

Frédéric Blaise



RAFRAÎCHIR AVEC L'AIR DES CARRIÈRES

Agence Alt (Frédéric Blaise, Guillaume Duranel et Julia Lenoir, architectes urbanistes)
Emma Lelong et Rémi Nguyen, designers

avec le soutien de la Mairie du 13e arrondissement de Paris,
Climespace, Elioth, Hérés, et Rocamat (lauréat 2018)



13 juin 2021
Inauguration



Premier prototype expérimental installé le 30 mai 2021 et inauguré le 13 juin 2021 sur la Place Jeanne D'Arc, Paris 13^{eme}
Photo © Mario Simon Lafleur

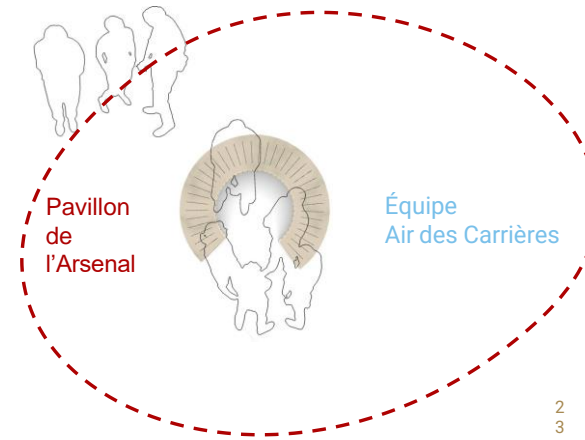
2019
Équipe



Équipe
Air des Carrières

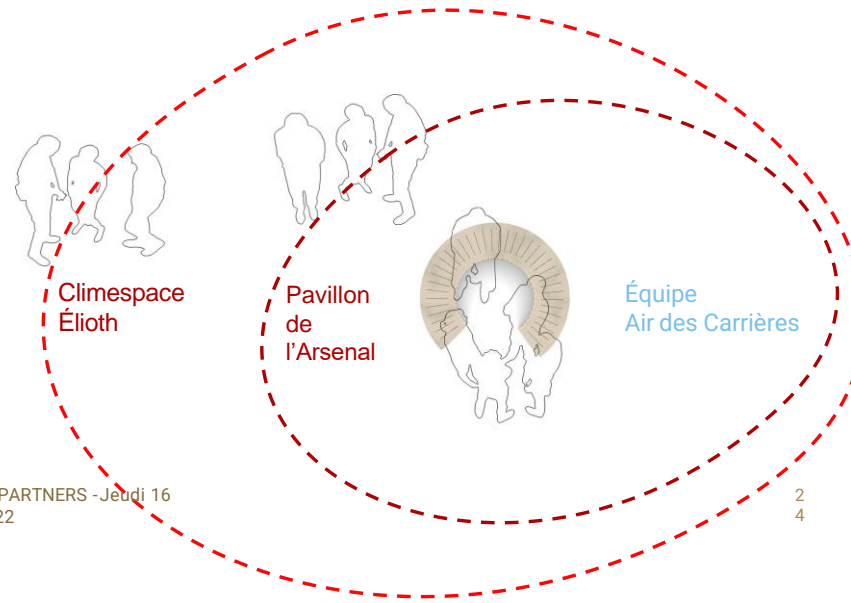
IMPULSE PARTNERS - Jeudi 16
février 2022

2
2



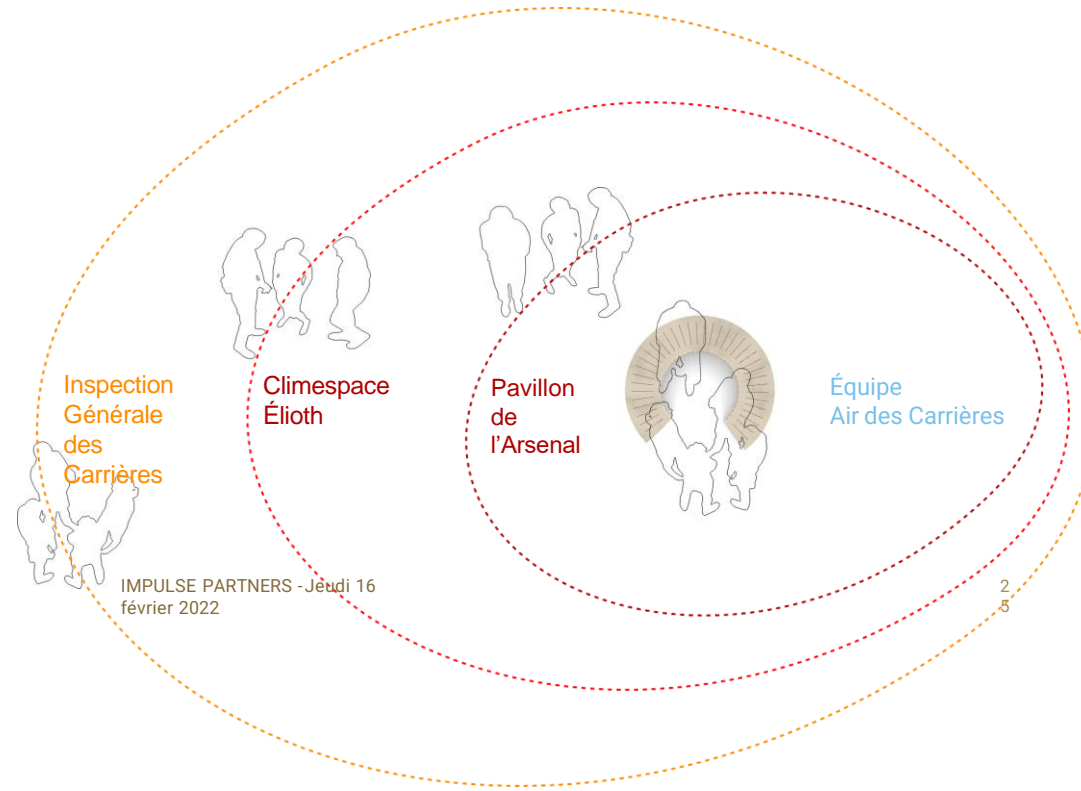
IMPULSE PARTNERS - Jeudi 16
février 2022

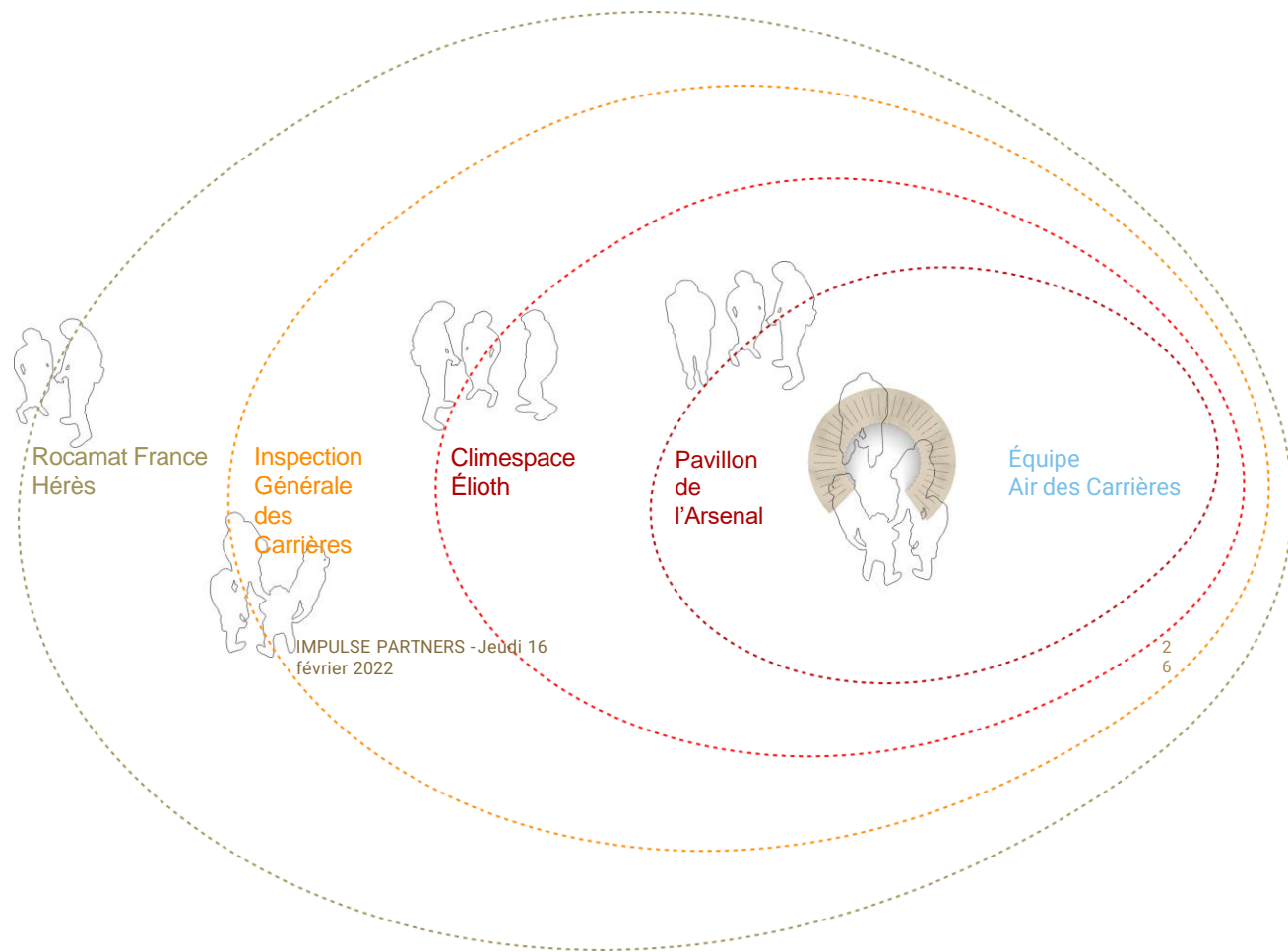
2
3



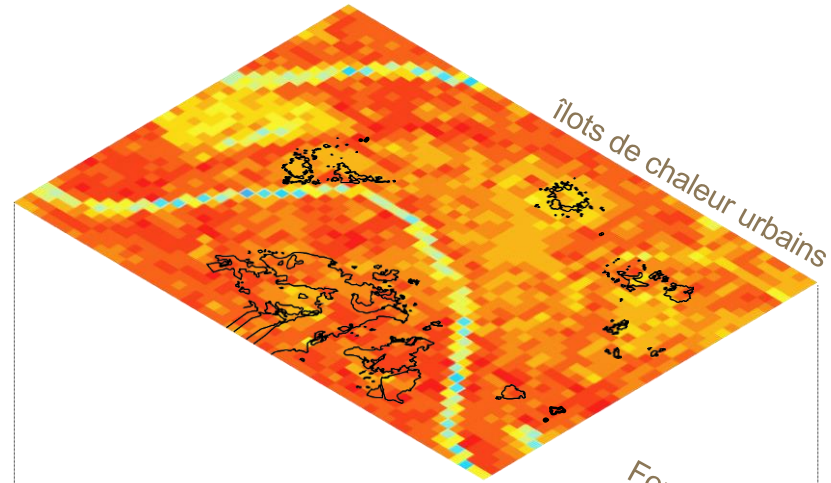
IMPULSE PARTNERS - Jeudi 16
février 2022

2
4





2019
Sites



îlots de chaleur urbains

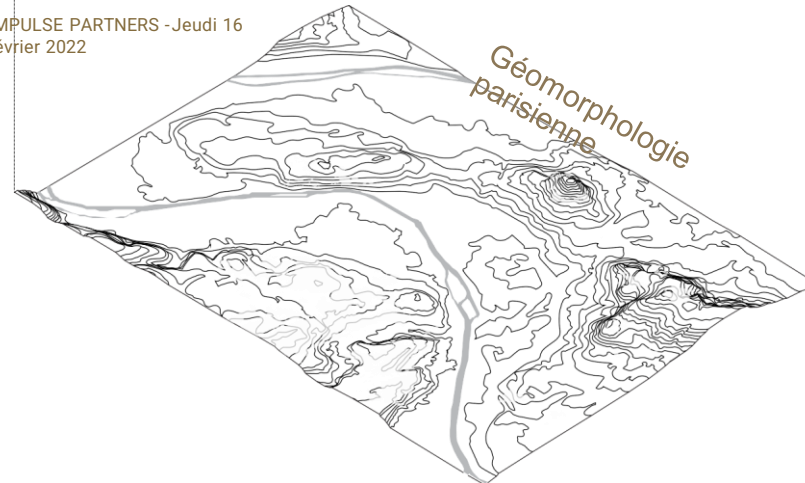
Rue gâté / av Edgar
Quinet
Av Edgar
Quinet Jardin
d'Isoré Bvd
René Cotty
Rue fbg Saint-Jacques



Forme urbaine

Bvd Saint-Jacques
Place d'Italie / bvd
Blanqui AV d'Italie
Place Jeanne
d'Arc Place
Souham

IMPULSE PARTNERS - Jeudi 16
février 2022

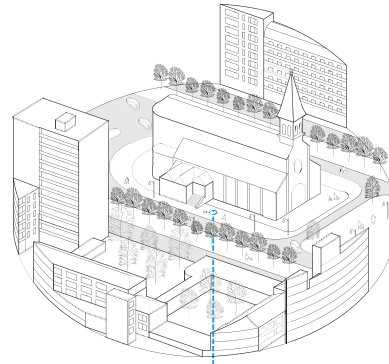


Géomorphologie
parisienne

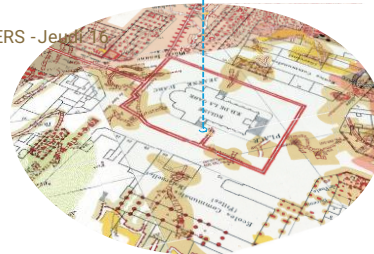
2
7

2019
Le site

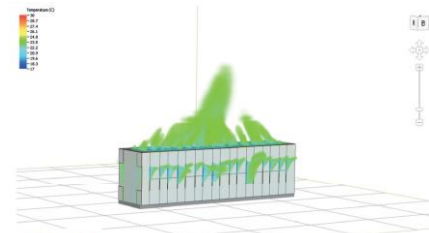
La Place Jeanne d'Arc
XIII^{ème} arr.



IMPULSE PARTNERS - Jeudi 16
février 2022



2019
Étude de comportement



eliOTH

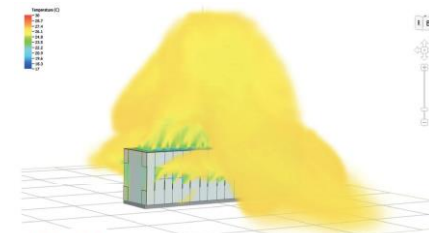
Température inférieure à 25 °C



eliOTH

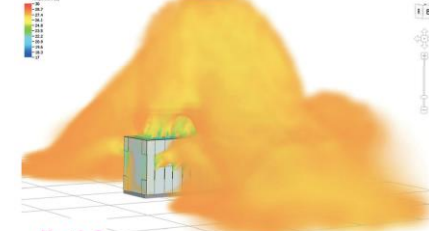
Température inférieure à 26 °C

IMPULSE PARTNERS - Jeudi 16
février 2022



eliOTH

Température inférieure à 27 °C

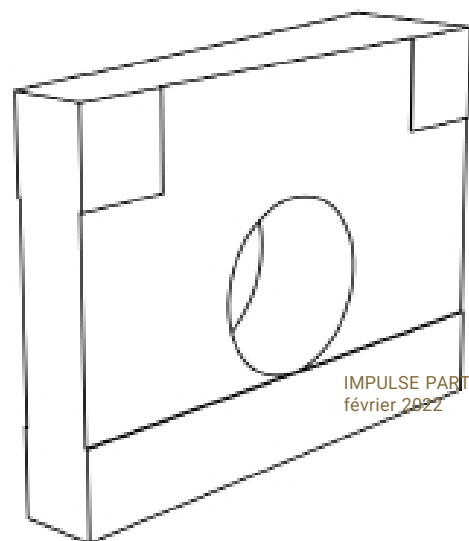


eliOTH

Température inférieure à 28 °C

2018
Concept

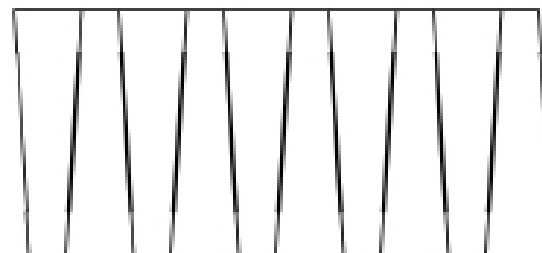
VUE PERSPECTIVE
D'UN MODULE



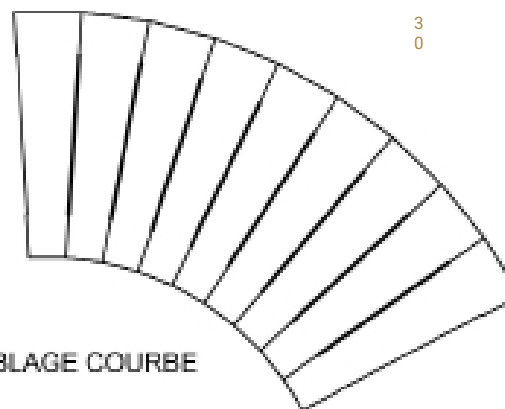
IMPULSE PARTNERS - Jeudi 16
février 2022



MODULE VU DU DESSUS



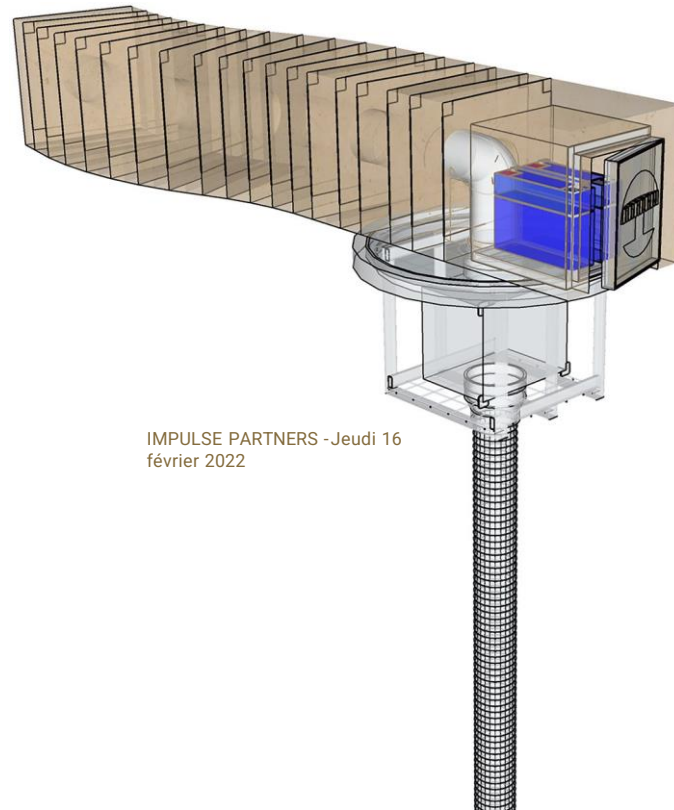
ASSEMBLAGE LINÉAIRE



ASSEMBLAGE COURBE

3
0

2018
Concept



IMPULSE PARTNERS - Jeudi 16
février 2022

3
1

2020 / 2021
Fabrication



Taille numérique des blocs de pierre marbrière (par l'entreprise Hérés)



Deux modules d'assise juxtaposés



Détail du banc installé

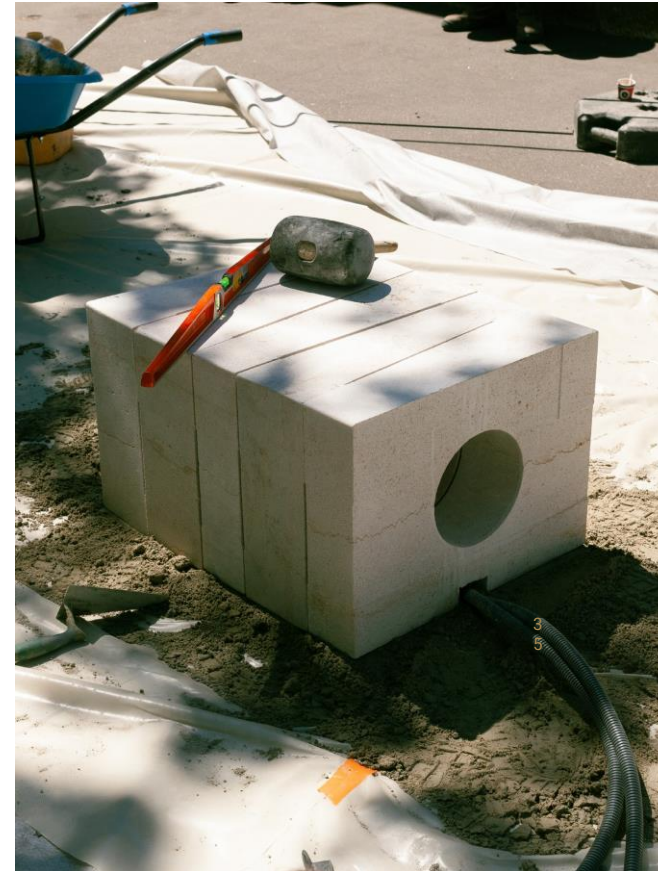
2021
Installation



2021
Installation



2021
Installation



2021

Mise en marche



Photos © Mario Simon Lafleur

2021

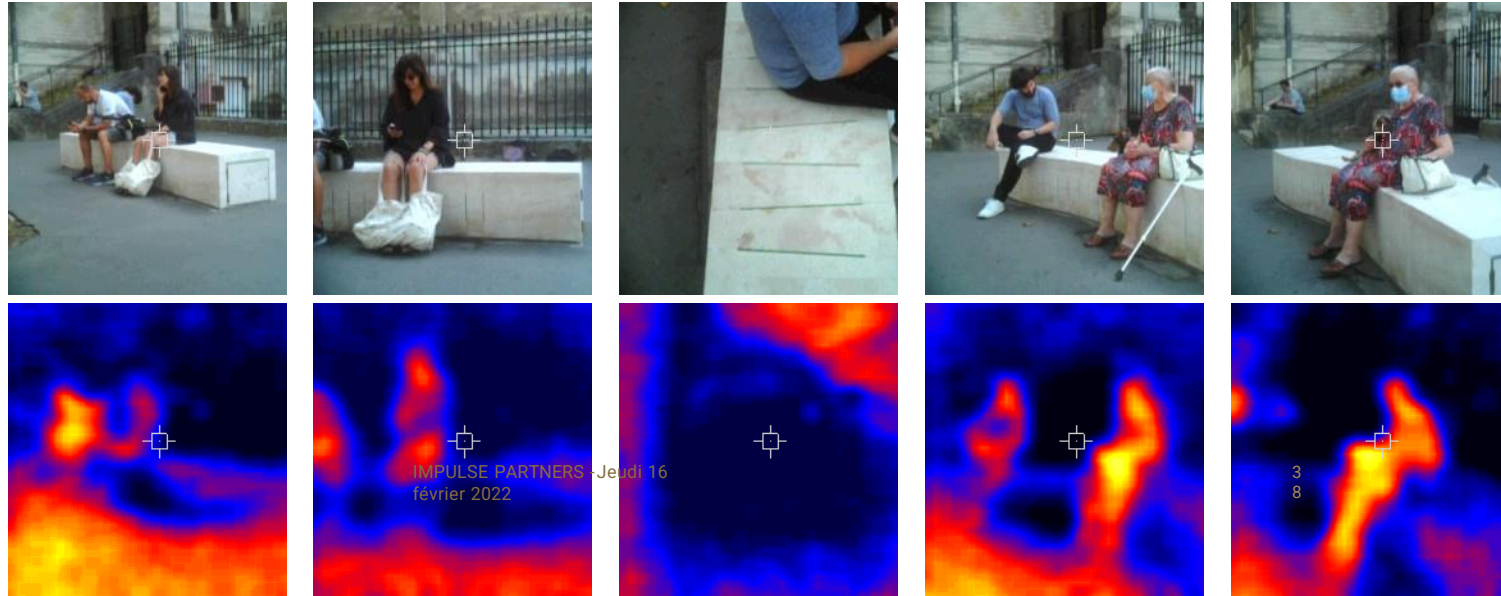
Etude d'efficacité



Résidentes du quartier Jeanne D'Arc

2021

Mesures du différentiel de température



Température minimale mesurée : 19°C
Température maximale mesurée : 32°C



2021 Etude d'impact

19 blocs de pierre de taille
soit 0,8 m³ de pierre ou 2 tonnes^A



1 ventilateur de 180 W



raccordement à l'électricité
(ou 1 batterie pour les sites isolés / temporaires)



L'**extraction** et la **taille** en blocs de ce volume de pierre génèrent l'émission de **21,9 kg de CO₂**



Le **transport** de la pierre jusqu'à chez le tailleur, puis jusqu'à Paris génère l'émission de **48 kg de CO₂**



et

IMPULSE PARTNERS - Jeudi 16
février 2022

Le **ventilateur** consomme environ **58 kWh^F** par an.

- 🏠 C'est autant que l'énergie consommée^E par **1 petit logement** ancien^F non isolé pendant **1 jour**
- 🏠 C'est **3 à 8 fois moins** que l'énergie consommée par un **climatiseur mobile** d'appartement

UN BANC AIR DES CARRIÈRES C'EST

19 BLOCS DE PIERRE DE TAILLE
1 VENTILATEUR
1 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

ET

21,9 KG DE CO₂ POUR L'EXTRACTION ET LA TAILLE
48 KG DE CO₂ POUR LE TRANSPORT

58 kWh PAR AN (3 à 8 FOIS MOINS QUE
L'ÉNERGIE CONSOMMÉE PAR UN CLIMATISEUR MOBILE
D'APPARTEMENT)

SOIT

L'ÉQUIVALENT D'1 TRAJET EN VOITURE DE 33 KM



IMPULSE PARTNERS - Jeudi, 16
février 2022