



L'énergie propre dans vos eaux usées

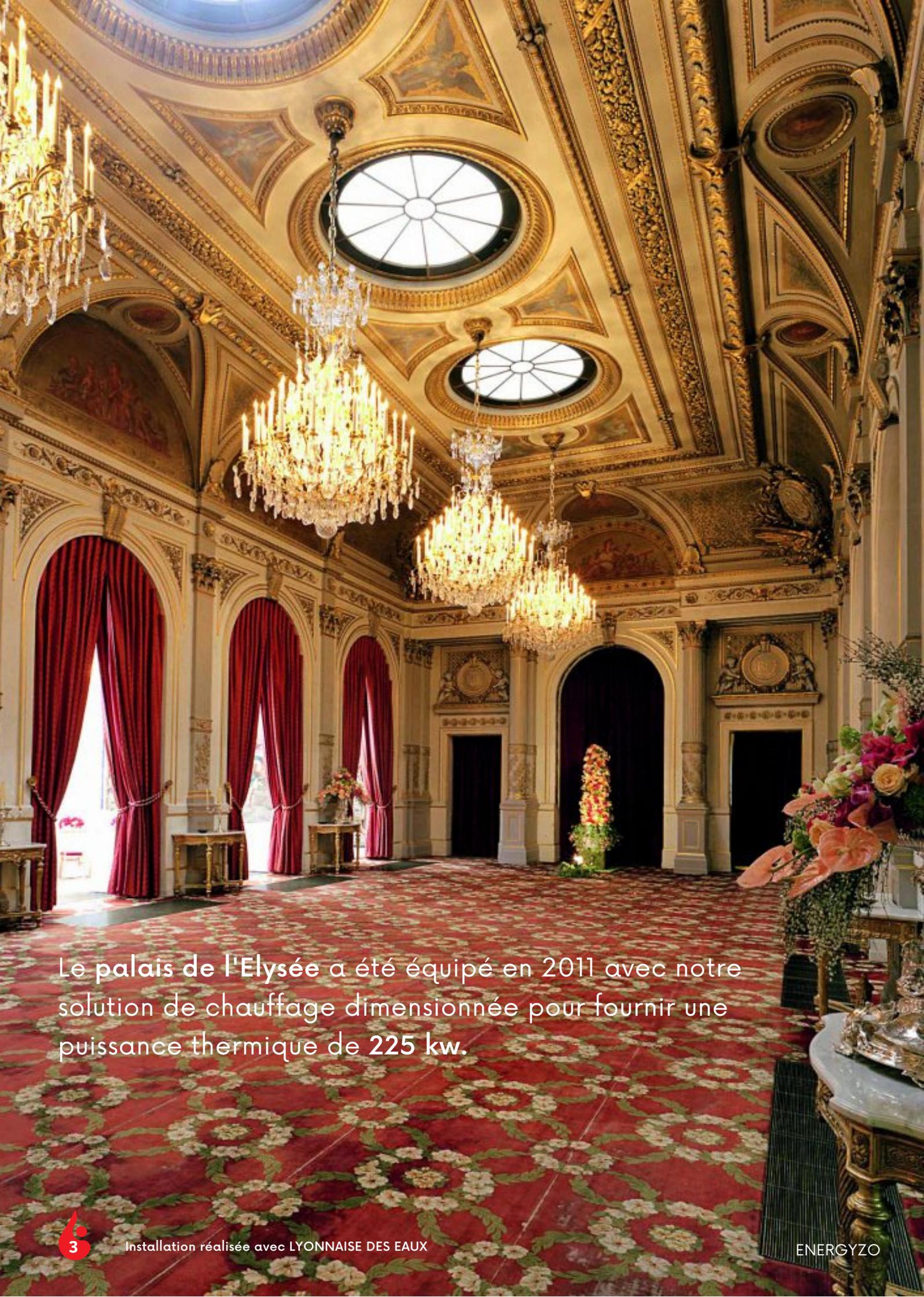
Découvrez notre solution innovante de chauffage et climatisation durable, performante et bas carbone

ENERGYZO

version du 14.02.23



ENERGYZO
Technologies



Le palais de l'Élysée a été équipé en 2011 avec notre solution de chauffage dimensionnée pour fournir une puissance thermique de 225 kw.

L'IDEE

20°

C'est la température moyenne des eaux usées*

Proposer une solution de chauffage et climatisation propre et bas carbone pour le secteur du bâtiment, en valorisant la chaleur des eaux usées.

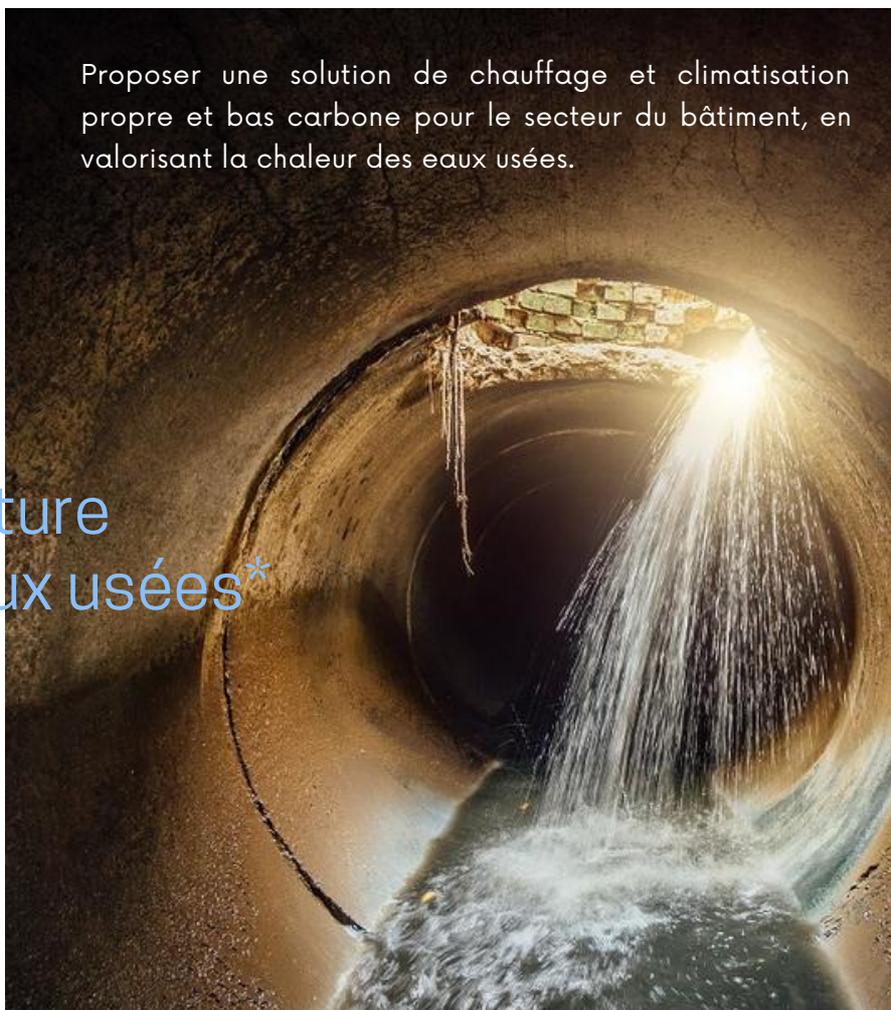


illustration non contractuelle



illustration non contractuelle

Le principe

consiste à prélever les calories disponibles dans les eaux usées au moyen d'un échangeur en inox

Ces calories sont ensuite utilisées par une Pompe à Chaleur (PAC) qui produit de la chaleur pour la distribuer dans le système de chauffage du bâtiment.

C'est une **ressource infinie**, disponible en **permanence**, **locale**, **écologique**, et **décarbonée**.

LA TECHNOLOGIE

Pour prélever les calories des eaux usées, un **échangeur en inox** est installé sur la partie inférieure de la canalisation, comme illustré dans le schéma ci-dessous. De l'**eau glycolée** à l'intérieur de l'échangeur circule en circuit fermé jusqu'à une **Pompe à Chaleur (PAC)** qui utilise ces calories pour produire la chaleur et la distribuer dans tout le bâtiment.

Le système est également réversible sans installation spécifique pour assurer le **géocooling** du bâtiment ou son refroidissement : il consiste à l'inverse à prélever les calories dans le bâtiment pour les renvoyer dans les eaux usées, ce qui rafraîchit les espaces.

Le système est adapté aux besoins en chaleur du(es) bâtiment(s) voire du quartier, et aux caractéristiques des canalisations à proximité de ce(s) dernier(s).



Schéma d'installation à l'échelle d'un bâtiment

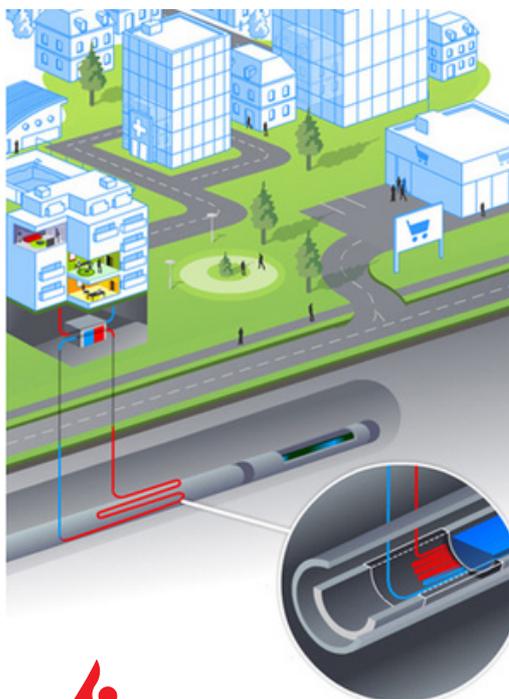
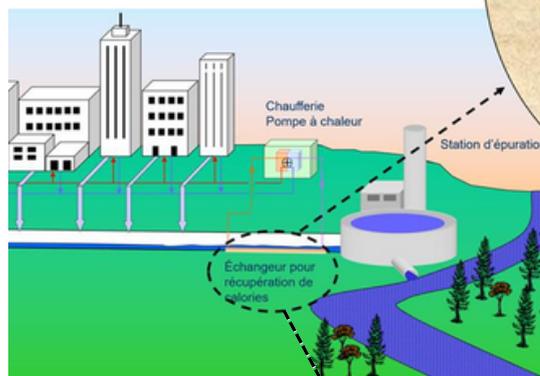
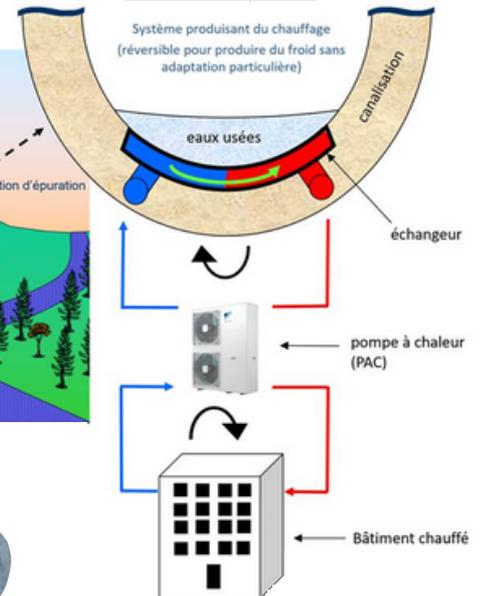


Schéma d'installation à l'échelle d'un quartier



Zoom sur le système



Canalisation en béton

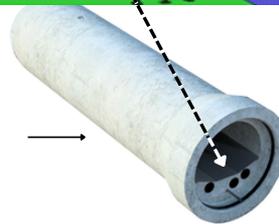


illustration non contractuelle

échangeur installé dans les canalisations

316 L

c'est l'acier inoxydable (aussi appelé 1.4404) utilisé pour la fabrication de l'échangeur. C'est un matériau très standard.

NOTRE OFFRE

Une étude de faisabilité

Nous commercialisons une **étude** pour l'**analyse de vos besoins** et d'implémentation de notre solution. Le prix sur devis, dépendra du périmètre. Il peut être subventionné à 70% par l'**ADEME**, dans une limite de 50 KE.



Une gamme de produits complète

adaptée à toutes les configurations des réseaux d'assainissement



illustration non contractuelle

500 à 1 000

Diamètres en mm des **canalisations neuves** (non visitables).

Notre échangeur en inox est installé dans ces canalisations pendant leur phase de fabrication, pour pouvoir commercialiser l'ensemble.

500 et plus

Diamètres en mm des **canalisations existantes** visitables et non visitables.

Notre échangeur en inox peut être installé seul dans des canalisations existantes.

Nos échangeurs sont commercialisés seuls pour être posés dans des canalisations existantes (diamètres de 500 mm et plus), ou préalablement installés dans l'enveloppe même des canalisations en béton (diamètres 500 mm à 1 000 mm).

Le diamètre des canalisations recevant l'échangeur dépendra des débits d'eaux usées à transporter du réseau à proximité, et de la chaleur à produire suivant la typologie du ou des bâtiments.

En option, nous proposons une prestation de suivi de chantier et de livraison de l'installation.

Vente sur "étagère" ou "clé en main"

Nous proposons 2 modes de commercialisation :

- La vente de nos produits sur étagère,
- La vente de nos produits "clé en main", c'est-à-dire installés jusqu'à la Pompe à Chaleur (hors équipements de distribution du chauffage et/ou climatisation dans les pièces).



LES BÉNÉFICES

« Une solution innovante de chauffage fabriquée en France, performante et bas carbone »

Faible émission de CO₂
Energie thermique propre
Système robuste et durable
Stockage inter-saisonnier
Retour sur investissement < 10 ans



Notre valeur ajoutée

01 Source d'énergie infinie

Une source d'énergie thermique infinie quelle que soit la période de l'année.

02 Rendement compétitif

Un rendement énergétique compétitif (COP 4 en moyenne**), comparé aux énergies fossiles et à la géothermie.

03 Zone urbaine

Solution implémentable en zones urbaines, dans des endroits qui ne disposent pas d'espaces de jardin.

04 Fabrication française

Solution fabriquée et assemblée dans les usines de nos deux partenaires.

05 Entreprise à impact

Entreprise engagée dans le respect des Objectifs de Développement Durable (ODD)*.

-65 % C'est l'économie sur la facture énergétique !

-90 % de réduction d'émission de CO₂

* COP 4 : un **CO**efficient de **P**erformance de 4 signifie que pour 1 kWh d'électricité consommée, 4 kWh de chaleur sont restitués.

** Notamment par son activité à l'impact social et environnemental positif, ainsi que sa contribution à la transition bas carbone.



LES REALISATIONS

Nous avons réalisé plus de **15 installations** depuis 2009 sur le territoire français (région parisienne, Valenciennes, Bordeaux, Dijon, Maubeuge, Mulhouse...) pour des puissances finales fournies qui s'élèvent de plusieurs dizaines à plusieurs centaines de kW.*

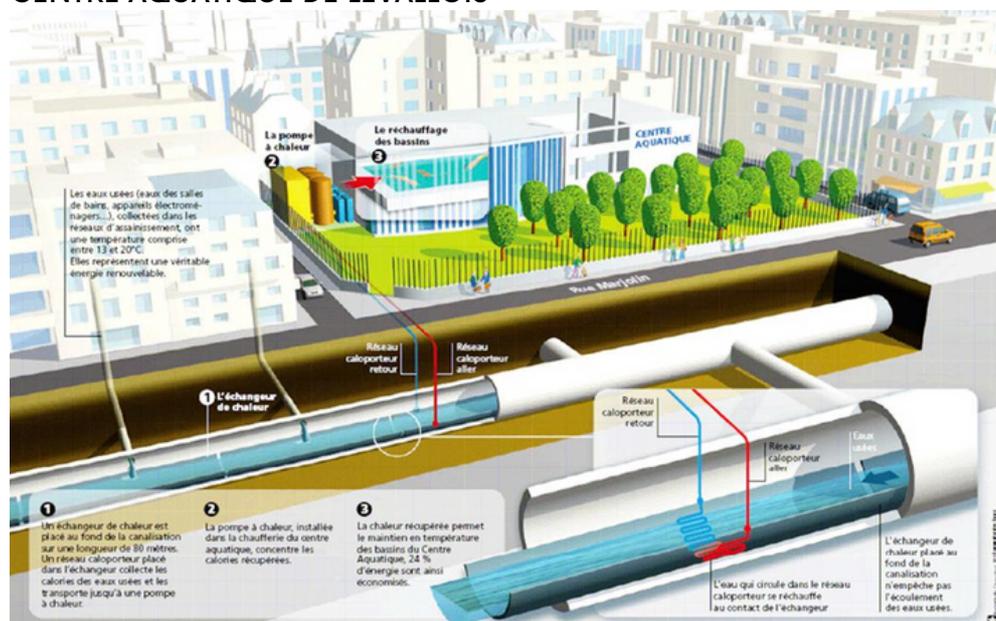
Nos systèmes ont été installés aussi bien dans des bâtiments seuls, comme dans des quartiers, pour des usages variés : logements, piscines municipales, Hôtel de Ville, Eco quartier, Cité administrative, dépôt de trains, université...

HÔTEL COMMUNAUTAIRE DE BORDEAUX



Installation pour une puissance fournie de **800 kW** réalisée avec LYONNAISE DES EAUX

CENTRE AQUATIQUE DE LEVALLOIS



Installation pour une puissance fournie de **92 kW** réalisée avec LYONNAISE DES EAUX

Retrouvez notre interview dans **FUTUREMAG (ARTE)**



https://youtu.be/88y_XMX5rZg

Ils nous soutiennent



MENTIONS LEGALES

ENERGYZO, SAS au capital de 5 000 €
- 105 bis rue du Point du Jour 92100 Boulogne-Billancourt -
immatriculé au RCS de NANTERRE sous le numéro 921 529 566

Document, photos et illustration non contractuels. Crédits photo : © Laurent, Egoutier - BSR TECHNOLOGIES -





ENERGYZO
Technologies

+ 33 6 37 52 54 91

contact@energyzo.io

energyzo.io