



# DES CENTRALES SOLAIRES CITOYENNES SUR LES TOITS DES BÂTIMENTS MUNICIPAUX DE LA MÉTROPOLE DE LYON

?

## DE QUOI PARLE-T-ON ?

Un projet collectif citoyen d'énergie renouvelable – parfois appelé « projet d'énergie citoyenne » – est un projet porté et financé par des citoyens, le plus souvent en partenariat avec des collectivités locales.

Ces acteurs se réunissent au sein d'une société locale dont la gouvernance est généralement coopérative, c'est-à-dire que chaque membre participe à la décision de manière transparente et démocratique (un actionnaire = une voix). Les projets portés par la société de portage sont financés sur la base de fonds citoyens et publics, qui sont complétés par des emprunts. Une fois le projet réalisé, l'énergie produite est vendue et permet de rembourser les investissements de chacun – et de dégager des bénéfices.

**A Bron, comme dans une dizaine d'autres communes de la Métropole de Lyon, l'association Toits en transition et la mairie ont mobilisé des citoyens pour financer une installation solaire photovoltaïque de 9 kWc sur le toit de l'école Ferdinand Buisson.**

## COMMENT EST NÉ LE PROJET ?

L'initiative a été impulsée par l'association Toits en transition, créée en 2015 par quelques habitants accompagnés par l'Agence locale de l'énergie et du climat de la Métropole de Lyon. L'objectif : donner aux citoyens et aux acteurs du territoire la possibilité d'investir dans des projets de production d'énergie solaire sur les toits de l'agglomération. Pour initier une première vague d'équipements, l'association s'est mise en quête d'une dizaine de toitures susceptibles d'accueillir des installations de 9 kWc<sup>1</sup> chacune (soit environ 50 m<sup>2</sup>).

<sup>1</sup> Le Wc (watt-crête) est l'unité de mesure utilisée afin de désigner la puissance maximale pouvant être fournie par un équipement de production énergétique, dans les conditions optimales de production (par exemple avec un ensoleillement optimum pour les cellules photovoltaïques).

Des élus de la Ville de Bron ont rapidement eu connaissance de ce projet. Ils ont organisé une première rencontre avec Toits en transition en 2016 et la Ville s'est alors engagée dans la démarche :

- en mettant à disposition le toit de l'école municipale Ferdinand Buisson pour y installer la future centrale photovoltaïque ;
- en prenant des parts dans le capital de la société coopérative locale créée à l'initiative de Toits en transition : « Un Deux Toits Soleil ».

La centrale a été inaugurée à la fin de l'année 2017, pour un raccordement au réseau début 2018.



## COMMENT CELA FONCTIONNE-T-IL CONCRÈTEMENT ?

[Le principe des centrales photovoltaïques citoyennes porté par Toits en transition est relativement simple.](#)

D'un côté, l'association anime des démarches de sensibilisation et identifie des toits potentiellement intéressants pour produire de l'électricité photovoltaïque : il faut par exemple une certaine surface, un ensoleillement et une orientation adaptés, des conditions de raccordement acceptables, etc. Il peut s'agir de toits privés ou, le plus fréquemment, de toits appartenant à des acteurs publics, comme c'est le cas de l'école Ferdinand Buisson à Bron.

Ces toits sont ensuite loués à la société coopérative locale citoyenne « Un Deux Toits Soleil ». Dans le cas de Bron, il a fallu, s'agissant d'un bâtiment public, signer une convention d'occupation du domaine public qui permet de louer le toit pendant les 25 prochaines années à la société coopérative locale citoyenne, au prix d'un euro par mètre carré et par an.

Une fois le contrat de location signé, la société coopérative locale citoyenne fait intervenir une entreprise spécialisée dans l'installation de panneaux solaires photovoltaïques, en utilisant ses fonds propres complétés par des prêts. Ces derniers peuvent être réalisés auprès d'institutions bancaires classiques.

Grâce au raccordement au réseau, réalisé au début de l'année 2018, la centrale peut aujourd'hui vendre l'électricité produite, ce qui permet de rembourser les investissements, de payer la location du toit... et de faire émerger de futurs projets.





## DES RÉSULTATS PROBANTS...

La centrale photovoltaïque de l'école Ferdinand Buisson occupe une surface de 49 m<sup>2</sup>, pour une puissance de 9 kWc. Mise en service le premier janvier 2018, elle fait depuis l'objet d'un suivi précis qui permet de tirer des conclusions positives concernant sa première année de production : **elle a généré 11 164 kWh en un an, soit 101% de la production attendue.**

**Ce résultat est donc conforme aux attentes.** Les autres projets de la société locale « Un Deux Toits Soleil », pour lesquels un bilan a pu être réalisé au bout d'un an, ont d'ailleurs des performances très proches des prévisions (MJC de Sainte-Foy-Lès-Lyon, Maison de la Métropole de Saint-Fons, écoles municipales à Villeurbanne, Rillieux-la-Pape, Lyon, Corbas, Grigny ou encore Pierre-Bénite).

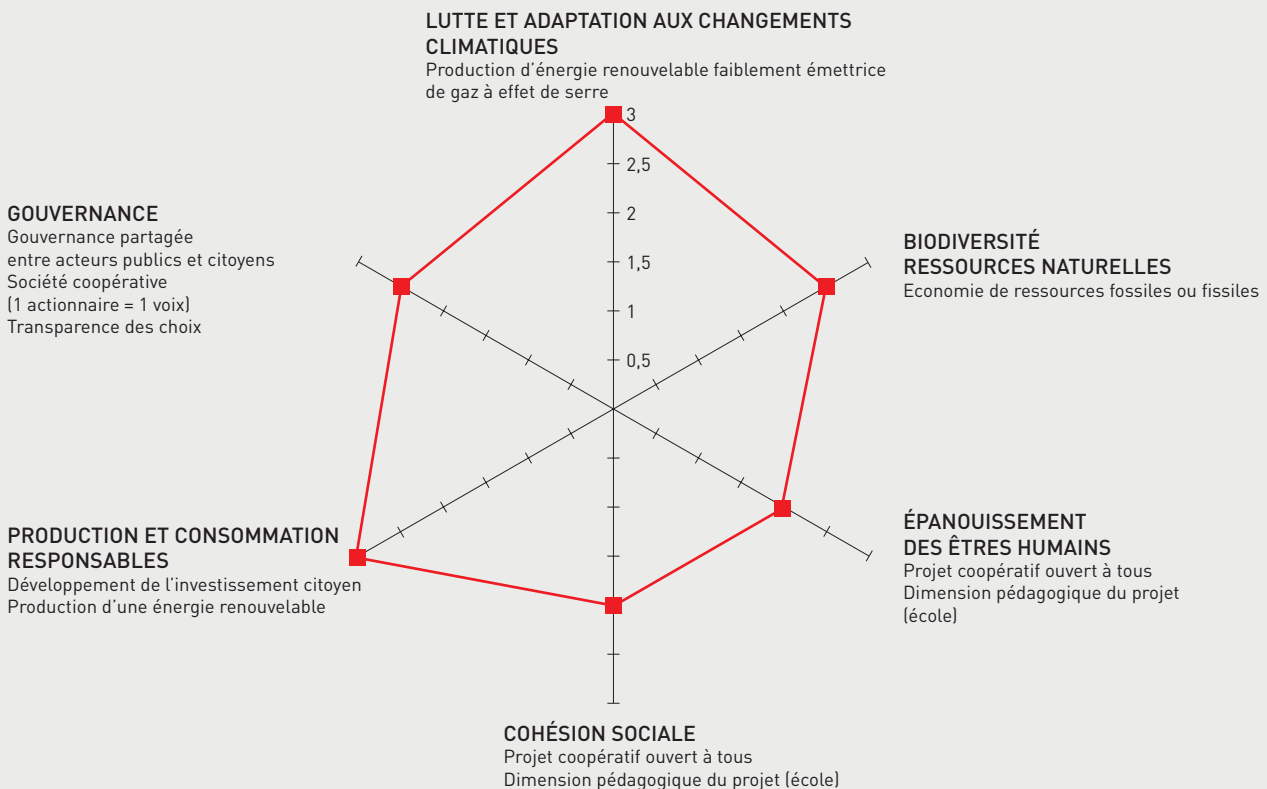
Le projet peut à présent servir de support pédagogique pour les enfants, qui disposent avec cette installation photovoltaïque située sur le toit de leur école d'un exemple concret de démarche de développement durable.

## ...MAIS UNE DIFFICILE DÉMULTIPLICATION DES PROJETS

Pour s'étendre sur le territoire, ces démarches doivent toutefois aujourd'hui faire face à plusieurs difficultés :

- **des prix de rachat de l'électricité dont les fluctuations à la baisse** peuvent freiner les projets ;
- **un accompagnement associatif très efficace mais fragile** car reposant sur le bénévolat ;
- **des coûts annexes qui empêchent parfois de mener à bien les projets** (sécurisation des toits, coûts de raccordement, etc.).

## ENJEUX AU REGARD D'UN DÉVELOPPEMENT DURABLE





## DIFFICULTÉS ET LEVIERS

DIFFICULTÉS	LEVIERS
<b>Lors de la définition et la mise en œuvre du projet</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Milieu urbain peu propice aux installations solaires (présence de masques, contraintes urbanistiques, etc.)</li><li>◆ Projet pionnier à son lancement, d'où un délai de mise en œuvre assez long</li><li>◆ Prix de rachat de l'électricité variable et aujourd'hui trop bas pour favoriser la démultiplication des projets</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Présence d'une association porteuse qui anime la démarche</li><li>◆ Bonne disponibilité de finances citoyennes sur le territoire</li></ul>
<b>Durant le fonctionnement du projet</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Trois mois de délai avant le raccordement de l'installation au réseau</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Résultats de production conformes aux attentes</li></ul>
<b>En termes d'acceptabilité</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Faible mobilisation des parents d'élèves et des citoyens lors des phases amont</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Projet consensuel, retours positifs des usagers et des citoyens une fois le projet réalisé</li></ul>



## CONTACTS

### Jean-Marc Denise

Président Toits en transition  
06 60 60 04 45  
toits-en-transition@emailasso.net

### Ville de Bron

04 72 36 13 13 (accueil mairie)  
agenda2030@ville-bron.fr  
www.ville-bron.fr

### Matthieu GUEDON

Agence Locale de l'Energie et du Climat de la Métropole de Lyon  
14, place Jules Ferry, Gare des Brotteaux  
69006 Lyon  
matthieu.guedon@alec-lyon.org