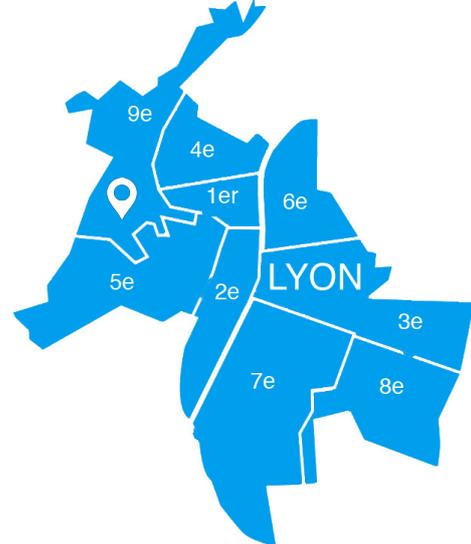


# BALADE URBAINE ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



À LYON 9ème,  
EXPLOREZ LE QUARTIER DE VAISE ET VALMY  
AUTREMENT !

# INTRODUCTION



Bonjour !

Je suis Energia, petite ampoule pleine d'énergie.

Suivez-moi, je serai votre lumière tout au long de la balade !

*Mon nom « Energia » est issu du grec ancien et signifie « force en action ». Il est à l'origine du mot « énergie » car pour faire une action, il faut de l'énergie : pour se chauffer, se déplacer, cuisiner...*

## Parcours

### Départ et arrivée :

Centre social Pierrette-Augier  
9 rue Roquette 69009 Lyon

Durée : 2h

## Etapes

- |                        |    |
|------------------------|----|
| 1. Le jardin partagé   | p4 |
| 2. L'horodateur        | p5 |
| 3. Le volant d'inertie | p6 |
| 4. La petite cascade   | p7 |
| 5. Le transformateur   | p8 |

## Les balades énergie

HESPUL s'associe avec divers acteurs culturels et d'éducation populaire pour construire des projets de sensibilisation à la transition énergétique. Ces balades urbaines et ludiques vous invitent à observer l'environnement urbain tout en imaginant les évolutions d'un quartier ou d'une ville plus écologique.

Dans le cadre du plan d'éducation au développement durable de la Métropole de Lyon, l'association HESPUL partage ses connaissances et ses recherches sur le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.

[www.grandlyon.com/metropole/environnement-et-ecologie.html](http://www.grandlyon.com/metropole/environnement-et-ecologie.html)

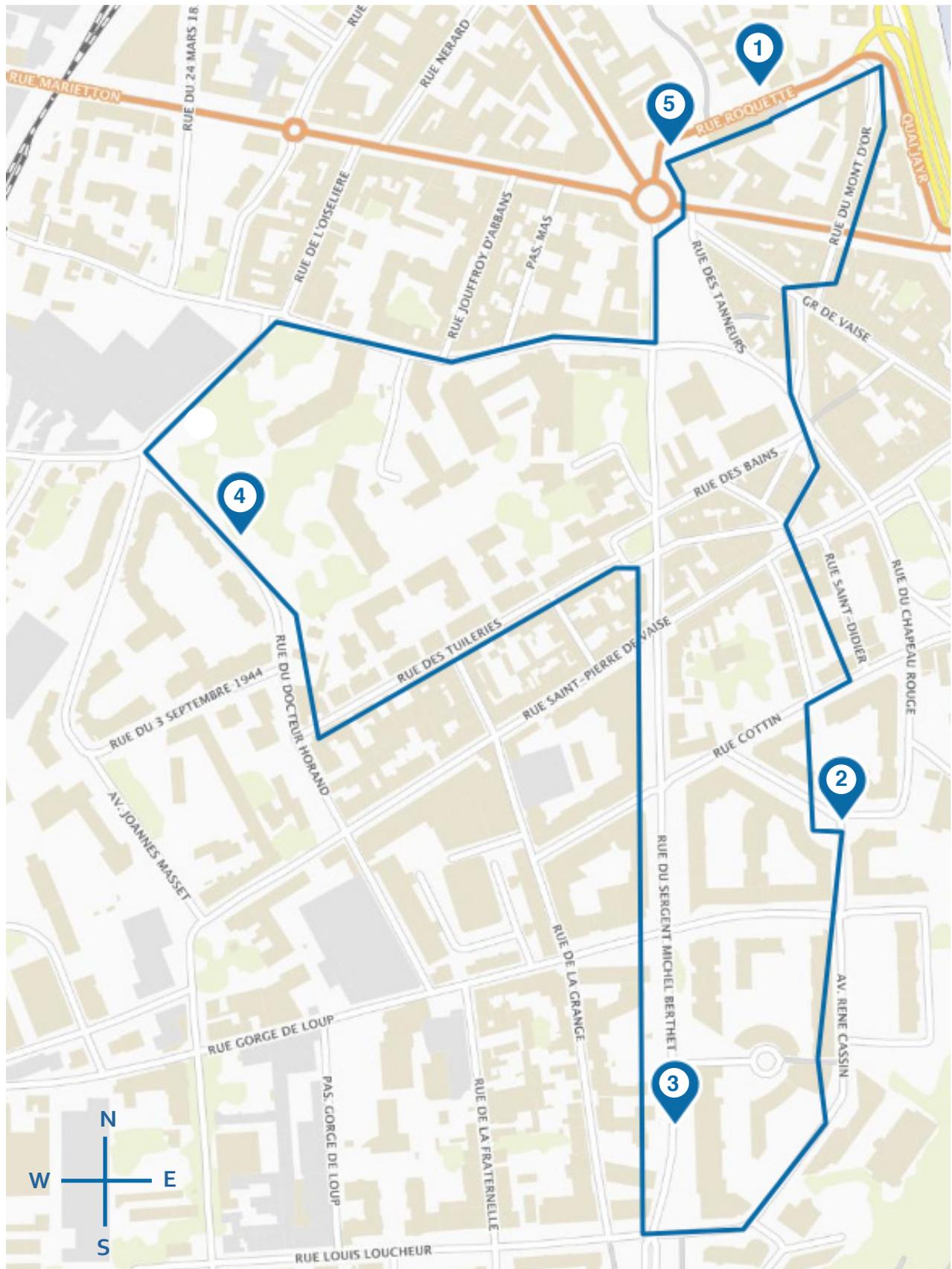
HESPUL assure les services d'Espace Info Énergie sur le Rhône et la Métropole de Lyon, en collaboration étroite avec l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat de la Métropole.

*Carnet de route réalisé avec les habitants du quartier de Vaise et Valmy accompagnés par le centre social et culturel Pierrette Augier. Mis à jour en 2018.*

Crédit photo : Freepik, HESPUL

# LE PARCOURS

## Lyon gème arrondissement Quartier Vaise-Valmy



1

# LE JARDIN PARTAGÉ



**Bienvenue au jardin collectif du centre social Pierrette-Augier. Ici, les habitants du quartier bêchent, ratissent, désherbent, plantent, arrosent et récoltent les légumes, fruits et plantes qu'ils dégusteront.**



Grâce à **la photosynthèse**, les plantes absorbent ce dont elles ont besoin pour vivre. Sous son effet, elles sont capables de capter l'énergie lumineuse du soleil et de la transformer en énergie chimique pour permettre leur croissance. Sur vous, êtres humains, elle ne peut pas agir. Voilà pourquoi vous êtes obligés de manger des plantes pour avoir de l'énergie. La source d'énergie des plantes est **le soleil**. La vôtre est l'alimentation !

Durant des millions d'années sur la planète terre, depuis les temps préhistoriques, des déchets végétaux et animaux se sont accumulés au fond des marécages. Depuis lors, ils se sont transformés en **charbon, gaz** et **pétrole**, appelés sources d'énergie fossiles. D'origines organiques, elles sont abondamment utilisées aujourd'hui.

## Le jeu du biogaz

### L'expérience à faire à la maison !

- 1) Ramassez quelques feuilles et de l'herbe vertes que vous emportez avec vous
- 2) De retour chez vous, mettez votre récolte dans une petite bouteille en verre
- 3) Ensuite, disposez sur son embout un ballon de baudruche tenu par un élastique
- 4) Ajoutez une pincée de levure et un peu d'eau
- 5) Mettre dans un endroit chaud
- 5) Après quelques jours, vous verrez le ballon se gonfler

Ce phénomène a été créé par la fermentation des matières organiques qui génère du biogaz !



*Pour vous rendre à l'étape 2, prenez sur votre droite la rue du Mont d'Or jusqu'au croisement avec la Grande rue de Vaise. Prenez ensuite la rue du Marché puis la Place du Marché. Descendez plein sud et arrêtez-vous au niveau de la place Rhodiaceta.*



Cette grande roue se nomme  
« volant d'inertie ».

Elle fait partie de l'histoire  
des habitants du quartier...



En effet, elle se trouvait dans les usines Rhodia qui produisaient du fil nylon pour fabriquer des textiles ici même à Vaise. Les usines ne devaient jamais s'arrêter. S'il y avait **une panne de courant**, le volant permettait aux machines d'avoir l'élan nécessaire pour continuer à faire tourner le générateur électrique. Ce volant était donc un stockage d'**énergie mécanique** disponible quelques heures.

**Saviez-vous qu'en vélo, votre élan est aussi une énergie mécanique qui peut être convertie en électricité grâce à une dynamo !**

## Le jeu du quiz

En France, en 2016, quelle énergie est la plus utilisée pour :

**1. Les transports**

a. L'électricité b. Le pétrole c. Les biocarburants

**2. Le chauffage des logements**

a. Le gaz b. L'électricité c. Le bois

**3. Produire de l'électricité**

a. L'hydraulique b. L'éolien c. Le nucléaire

Réponses : 1. b ; 2. b ; 3. c



Pour vous rendre à l'étape 3, empruntez et poursuivez l'avenue René Cassin au sud-ouest pour rejoindre la rue du Sergent Michel Berthet. Au croisement prendre à droite par le trottoir de droite et arrêtez vous au premier horodateur.

## 3

## L'HORODATEUR



Quelle heure  
indique cet horodateur ?

Savez-vous quelle énergie  
lui permet de vous donner  
cette information ?

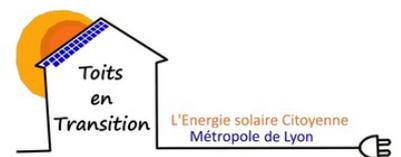


**Bien vu ! C'est l'énergie électrique qui le fait fonctionner !**

Observez-bien, si vous regardez au dessus, vous verrez un **panneau solaire photovoltaïque**. Il fonctionne avec la lumière du soleil, un peu comme une plante avec la photosynthèse. On dit qu'il capte l'énergie rayonnante du soleil pour la transformer en électricité. La nuit, il marche grâce aux batteries qui ont été rechargées pendant la journée.

Les installations photovoltaïques se développent aussi sur les toits des maisons et des immeubles pour alimenter la ville en électricité. Rejoignez le groupe citoyen « **Toits en Transition** » pour participer au développement des bâtiments solaires sur la Métropole de Lyon.

+ d'infos : [toitsentransition.weebly.com](http://toitsentransition.weebly.com)



## Le jeu du repérage

- 1- Repérez et comptez le nombre d'horodateurs sur votre chemin jusqu'au prochain point
- 2- Et voyez-vous les aides à l'éco-mobilité autour de vous ?
  - a. Repérez le nombre de stations Vélo'v
  - b. Et d'autopartage électrique jusqu'au prochain point

Réponses : 1 = 8 ; 2.a = 2 ; 2.b = 1



Pour vous rendre à l'étape 4, descendez plein nord la rue du Sergent Michel Berthet. Au niveau de la place Dumas de Loire, prenez à gauche la rue des Tuileries sur le trottoir de droite, puis tournez à droite dans la rue du Docteur Horrand et entrez dans le parc Montel.

Cherchez cette petite cascade dans le parc Montel.

L'eau qui y coule provient d'une source souterraine qui émerge ici !



Tout comme l'énergie du soleil, **l'énergie hydraulique** est une énergie renouvelable. Depuis des millénaires, l'homme utilise la force de l'eau comme source d'énergie. Au départ, ce fut dans les moulins pour moudre le grain, pour actionner des forges, des métiers à tisser, toutes sortes de machines... Aujourd'hui, il fait tourner des turbines et des générateurs d'électricité.

**La force de l'eau** est créée par son écoulement. Le stockage de l'eau en hauteur permet de disposer d'une réserve d'énergie. Les grands barrages en sont un exemple.

**Cette cascade, quant à elle, est bien trop petite pour produire de l'électricité. Mais sur le Rhône, il existe des barrages et des turbines hydroélectriques.**

## Le jeu du pourcentage

En France, quelle est la part en pourcentage d'électricité produite grâce aux barrages :

1. 12%
2. 57%
3. 100%

Réponse 1 : 12%

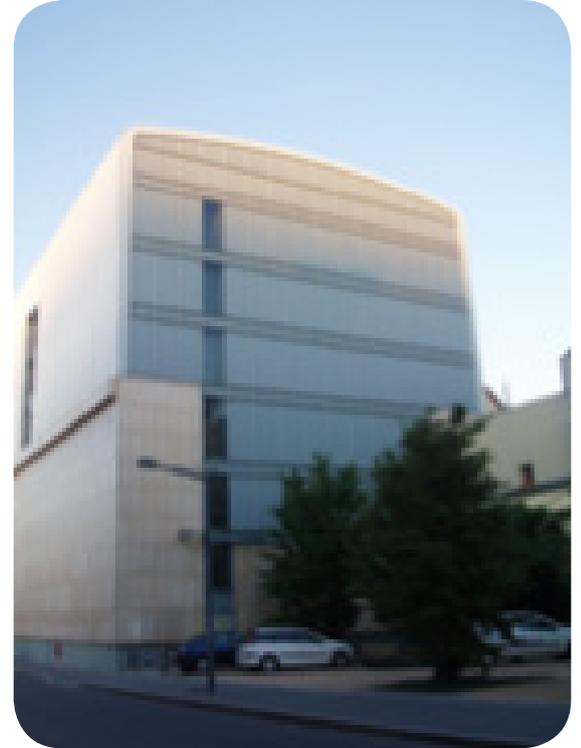


Pour vous rendre à l'étape 5, prenez la sortie nord-est du parc Montel, prenez la rue du Bourbonnais sur votre droite. Au croisement, prenez la rue du Sergent Michel Berthet sur votre gauche jusqu'au rond point de la Place Valmy. Le transformateur se trouvera sur votre droite, au début de la rue Roquette.

Que se cache-t-il  
à l'intérieur de ce grand bâtiment ?

Des transformateurs !

Suivez-moi, je vous en dit plus  
sur leur fonctionnement...



**L'électricité** produite à partir de sources d'énergies renouvelables ou nucléaire est un courant injecté sur des câbles électriques depuis les centrales jusqu'aux prises électriques. La tension du courant se mesure en centaines de milliers de **volts** au début de la chaîne, environ 400 000 volts. Plus la tension du courant sur le fil électrique sera forte, plus la distance que le courant va pouvoir parcourir sur ce fil sera longue. Les transformateurs augmentent ou réduisent la tension du courant pour faciliter son transport et son usage. Dans votre logement, la tension est abaissée à 220 volts. Ce bâtiment joue donc un rôle important pour la distribution d'électricité du **quartier**.

En France, le réseau d'électricité est centralisé. Ce sont de très grosses centrales nucléaires qui alimentent de vastes territoires. Un réseau décentralisé, alimenté par des énergies renouvelables, dans lequel chacun produirait de l'électricité, permettrait d'éviter des pertes d'électricités. La **consommation locale** d'électricité serait privilégiée, tout en conservant une solidarité de livraison du courant sur le réseau européen.

## Le jeu du courant

**Devenez des particules d'énergie et faites vous passer le courant électrique !**

Formez une ronde. Donnez-vous la main. Un premier joueur donne une impulsion en serrant la main de son voisin de droite, et ainsi de suite pour faire circuler le courant.

**Attention, si un joueur donne deux impulsions, le courant change de sens !**

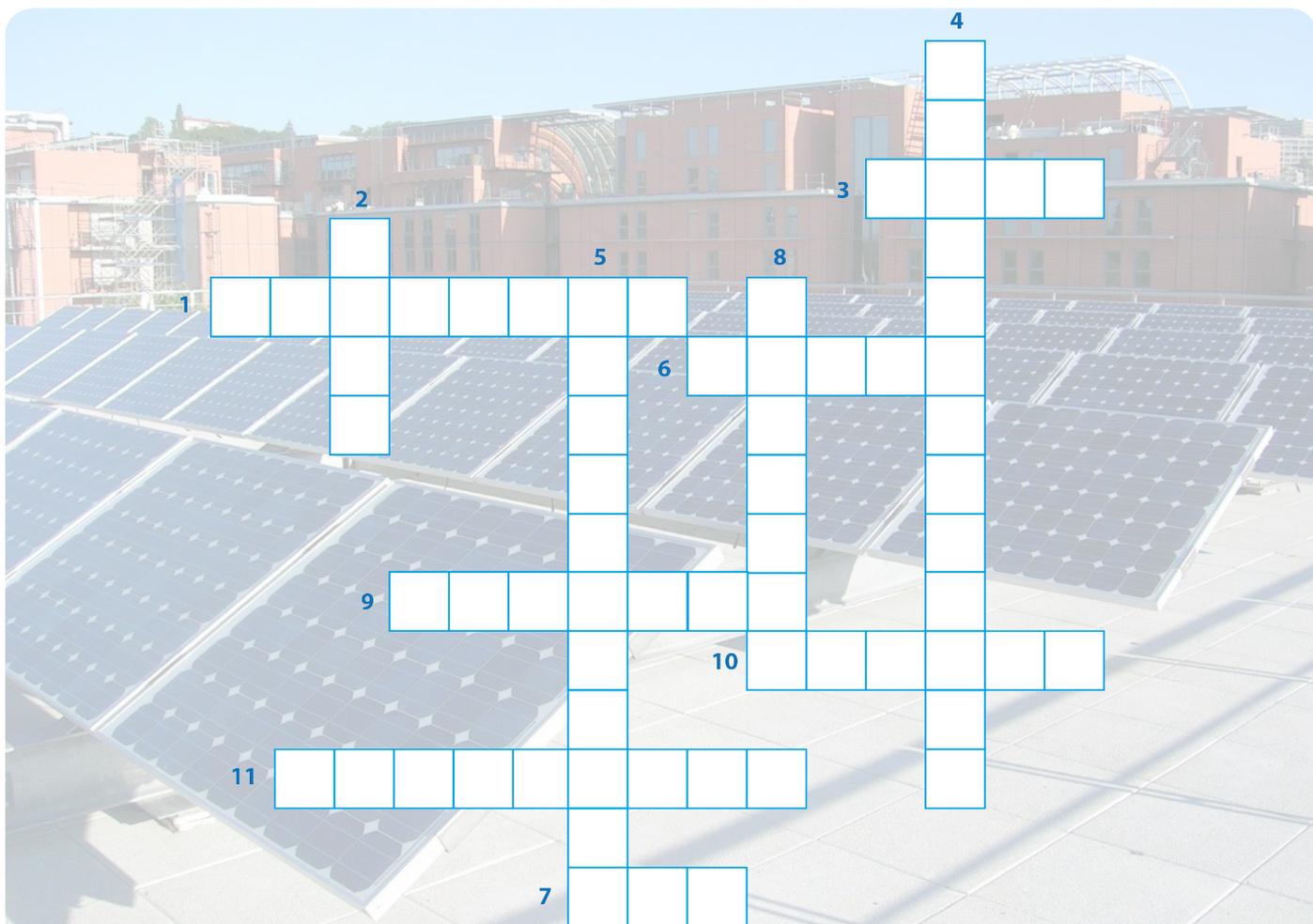
# TESTEZ VOS CONNAISSANCES



La balade est terminée !

Vous avez eu l'occasion de découvrir les différentes énergies présentes dans ce quartier.

C'est le moment de tester vos connaissances avec ce mots croisés des énergies spécialement imaginé pour vous !



## Le jeu du mots croisés

1. Force en action
2. Mouvement naturel d'une masse d'air
3. Réchauffe les foyers
4. Captation d'énergie par les plantes
5. Transportée par les câbles
6. Tension du courant
7. Ressource précieuse
8. Synonyme d'« origines » pour l'énergie
9. Source de carburants liquides
10. Première source d'énergie naturelle
11. Energie du mouvement

1. Énergies 2. Vent 3. Bois 4. Photosynthèse 5. Électricité  
6. Volts 7. Eau 8. Sources 9. Pétrole 10. Soleil 11. Mécanique

# POUR ALLER PLUS LOIN... ECOVILLE LE JEU

Votre balade urbaine se termine mais vous pouvez la continuer virtuellement en construisant votre ville de la transition énergétique !



[www.ecovillelejeu.com](http://www.ecovillelejeu.com)



# AGIR POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Après cette balade urbaine, avez-vous repéré d'autres éléments ou signes qui vous font penser aux énergies dans votre environnement ? Et vous, que faites-vous pour la transition énergétique ? Pour toutes questions, n'hésitez pas à contacter l'Espace Info Énergie :



## INFO→ÉNERGIE Rhône - Métropole de Lyon

L'Espace INFO→ÉNERGIE Rhône-Métropole de Lyon est un lieu d'accueil, d'information et de conseils gratuits et indépendants sur les gestes économes, la maîtrise de votre consommation d'énergie, les travaux d'isolation, les systèmes de chauffage, les énergies renouvelables, les aides financières et la consommation responsable.



04 37 48 25 90



[infoenergie69-grandlyon.org](http://infoenergie69-grandlyon.org)



[facebook.com/eie69](https://facebook.com/eie69)



[youtube.com](https://youtube.com)

Chaîne «Info Energie Rhône Métropole Lyon»



La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes



GRANDLYON  
la métropole



Vous souhaitez devenir producteur d'électricité solaire, mais vous ne savez pas comment ça fonctionne ? Photovoltaïque.info est le site d'information pour comprendre les enjeux et les démarches associés au photovoltaïque :

## [www.photovoltaïque.info](http://www.photovoltaïque.info)



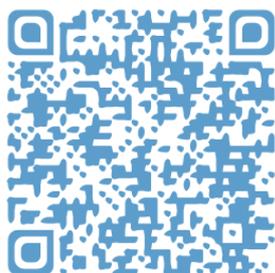
# DÉCOUVREZ TOUTES NOS BALADES ÉNERGIES POUR EXPLORER D'AUTRES QUARTIERS DE LYON :



Disponibles en téléchargement :

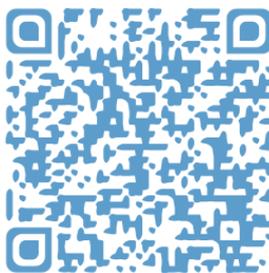
*La Duchère :*

<https://bit.ly/2QoRPwl>



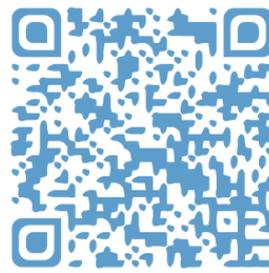
*Les États-Unis :*

<https://bit.ly/2p2n8kq>



*Vaise et Valmy :*

<https://bit.ly/2x5LFto>



**HESPUL**

14 place Jules Ferry, 69006 Lyon

Tél : +33 (0)4 37 47 80 90

Courriel : [info@hespul.org](mailto:info@hespul.org)

[www.hespul.org](http://www.hespul.org)

Twitter : @hespul