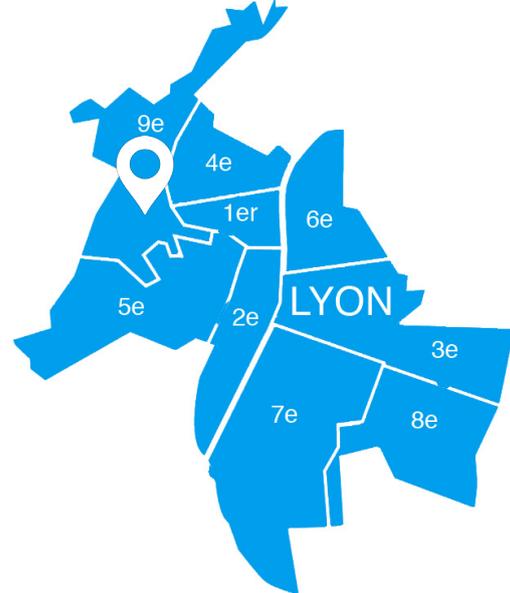


BALADE URBAINE ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



À LYON 9ème,
EXPLOREZ LE QUARTIER DE LA DUCHÈRE
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 de la Sauvegarde
572 av Sauvegarde 69009 Lyon

Durée : 1h30

Etapas

- | | |
|-----------------------|----|
| 1. La chaufferie bois | p4 |
| 2. La station Vélo'v | p5 |
| 3. Le bâtiment blanc | p6 |
| 4. La grande fontaine | p7 |
| 5. L'arrêt de bus | 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

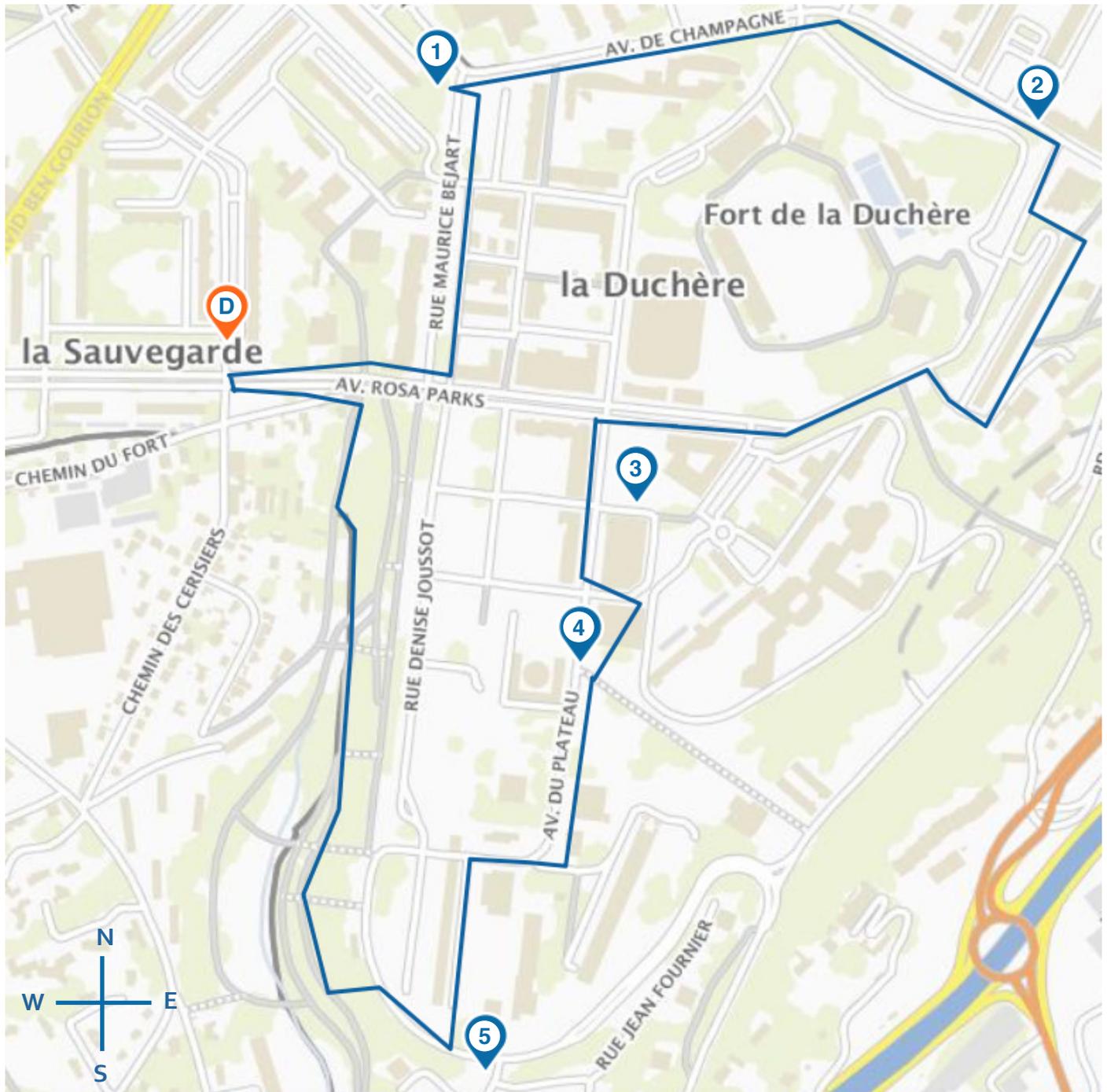
HESPUL assure les services d'Espace Info Énergie sur le Rhône et la Métropole de Lyon, en collaboration étroite avec l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat de la Métropole.

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 9ème arrondissement Quartier de la Duchère



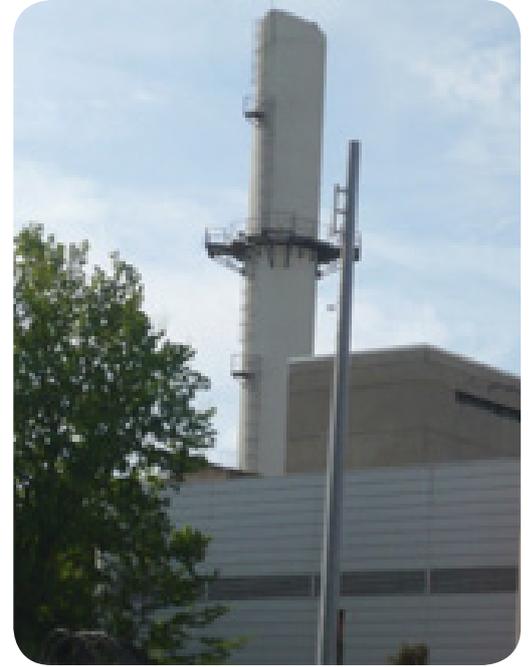
1

LA CHAUFFERIE BOIS



Vous voici en face d'une
chaufferie bois.

Le bois y est brûlé pour
produire de la chaleur !



Cette chaufferie bois est l'une des plus grosses installations de chauffage au bois de France. Du bois déchiqueté y est brûlé pour chauffer tous les bâtiments publics et tous les logements du quartier de la Duchère, par le biais d'un réseau de chaleur. Avant d'être alimentée au bois, elle a fonctionné au charbon, au fioul puis au gaz. Aujourd'hui, elle utilise une énergie renouvelable appelée **biomasse**.

Saviez-vous que le bois était la source d'énergie la plus ancienne domestiquée par l'homme après sa propre énergie physique ? Parmi les énergies renouvelables, c'est la plus utilisée sur la planète pour cuire et chauffer. C'est **une énergie chimique** transformée en énergie thermique.

Le jeu des bonnes pratiques

- 1) Un logement consomme de l'énergie pour le chauffage, les appareils électriques, la cuisson et l'eau chaude sanitaire. Que représente en % la consommation moyenne du chauffage ?
- 2) Si l'on baisse d'1°C la température dans le logement, combien d'énergie économise-t-on (en pourcentage) ?
- 3) De combien de degré est-il conseillé de régler la température de son habitation ?
- 4) Et dans les chambres, quelle est la température idéale ?

Réponses : 1.69% ; 2.7% ; 3.19°C ; 4.16°C



Pour vous rendre à l'étape 2, depuis le trottoir en face de la chaufferie, revenez légèrement sur vos pas, empruntez un passage piéton et prenez l'avenue de Champagne à l'Est. Au croisement, prenez à droite le boulevard de Balmont.



Utiliser le vélo, c'est transformer l'énergie de notre corps en **mouvement** en évitant de brûler du carburant et d'émettre des gaz à effet de serre. Une façon de réduire son impact sur le réchauffement climatique. Le vélo sert à se déplacer, on parle **d'énergie mécanique** puisqu'elle crée du mouvement.



Lorsque vous pédalez, vous ne faites pas que vous déplacer. Que produisez-vous également ? Mais oui ! De la transpiration ! Elle est créée par la chaleur que produisent vos muscles pendant l'effort. Et lorsqu'il y a chaleur, on parle d'énergie thermique. Mais à vélo, il n'existe pas de moyen de la récupérer. En résumé, vous transformez votre énergie chimique en deux autres formes d'énergie.

Le saviez-vous ?

Voyez-vous les phares de ces Vélo'v ? Savez-vous comment ils s'éclairent ?



Grâce à une dynamo placée dans le moyeu de la roue. Ainsi, pas besoin d'utiliser des piles, vous produisez de l'électricité en pédalant !



Pour vous rendre à l'étape 3, prenez à droite l'avenue André Sakharov, passez devant le ciné Duchère puis derrière l'immeuble des montées n°310 à 319 de l'avenue Andreï Sakharov. Puis rejoignez l'avenue que vous empruntez trottoir de gauche. Longez cette avenue jusqu'à la place Abbé Pierre. Arrêtez-vous près du croisement entre l'avenue Rosa Parks et la rue Victor Schoelcher.



Le grand bâtiment blanc
en face de vous se nomme
« Nelson Mandela ».

C'est un bâtiment qui utilise
des énergies renouvelables !



Des panneaux solaires en terrasse captent la chaleur du soleil pour chauffer l'eau qui sera utilisée par ses habitants pour les douches, la vaisselle. C'est **l'énergie solaire thermique**. De plus, comme les autres immeubles du quartier de la Duchère, l'eau chaude qui circule dans les radiateurs est chauffée par le bois de la chaufferie.

Ce n'est pas parce que les sources d'énergie qu'utilise ce bâtiment sont renouvelables qu'il faut les gaspiller ! Pour éviter ces gaspillages, ses murs sont fortement isolés. Ainsi, quand il fait froid dehors, ses murs conservent la chaleur des appartements.

En somme, il fait comme vous en plein hiver : pour que votre corps économise ses forces, vous enfileriez un pull !

Le défi à suivre

À votre tour de participer au défi **Familles à Energie Positive** pour agir de façon concrète et ludique sur vos consommations d'énergie. L'accompagnement est gratuit, les participants se voient prêter du matériel et sont invités à participer aux différents événements tout au long du défi !

Le principe est simple : des familles se regroupent en équipe et ensemble, elles font le pari d'atteindre au moins 8 % d'économies d'énergie chez elles uniquement par des changements de comportement : chauffage, eau chaude, équipement domestique.

Inscrivez-vous sur :
www.familles-a-energie-positive.fr/

Familles à énergie positive
engagées pour le climat !



Pour vous rendre à l'étape 4, prenez l'avenue du Plateau en direction de la Tour Panoramique. Vous trouverez sur votre gauche la place Comparaison et sa fontaine.



Mettez la main sous la fontaine
et sentez la force de l'eau,
c'est de l'énergie hydraulique !

Elle est créée par l'écoulement
de l'eau.



Tout comme l'énergie du soleil, **l'énergie hydraulique** est une énergie renouvelable. Pendant des siècles, cette force a fait tourner les moulins pour aider les hommes dans leurs travaux. Au départ, ce fut dans les moulins pour moudre le grain, pour actionner des forges, des métiers à tisser, toutes sortes de machines mécaniques... Aujourd'hui, l'eau fait tourner des turbines et des générateurs d'électricité. **La force de l'eau** est créée par son écoulement. Les grands barrages, qui servent à stocker l'eau pour disposer d'une réserve d'énergie hydraulique, en sont un exemple.

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



© CNR

Le jeu du questionnement

Dans une centrale thermique ou nucléaire, comment fait-on tourner
les turbines des générateurs électriques ?

Réponse : avec la force de la vapeur d'eau



Pour vous rendre à l'étape 5, reprenez l'avenue du Plateau dans le même sens. Laissez sur votre gauche la rue des Érables. Passez devant l'école les Anémones, tournez à gauche devant l'immeuble. Allez au bout du parking et descendez les escaliers pour rejoindre le boulevard de la Duchère.

5

L'ARRÊT DE BUS



Quelle heure indique cet arrêt de bus ?

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



Bien vu ! C'est l'énergie électrique qui fait fonctionner ce panneau d'affichage !

Si vous levez encore plus haut votre regard, vous verrez un **panneau solaire photovoltaïque**. Il capte la lumière du soleil, énergie rayonnante, pour la transformer en électricité. Avec ou sans nuages, les panneaux solaires produisent plus ou moins d'électricité. Pour la nuit, des batteries, qui ont été rechargées pendant la journée, prennent le relais.



Vrai ou faux

Il faut plus d'énergie pour fabriquer des panneaux solaires photovoltaïque qu'ils n'en produisent...

Réponse : Faux. En Europe, il faut en moyenne 3 ans pour l'énergie nécessaire à la fabrication d'un panneau solaire photovoltaïque, sachant que sa durée de vie est de plus de 25 ans !



La balade est terminée ! Pour retourner au point de départ, remontez au nord par le parc du Valon jusqu'à l'avenue Rosa Parks.

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 quizz des énergies spécialement imaginé pour vous !



Le quizz des énergies rencontrées sur le parcours

Reliez les mots courants aux mots savants :

En mots courants :

1. Lumière
2. Végétal
3. Combustible
4. Chaleur
5. Mouvement
6. Electricité

En mots savants :

- a. Energie thermique
- b. Energie électrique
- c. Energie rayonnante
- d. Energie mécanique
- e. Energie chimique

Réponses : 1.c ; 2.e ; 3.a ; 4.a ; 5.d ; 6.b

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



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



facebook.com/eie69



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.photovoltaique.info

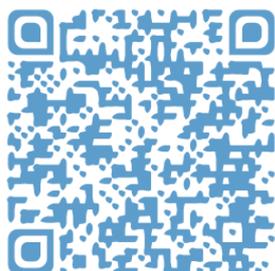


DÉCOUVREZ TOUTES NOS BALADES ÉNERGIES POUR EXPLORER D'AUTRES QUARTIERS DE LYON :

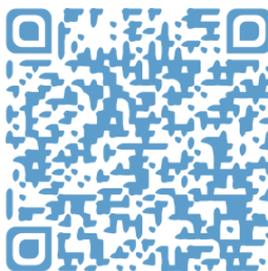


Disponibles en téléchargement :

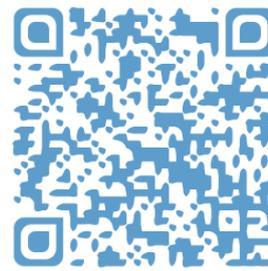
La Duchère :
<https://bit.ly/2QoRPwI>



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
www.hespul.org
Twitter : @hespul