sur d'autres projets...

Nous vous demandons de valider la fongibilité des budgets entre les projets de cet exercice 2023.

10 ème Résolution :

L'assemblée générale autorise le Président et le Collège de Gestion, en cas d'aléas, à répartir les écarts de budgets entre projets (fongibilité) sous réserve de respecter le budget global.