

ACTION SOLAIRE

Franches-Montagnes



EDJ
énergie du Jura





© Patrik Walde



Notre Mission



EDJ, Energie du Jura SA, a pour mission de contribuer à un **approvisionnement en énergie suffisant, diversifié et économique** du Canton du Jura. Afin de répondre aux objectifs de la Conception cantonale de l'énergie, EDJ agit en faveur de **l'augmentation de la production d'énergie renouvelable locale** et de la mise en œuvre de mesures pour **l'efficacité énergétique**.



EDJ poursuit également ses actions de mise en œuvre de la politique énergétique jurassienne dans le cadre du mandat de l'Etat. En tant que **centre de compétences jurassien**, la société a développé des activités en matière d'information, de sensibilisation, de conseil et de soutien au développement de projets.

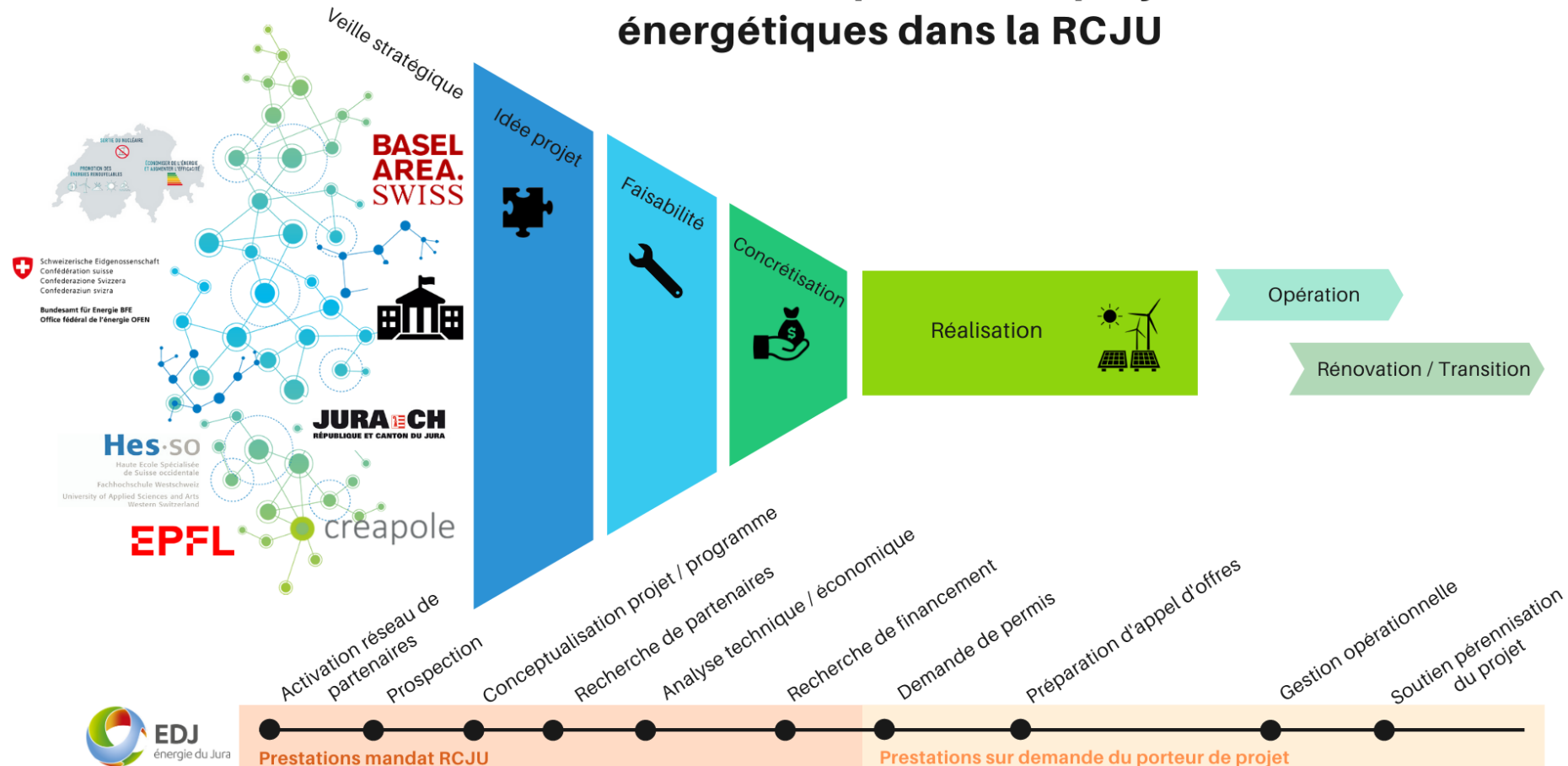
EDJ, c'est quoi, c'est qui ?

Informations clé

- 6 mCHF de chiffre d'affaires
- Le bénéfice est réinvesti dans le développement de projets renouvelables
- Equipe efficace avec des personnes engagées des 3 districts
- Employeur qui facilite le temps partiel et la flexibilité (télétravail etc.)
- Equipe diverse en âge, sexe, savoir-faire, langues et types, avec 40% de femmes dans l'équipe et 30% au Conseil d'administration
- Entreprise avec égalité salariale et 2 semaines de congé paternité
- Engagés pour la transition énergétique et climatique

Secteurs d'activité

Rôle d'EDJ: Impulsion de projets énergétiques dans la RCJU



Secteurs d'activité

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



act AGENCE
CLEANTECH
SUISSE 

Le programme PEIK pour les PME jurassiennes

Baissez vos coûts d'énergie de 10 à 15% avec des mesures immédiates et sans grands investissements



1. S'informer

**Trouver un conseiller en énergie
PEIK actif dans le Jura**

Demander une offre à un ou plusieurs conseillers PEIK
La liste des bureaux auxquels les conseillers certifiés sont rattachés se trouve sur le site internet peik.ch

Prix: Gratuit pour les PME



2. Lancer

**Planifier des projets d'économie
d'énergie à l'aide de votre
conseiller**

Le conseiller établit un audit énergétique contenant les mesures possibles, les investissements correspondants et une planification réaliste de la mise en œuvre

Prix: Offre du conseiller PEIK selon la complexité du cas

Subvention pour la PME:

OFEN: 50% des services du conseiller (max. CHF 1500.-)



3. Aide à la mise en œuvre Facultatif

Au besoin, le conseiller peut accompagner la PME dans la mise en œuvre du projet (recherche de partenaires, soutien demandes de subventions, ...)

Prix: Offre du conseiller PEIK

Indemnité pour le conseiller:

OFEN: Jusqu'à CHF 500.- pour les services du conseiller



4. Mise en œuvre Réaliser des projets d'économie d'énergie

Si l'entreprise met en œuvre une ou plusieurs mesures proposées et qu'elle partage les résultats avec EDJ à des fins statistiques, une subvention est octroyée.

Prix: Offre du prestataire de service

Subvention pour la PME:

EDJ: 25% du coût de la mise en œuvre des mesures (max. CHF 750.-)

PEIK

L'énergie, c'est de l'argent



Secteurs d'activité





Solutions pour toutes et tous

Une solution pour propriétaires avec financement propre

Une solution pour propriétaires sans financement propre

Une solution / option pour tous

Une solution sur des bâtiments publics

ACTION SOLAIRE

Franches-Montagnes



EDJ
énergie du Jura

Projets photovoltaïques

Augmenter la part d'énergie renouvelable
en effectuant des projets économiques



Sommaire

-  Rentabilité
-  Impact environnemental
-  Patrimoine

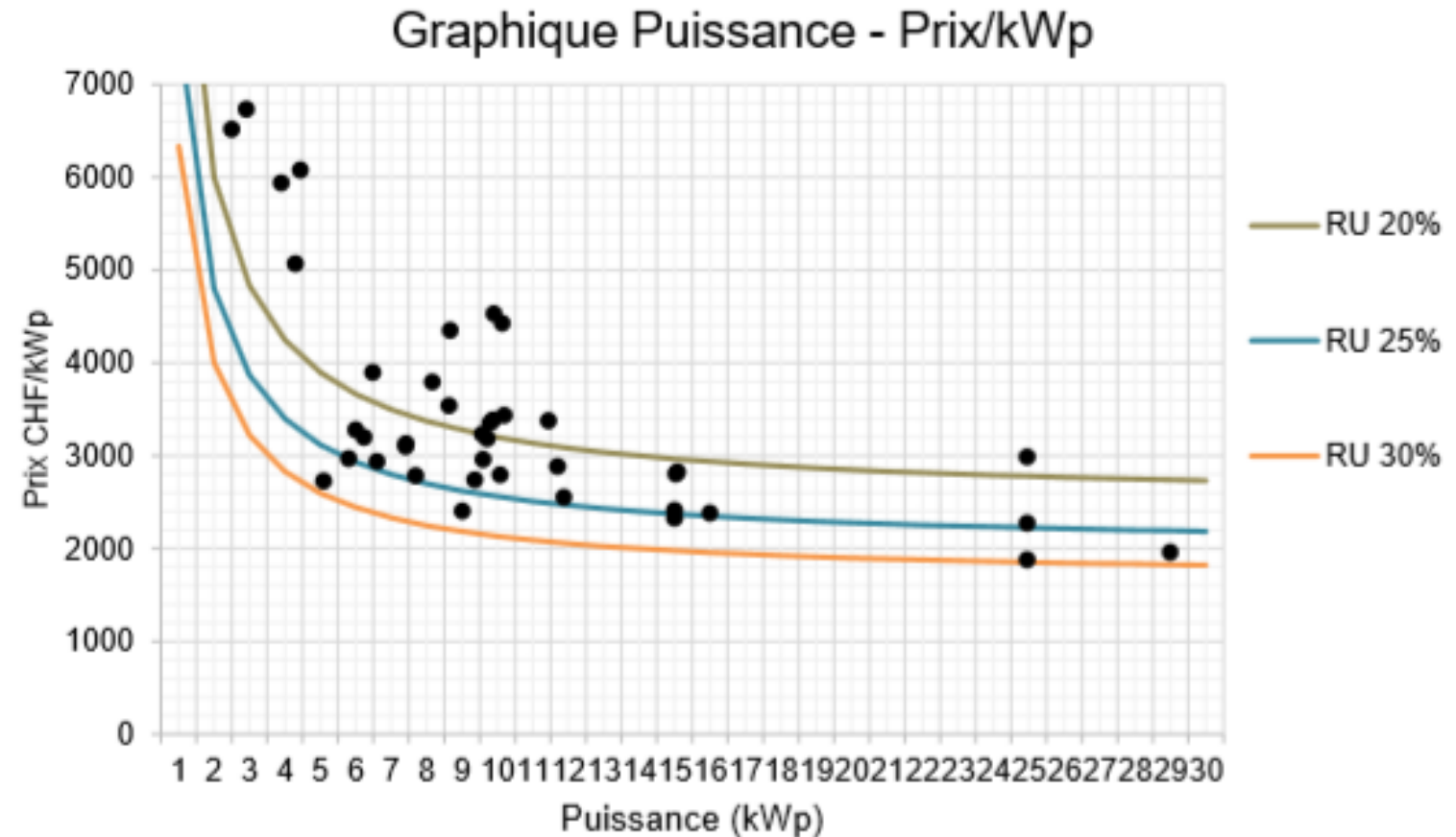
■ Contexte

Le coût des installations photovoltaïques a diminué de plus de 70% entre 2005 et 2015

L'énergie solaire est disponible partout, l'installation et la mise en service est facile.

L'électricité est une énergie noble

L'autoconsommation est le critère de la réussite économique.

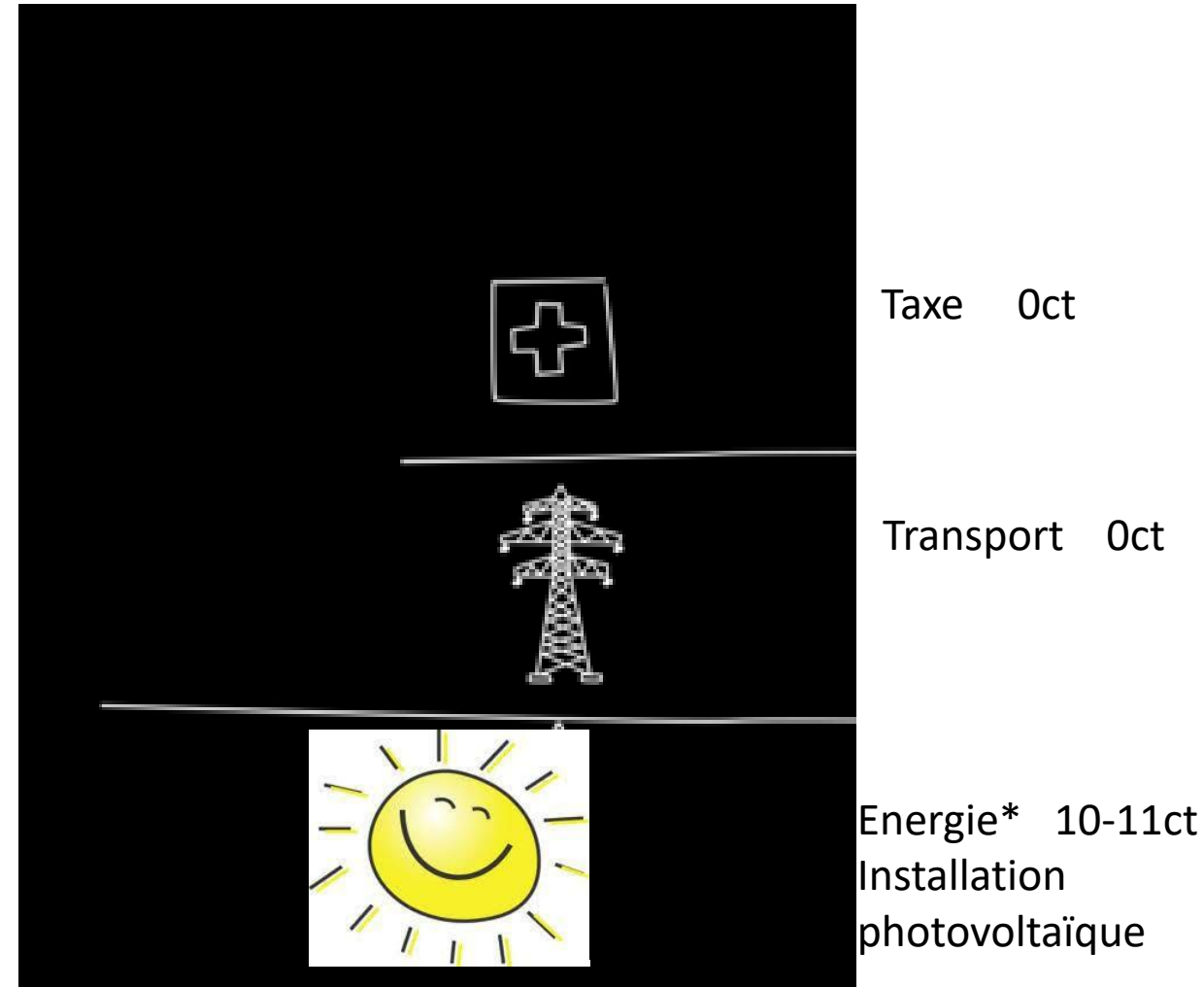
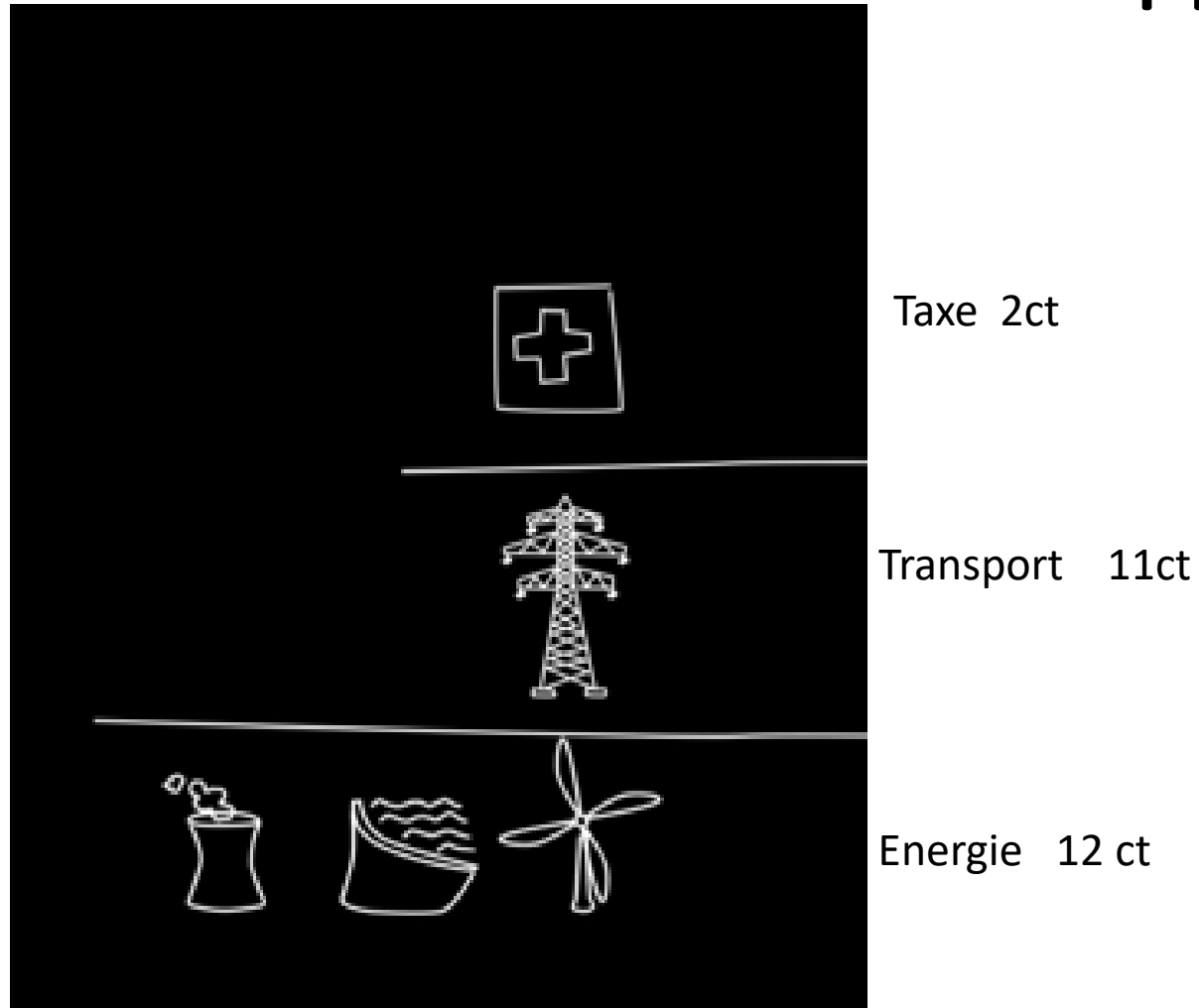


Solution

Equiper des bâtiments* avec une installation solaire dont le rapport entre la consommation et la production solaire est favorable

*toits ou façades

Prix actuel fournisseur | | Prix électricité solaire



*Selon le modèle, à vérifier selon factures et type de contrat

■ Situation économique

production annuelle 5 000 kWh

Coûts	14 500
Subvention	2 700
Fiscale	2 900
Net	8 900

Temps amort	25
Intérêts capital	1,2
Annuité	0,05

Coûts annuels	414
Maintenance	100

Coûts annuels PV	514
Coût du kWh PV	0,10

achat	24	ct/kWh
revente, 2 + 4,5	6,5	ct/kWh

Autoconso	35%
-----------	-----

	1 750	kWh/a
Economie	420	CHF/a

gain annuel pour le propriétaire

Revente	211	CHF/a	gain revente au fournisseur électrique
Economies	631	CHF/a	gain annuel installation
Bilan PV	117	CHF/a	

Subvention RU: panneaux ajoutés, 1400CHF + 340 par kWc.

Déduction fiscale: Taux marginal moyen d'imposition 21,4% (2020)

Envisager une solution intégrée (si besoin d'assainir le toit)

Maintenance: 2ct/kWh et par an

Rachat: 2ct + 4,5ct par kWh (énergie + certificat d'origine)

Attention variable, le fournisseur peut changer le prix de rachat



Situation économique

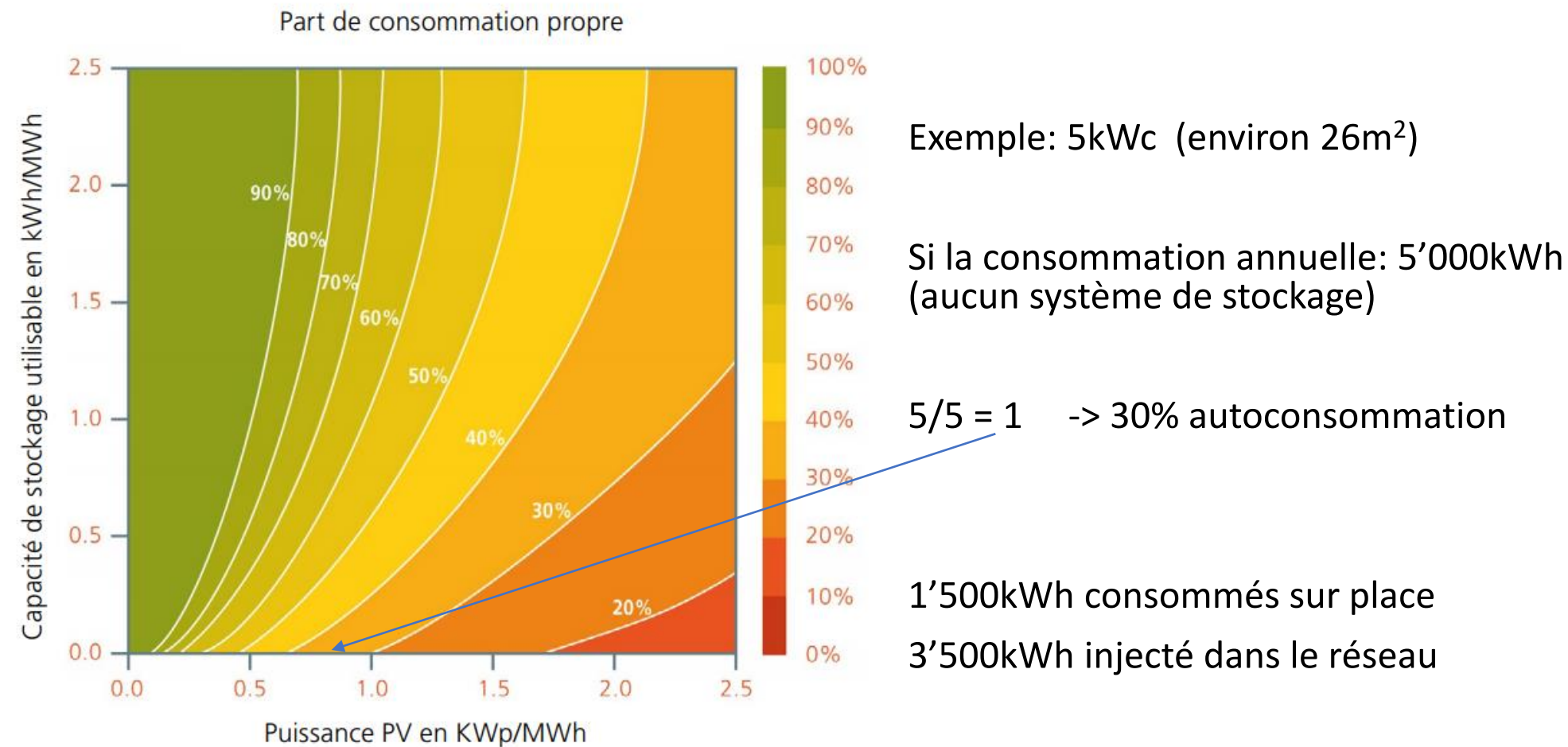


Figure 5: Consommation propre en fonction de la capacité de la batterie et de la puissance de l'installation PV. Les valeurs des axes X-Y sont toutes les deux relatives à la consommation annuelle du ménage en MWh (source: HTW Berlin – <http://pvspeicher.htw-berlin.de>).

▲ Impact environnemental

- Temps de retour énergétique

Energie primaire pour la fabrication en comparaison à l'énergie finale produite par le système. 3 à 8 ans (au nord)

En comparaison:

1kWh à la prise avec le mix consommateur Suisse: 2,52kWh d'EP

1kWh à la prise avec du photovoltaïque: 1,2kWh d'EP

EP: Energie Primaire

● Patrimoine Suisse

- Pas de recette de cuisine
- Peu d'objets protégés
- Une intégration rectangulaire de couleur noire est souvent acceptée.
- La Commune peut faire une lettre pour appuyer le projet.

ACTION SOLAIRE

Franches-Montagnes



EDJ
énergie du Jura

Action solaire Franches-Montagnes

Le concept



Photo: 08.09.2020 Montfaucon

Processus



Démarche

Information générale sur le solaire, 8 septembre 2020 au CL.



Inscription

Les propriétaires intéressés par une installation solaire confirment leur intérêt et remplissent le formulaire
EDJ collecte ces données et les fournit aux trois installateurs solaires.



Etablissement des offres

Chaque installateur réalise une ou deux offres par client et les remet à EDJ et aux clients.
(l'offre groupée permet d'avoir un prix attractif, l'installateur doit avoir au moins 5 installations à réaliser afin de pouvoir appliquer ce rabais)



Retour des offres à EDJ et au client

EDJ évalue les offres reçues et rédige une recommandation aux propriétaires.
EDJ se base en particulier sur les critères d'évaluation de CHECK DEVIS SOLAIRE)



Choix du client

Les propriétaires choisissent l'offre qu'ils souhaitent et restent libres malgré les recommandations de signer ou pas avec l'installateur.

Ligne de temps

2020

2021

Retour des demandes d'offres, 20 octobre

09

10

11

12

1

2

3

Etablissement
des offres
des
installateurs

Décision clients

installations clients

Retour fiche évaluation des installations,
20 novembre

Préparation du
document des
caractéristiques
du bâtiment et
de la
consommation

Demande d'offres 30 septembre

Séance information Solaire, 8 septembre



Mars 2022, retour production clients à EDJ pour
vérifier si la production est en adéquation avec
la puissance installée

Avantages clients et installateurs

CLIENTS

Statut neutre

Impact environnemental

Coûts installation intéressante

INSTALLATEURS

Création d'installation

Effet voisin

ACTION SOLAIRE

Franches-Montagnes



EDJ
énergie du Jura

Contracting

Cette solution s'adresse :

à des propriétaires de toit

-> solution “service complet, sans-soucis”

Contracting - questions de base !

Conditions de base : (oui ?)

Vous êtes propriétaire d'un toit ou d'une facade ?

Vous aimeriez produire de l'électricité renouvelable, locale sur votre toit ?

Vous aimeriez faire ceci sans investir vous-même ?

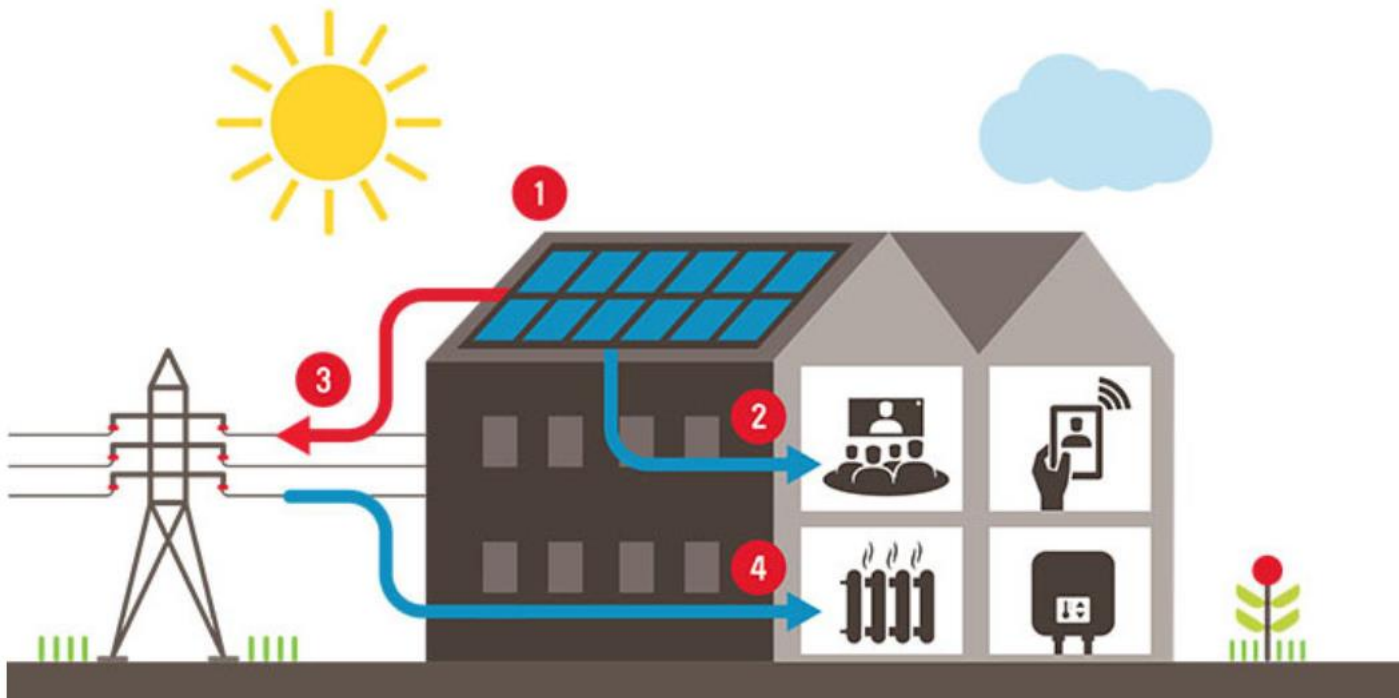
Votre toit possède un ensoleillement intéressant ? (www.toitsolaire.ch)

Votre toit est

a) en bon état ? (= ne doit pas être refait dans les prochains 25 ans)

b) est à rénover ?

Le principe du Contracting



1. Le prestataire/partenaire finance, réalise et exploite l'installation solaire.
2. Vous consommez l'énergie produite sur votre site et réalisez des économies.
3. L'excédent d'énergie est injecté dans le réseau.
4. Si votre consommation est supérieure à votre production, vos besoins supplémentaires en énergie seront automatiquement couverts par votre fournisseur.

Contracting - 3 éléments

Etude & procédures administratives & construction

Le prestataire étudie et réalise pour vous une installation photovoltaïque complète et clé en main. Il prend en charge toutes les démarches administratives et techniques.

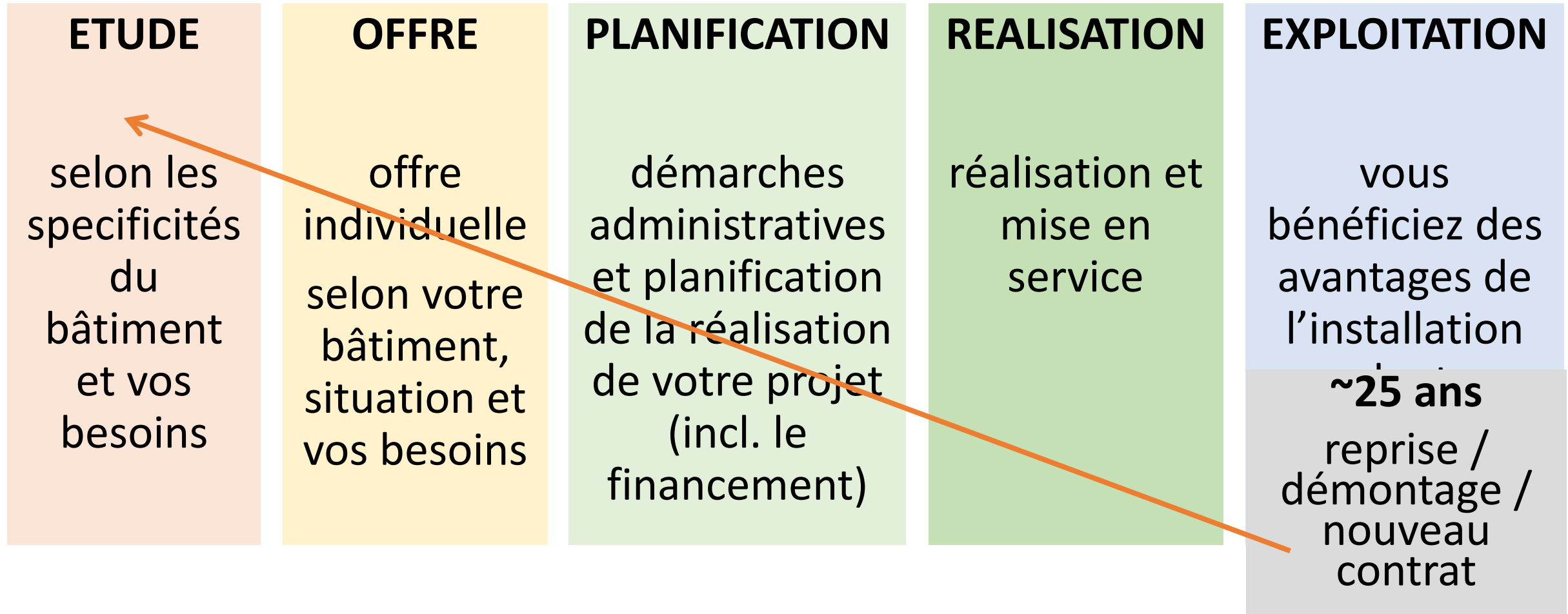
Exploitation & maintenance

Pendant toute la durée du contrat, le prestataire prend en charge la maintenance complète de l'installation y compris les éventuels dépannages. L'objectif est de vous proposer une solution sans surprises.

Votre énergie

Vous bénéficiez de l'énergie produite à un tarif préférentiel, fixé à l'avance lors de la conclusion du contrat. Ceci vous affranchit des éventuelles hausses du prix de l'énergie.

Contracting - déroulement



Contracting - ! important !

Etat du toit

Contrat de contracting

Autoconsommation

Tarifs de rachat de votre fournisseur d'électricité

ACTION SOLAIRE

Franches-Montagnes



EDJ
énergie du Jura

Mon “action/panneau” solaire

Cette solution s'adresse :

à des propriétaires de toit

- > pour pouvoir construire l'installation
- > solution “service complet, sans-soucis”

à toutes et tous

- > pour participer et investir dans la transition énergétique locale et rentable
- > investissement rentable

“Action/Panneau” solaire - questions de base !

Conditions de base : (oui ?)

Vous êtes intéressé à investir dans la production d'électricité renouvelable, locale sur un toit défini?

“Action/Panneau” solaire

Deux types :

Solution potentielle pour une commune (généralement)

-> **Prêt citoyen**

Solution potentielle pour tous

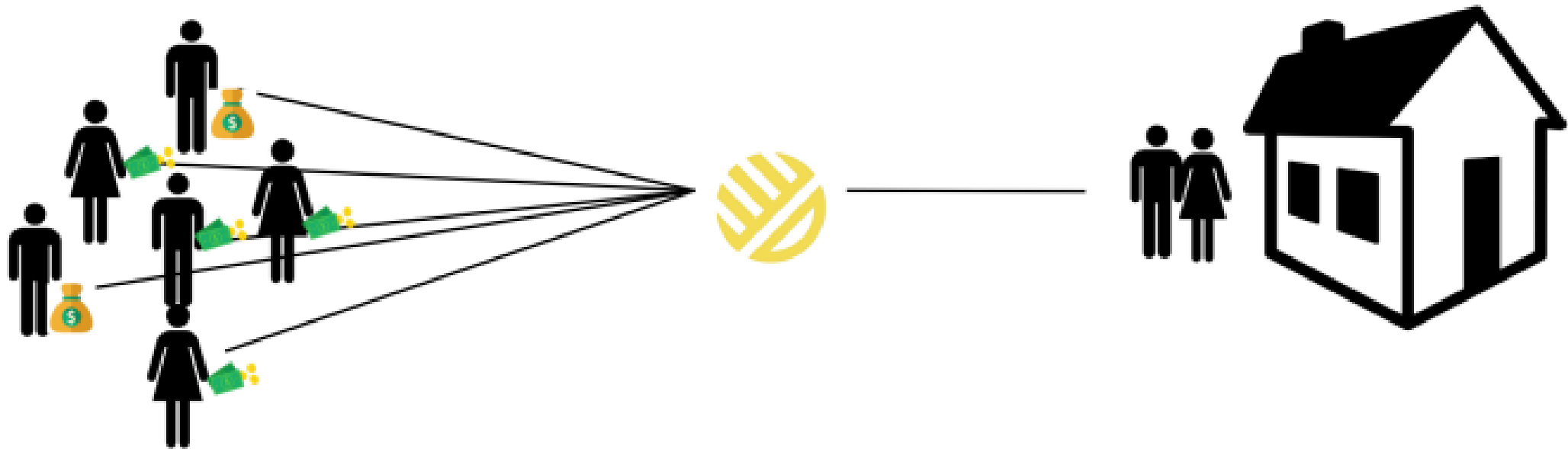
-> **Achat d'un panneau** (une “action”) avec une rentabilité

Le principe du prêt citoyen

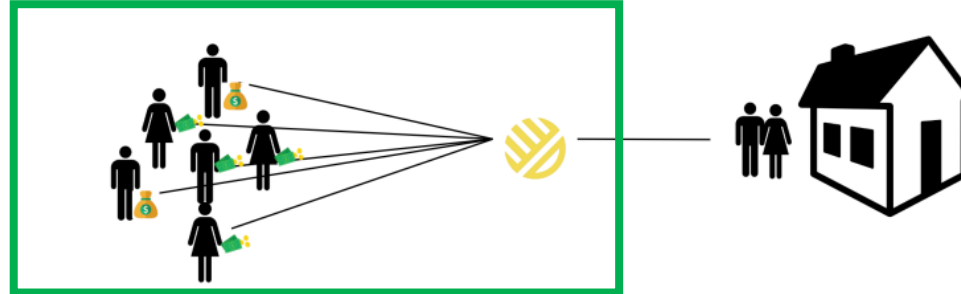
Les éléments essentiels du contrat de prêt :

- Relation contractuelle avec la “Commune xyz”
- Placement garanti
- Taux d'intérêts : p.ex. 2 à 2,25% en rendement financier sur le capital résiduel
- Durée : 25 ans dès le 1er janvier 202x
- Remboursement annuel de 1/25ème du montant total prêté dès 202x
- Paiement annuel des intérêts
- Part de CHF 500, au maximum CHF 100'000

Le principe de l'“action/panneau” solaire



Le principe de l'“action/panneau” solaire



Choisir vos “panneaux”

1. Commandez vos panneaux solaires sur un toit spécifique directement en ligne
2. Payez vos panneaux solaires

Le prestataire s'occupe du reste

Le prestataire construit l'installation solaire sur le toit dès qu'un nombre suffisant d'acheteurs a commandé des panneaux solaires

Il s'occupe de l'entretien de l'installation solaire pendant toute la durée du contrat (généralement 25 ans)

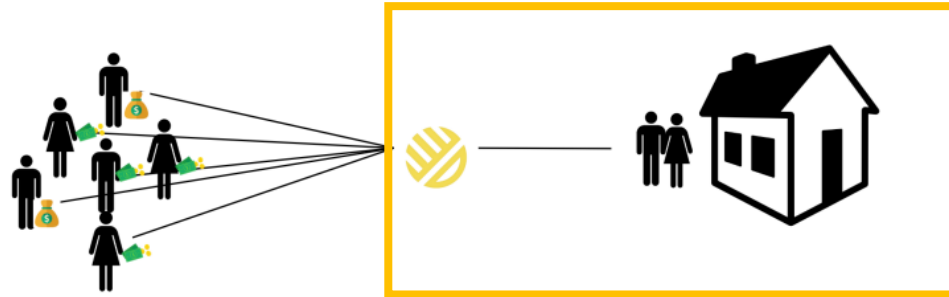
Profiter de vos avantages

Vous recevrez votre part de la vente de l'énergie solaire tous les trois mois pendant toute la durée du contrat (généralement 25 ans)

Le rendement annuel escompté est d'environ 2 à 3 % (taux de rendement interne)

Vous pouvez revendre vos panneaux solaires à tout moment

Le principe de l'“action/panneau” solaire



Etude & Planification

Toit
Etude de projet
Contrat de location du toit
Contrat pour
l'autoconsommation

Projet

Le prestataire s'occupe de
tout.

Exploitation

Vous bénéficiez des avantages de
l'installation pendant la durée du
contrat (généralement 25 ans).

”Action/panneau” solaire - ! important !

Etat du toit

Contrats de location du toit

Contrats d'autoconsommation

Prévision de rentabilité

Tarifs de rachat de votre fournisseur d'électricité

ACTION SOLAIRE

Franches-Montagnes



EDJ
énergie du Jura



EDFM

Installations sur des bâtiments publics :
favoriser la conscience citoyenne

**Pourquoi un privé installe-t-il
des panneaux solaires
sur un bâtiment public ?**



Installation sur des bâtiments publics

- Personne seule – légitimité ?
- Communauté
- Multitude de personnes
 - Pourquoi ?
 - Gestion ?

Historique

Franches Energies

- Création en 2016
- Association
- Buts de promotion

Historique

Coopérative Energies Durables Franches-Montagnes (EDFM)

- Création en début d'année 2018
- Coopérative inscrite au Registre du commerce
- Choix du toit de la STEP de Montfaucon

Défis

- Durée de vie garantie: 25 ans
- Convention nécessaire prévoyant
 - Installation
 - Entretien
 - Démontage

Défis

- Structure juridique nécessaire
- Interlocuteurs



Public-cible

- Locataires
- Propriétaires sans emplacement optimal
- Autres

Aujourd'hui

- 1 toit
- 26'000 KWh produits annuellement
- 26 coopérateurs (1 à 30 parts)

Demain

- 2 toits
- Production de 39'000 KWh par année

Après-demain

- x toits ?
- Production de ??? KWh par année

Ce projet vous intéresse ?

La souscription de part(s) sociale(s)
est possible !



Merci de votre attention!



Coopérative Energies Durables
Franches-Montagnes

Claude Babey, Président

ACTION SOLAIRE

Franches-Montagnes



EDJ
énergie du Jura

Table ronde



ACTION SOLAIRE

Franches-Montagnes



EDJ
énergie du Jura