

Rencontres du LAB des espaces publics

L'adaptation de la ville au changement climatique

Vendredi 3 mai 2024, Hôtel de la Métropole



➤ Synthèse de l'atelier « Design fiction : Lyon à 50°C »

Animateurs :

- David PARENT – Érasme
- Pierre-Elie COURSAK – Érasme



LYON 50°

Livrable de l'atelier



Cet atelier de design prospectif / fiction a été réalisé par Erasme, Pierre-Elie Coursac et David Parent, dans le cadre de l'évènement du Lab des Espaces Publics organisé le 3 mai 2024.

Cet atelier a pour but d'imaginer des solutions d'adaptation au changement climatique, notamment aux situations de canicule extrême. Ces solutions sont illustrées par des couvertures fictives de magazines et d'articles courts associés.

Ce format de design prospectif / fiction est basé sur des défis d'adaptation ayant été priorisés et formulés par la DPDP (Direction de la Prospective et du Dialogue Public de la Métropole de Lyon). Ceux-ci sont présentés via [une fiction visuelle](#) se situant en juin 2034 à Lyon, par 50°C, suivie de deux séquences de création permettant d'imaginer les solutions d'adaptation.

28 personnes réparties en 6 groupes ont travaillé ensemble pendant 2h30 dont 15 minutes de prise de connaissance des défis, 20 minutes d'immersion active dans la fiction, de 25 minutes d'idéation et d'1h30 de conception/prototypage.

Ce document présente les réalisations des 6 groupes.

À noter que l'image de couverture de l'équipe 5 a été modifiée post atelier en raison de difficultés de génération d'images (toutes produites une IA générative).

Sources & remerciements :

- Études DPDP, Métropole de Lyon
- Équipe résilience et accompagnement aux changements, Direction Environnement, Écologie, Énergie, Métropole de Lyon
- Laboratoire de la voirie, Métropole de Lyon
- Rapport Paris 50°C, Ville de Paris
- Adaptaville, Agence Parisienne du Climat
- GIEC
- ADEME

GROUPE 1

Anne-Gaëlle JAVELLE

Camilla DI MAULO

Annie BROSSARD

Alexis PINEL



TERRITOIRES & TRANSITIONS

LE MAGAZINE DE L'INNOVATION OUVERTE TERRITORIALE — RÉGION SUD-EST N° 36



« Au frais, citoyens ! » Une application pour survivre à la canicule

*Trouvez dans quel jardin planter la tente cette nuit
pour dormir au frais. Ou piquer une tête dans la
piscine d'un voisin solidaire.*



« Au frais, citoyens ! » : la nouvelle plateforme pour rester au frais 24h/24 testée à Lyon

Dernière née d'un partenariat entre l'État et la Métropole de Lyon, cette application vise à compléter les dispositifs d'urgence mis en place durant les canicules. Le pari de la solidarité organisée.

Date : 3 mai 2024

L'État et la Métropole de Lyon lancent aujourd'hui en version bêta une application pour aider les habitants à bien vivre les inévitables canicules qui s'annoncent. L'originalité : elle vous orientera bien sûr vers les points d'eau et parcs publics, mais aussi vers les piscines de vos voisins et les jardins ouverts la nuit pour planter la tente en toute sécurité.

Comment fonctionne-t-elle ? D'abord, sur du volontariat : tous ceux qui le souhaitent peuvent mettre à disposition leur jardin, leur piscine, en précisant le nombre de places disponibles, les horaires et les règles à respecter. L'objectif : mettre en lien ceux qui ont trop chaud avec tous les lieux frais, publics ou privés, disponibles à proximité.

Ce n'est pas tout : l'application vous propose des parcours pour cheminer au frais dans toute la ville, en fonction de votre horaire de passage. Elle prend en compte l'ombrage et l'accès à l'eau. Pour son test, toutes les traboules sont ouvertes et référencées.

Si vous ne pouvez pas sortir de chez vous, vous y trouverez des conseils pour rester au frais ainsi que les numéros d'urgence essentiels. Vous pourrez aussi contacter des voisins qui se sont portés volontaires pour un coup de main durant la canicule.

La crise du COVID avait montré le pouvoir de l'entraide : les pouvoirs publics ont tiré les leçons de cette expérience et proposent une plateforme novatrice offrant des solutions concrètes basées sur la solidarité.

Auteurs : Alexis, Anne-Gaëlle, Camilla, Annie

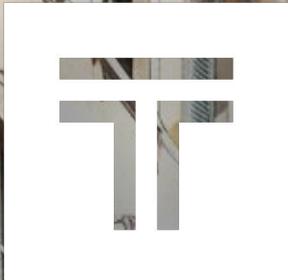
GROUPE 2

Elsa CLERC

Maëlle PERRIN-LUCIANI

Arthur PANCKOUCHE

Constance DE BRAECKELAER



TERRITOIRES & TRANSITIONS

LE MAGAZINE DE L'INNOVATION OUVERTE TERRITORIALE — RÉGION SUD-EST N° 36



INVESTIR LA VILLE DANS TOUTES SES COUCHES

Lyon inaugure sa trame fraîche

Réinvestir la ville dans toutes ses couches

Lyon inaugure sa trame fraîche

Chaque année, le territoire lyonnais connaît entre 70 et 100 jours de canicule. Les épisodes caniculaires se sont accentués ces dix dernières années, obligeant les pouvoirs publics à se saisir du sujet. S'inspirant de Montréal et de ses réseaux souterrains protégeant du grand froid, la métropole a créé tout un réseau de fraîcheur pour relier habitations, bureaux, institutions, commerces, métro en garantissant un parcours fluide et frais.

Ces souterrains ont été creusés en partant de la trame déjà existante (parking souterrains, garages, passages abrités) et en reliant les lieux souterrains entre eux. En en faisant des lieux de vie, la métropole a souhaité en faire plus que des abris servant quelques jours dans l'année. Ainsi, ce sont des magasins, des salles de sport, des crèches qui y ont élu domicile, un peu comme dans le métro parisien. En plus de ces souterrains, la métropole investi dans une canopée, un grand système d'ombrage, afin de rafraîchir la rue et permettre aux habitants de se déplacer en surface en se protégeant de la chaleur. Ces trames contribuent aussi à rafraîchir la ville.

Auteur(s) : Elsa, Maëlle, Arthur , Constance

GROUPE 2

bis

Elsa CLERC

Maëlle PERRIN-LUCIANI

Arthur PANCKOUCHE

Constance DE BRAECKELAER



TERRITOIRES & TRANSITIONS

LE MAGAZINE DE L'INNOVATION OUVERTE TERRITORIALE — RÉGION SUD-EST N° 36

CARTOFRAIS

Nous allons tous mourir de
chaud alors que nous pourrions
tous être au frais



CartoFrais

Nous allons tous mourir de chaud alors que nous pourrions tous être au frais.

À l'heure où les températures extrêmes deviennent une norme plutôt qu'une exception, la Métropole de Lyon se mobilise pour développer des solutions d'adaptation au changement climatique. Un effort particulier est mis sur la répartition des populations au sein d'espaces frais créés de manière ad hoc afin de protéger un maximum de personnes et en priorité les plus vulnérables.

La Métropole de Lyon, en collaboration avec diverses institutions, a entrepris l'analyse de données provenant de multiples sources, telles que les déclarations fiscales et les registres de la Caisse d'Allocations Familiales. L'objectif est de déterminer les critères socio-économiques, de santé et résidentiels qui permettent d'identifier les individus en situation de précarité énergétique.

Parallèlement, un examen des infrastructures existantes est en cours pour évaluer leur potentiel de conversion en refuges frais. Des bâtiments tels que les bureaux équipés de systèmes de climatisation modernes et des espaces souterrains, tels que les parkings, sont considérés pour une réaffectation rapide en période de canicule. Cette stratégie inclut également l'utilisation de parcs et d'autres zones ouvertes, qui peuvent être adaptées pour offrir un soulagement temporaire de la chaleur.

De plus, l'objectif est de cataloguer précisément l'occupation et la fréquence d'utilisation de chaque habitation. Il apparaît que près de 25% des habitations de la métropole sont actuellement en état de sous-utilisation. Cela nous donne l'opportunité de réaffecter les résidents vers des logements qui bénéficient de meilleures conditions de fraîcheur. En optimisant l'assignation des logements frais disponibles, cette stratégie vise à améliorer la qualité de vie des populations les plus vulnérables pendant les périodes de forte chaleur.

L'initiative de cartographier la criticité et la vulnérabilité des citoyens face aux canicules est une étape cruciale pour renforcer la résilience urbaine. En optimisant l'utilisation des espaces frais et en ciblant les interventions auprès des populations à risque, la Métropole espère minimiser les impacts potentiellement dévastateurs des futures vagues de chaleur extrême. La collaboration entre différents secteurs et la mise en œuvre de technologies adaptées sont essentielles pour garantir la sécurité de tous en période de canicule. Profitez du frais pendant qu'il en est encore temps

Auteur(s) : Elsa, Maëlle, Arthur , Constance

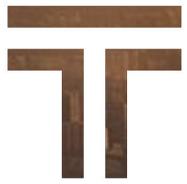
GROUPE 3

Baptiste KETTLER

Léo WARTELLE

Sylvain JACQUEMET

Anne VIAL



TERRITOIRES & TRANSITIONS

LE MAGAZINE DE L'INNOVATION OUVERTE TERRITORIALE — RÉGION SUD-EST N° 36

**Lyon met en place la première
trame de refuges climatiques
pour tous**



La trame des refuges climatiques de Lyon testée pour la première fois

Lors de la canicule de cet été 2024, l'ensemble des habitants de la métropole a pu s'abriter dans les refuges mis en place ces dernières années grâce à une collaboration entre acteurs publics et habitants.

Dès 2024, face aux dérèglements climatiques et aux épisodes caniculaires, la Métropole de Lyon a engagé une réflexion afin de déployer à l'échelle de son territoire un réseau de lieux frais accessibles à tous.

La posture de la collectivité a été d'encourager dès le début les partenaires du territoire à s'engager dans cette démarche et concevoir à grande échelle des espaces permettant de garantir la survie des populations en période de canicule extrême. Les lieux identifiés pour constituer ce réseau sont de natures très différentes. Le choix a été de favoriser des solutions low tech (parcs, locaux sous-terrains, bâtiments bioclimatiques, communs de copropriétés réaménagés, etc.) mais aussi quelques lieux climatisés pour les publics les plus fragiles, le tout relié par des parcours de fraîcheur végétalisés.

La collectivité a adopté une posture de soutien, en facilitant la mise en relation et l'animation du réseau d'acteurs concernés, en développant une stratégie de sensibilisation et de formation à la culture du risque et plus particulièrement à la surchauffe urbaine. Des exercices sont régulièrement organisés avec les conseils de quartier et les différents partenaires afin que chaque citoyen sache comment réagir et où s'abriter. Ainsi, chaque logement dispose d'un refuge identifié à moins de 200 mètres.

Grâce à cette responsabilisation et coopération la surmortalité de ce dernier épisode caniculaire a été réduite de 50%.

Auteurs : Baptiste, Léo, Sylvain, Anne

GROUPE 4

Emilie CALCOEN

Clément BELLOT

Laurence ROUX-MOSCHETTO



Comment Lyon se prépare à la crise de l'eau

Un nouveau Plan Eau pour
garantir l'eau potable en cas de
crise



Comment Lyon se prépare à la crise de l'eau ?

Le nouveau plan eau : la garantie d'un accès pour tous à l'eau potable en temps de crise

Au sein de la Métropole de Lyon, les collectivités locales se sont coordonnées afin de définir une politique de régulation de la gestion de l'eau, dans une logique de résilience optimale pour les années à venir. En effet, les derniers rapports des agences de l'eau et des experts du GIEC sont alarmants. Les simulations montrent qu'en 2050 les périodes de canicules prolongées vont induire des insuffisances majeures de disponibilité en eau potable. Il est donc nécessaire de mettre en oeuvre des actions dès à présent.

Trois grandes mesures ont été actées. Tout d'abord, la création de grands bassins de stockage d'eau pluviale pour les besoins collectifs : 25 méga-réservoirs seront réalisés dans les 10 ans, un budget de 1,5 milliard va être débloqué co-financé par l'état et l'Europe. Ainsi, dès l'automne, la construction d'un réservoir de 40 000m³ sera engagé dans la balme de Fourvière, la capacité est équivalente à 10 piscines olympiques. des dispositifs ad hoc permettront d'utiliser cette eau dans les périodes de crises et de canicules prolongées pour répondre aux besoins.

Ensuite, la mise en place de dispositifs incitatifs pour que les particuliers puissent construire des cuves dans leurs habitations, qu'elles soient des immeubles collectifs ou des maisons individuelles. L'eau pourra être utilisée directement pour les sanitaires, douches, lavage du linge. Leur l'évier de la cuisine restera raccordé à l'eau potable. Pour ce faire un plan de financement pluriannuel a été voté et des formulaires seront prochainement disponibles en ligne. Les aides seront plafonnées à 50K euros par copropriété.

Enfin, l'eau étant dès aujourd'hui une ressource limitée et précieuse, nous nous devons de veiller à sa bonne utilisation et maîtriser sa distribution. Aussi, une nouvelle tarification progressive va être mise en place. les besoins vitaux en eau potable sont évalués à 20L par jour et par habitant. La facturation intégrera la composition du foyer, avec la gratuité des besoins vitaux en eau potable et une tarification exponentielle au delà. En période de pénurie d'eau potable, l'eau sera coupée au delà des besoins vitaux.

Cette nouvelle tarification sera mise en oeuvre en juin 2024.

Auteurs : Emilie - Clément - Laurence

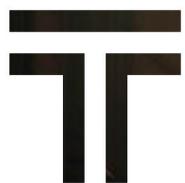
GROUPE 5

Patrick GUILLOT

Sylvie GIAGNORIO

Amandine VILLERMOZE

Alice Conte-Jansen



TERRITOIRES & TRANSITIONS

LE MAGAZINE DE L'INNOVATION OUVERTE TERRITORIALE — RÉGION SUD-EST N° 36

MANAGEMENT PUBLIC

**Canicule : soyons prêt ! Un grand plan d'actions
et de formation**



Canicule : soyons prêt !

Un grand plan d'actions et de formation

Le dérèglement climatique annonce des canicules longues à plus de 50°. Pour ce faire, les pouvoirs publics prévoient un plan d'actions et de formations individuelles et des dispositifs collectifs pour réduire les effets négatifs et les risques de ces épisodes caniculaires.

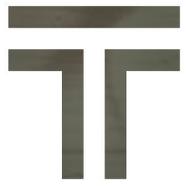
Au programme :

- une autre manière d'aménager la ville et les bâtiments : utilisation de parkings souterrains, baignades dans les rivières, des exercices annuels de prévention liés à des événements exceptionnels
- un kit individuel pour être autonome pendant quelques jours (accès à l'eau potable, nourriture, communication ...),
- des horaires aménagés pour éviter les heures les plus chaudes
- une liste de lieux refuges dans tous les quartiers et des installations temporaires ex des lits dans les parcs et jardins des villes
- des liens d'entraide inter régionaux

Auteurs : Patrick, Sylvie, Amandine, Alice

GROUPE 6

Clarisse GILLIER
Stéphane GROLLIER
Vivien MUYSHONDT



Lyon par 50°C, le refuge est sous terre

La Métropole a décidé de transformer
ses parkings souterrains en refuge de
fraîcheur



Lyon par 50°C, le refuge est sous terre

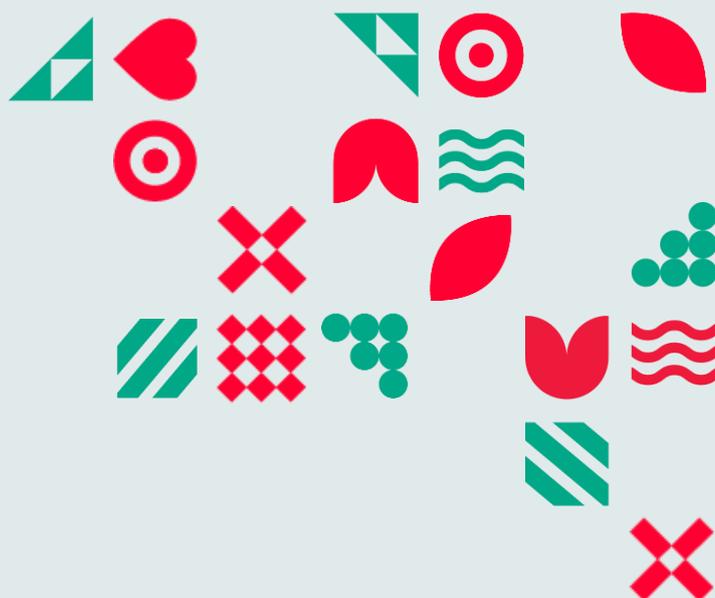
La Métropole a décidé de transformer ses parkings souterrains en refuge de fraîcheur.

Face aux super canicules, la Métropole de Lyon a décidé de transformer ses parkings publics souterrains en refuges de fraîcheur.

Un opération d'évacuation des véhicules est en cours afin de pouvoir réaliser des travaux d'aménagement pour rendre les lieux accueillants (installation de mobiliers, peinture, éclairage naturel). L'opération nécessite également d'assurer la salubrité des lieux en modifiant le système de ventilation et en installant des accès à l'eau.

Un campagne de communication est prévue pour expliquer le dispositif à la population. Une réflexion est en cours pour définir les publics prioritaires et comment seront gérer les droits d'accès. Un dispositif innovant qui permettra d'offrir un solution sobre de rafraichissement aux publics fragiles mais qui n'est pas sans poser la question de la gestion de l'équité d'accès.

Auteurs : Clarisse, Stéphane, Vivien



Retrouvez le LAB des espaces publics sur :
labdesespacespublics.grandlyon.com

Pour tout renseignement :
labdesespacespublics@grandlyon.com