

FRAÎCHEUR

PRIORISATION DU RAFRAÎCHISSEMENT URBAIN

Où rafraîchir la ville en priorité — et où les leviers d'intervention sont-ils déjà repérables ?

Face aux vagues de chaleur, les collectivités végétalisent, désimperméabilisent, créent des îlots de fraîcheur — mais où concentrer ces efforts ? FRAÎCHEUR objective ce choix : il classe chaque carreau de 200 m du territoire selon la nécessité d'y agir, puis indique séparément où des leviers d'intervention sont déjà repérables.

16 474

carreaux de 200 m
analysés — Métropole de
Lyon

1 579

carreaux en priorité
relative très élevée (P1)

88

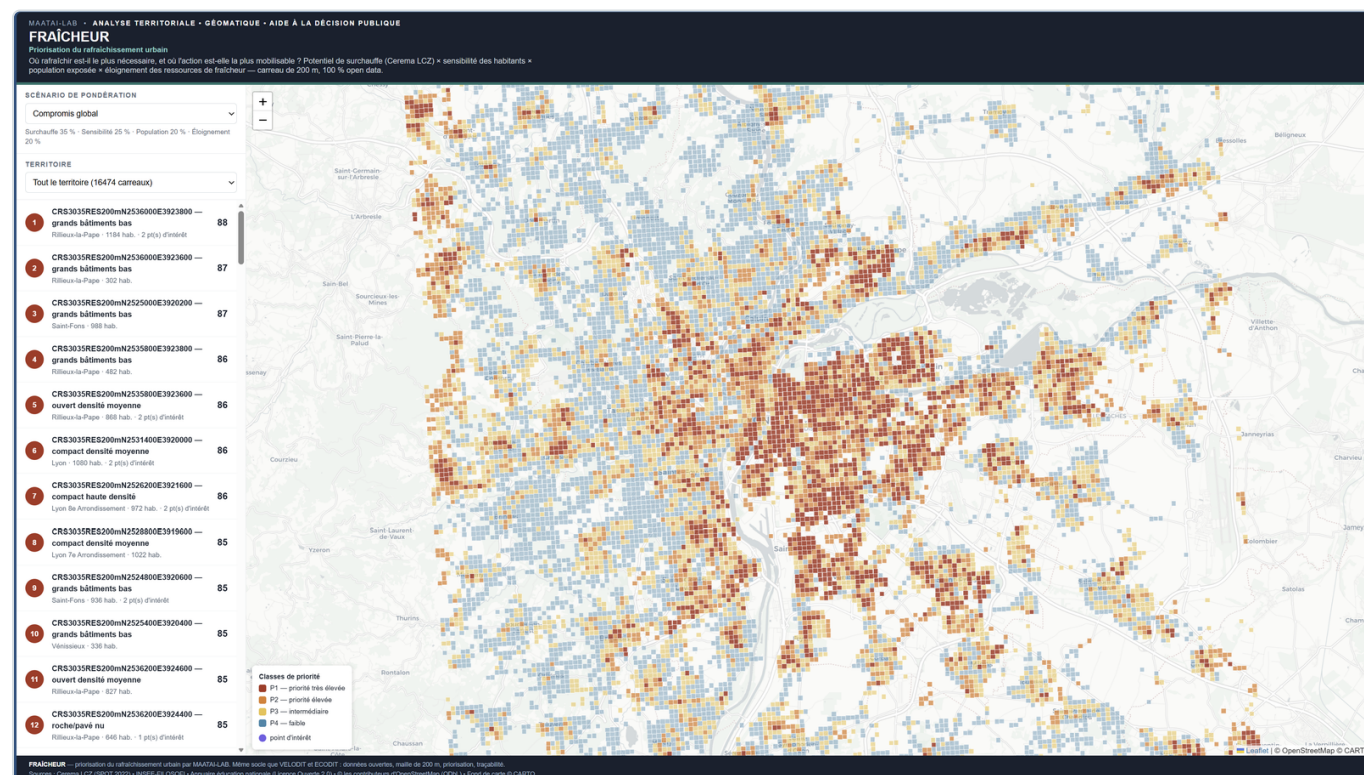
aires urbaines couvertes
par la donnée d'exposition
Cerema — méthode
transposable

100 %

données ouvertes,
chaque priorité tracée
jusqu'à ses sources

Le principe : distinguer le besoin d'agir des leviers pour agir

Un score unique qui additionnerait l'urgence et la facilité ferait passer un quartier très exposé mais contraint derrière un secteur commode. FRAÎCHEUR produit **deux résultats distincts** — un score de priorité et un potentiel apparent d'intervention — et les croise dans une matrice de programmation. Le choix de la solution (végétaliser, ombrager, ouvrir un lieu frais...) vient après le classement, jamais avant.



Quatre dimensions de priorité, un axe de **leviers d'intervention** séparé

Toutes les composantes sont issues de données ouvertes, croisées à la maille du carreau de 200 m. Chaque résultat est explicable jusqu'à sa source.

Le score de priorité — « où rafraîchir est-il le plus nécessaire ? »

Potentiel morphologique de surchauffe

Zones climatiques locales du Cerema (classification internationale LCZ) : les tissus compacts et minéraux qui contribuent structurellement à l'îlot de chaleur. Affectation par composition surfacique de chaque carreau — pas par un point unique.

Sensibilité des habitants

Personnes âgées, jeunes enfants, précarité — les publics les plus touchés par les fortes chaleurs et les moins armés pour s'y adapter.

Population exposée

Volume d'habitants potentiellement concernés, majoré en présence d'un équipement sensible (école, EHPAD, crèche) — distingué de la sensibilité pour ne pas confondre intensité et nombre.

Éloignement des ressources potentielles de fraîcheur

Distance à la ressource la plus proche, pondérée par sa valeur : un grand parc arboré n'équivaut pas à une fontaine à boire.

Le potentiel apparent d'intervention — axe séparé

Jamais additionné à la priorité : gisement minéral apparent, présence d'équipements publics — des **leviers présumés**, qui ne préjugent ni de la maîtrise foncière ni des contraintes. Chaque carreau prioritaire **fait ressortir les lieux qu'il abrite** (écoles, EHPAD, crèches, arrêts de transport) : la collectivité programme des lieux, pas des identifiants de grille.

Cinq sources ouvertes

Cerema — cartographie LCZ (SPOT 2022) • INSEE-FILOSOFI carreaux 200 m (population, âge, précarité) • OpenStreetMap (parcs, eau, EHPAD, arrêts) • Annuaire de l'éducation nationale (écoles) • geo.api.gouv.fr (territoires). L'outil contribue à la mise en œuvre opérationnelle de la mesure 13 du 3^e Plan national d'adaptation au changement climatique (« renaturer les villes »).

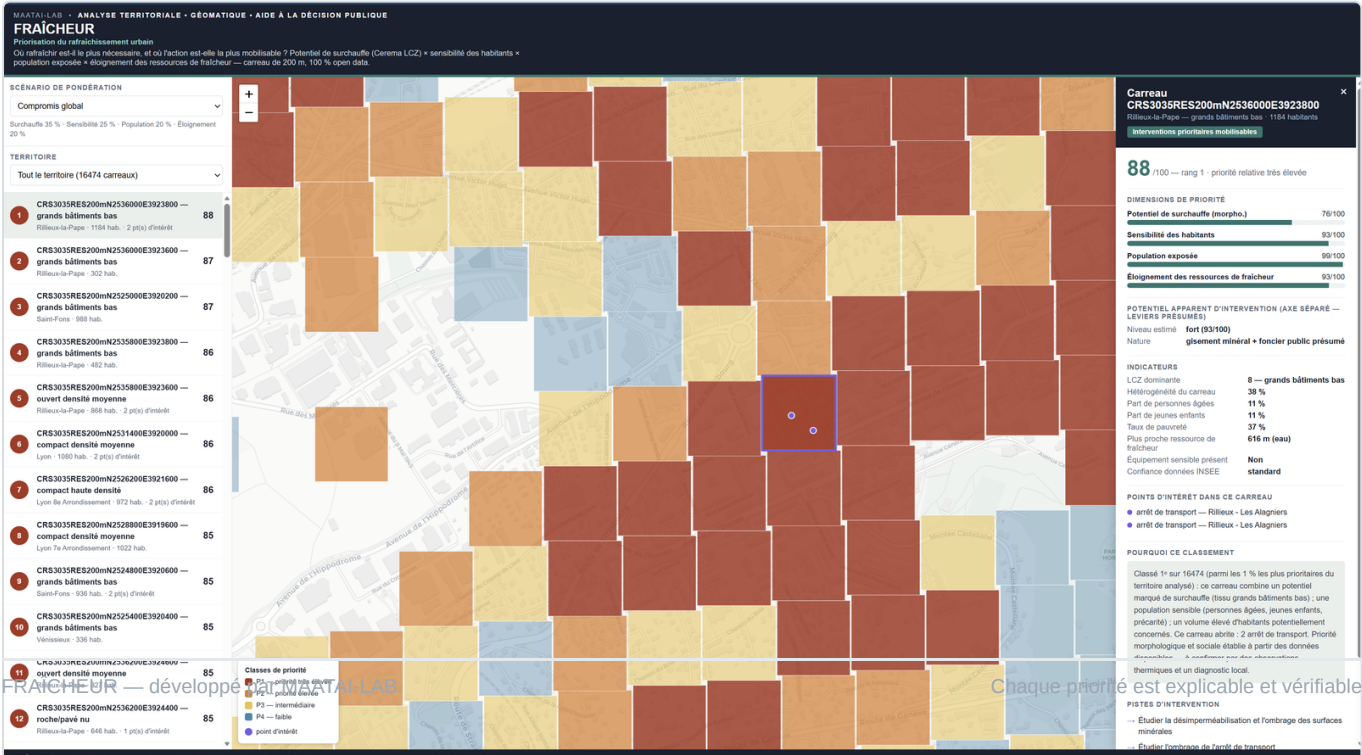
Une matrice de programmation, incarnée par les lieux

Le croisement de la priorité et du potentiel d'intervention range chaque carreau dans l'un de quatre quadrants — à intitulés volontairement neutres : le choix de la solution vient après le classement. Répartition réelle des 16 474 carreaux, scénario de compromis.

	Potentiel d'intervention fort	Potentiel d'intervention faible
Priorité forte	3 797 Interventions prioritaires mobilisables Besoin élevé et leviers repérables — le socle du court terme.	321 Secteurs prioritaires à solutions spécifiques Tout aussi nécessaires mais contraints (tissu compact, peu de foncier) — cours oasis, ombrières, matériaux — à ne pas abandonner.
Priorité faible	5 276 Opportunités complémentaires Leviers présents, besoin moindre — à saisir au fil des projets.	7 080 Priorité limitée Situation relativement favorable.

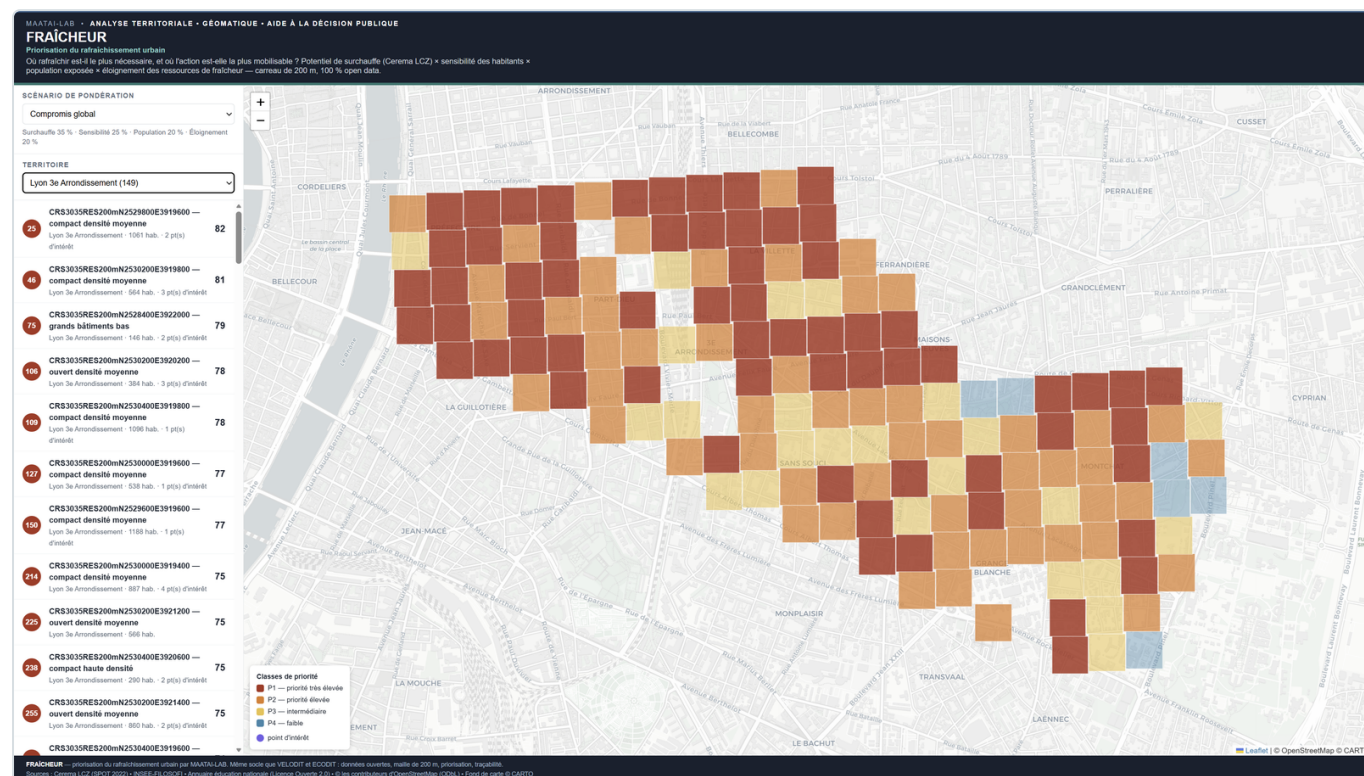
Une passerelle avec ECODIT : 90 cours d'école à double dividende

FRAÎCHEUR se croise avec ECODIT, notre outil de sécurisation des abords scolaires. Sur la métropole, 90 sites accueillant des enfants ressortent comme prioritaires dans les deux lectures à la fois. Ce sont autant de cours où végétaliser sert d'un même geste la sécurité des élèves et leur protection contre la chaleur. Ces « cours oasis » s'affichent en couche activable sur la carte, prêtes à nourrir une programmation partagée entre les services voirie et transition écologique.



Descendre à l'arrondissement, puis confronter aux observations

Le classement se filtre par commune ou arrondissement, et s'accompagne d'une discipline de prudence qui en fait un outil défendable.



Lecture filtrée sur un arrondissement (Lyon 3e — 149 carreaux) : les contrastes de priorité apparaissent rue par rue.

Une méthode qui assume ses limites

- **Un potentiel morphologique, pas une température mesurée** : la grille d'exposition issue des zones climatiques locales est une hypothèse experte, à calibrer sur des observations thermiques (imagerie satellite, mesures de terrain) — c'est le protocole de validation prévu.
- **Un classement relatif**, valable au sein du territoire analysé — jamais un jugement « dans l'absolu ».
- **Des leviers présumés** : le potentiel d'intervention ne préjuge ni de la maîtrise foncière ni des contraintes patrimoniales.

Un pilote sur votre territoire

Classement de tous les carreaux habités, carte interactive filtrable par commune, fiches des secteurs prioritaires avec leurs lieux sensibles, atelier de revue avec vos services et protocole de confrontation aux observations thermiques — déployable sur les 88 aires urbaines couvertes par la donnée Cerema.

« *FRAÎCHEUR* identifie les secteurs où se cumulent une prédisposition à la surchauffe, des besoins importants des habitants et un accès limité aux ressources de fraîcheur, puis distingue les secteurs où des leviers d'intervention sont déjà repérables. »