

l'Inter-entreprises du
Parc d'Activités Durable
du Bois Fleuri
La Chevrolière (44)



SOLUTIONS LOCALES POUR UNE TRANSITION COLLECTIVE

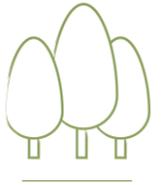


Webinaire SMILE Smartgrids

Vers des quartiers et zones d'activités à forte intégration d'énergies renouvelables en Bretagne et Pays de la Loire



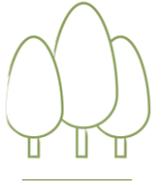
IEPAD – Une aventure collective de dirigeants d’entreprise



Depuis 2011, nos douze entreprises se sont engagées dans une démarche collective et mènent des actions à portée économique, sociale et environnementale.

- Gestion Mutualisé des déchets
- Diagnostique énergétique, accompagnement sur solution de sobriété, sécurisation de la fourniture d’électricité.
- Etude sur la mobilité, le covoiturage (sensibilisation et développement d’outil de mise en relation entre salariés), les mobilités douces (réflexion sur les aménagements piétons et cyclable avec le territoire), les transports en commun (aménagement des grilles horaires de la ligne qui dessert le parc d’activités).
- Intégration environnementale - le projet de gestion de l’intégration territoriale et environnementale (GITE) vise à préserver et développer la biodiversité locale, inscrire notre parc d’activités dans les continuités écologiques du territoire et en faire un lieu d’éducation à l’environnement.

Projet Photovoltaïque collectif – Un nouveau projet pour l'association



- Contexte de Guerre en Ukraine ayant eu un impact fort sur le prix de la fourniture d'électricité

- Volonté de l'association de passer d'un projet environnement à un projet sur l'énergie

Projet Photovoltaïque collectif



Caractéristiques principales :

Association regroupant 12 entreprises sur les 15 d'un PA.

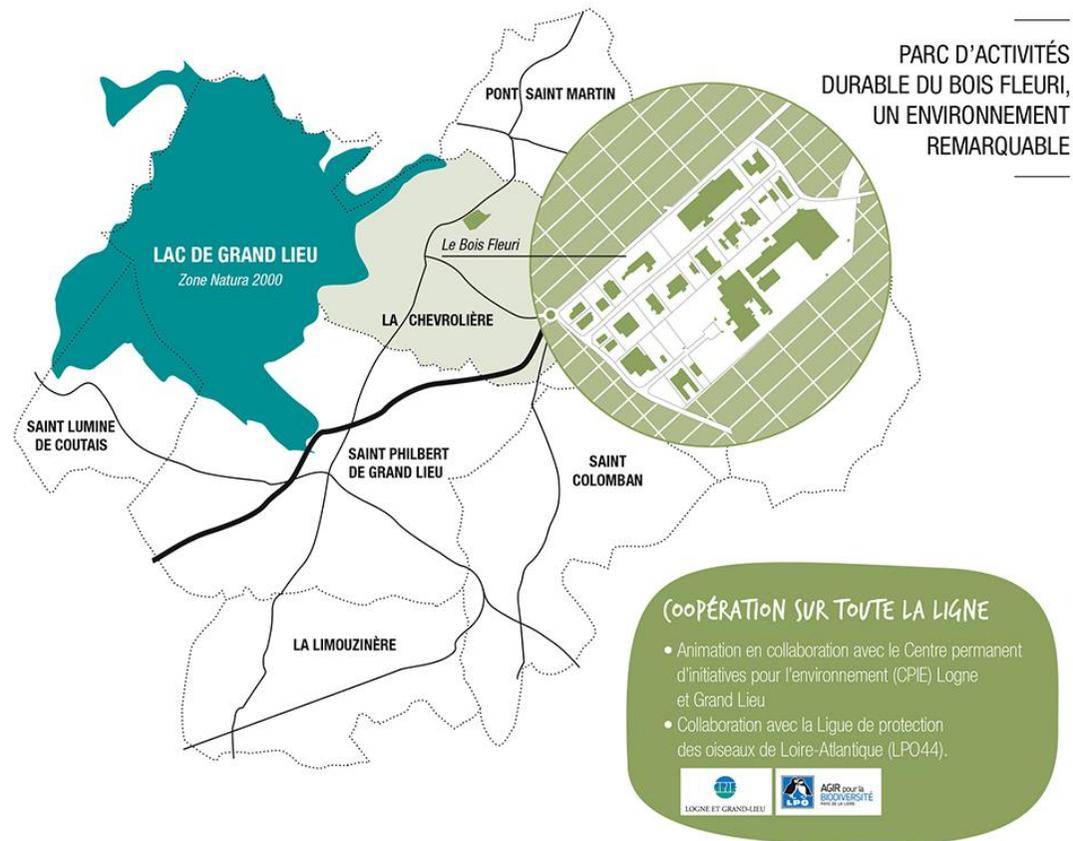
Types de bâtiments implantés :

Entreprises.

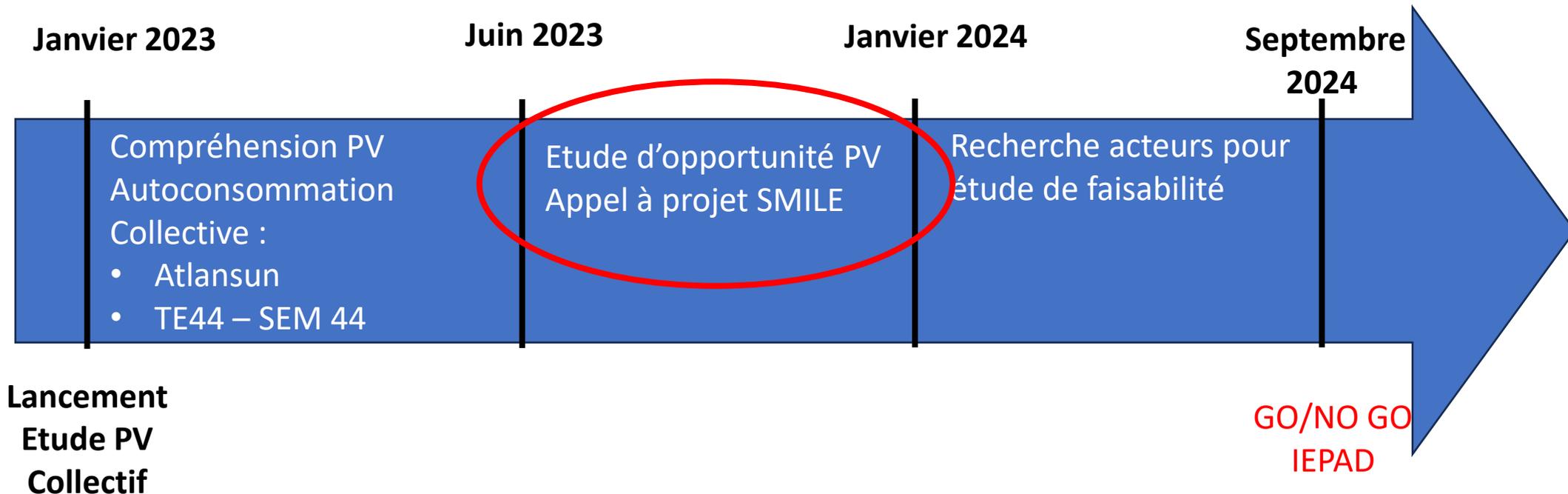
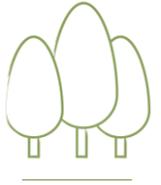
Enjeux énergétiques globaux :

Autoconsommation électrique via du photovoltaïque en toiture, en façades ou sur ombrières de parkings.

Réflexions d'intégration à une ACC avec les bâtiments de la Commune.



Projet Photovoltaïque collectif – Une montée en compétence



Projet Photovoltaïque collectif – Mission TREMPLIN SMILE



- Participation de 9 Entreprises sur 12 de l'association IEPAD
- Accompagnement par le cabinet URBAN THINK pour la phase étude d'opportunité - Juil 23 -> sept 24
- 3 réunions plénières
- 1 atelier collectif sur la montée en compétence concernant le PV en autoconsommation collective
- Restitution du livrable en janvier 2024

Estimation des consommations

Evaluation des consommations existantes

Estimation des besoins des consommateurs réalisées grâce aux courbes de charges (ENEDIS)

Consommations évaluées pour chaque entreprise

- Arbres et jardins passion : collecte de données mensuelles (3 000 MWh/an)
- **Armor : 24 000 MWh/an (20% autoconso max)**
- Ateliers Boutin : 107 MWh/an (85% autoconso max)
- Dintec
- Erelec : 44 MWh/an (60% autoconso max)
- Garage Renault La Chevroliere : 40 MWh/an (60% autoconso max)
- Ets Guerry SARL : 159 MWh/an (63% autoconso max)
- La Maison Hebel
- Logiroad : 24 MWh/an (60% autoconso max)
- Renovemba : 557 MWh/an (63% autoconso max)

Potentiel d'autoconso max : 5 200 MWh/an

Potentiel d'autoconso max – sans Armor : 600 MWh/an

SYNTHESE



Tableaux récapitulatifs

Evaluation des consommations

Ensemble des consommateurs ≈ 28 000MWh/an

Total ≈ **28 000MWh/an**

Evaluation des potentiels

		Surface	Puissance	couts
Scénario 1 : toitures *	≈ 890 MWh/an	4 000 m ²	780 kWc	≈ 950 k€ HT
Scénario 2 : ombrières **	≈ 1 740 MWh/an	6 000 m ²	1 160 kWc	≈ 1 500 k€ HT
Total potentiel max (toitures + ombrières)	≈ 2 630 MWh/an	10 000 m²	1 940 kWc	
Scénario 3 : Ombrières sur l'emplacement du bâtiment Gloria	≈ 1 500 MWh/an	5 200 m ²	1 000 kWc	≈ 1 200 k€ HT
Total potentiel max	≈ 4 130 MWh/an	15 200 m²	2 940 kWc	

* Le scénario toitures tiens comptes des modifications d'implantation en toitures pour Renovemba, Atelier Boutin

** Le scénario ombrières tient compte du nouveau parking Armor et des ombrières non retenues par les entreprises (Arbres et Jardins, FPG Automobile, Maison Guery, Erelec, Renovemba)

Etudes structures à réaliser pour confirmer les scénarios toitures

Autoproduction

Scénario 1 : toitures	4%
Scénario 2 : ombrières	5,6%
Scénario 3 : toitures + ombrières	9,6%

Autoconsommation

Scénario 1 : toitures	100%
Scénario 2 : ombrières	100%
Scénario 3 : toitures + ombrières	100%

SYNTHESE d'URBAN THINK



Préconisations

→ Scénario collectif gagnant-gagnant : Montage d'une opération d'autoconsommation collective

1. Chacun autoconsomme sa production

- Le surplus de chaque production est envoyé dans la boucle et consommé par Armor

→ Pas de surplus renvoyé dans le réseau

→ Gains pour les entreprises productrices :

- Autoconsommation de leur propre production (réduction de l'empreinte carbone, réduction des coûts)
- Optimisation du prix de revente : le prix de revente dans la boucle est plus élevé qu'à travers le réseau

→ Gains pour Armor :

- Autoconsommation de sa propre production (réduction de l'empreinte carbone, réduction des coûts)
- Consommation du surplus de la boucle (réduction de l'empreinte carbone, réduction des coûts)
- Optimisation du prix d'achat : le prix d'achat dans la boucle est plus faible que le prix du fournisseur d'énergie

2. Solliciter un seul intégrateur pour les installations de toute la boucle

→ Optimisation des coûts

→ Possibilité de tiers investissement



Mission TREMPLIN SMILE - BILAN



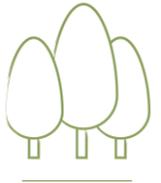
Aspects Positif

- Montée en compétence de l'IEPAD sur le PV en autoconsommation collective
- Définition des zones d'implantation de PV
- Caractérisations des 1^{er} clés de répartition production-consommateur
- Fournit une 1^{er} base de travail pour la poursuite vers une étude de faisabilité
- Présence de TE44 sur une réunion plénière apportant leur REX sur le dispositif ACC

Points d'améliorations

- Pas de visite physique du site des différentes types de construction
- Sous-évaluation des coûts de construction de l'ordre de 20 à 30%
- Surévaluation du potentiel de production en ne prenant pas en compte les statuts des entreprises (ex : ICPE) de l'ordre de 20%
- Manque de connaissance du bureau d'étude sur l'organisation d'une PMO

Projet Photovoltaïque – Etape Etude de faisabilité



- Entreprise de l'IEPAD souhaitant poursuivre la démarche en tant que producteur : ARBRE ET JARDINS PASSIONS, LOGIROAD, RENOVEMBAL, ARMOR GROUP
- Recherche d'un prestataire pour réaliser une étude de faisabilité
- Objectif : Définition d'un GO/NO GO en septembre 2024

Projet Photovoltaïque – autoconsommation collective - SWOT



Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Adhésion des adhérents au projet<input type="checkbox"/> Association a déjà réalisé des projets d'envergure (GITE)<input type="checkbox"/> Connaissance des acteurs publique locaux (PETR, Grand Lieu Communauté)<input type="checkbox"/> Possibilité d'accompagnement par des acteurs reconnus	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Peu de foncier accessible pour mise en place de Photovoltaïque hors toiture<input type="checkbox"/> Disparité des besoins en électricité selon les entreprises<input type="checkbox"/> Complexité des démarches administratives et de la structure de gestion
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Renforcer notre lien avec Grand Lieu Communauté<input type="checkbox"/> Réduire les coûts d'énergies électrique<input type="checkbox"/> Obtenir un financement partiel possible pour Grand Lieu Communauté et LEADER	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Pérennité de l'installation d'autoconsommation en cas de départ d'une ou plusieurs entreprises<input type="checkbox"/> Surcoût d'installation lié aux infrastructures<input type="checkbox"/> Locataire des bâtiments

Contact



Jérôme BRIANT / 02 51 79 57 11
Mail : iepad.lachevroliere@gmail.com

l'Inter-entreprises du
Parc d'Activités Durable
du Bois Fleuri
La Chevrolière (44)

