

Avis citoyen de la Convention métropolitaine pour le climat



CONVENTION
MÉTROPOLITAINE
POUR LE CLIMAT



MÉTROPOLE

GRAND LYON

Sommaire

PRÉAMBULE	3
S'adapter au changement climatique, un impératif et une question citoyenne	3
Qui sont les membres de la Convention ?	4
Quel mandat de travail ont-ils reçu ?	4
Comment ont-ils travaillé ?	5
AVIS CITOYEN DES MEMBRES DE LA CONVENTION	6
I. Les messages clés des membres de la Convention	7
II. Vivre dans la métropole de Lyon face à des chaleurs extrêmes	9
III. S'adapter à la chaleur ensemble ? Nos débats face à cette nouvelle priorité	13
IV. Par où commencer ? En nous organisant face à la chaleur !	18
Priorité 1 : Se donner une stratégie et définir le partage des responsabilités pour garantir une fraîcheur pour tous	18
Priorité 2 : Communiquer, partager et transmettre une culture de la chaleur	22
V. Comment s'adapter concrètement ? En visant 7 grandes priorités d'adaptation	25
Priorité 3 : En 2050 dans la métropole adaptée, un lien social renforcé pour se protéger les uns les autres	25
Priorité 4 : En 2050 dans la métropole adaptée, un confort d'été dans tous les logements ...	29
Priorité 5 : En 2050 dans la Métropole adaptée, des lieux frais à proximité de chez soi	33
Priorité 6 : En 2050 dans la métropole adaptée, des espaces publics donnant la priorité au végétal et à l'eau, garantissant la fraîcheur	35
Priorité 7 : En 2050 dans la métropole adaptée, des besoins essentiels garantis – même en cas de vagues de chaleur – par l'adaptation de services publics et activités reconnus comme indispensables	40
Priorité 8 : En 2050 dans la métropole adaptée, des employeurs ont pu adapter les conditions de travail de leurs salariés à la chaleur pour une vie économique préservée ..	45
Priorité 9 : En 2050 dans la métropole adaptée, une vie sociale, culturelle, sportive qui continue avec la chaleur	48
Annexes	51

Janvier 2025
Métropole de Lyon

Commanditaire

Direction Environnement Écologie Énergie

Coordination

Direction de la Prospective et du Dialogue Public (DPDP)
 Service Participation et Implication citoyennes

Rédaction

L'avis : Les membres de la Convention Métropolitaine pour le Climat

Préambule : Planète citoyenne et Mission publique en collaboration avec la Métropole de Lyon

Réalisation

DPDP

Photos de couverture © Métropole de Lyon / Nicolas LEBLANC / item
 © Métropole de Lyon - Etienne MAURY - Groupement Philippe Somnolet

PRÉAMBULE

S'adapter au changement climatique, un impératif et une question citoyenne

Vagues de chaleur, sécheresses, inondations, vents violents... Le changement climatique est une réalité dont les effets sont de plus en plus visibles. À l'horizon 2050, son impact s'amplifiera sur l'agglomération lyonnaise. Face à cette urgence, la Métropole de Lyon a fait de l'action climatique une priorité. En 2024, la révision de son Plan Climat est l'occasion de renforcer son ambition et de mettre en débat les actions engagées dans le premier PCAET du territoire.

Il est essentiel d'agir dès maintenant pour réduire l'empreinte carbone du territoire. Chaque degré de réchauffement évité limitera les impacts les plus graves sur les populations. Mais l'atténuation ne suffit plus : il faut aussi s'adapter. Les scientifiques alertent sur la nécessité d'anticiper les risques liés aux nouvelles conditions climatiques. Même en limitant les dérèglements, il faudra faire face à des transformations inévitables.

Parmi les défis majeurs, la chaleur est un enjeu crucial. La Métropole de Lyon figure parmi les territoires se réchauffant le plus vite en France. Les vagues de chaleur et canicules se multiplient,

affectant la santé, la qualité de vie et l'organisation des activités. L'été 2023 a été particulièrement meurtrier, avec près de 800 décès liés à la chaleur dans la région (source : Santé Publique France).

Selon l'étude des vulnérabilités du territoire menée dans le cadre du PCAET, ces épisodes extrêmes deviendront de plus en plus fréquents et intenses. Les projections les plus pessimistes indiquent qu'en 2100, Lyon pourrait connaître des températures record de 46°C et jusqu'à trois mois de nuits tropicales (>20°C) par an. Ce qui était autrefois perçu comme une crise exceptionnelle deviendra une nouvelle normalité qu'il faudra intégrer dans nos modes de vie, notre organisation sociale et nos politiques publiques.

L'adaptation est donc un défi collectif. Ces transformations impliquent des choix majeurs qui concernent l'ensemble des acteurs du territoire, y compris ses habitantes et habitants. Convaincue que ces décisions et leur priorisation doivent être débattues démocratiquement, la Métropole de Lyon a lancé une Convention Citoyenne dédiée à l'adaptation au changement climatique.



Participants à la convention métropolitaine pour le climat, dans les locaux de Sciences Po. Lyon, le 18 janvier 2025
© Métropole de Lyon - Etienne MAURY

Si d'autres Conventions Citoyennes ont déjà été organisées en France sur les enjeux climatiques, celle-ci est une première : pour la première fois, une Convention est spécifiquement dédiée à l'adaptation au changement climatique, et en particulier aux fortes chaleurs.

La Métropole de Lyon a missionné sa Direction du Débat Public et de la Participation ainsi que Missions Publiques et Planète Citoyenne pour organiser et animer les travaux de cette Convention dont le résultat est présenté ci-après.

Qui sont les membres de la Convention ?

Cette Convention rassemble 105 habitants du territoire métropolitain lyonnais, représentatifs de la diversité de la population, sélectionnés de manière aléatoire par un institut indépendant.

Non experts et non militants, ils s'informent, débattent et formulent des recommandations collectives pour éclairer les décisions politiques de demain.



Quel mandat de travail ont-ils reçu ?

Le Président de la Métropole de Lyon a présenté aux membres le mandat de travail qui leur était confié, soit de définir :

« les priorités pour guider l'adaptation de notre territoire à des conditions climatiques plus difficiles, en particulier face aux aléas liés à la chaleur ? »

Pour répondre à ce mandat, leur travail a notamment été structuré autour de trois enjeux d'adaptation : celles des lieux de vie, les activités et les solidarités.

Les membres de la Convention ont été invités à se concentrer sur les principes à suivre et les priorités à retenir pour le territoire et non à lister une série d'actions techniques. C'est bien une « vision » des choix d'adaptation à privilégier qui était demandée, en se projetant à moyen et long terme.

La Convention a été invitée à prendre en compte les situations et leviers d'action de l'ensemble des acteurs du territoire (pouvoirs publics, acteurs

économiques, culturels, associations, habitants...) et pas seulement de la collectivité.

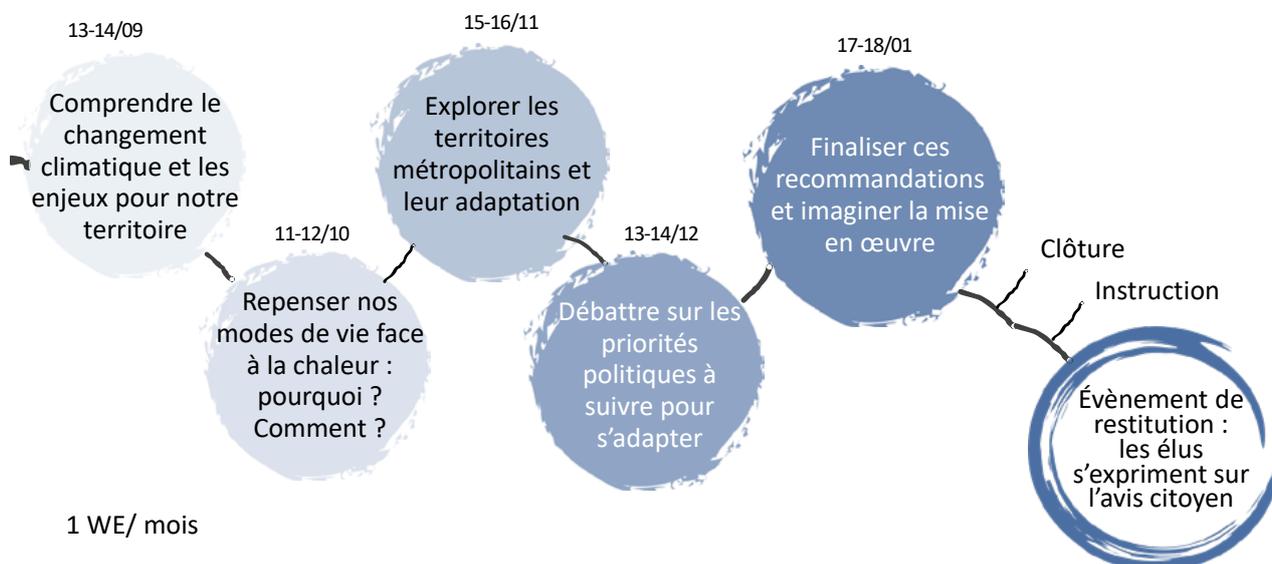
Comment ont-ils travaillé ?

Le travail des membres s'est déroulé sur 5 sessions à une fréquence d'un week-end, soit un jour et demi par mois, entre septembre 2024 et janvier 2025.

Les membres de la Convention ont ainsi suivi un parcours construit pour leur permettre de s'appuyer sur leurs propres expériences et connaissances sur la chaleur et ses effets, de s'informer, de dialoguer et débattre entre eux et avec des experts :

- Au cours des deux premières séances, ils ont ainsi rencontré différents experts et universitaires, des services métropolitains et de l'État... pour apporter les informations factuelles et scientifiques sur le changement climatique, ses effets, les politiques d'adaptation.
- Travaillant sous des formats divers pour faciliter la participation de toutes et tous, les membres ont progressivement précisé les questionnements et sujets qui leur paraissaient intéressants à approfondir.

- La séance 3, réalisée sous la forme de cinq visites/parcours dans les territoires métropolitains, a permis de confronter leurs premières intuitions aux réalités et situations vécues par plus de 25 acteurs (entreprises, associations, établissements scolaires, villes, centres sociaux...) œuvrant dans des secteurs et sur des sujets divers.
- En début de séance 4, un échange avec des vice-présidents de la Métropole, et quelques grands témoins, a permis aux membres d'exprimer des premières interpellations aux élus du territoire, mais aussi de mieux comprendre les leviers et freins de l'action publique.
- La Convention a ensuite travaillé à la constitution et la formalisation de son Avis Citoyen qu'elle a formellement adopté en fin de séance 5.



Avis citoyen des membres de la Convention



Les pages suivantes constituent la réponse de la Convention au mandat qui lui a été donné par la Métropole de Lyon.

Cet Avis citoyen a été élaboré et écrit progressivement avec les 105 membres au cours de la démarche.

Il a été validé formellement par les membres de la Convention en conclusion de la séance 5 par un vote à bulletin secret avec 99 voix pour son adoption et 1 vote blanc.

I. Les messages clés des membres de la Convention

Nous sommes 105 personnes d'origine, d'éducation, d'âges et de milieux sociaux différents réunies autour d'un seul et même objectif : lutter face à la chaleur dans la métropole. Nous nous sommes écoutés, avons réfléchi et évolué dans nos visions, grâce aux débats entre nous, et avec les intervenants. Ensemble, nous avons élaboré un avis citoyen.

Ce n'était pas facile de se confronter ici à des divergences fortes qui existent aussi dans notre société. Où placer le curseur entre une vision plus individuelle¹ et une vision plus collective, dans les choix à faire pour s'adapter à la chaleur ? Notre avis fixe un cap : nous essayons de donner de l'espoir, pour aujourd'hui et les générations futures.

DEMAIN, VIVRE AVEC LA CHALEUR, CE QUI NOUS MARQUE

Face au changement climatique, nous avons tous une part de responsabilité –avec notre mode de vie occidental de surconsommation– mais nous insistons sur la responsabilité sociétale et environnementale des grands groupes économiques.

L'accélération des catastrophes naturelles liées au changement climatique est indiscutablement la conséquence des activités humaines.

Agir face au changement climatique et ses conséquences (dont la chaleur) est avant tout un enjeu sociétal et politique : il faut des décisions politiques fortes, justes, c'est-à-dire qui ne créent pas davantage d'inégalités, et portent une attention accrue aux invisibles et aux plus fragiles, aux plus précaires. C'est une occasion de (re) créer une société où la solidarité aurait une place plus importante dans nos vies, dans laquelle nous serions plus attentifs les uns aux autres.

ALORS COMMENT ? QUELQUES MESSAGES CLÉS POUR COMMENCER

Sur l'adaptation à la chaleur, qui est un enjeu nouveau, nous attendons des décideurs, notamment la Métropole qui est à la bonne échelle d'action, une vision de long terme, ambitieuse ET réaliste, avec des objectifs atteignables et mesurables, dont les progrès accomplis soient évalués régulièrement.

Aujourd'hui, la population connaît peu les risques liés à la chaleur, c'était aussi notre cas avant la Convention. Cette prise de conscience collective, individuelle et sociétale est un préalable.

Il faut informer à tous les âges sur les risques liés à la chaleur, sur les bons gestes pour s'adapter à la chaleur et éviter la mal-adaptation²).

Des solutions et des projets prometteurs existent déjà³ : il faut les partager !

Nous pouvons aussi nous inspirer des pays vivant déjà avec la chaleur, en termes de rythmes de vie et de solutions du quotidien.

1. Le terme de « vision » individuelle a fait débat entre nous, une minorité aurait préféré l'usage du terme « individualiste », perçue comme péjorative par d'autres. Nous l'utilisons ici pour qualifier une vision centrée sur l'individu (ses besoins, sa liberté) à l'opposé d'une vision partant d'une attention centrée sur les besoins et le fonctionnement du collectif.

2. Voir lexique

3. Dans les neuf priorités que nous détaillons, nous citons de nombreux projets prometteurs, ainsi que des expériences et solutions à faire connaître et à généraliser.

La question du financement de l'adaptation est essentielle ! Ne pas investir dès aujourd'hui provoquera des coûts collectifs encore plus conséquents demain. Cela obligera les décideurs publics à établir des priorités dont certaines pourraient être difficiles à arbitrer, voire à accepter socialement.

Il y a également nécessité urgente de changer nos modes de vie, en s'interrogeant systématiquement sur comment minimiser notre impact individuel sur l'environnement. Cela implique de revoir notre conception du confort individuel et de nos choix de vie, même si cela peut faire peur.

Mais attention, faire peser les responsabilités sur les individus seuls sera contre-productif ! Nous attendons de la société qu'elle permette et soutienne l'émergence de modes de vie meilleurs pour la planète.

Ce que nous attendons de la puissance publique, c'est une posture d'accompagnement, qui tienne compte des besoins ET des ressources de chacun, et de la diversité des territoires.

Nous insistons sur la nécessité de renforcer le lien entre la puissance publique et la population, en permettant la bonne connaissance des enjeux et des responsabilités, pour inciter les habitants à participer davantage au processus de décision, comme nous l'avons vécu ici dans cette Convention citoyenne !

À ces conditions, la métropole de Lyon peut devenir un territoire pilote en matière d'adaptation à la chaleur.

II. Vivre dans la métropole de Lyon face à des chaleurs extrêmes

Nos expériences des épisodes de chaleur nous montrent qu'il faut nous préparer maintenant pour faire face à des situations plus difficiles à l'avenir. Notre inquiétude va spontanément vers les personnes plus vulnérables, mais nous réalisons que la chaleur représente un défi pour l'ensemble du territoire et qu'il doit être réfléchi collectivement.

UNE VIE DÉJÀ PERTURBÉE PAR LA CHALEUR...

Dès le début de la Convention, nous avons constaté que nous faisons déjà tous l'expérience d'épisodes de chaleur réguliers.

Nuits de canicules sans sommeil, écoles surchauffées avec des enseignements perturbés et des enfants fatigués, activités sportives réduites ou sorties extérieures moins fréquentes, conditions de travail plus dures, activités économiques en baisse dans certains secteurs, difficultés de déplacement... Selon les situations et les personnes, ces épisodes de chaleur perturbent le quotidien et peuvent être vécus de manière très différente.

Face à la chaleur, nous cherchons déjà à nous adapter, avec une facilité et une réussite variées : aération de nos logements la nuit pour certains, installation de climatiseurs ou de ventilateurs pour d'autres, recherche de lieux frais pour quitter son logement pendant les heures les plus chaudes, adaptation de ses horaires de travail... Chacun cherche à se protéger.

Quelques participants ont témoigné avoir déménagé récemment pour cette raison. Nous avons d'ailleurs été marqués d'apprendre que 24% des répondants à une enquête de la Métropole en 2020⁴ se disaient prêts à déménager pour vivre dans des espaces plus frais : c'est bien le signe que la chaleur est un sujet bien présent parmi la population.

... QUI RÉVÈLE DES VULNÉRABILITÉS PARTICULIÈRES ET DES CAPACITÉS D'ADAPTATION INÉGALES

Tous concernés, mais certains sont plus exposés ou vulnérables face à la chaleur

La chaleur touche tout le monde, mais ses impacts peuvent être plus importants pour certaines personnes.

Certaines populations y sont particulièrement exposées en raison :

- De leurs conditions physiques. La santé plus fragile des nourrissons, personnes âgées, femmes enceintes, personnes en situation de handicap ou encore les malades chroniques. Une attention particulière est à porter aux personnes sans domicile fixe, abimées par la rue et surexposées à la chaleur, dont l'organisme réagit plus difficilement aux variations de température, augmentant le risque de complications médicales.
- De leur territoire et de leur logement. Le territoire métropolitain n'est pas un « tout » homogène. Il y a des différences importantes de températures ressenties entre certains territoires très artificialisés et denses constituant des « îlots urbains de chaleur » (Lyon centre, Villeurbanne, etc.) et d'autres plus préservés, comme dans l'Ouest lyonnais, le Val de Saône. La qualité du logement est aussi déterminante. Certains logements sont de véritables « bouilloires thermiques » l'été quand d'autres gardent plus facilement la fraîcheur, bénéficient d'un espace vert privatif ou collectif ou d'une piscine privée.

4. Enquête sur les pratiques et perceptions des habitants pendant les périodes de fortes chaleurs, Métropole de Lyon, juillet 2020

- De leur environnement de travail : certains métiers en extérieur et/ou physiques sont particulièrement exposés à la chaleur de façon intense et continue l'été (travailleurs des travaux publics, travailleurs de la santé, agriculteurs, travailleurs de la restauration ou de l'évènementiel). Nous avons constaté que les horaires de travail et les conditions d'exercice ne sont pas toujours adaptés à ces nouvelles réalités climatiques.

Des possibilités inégales de s'adapter face à la chaleur

Nous constatons aussi que nous n'avons pas les mêmes freins à l'adaptation :

- L'isolement social : en particulier des personnes âgées vivant seules, augmente les risques du fait de ne pas pouvoir compter sur l'attention et l'aide d'un entourage ;
- Les moyens financiers : s'engager dans une rénovation thermique ou s'équiper individuellement face à la chaleur représente un investissement parfois impossible à financer pour les plus modestes, malgré des aides (souvent méconnues) qui laissent un reste à charge important. De la même manière, tout le monde ne peut pas se permettre de déménager pour accéder à un meilleur logement ;
- Le statut d'occupation : un propriétaire individuel peut décider des travaux, quand un copropriétaire dépend de l'action collective de la copropriété et un locataire de la décision du propriétaire ;
- L'accès possible ou pas à des espaces frais autour de chez soi comme des espaces verts bien adaptés à la chaleur.

«Ceux qui sont le plus exposés sont aussi ceux qui sont les moins responsables de l'impact climatique et qui ont les plus faibles capacités d'adaptation».

« En France, les personnes ayant des revenus mensuels inférieurs à 750 euros ont une empreinte individuelle pour un adulte de 7 tonnes par an contre 12 tonnes par an pour ceux ayant un revenu supérieur à 6 500 euros ».

Noémie Paté – Sociologue-Session 1

Ces différentes situations, combinées à l'exposition à la chaleur, déterminent l'intensité de l'impact de la chaleur et la capacité d'adaptation individuelle.

Nous insistons néanmoins sur le fait que les impacts de la chaleur posent des questions sur notre gestion collective de cet enjeu. La vulnérabilité à la chaleur peut tous nous affecter à un moment dans notre vie ou celle de nos proches. Elle dépend à la fois de nos situations individuelles (lieux de vie, conditions de vie, etc...), mais aussi des différences sociales et territoriales préexistantes ; les différences se retrouvent exacerbées dans ce nouveau contexte climatique.

... ET QUI CONSTITUE DES DÉFIS POUR L'AVENIR DE NOTRE TERRITOIRE

Nous savons que les années à venir nous réservent des pics de chaleurs plus longs et plus intenses, et une forte imprévisibilité météorologique avec des événements extrêmes plus fréquents (pluies fortes, sécheresse, etc.).

Le nombre de nuits tropicales sur le territoire sera de 55 en 2050, comparé à 13 en 2010. Dans les scénarios les plus pessimistes, Météo France prévoit la possibilité de canicules cinq fois plus longues que celle de 2003, qui s'étendraient de fin mai à fin octobre.

La chaleur fera donc partie de notre quotidien et elle aura des impacts sur le territoire, dont trois nous semblent particulièrement importants à soulever :

La santé : sans adaptation, une chaleur qui tuera et dégradera la santé de tous.

La chaleur interroge la capacité de notre système de solidarité et de santé à s'adapter.

La surmortalité liée aux vagues de chaleur est un risque avéré, parfois sous-estimé. Par exemple, nous avons été surpris d'apprendre que la chaleur tuait davantage de sans-abris que le froid !⁵

Plus largement, nous pensons que c'est le bien-être de tous qui est en jeu. La chaleur agit sur la santé mentale, le bien-être psychologique ou encore la qualité du sommeil... affectant directement la productivité, la concentration et la capacité à faire face aux difficultés du quotidien. Ces effets, moins visibles, pèsent lourdement sur la santé globale de la population, ainsi que sur l'économie.

« Ça touche tout le monde. Ce n'est pas seulement une question de surmortalité, mais aussi de ce qu'on appelle de la surmorbidity : tout un tas de pathologies, de dysfonctionnements qui apparaissent. Maladies cardiovasculaires, insuffisances rénales, etc. Pour le dire simplement, la canicule tue, mais elle rend aussi les gens malades ».

Aurore Cambien, chargée de mission Transitions & Résilience - Métropole de Lyon - Session 2

Le système de santé, déjà sous tension, va devoir anticiper les besoins à venir : afflux de patients en période de chaleur extrême, augmentation de la demande des services de secours, adaptation des infrastructures des établissements de santé et des procédures d'accueil pour garantir les soins, etc.

En bref, l'ensemble des acteurs de la santé, du médico-social et des secours va devoir faire face à des besoins accrus, en particulier pour les personnes vulnérables. Le risque est bien celui d'une saturation et d'un effondrement des systèmes de soin et de protection de la population.

La vitalité du territoire : sans adaptation de la métropole, une chaleur qui mettra le territoire à l'arrêt.

Dans nos réflexions, nous avons souvent fait le parallèle entre les impacts possibles des chaleurs extrêmes et le confinement pour le COVID. En perturbant les activités ou encore nos déplacements, la chaleur pourrait conduire à une nouvelle forme de confinement.

La mobilité est un exemple frappant. La chaleur peut rendre les déplacements plus difficiles (absence d'ombre, températures excessives pour faire du vélo, transports collectifs non climatisés), pouvant entraîner un isolement forcé de certaines populations plus vulnérables à la chaleur ou a minima une pénibilité dans nos déplacements quotidiens.

La mobilité est une condition à la poursuite des activités économiques et sociales. Dans notre économie concurrentielle, certains territoires moins adaptés risquent de perdre une part de leurs activités économiques. Il est donc nécessaire de dégager des moyens pour assurer l'adaptation du territoire, pour assurer la continuité économique et s'adapter dans une logique de solidarité.

Si la situation devenait de moins en moins vivable dans les centres urbains de la Métropole, c'est son attractivité qui serait touchée. Sans imaginer un exode des citoyens vers les territoires ruraux, la chaleur nous invite à nous poser des questions sur la localisation des activités, l'emploi et les mobilités.

Le vivre-ensemble : sans adaptation de la métropole, une chaleur qui creusera les inégalités sociales et territoriales.

Nous constatons que la chaleur pèse déjà sur le vivre-ensemble avec l'intensification des conflits à mesure que la température augmente et que les esprits s'échauffent.

Comme nous l'avons souligné, nous ne sommes pas tous égaux face à la chaleur. L'aggravation de celle-ci dans les années à venir va accentuer les inégalités territoriales et sociales : les travailleurs exposés le seront davantage (quand les travailleurs dans des espaces frais seront plus préservés), les logements « bouillottes thermiques » et les secteurs urbains les plus denses et minéraux seront encore plus invivables, les territoires enclavés permettront moins à leurs habitants d'accéder à des lieux voisins plus frais... La multiplication des épisodes de chaleur extrêmes pourrait ainsi renforcer le sentiment d'injustice au sein de la population face à ces situations.

5. Armée du Salut (session 3) et Julie Roussel, Ville de Paris (session 4)

En complément de ces 3 défis que nous rencontrons en tant qu'humains, il faut souligner que la chaleur, associée à la sécheresse, a aussi un impact sur les animaux domestiques et la biodiversité.

« Nous sommes face à un constat sans équivoque et sans précédent, qui appelle à une transition profonde à toutes les échelles de nos sociétés et pas seulement sur le plan énergétique, mais aussi économique, social et politique ».

Noémie Paté – Sociologue - Session 1

Face à ces défis, nous soulignons que la chaleur nécessite des mesures de protection et de prévention des risques. Il faut agir sans attendre, car certaines actions prennent du temps : une forêt met 20 ans à pousser suffisamment pour procurer de l'ombre, une rénovation globale prend en moyenne 5 ans dans une copropriété, de la décision à la réalisation⁶.

Bien que ces constats soient globalement partagés, nos travaux ont montré que les façons de s'adapter collectivement à la chaleur ouvrent différents sujets de débats.

6. Cécile Vigouroux, Directrice du cadre de vie à Dardilly

III. S'adapter à la chaleur ensemble ? Nos débats face à cette nouvelle priorité

Nous nous accordons sur la nécessité d'une action publique forte et d'un engagement de chacun face à la chaleur, en prenant en considération que nous n'avons pas tous les mêmes capacités d'agir. Les acteurs publics, privés et citoyens doivent tous agir, pour sortir du « triangle de l'inaction », cette situation dans laquelle chacun attend que les autres changent en premier.

Comment répartir justement les responsabilités ? Qui doit porter l'effort d'adaptation et qui doit payer ? Quels leviers sont efficaces dans notre société : incitation ou contrainte ?

Ces sujets font débat au sein du groupe et révèlent des points d'accord et des tensions.

QUEL RÔLE POUR LA PUISSANCE PUBLIQUE ?

Face à ce nouvel enjeu qu'est la chaleur, nous accordons quasiment tous un rôle majeur à la puissance publique, et notamment à la Métropole :

- Pour faire prendre conscience de l'importance que va prendre la chaleur, et de manière générale le changement climatique et ses effets, dans les années à venir, sur la santé et sur notre organisation sociale. La Métropole est un acteur efficace et légitime pour sensibiliser les acteurs privés, publics et les citoyens et les inciter à s'adapter, notamment via son plan climat.
- Pour accompagner les habitants du territoire : face aux vulnérabilités inégales et aux moyens financiers inégaux pour agir, la Métropole doit être garante de l'impératif de justice sociale au sein de la transition écologique, et des politiques d'adaptation à la chaleur.

« Nos émissions de gaz à effet de serre ont déjà diminué de 28% entre 1990 et 2021, mais cela ne suffit pas : il faudra aller deux fois plus vite à l'avenir ».

Anouk Desouches – Responsable du service Climat Résilience –
Métropole de Lyon – Session 1

Une action juste socialement ne veut pas dire la même action partout dans la Métropole : ce ne sont pas les mêmes leviers d'action qui doivent être mis en œuvre en ville et à la campagne. Agir de manière juste et équitable, ce n'est pas adopter

une approche homogène entre tous les territoires, mais plutôt prendre en compte les besoins et moyens de chacun, tout en veillant à ce qu'aucune catégorie d'habitants ne se sente lésée.

Quelques-uns d'entre nous pensent néanmoins que c'est d'abord à chacun de prendre ses responsabilités sans attendre que la collectivité le fasse pour nous.

« Les débats nous ont montré que nous avons une tension en nous entre l'attachement à la liberté individuelle, d'une part, et des attentes vis-à-vis de la puissance publique, d'autre part ».

« Chacun est responsable de sa vie et de ses choix. Il faut arrêter de vouloir prendre tout le monde par la main ».

Deux membres de la Convention

QUELLE EST LA JUSTE CONTRIBUTION DES ACTEURS ÉCONOMIQUES ?

Nous avons souligné dès la session 1 le rôle des acteurs économiques dans les changements climatiques, particulièrement celui des grands groupes dont les activités génèrent des gaz à effet de serre responsables du changement climatique. Les acteurs économiques sont aussi un moteur pour l'adaptation, mais concrètement, comment les entreprises du territoire peuvent-elles et doivent-elles contribuer ? Trois positions se sont dégagées dans le groupe :

Position 1 :

Une contribution forte et exigeante : pour une partie d'entre nous, les entreprises bénéficient des infrastructures collectives et des services publics et doivent donc participer en retour à l'effort collectif du territoire. En tant que producteurs de richesse et comme employeurs, les acteurs économiques ont une responsabilité sociétale forte et doivent être proactifs dans notre adaptation à la chaleur. De son côté, la puissance publique peut se porter garante de la création de normes plus exigeantes et contraignantes ou de taxations pour s'assurer de la contribution des acteurs économiques à cet effort collectif (ex. : normes pour les promoteurs immobiliers en matière de confort d'été, normes sur l'adaptation des conditions de travail pour les employeurs, score donné sur les pratiques RSE des entreprises avec une note minimale à atteindre...).


Extrait d'un récit du futur imaginé en session 2...

« Je vais informer le délégué du personnel en charge du climat, afin de mettre des choses en place au sein de l'entreprise concernant le dôme de chaleur. Il faut informer l'ensemble des salariés sur les mesures à prendre. "Bien s'hydrater", "droit de retrait", "salle bien ventilée", "aménagement d'horaires", "créer des couloirs souterrains ventilés pour se rendre au boulot... ! ». Après quelques semaines, Assia reçoit le retour de l'entreprise qui propose de son côté : une salle accessible à toute heure avec fauteuil massant, pour se rafraîchir, un système de brumisateurs fonctionnant avec de l'eau de pluie recyclée, la possibilité de ramener son animal en cas de forte chaleur, la création d'une crèche animalière avec des *dog-sitters* ».

Position 2 :

Une contribution forte, volontaire et soutenue par la puissance publique : Pour une partie d'entre nous, les entreprises doivent contribuer à l'effort, mais il ne faut pas faire peser une trop forte pression sur elles, au risque de fragiliser les petites entreprises et de dissuader des acteurs économiques de rester dans la métropole. Il s'agit de ne pas ajouter de contraintes financières et

d'adapter la réglementation progressivement, d'autant plus dans une période d'incertitude économique comme celle que nous vivons. Il faut au contraire sensibiliser, inciter de manière volontariste et valoriser, par exemple par un label, les entreprises qui agissent pour adapter leurs conditions de travail, investir dans la végétalisation, ouvrir aux publics les espaces frais privés.

Position 3 :

Pas plus de contraintes pour les entreprises, tant que le modèle économique ne le permet pas : L'adaptation chaleur est un enjeu majeur, mais c'est un enjeu parmi d'autres avec lesquels les entreprises doivent agir, compte tenu de leurs nombreuses contraintes existantes (normes de sécurité, environnementales...). C'est avant tout à la demande publique de s'adapter, et l'offre privée suivra, dès lors qu'un modèle économique le permettra.

Ces positions – ont été mouvantes parmi les participants, il ne s'agit pas de trois blocs figés, mais plutôt d'un camaïeu de points de vue – mettant en avant de nombreux « points de divergence », dont le détail se trouve dans les encadrés « point de débat » de chaque priorité :

Qui doit financer l'adaptation à la chaleur ? Les propriétaires privés (et notamment les entreprises) doivent-ils ouvrir leurs lieux frais en période de canicule et sous quelles conditions ? La végétalisation massive du territoire peut-elle être financée par le secteur privé ? Les conditions de travail doivent-elles reposer sur une évolution volontaire des employeurs ou une évolution du droit du travail ?

QUELLE EST LA PART JUSTE DES INDIVIDUS ?

Nous sommes d'accord pour reconnaître que la puissance publique ne doit pas et ne peut pas tout prendre en charge ou tout adapter. Les individus peuvent et doivent agir de leur côté. Que sommes-nous prêts à faire bouger dès maintenant ? Deux positions se sont exprimées :

Position 1 :

Pour certains parmi nous, c'est à chacun d'initier son action, selon ses moyens et ses besoins. L'individu doit pouvoir garder sa liberté de choix et d'action pour s'équiper (solutions écologiques ou technologies de pointe). Il peut utiliser son bon sens et son éducation aux bonnes pratiques pour réorienter ses modes de vie (ex : différer nos déplacements ou activités en cas de pics de chaleur). Il faut faire confiance à la responsabilisation des individus par eux-mêmes sans stigmatiser les choix individuels. Les obligations et punitions sont souvent mal vécues et vues comme allant à l'encontre des libertés individuelles, toutefois les mesures incitatives sont tolérées.

Position 2 :

Pour certains parmi nous, il est essentiel que la collectivité puisse aiguiller le changement nécessaire pour éviter un creusement des inégalités, séparant ceux qui ont les moyens d'aménager leur logement et de changer leur activité et les autres, concernés par des risques d'isolement et de non-accès à des espaces de fraîcheur.

La fraîcheur doit être considérée comme un droit fondamental et universel.

À ce titre, la collectivité doit assumer plusieurs rôles essentiels :

- **Facilitateur de coopération entre acteurs** : la collectivité doit assurer un rôle de mise en relation des acteurs du terrain afin de répondre de manière plus adaptée aux enjeux liés à la chaleur.
- **Informateur et soutien à l'adaptation** : elle doit aussi informer les citoyens, en proposant des contenus adaptés aux conditions de vie de chacun, pour les aider à s'adapter. Par exemple, des cartes localisant les lieux de fraîcheur pourraient être mises à disposition.
- **Proposition et investissement avant restriction** : avant de restreindre certains usages, la collectivité doit être force de

propositions alternatives et d'investissements, notamment dans des technologies et solutions collectives. Ces initiatives permettent de développer des réponses communes et efficaces face à la chaleur.

- **Normes minimales et responsabilisation individuelle** : la collectivité doit fixer des normes minimales tout en incitant à la responsabilisation des individus. Il s'agit de penser au « collectif d'individus » qui agit ensemble pour s'adapter. Par exemple, une norme fraîcheur pourrait être établie pour réguler l'usage des climatisations, à l'image de la gestion collective du chauffage en hiver.
- **La collectivité doit aussi garantir le respect des normes**, pour éviter une accumulation de choix individuels qui pourraient entraîner de la mal-adaptation et pour s'assurer du respect des normes existantes, notamment en matière d'adaptation du bâti.

Ces positions s'illustrent notamment sur les questions suivantes : faut-il ou non davantage contraindre les propriétaires à la rénovation énergétique ? Est-il réaliste de parier sur la solidarité entre individus comme levier majeur de la robustesse du territoire face à la chaleur ?

« Remettre la collectivité au centre de l'adaptation, ça veut dire reconnaître que l'adaptation collective est plus efficace ».

« Si c'est collectif, on peut faire mieux ».

« Si tout le monde s'y met, ça donnera plus de chances de réussir ».

Trois membres de la Convention

PEUT-ON CONSERVER LES MÊMES MODES DE VIE DEMAIN ?

Nous savons que nos modes de vie actuels ne seront pas tenables dans la réalité climatique de demain. Alors que sommes-nous prêts à transformer profondément dans nos manières d'habiter, de consommer, de travailler, de nous déplacer, de faire nos activités du quotidien ?

Nous avons témoigné, dès la première session, d'une évolution dans nos manières de vivre ces dernières années pour prendre en compte le changement climatique et notamment l'enjeu de réduction des émissions de gaz à effet de serre (ex : moins utiliser sa voiture, consommation moins carnée, faire attention à sa consommation d'énergie). Comment aller plus loin ?

Des fortes réticences et appréhensions se sont exprimées entre nous, sur « un monde de demain » qui ne donne pas toujours envie.

Position 1 :

Pour certains, il est nécessaire de faire évoluer nos modes de vie en profondeur pour s'adapter à la nouvelle réalité climatique et notamment aux effets de la chaleur, en cessant des modes de vie aujourd'hui fortement émetteurs de gaz à effet de serre. C'est l'occasion de réinventer une société plus solidaire, de parier sur nos capacités à vivre autrement, en faisant évoluer nos mentalités (ex. : moins de surconsommation, transports avec faibles émissions, évolution de nos horaires de travail et horaires de loisirs, etc.). Cela passe par exemple par renoncer à une climatisation individuelle très énergivore pour privilégier des solutions de brassage d'air, mais aussi aller dans un espace de frais partagé quand le logement devient trop chaud pour y partager un bon moment avec d'autres habitants, ou encore par une attention accrue à ses voisins et ses proches, par l'acceptation d'un peu de bruit si les travaux de voirie ont lieu plus tôt le matin en été.

« Il n'y a pas d'autre solution si on ne fait pas d'efforts individuels en plus des efforts collectifs, on n'y arrivera pas. Notre ville ne sera plus vivable ».

« Sans la contrainte, les comportements des gens ne bougeront pas : il faut d'abord informer, puis contrôler et ne pas hésiter à aller jusqu'à la sanction ».

« Il faudrait rééduquer à une vie en société où on est interdépendants ».

« Il faut des nouvelles règles du jeu pour le bien de l'espèce humaine, cela peut aller jusqu'à des quotas, des taxes ».

Quatre membres de la Convention

Position 2 :

Sans aller jusqu'à vouloir changer la société de manière drastique, nous comprenons que la situation climatique nous oblige à des comportements plus raisonnés. L'humain sait s'adapter et nous pensons que nous serons capables d'adopter de nouvelles règles du jeu collectives progressivement.

« L'idée n'est pas de contraindre drastiquement, mais certaines règles collectives peuvent être imaginées, car il faut être "raisonnable", par exemple si un bâtiment vient d'être juste rénové ou construit et que le confort thermique est raisonnable, la climatisation individuelle peut être réglementée. Il peut y avoir aussi des nouvelles règles sur les températures ».

« On ne le fait pas pour le collectif, mais par moralité, parce que c'est une norme sociale établie aujourd'hui de prendre l'avion, même si ce n'est pas terrible ».

Deux membres de la Convention

Position 3 :

Certains souhaitent mettre en avant le maintien de leur qualité de vie. Les changements de comportements et de modes de vie ne doivent pas être imposés. Cela reviendrait à renier les libertés individuelles et cette approche s'avère contre-productive. Il faut plutôt inciter à des changements progressifs en responsabilisant et en visant la mise en place de bonnes pratiques. Par ailleurs, il faut souligner que les changements importants sont davantage à chercher du côté politique et des institutions et non à l'échelle des individus.

Position 4 :

Pour d'autres, le confort individuel, l'intimité et la liberté dans nos choix de vie ne sont pas négociables. S'adapter à la chaleur est nécessaire, mais en pariant au maximum sur l'innovation technologique et des gestes écologiques individuels (et à généraliser) plus que sur une société marquée par plus de partage ou de rationnement. Une société qui voudrait imposer des contraintes et sanctions nouvelles sur les individus est vue comme "un régime "dictatorial", "communiste" ou bien comme le synonyme d'un retour en arrière, une régression, l'impression de quitter le monde moderne. Par exemple, l'hypothèse d'un retour

à des bains-douches pour économiser l'eau et mutualiser certains équipements a suscité un fort rejet. Nous ne comprenons pas en quoi la mise en commun entraîne une réduction de la surconsommation, alors que cela dépend surtout de gestes individuels. D'autre part, le partage entraînera des nouveaux conflits. Il faut plutôt parier sur l'éducation (dans les écoles, entreprises, via des campagnes de communication) et la conscientisation de la population pour inciter aux changements de comportement plutôt que

chercher à les imposer. Finalement, il est important de financer l'innovation technologique pour multiplier les solutions d'adaptation. Certaines innovations comme la création d'un score de "prise en compte de la chaleur" par les villes (à l'image du nutriscore pour les biens alimentaires) pourraient être envisagées. La Métropole de Lyon pourrait être davantage pilote en matière d'innovation en trouvant des solutions ayant un impact positif au niveau global.



Extrait d'un récit du futur imaginé en session 2...

« Je vais m'atteler à la maintenance des sanitaires et eaux de loisirs, que j'ai élaborés moi-même le long du Rhône et dans les débits de tabac. L'objectif étant que les usagers puissent se laver après leur sport nocturne (en 2054 les douches individuelles n'existent plus et sont remplacées par des douches communes). Après un déjeuner dans ma marmite norvégienne, je dors de 13h à 17h».

« (...) Elle lui demande s'il est fatigué et Aka répond que physiquement pas trop, mais que psychologiquement il en a marre de tous ces changements de rythmes. Les travaux publics la nuit le réveillent souvent et il regrette le bruit des marteaux piqueurs. Véro lui demande pourquoi il ne s'est pas procuré les bouchons d'oreille pour un sommeil plus tranquille... ».

IV. Par où commencer ? En nous organisant face à la chaleur !



Priorité 1 : Se donner une stratégie et définir le partage des responsabilités pour garantir une fraîcheur pour tous.

PRIORITÉ

Un sujet central qui n'est pas une priorité du territoire et qui nécessite de travailler dans le même sens ! Aujourd'hui, nous faisons le constat d'une prise de conscience toute récente des enjeux liés à la chaleur dans le territoire de la métropole. En séance 3, nos visites auprès des acteurs de terrain nous ont particulièrement montré cela. Alors que nous nous attendions à voir de nombreuses actions exemplaires, notre impression est plutôt celle d'un «bricolage» de chacun avec ses petits moyens et sans coordination. La Métropole a déjà engagé des actions, mais il manque une vision globale et partagée des besoins pour protéger tous les habitants face aux fortes chaleurs, mais aussi face aux pics plus exceptionnels de canicule.

Cela nous a montré la nécessité :

- **de faire de la chaleur une véritable priorité du territoire**, pour que tout le monde s'y mette vraiment et que l'on se donne les moyens d'agir. Bien sûr, cela n'efface pas d'autres priorités importantes (par exemple : la lutte contre la précarité, la santé...).
- **de mettre à plat le partage des responsabilités** : face à la chaleur, tous les acteurs doivent s'adapter et contribuer à l'adaptation globale du territoire. Citoyens, associations, institutions publiques et acteurs privés ont tous un rôle à jouer en fonction de leurs moyens et de leurs leviers d'action. Or, nous constatons aujourd'hui un manque de coordination, des situations où chacun se renvoie la balle... Il faut donc clarifier le partage des rôles, ce que chacun a à faire, en assurant une cohérence sur le territoire métropolitain.

Nous nous sommes interrogés sur le niveau de fraîcheur acceptable à garantir. Il faudrait fixer une norme de fraîcheur à respecter, mais cela peut être difficile. Comment s'assurer de la prise en compte

des subjectivités, et surtout des situations de vulnérabilités ? La notion de « confort thermique », telle que définie ci-dessous, nous semble la plus juste pour guider l'action.

«Le confort thermique se définit comme un état de satisfaction ressenti, qui dépend de plusieurs facteurs comme l'équilibre thermique du corps, l'état physiologique et l'état psychologique»

Carole Lehmann – Responsable rénovation énergétique des collèges – Métropole de Lyon - Session 3

LES PRINCIPES ET LES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

Une stratégie globale d'adaptation du territoire à la chaleur est nécessaire. De notre point de vue, celle-ci doit :

- s'inscrire prioritairement dans une **logique de prévention des crises (et non seulement de leur gestion)** même s'il faut également se préparer aux crises exceptionnelles en organisant à l'avance la mobilisation générale du territoire, notamment en appui du système de santé.
- Viser une **adaptation à long terme** du territoire **en évitant les solutions temporaires mal adaptées ou qui viendraient créer de nouveaux problèmes.**

«Il faut se préparer à un avenir incertain en adoptant une approche d'adaptation qui reste valable même dans les scénarios les plus pessimistes».

Aurore Cambien, Chargée de mission Transitions & Résilience - Métropole de Lyon - Session 2

Nos rencontres avec différents acteurs et nos propres expériences nous ont montré que des solutions inadaptées étaient parfois mises en œuvre.

La climatisation est un exemple qui a été beaucoup discuté, ici non pas pour savoir s'il fallait être pour ou contre, mais sur la place à lui donner dans la stratégie d'adaptation du territoire. Il ne s'agit pas de jeter la pierre sur les personnes qui ont recours à la climatisation, mais d'éviter le recours systématique à ces solutions individuelles.

À l'issue de nos échanges, il ressort globalement qu'il faut éviter au maximum ces solutions de court terme pour plusieurs raisons. Elles nourrissent le changement climatique (émissions de CO₂, rejet de chaleur). L'installation de la climatisation est une «béquille», qui peut ralentir la recherche de solution durable.

Elles sont source d'inégalités entre ceux qui peuvent se prémunir de la chaleur ainsi et l'ensemble de la population qui en subit les effets négatifs. Nous comprenons par ailleurs que certaines personnes sont à protéger immédiatement (personnes fragiles, nourrissons...), mais cela ne doit pas servir de prétexte pour installer la climatisation partout.

Il s'agit ainsi de chercher à «bien s'adapter», par exemple en investissant dans des solutions plus performantes comme les réseaux de froid, la rénovation thermique des logements (isolation

globale intégrant le confort d'été), en explorant l'usage de techniques traditionnelles ou inspirées de pratiques internationales (*low tech*) ou innovantes en partenariat avec des acteurs privés, pour une adaptation durable et respectueuse de l'environnement.

- **Fixer et formaliser des objectifs partagés**

avec l'ensemble des acteurs pour l'adaptation du territoire à la chaleur. Il faut dépasser les clivages politiques pour en faire une priorité mise en œuvre avec **continuité**. Pour cela, il faut s'appuyer sur le dialogue et l'écoute de tous, et notamment des habitants dans les décisions précises. Ces objectifs doivent être ambitieux au regard des enjeux, mais rester réalistes et faisables.

- **Prévoir les moyens et les investissements nécessaires à cette adaptation du territoire**

en cohérence avec les principes de prévention, de recherche de solutions durables et avec transparence.

«Quand les adaptations sont anticipées, on peut mieux répartir son coût entre les acteurs, sinon c'est la collectivité qui prend en charge au moment des grosses crises».

Dr. Vivian Depoues – Institute for Climate Economics
- Session 4



POINT DE DÉBAT - Quels financements pour cette priorité partagée ?

L'idée que l'adaptation est aussi, voire d'abord, une affaire budgétaire est largement partagée. Nous avons exprimé plusieurs approches, parfois contradictoires :

- prioriser les budgets existants sur les services essentiels en particulier la santé ;
- mieux gérer nos ressources, éviter le « gaspillage », s'appuyer sur ce qui existe pour l'orienter vers l'adaptation à la chaleur ;
- et développer de nouvelles ressources financières selon... :
 - ... le principe du pollueur – payeur pour que les activités qui contribuent le plus au réchauffement du territoire financent son adaptation.
 - ... de nouvelles contributions portant sur tous avec, par exemple, un impôt nouveau de 1€/mois/personne pour financer des adaptations à la chaleur en étant transparent sur son utilisation.
 - ... a mobilisation de l'épargne existante vers des projets d'adaptation
 - ... en ciblant les entreprises ou secteurs qui en ont les moyens et en évitant de rajouter des pressions non soutenables aux entreprises qui auront déjà du mal à financer leur propre adaptation.

Les échanges ont montré que cette question des financements était particulièrement controversée entre nous.

- Définir clairement et équitablement le partage des responsabilités et veiller à ce que chacun le respecte : il revient aux pouvoirs publics de donner le cadre commun d'adaptation du territoire : à l'État au niveau national et à la Métropole localement, en veillant à initier la coordination de l'action entre l'ensemble des acteurs du territoire.

Nous insistons sur le fait que cette stratégie doit réellement engager les acteurs et les individus et qu'il faut s'assurer de sa mise en œuvre. Pour cela, il faut se doter de moyens pour assurer le passage à l'action avec des leviers incitatifs, contraignants... Nous soulignons néanmoins les difficultés à s'accorder au sein de la Convention dans l'équilibre à trouver entre ces approches incitatives et contraignantes.

DÉFINIR DES DROITS ET DES DEVOIRS

La logique de responsabilités partagées que nous défendons invite à définir les droits et les devoirs de chacun face à la chaleur.

Au regard des différentes priorités que nous avons identifiées, nous pourrions les résumer ainsi :

	des droits	des devoirs
Pour les habitants	Des conditions de vie permettant une bonne santé et l'accès aux soins. La préservation d'une trop forte chaleur dans son logement et/ou l'accès à des lieux plus frais. La possibilité de pouvoir continuer à vivre pleinement.	S'adapter individuellement avec ses moyens et dans la limite de ce qu'il est possible. Éviter au maximum les mal-adaptations. Ne pas tout attendre des autres et de la collectivité : faire évoluer ses pratiques, agir sur son logement... Être attentif et solidaire avec ses proches, son entourage.
Pour les acteurs économiques et employeurs	Des conditions permettant de continuer l'exercice de leurs activités (fonctionnement du territoire, préservation de la compétitivité...) Être accompagné dans leurs adaptations.	Rechercher l'adaptation de leurs activités pour assurer leur continuité, mais aussi préserver les conditions de travail des salariés exposés. Contribuer à l'adaptation plus globale du territoire (ouverture ou cofinancements d'espaces frais quand c'est possible).
Pour les associations et la société civile	Avoir la reconnaissance de leur contribution à la protection des plus vulnérables, et plus largement de la population, face aux dangers de la chaleur.	Intégrer les enjeux d'adaptation à la chaleur dans leurs missions à la hauteur de leurs moyens. Contribuer au renforcement du lien social comme protection contre la chaleur.
Pour les pouvoirs publics, dont la Métropole	Communiquer pour faire prendre conscience des adaptations à intégrer. Fixer une stratégie pour donner une orientation commune, arrêter des priorités... dans le dialogue avec les acteurs et les habitants.	Fédérer et coordonner les actions sur le territoire face à la chaleur. Accompagner les autres acteurs et les habitants. Porter les projets et investissements utiles dans leurs domaines de compétences.

▶▶ En résumé -----

La prise de conscience du risque chaleur sur notre territoire est encore récente et très peu d'acteurs ont engagé des actions pour adapter leur activité à la hauteur de cet enjeu. Il y a un besoin de coordination pour dépasser l'addition d'actions et mieux comprendre les besoins, les prioriser et garantir des conditions de vie décentes à tous, même en cas de canicule.

Tout ne doit pas dépendre de l'action publique, les entreprises et les citoyens doivent prendre leur part dans l'action et le financement de l'adaptation. Nous pensons que la Métropole doit jouer un rôle pour que ce sujet soit mieux pris en compte par tous et pour protéger les personnes les plus vulnérables.



Une idée qui pourrait illustrer concrètement cette priorité ?-----

Une charte « chaleur » pour rassembler les acteurs du territoire autour d'objectifs d'adaptation formalisés et d'un plan d'action.

Élaborer une charte « chaleur » doit permettre de se fixer des objectifs et de se donner des règles communes de coordination et de régulation. Son suivi pourrait être mené sous la supervision d'une structure indépendante (« gendarme du climat ») pour dépasser les clivages et s'assurer de la bonne mise en œuvre de la « charte » d'adaptation.

IV. Par où commencer ? En nous organisant face à la chaleur !



Priorité 2 : Communiquer, partager et transmettre une culture de la chaleur

PRIORITÉ

Demain, nous allons vivre encore plus avec des périodes de fortes chaleurs. Comment mieux connaître les risques liés ? Comment apprendre à vivre avec ?

Comme nous l'indiquons dans la priorité 1, la prise de conscience des impacts à venir de la chaleur est encore à ses débuts chez les habitants, mais aussi chez la majeure partie des acteurs du territoire. Nous pointons donc une priorité globale à accélérer cette prise de conscience qui doit conduire à une vision commune des enjeux de l'adaptation (priorité 1) et qui doit se diffuser dans l'ensemble de la population et des acteurs/professionnels du territoire.

Côté habitants

En partant de nos propres expériences d'habitants et de certaines auditions, nous nous rendons compte que nous ne connaissons pas tous les bons gestes pour se prémunir de la chaleur dans nos logements ou dans l'espace public. Il faut que la population apprenne à vivre avec la chaleur en adoptant les bons réflexes, notamment pour prendre soin les uns des autres.

Sur quoi faire porter cette culture de la chaleur au sein de la population ?

Il faut surtout diffuser les gestes à faire et à ne pas faire, en expliquant pourquoi. Cela passe par :

- **des connaissances de base sur la chaleur** : par exemple, comment éviter de produire de la chaleur (émission de chaleur par les équipements électroménagers) ? Comment se protéger de la chaleur chez soi (règles de ventilation et d'occultation des fenêtres) ? etc. Quels effets de la chaleur sur la santé et comment s'en protéger (hydratation, alimentation, comportements à éviter) ?

- **le partage de pratiques quotidiennes des pays chauds** : nous avons à apprendre des manières de vivre de pays déjà confrontés à ces problématiques.

- **l'existence de solutions locales** : espaces de fraîcheur existant à proximité, les itinéraires ombragés. Par exemple, lors de la visite de la commune de Dardilly, nous avons appris qu'elle diffuse sur son site internet les itinéraires ombragés et les espaces de frais disponibles, publics et privés, dans la ville.

Côté acteurs

Les acteurs rencontrés ou dont les intervenants nous ont parlé (associations, entreprises, élus) n'ont pas non plus toujours **conscience des risques** liés à la chaleur pour leurs activités ou pour les personnes dont ils ont la responsabilité.

De même, les risques sur la santé sont parfois sous-estimés, certaines solutions techniques peuvent être des **mal-adaptations** (ex. : changer les horaires des chantiers l'été, car cela entraîne des conséquences sur le sommeil et la santé des travailleurs, et peut engendrer du bruit dans la ville à des horaires non adaptés). De même, les connaissances sur les solutions techniques adaptées à la chaleur (ex. : dans le monde de la construction, rénovation) ne sont pas toujours partagées ou prises suffisamment en considération (ex. : matériaux, orientations, végétalisation...).

LES LEVIERS À MOBILISER ET LES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

À court terme, la communication autour des bons gestes apporte une amélioration du confort de vie des citoyens pendant les périodes de chaleur, pour un faible investissement.

La **diffusion** de ces bons gestes peut s'appuyer sur de nombreux moyens **vis-à-vis des habitants** :

- proposer des modules d'information dans les établissements scolaires, par des exercices ludiques et de mises en situation
- proposer à tous les citoyens des formations gratuites type premiers secours intégrant les effets de la chaleur sur la santé.
- Parier sur la communication de proximité en amont et pendant la période de canicule (ou en période de chaleur) : affichage dans les halls d'immeuble, flyers dans les boîtes aux lettres (à limiter pour des raisons écologiques), flash info local (comme les alertes enlèvement), alerte par SMS avec des conseils personnalisés (par exemple, annonce des horaires d'ouverture élargis d'un équipement public pour proposer un espace de fraîcheur), panneaux d'affichage des villes ou module vidéo de formation en ligne.
- Sensibiliser en porte-à-porte : ce serait l'occasion d'informer en direct et d'identifier les personnes qui ont besoin d'aide (personnes isolées ou à mobilité réduite).
- Sensibiliser lors d'évènements ou de réunions entre voisins/habitants d'un même quartier : fête des Voisins, assemblée de copropriété.

Cette culture partagée peut s'appuyer sur d'autres **leviers vis-à-vis des professionnels** :

- accompagnement pour la montée en compétence des professionnels (mise en réseau, formation professionnelle par exemple des acteurs du BTP ou des salariés en allant au-delà des réglementations existantes) – cf. priorité 4
- sensibilisation aux risques sur la santé, y compris dans le monde médical
- animation territoriale sur les enjeux liés à la chaleur



Extrait d'un récit du futur imaginé en session 2...

« Je décide donc d'organiser avec eux (mes voisins) une journée de sensibilisation autour d'un goûter festif. Lors de cette journée, tous les voisins se renseignent et se coordonnent pour s'adapter et anticiper les prochaines intempéries. »

Cette culture doit être partagée

Cela implique d'accepter des changements dans nos habitudes quotidiennes en période de forte chaleur. Par exemple, conscients des impacts de la chaleur, nous pouvons accepter que les ouvriers travaillent plus tôt le matin (même si cela fait du bruit), accepter que certaines activités économiques soient suspendues ou ralenties (par exemple dans les chantiers du BTP), ou décalée dans ses horaires... Cette culture de la chaleur doit donc aussi être le moyen de plus de compréhension mutuelle, d'une plus grande coopération face à la chaleur.

Dans la logique de **coopération** que nous associons à cette culture de la chaleur, il s'agit de :

- se donner les moyens d'évaluer et faire des retours d'expériences des mesures d'adaptation à la chaleur ;
- une concertation des mesures d'adaptation à la chaleur est nécessaire, pour mettre en débat démocratiquement les changements de modes de vie

▶▶ En résumé -----

Nous nous rendons compte que nous n'avons pas encore collectivement pris toute la mesure des changements du climat à venir. Le risque chaleur et ses effets sur la santé publique sont encore peu connus, que ce soit par les élus, les acteurs du territoire, la population. Nous demandons qu'une action volontariste soit menée pour accompagner la société dans son ensemble à apprendre à vivre avec la chaleur.

Au niveau de la population notamment, chacune et chacun doit pouvoir comprendre les implications de la chaleur et connaître les « bons gestes » afin d'adapter ses habitudes quotidiennes. Pour les professionnels, il s'agit notamment d'accompagner la montée en compétence dans la prise en compte de la chaleur. La Métropole et les différents acteurs publics ont leur rôle à jouer dans ces actions de prévention auprès des acteurs et de la population du territoire.



Une idée qui pourrait illustrer concrètement cette priorité ?-----

Des campagnes de prévention et des expérimentations à grande échelle pour préparer les citoyens aux canicules à venir.

Des campagnes de prévention pourraient, par exemple, être organisées pour faire prendre conscience des enjeux de la chaleur et transmettre les bons gestes à adopter. Pour être plus concret, ces campagnes pourraient comprendre des expérimentations ou exercices à grande échelle invitant la population à changer d'habitudes en se plaçant en situation de forte chaleur.

V. Comment s'adapter concrètement ?

En visant 7 grandes priorités d'adaptation



Priorité 3 : En 2050 dans la métropole adaptée, un lien social renforcé pour se protéger les uns les autres.

PRIORITÉ

La notion de **société solidaire** a été au cœur de nos discussions pour faire face aux défis du changement climatique, notamment la chaleur. Nous considérons que **c'est un choix de société crucial** pour construire une adaptation juste et efficace. Notre premier rempart contre la chaleur se joue bien avant les pics de canicule, c'est la solidarité à l'échelle des quartiers, la vie associative, l'entourage... tout au long de l'année.

Nous avons compris que le lien social constitue en lui-même une première protection contre la chaleur : lorsque les gens se connaissent et sont liés, ils sont plus enclins à prendre soin les uns des autres. L'entraide quotidienne et de proximité permet de créer des réseaux de soutien naturels, en particulier pour entourer les personnes vulnérables. La participation à des activités diverses tout au long de l'année contribue à tisser des liens forts entre les habitants, indépendamment de la chaleur.

Nous considérons l'engagement des habitants tout au long de la vie comme un enjeu primordial pour réussir une adaptation juste et solidaire face à la chaleur. L'éducation des jeunes et moins jeunes est nécessaire, pour (ré)apprendre à donner de son temps pour prendre soin de l'autre (de notre cercle familial à l'ensemble de la société). L'entraide intergénérationnelle peut notamment être un moyen de favoriser un engagement citoyen des jeunes et le vivre ensemble.

Notre force sera de « faire communauté » tous ensemble, pour affronter les difficultés liées à la chaleur, sans attendre les périodes de crise. Chaque territoire de la métropole a des forces à valoriser, par exemple certains territoires pourraient favoriser une meilleure interconnaissance entre voisins, d'autres pourraient s'appuyer sur un volume plus

important de bénévoles disponibles à certaines périodes de l'année, etc... Nous reconnaissons néanmoins la difficulté de se reposer uniquement sur un engagement citoyen pour faire face à la chaleur.

Nous appelons au **soutien fort de la Métropole des initiatives citoyennes et des solidarités locales** : la Métropole doit offrir un cadre pour soutenir, faciliter et mettre en lien acteurs du territoire et citoyens, mais aussi aider ces derniers à financer leurs projets d'adaptation (avec des procédures facilitées pour éviter la surcharge administrative).

« Les témoignages d'habitants révèlent l'importance des acteurs de terrain issus du médico-social et de l'associatif, qui développent des liens sociaux durables tout au long de l'année et qui s'avèrent précieux l'été, saison propice à l'isolement social »

Malou Allagnat – Docteure en géographie sociale - Session 1



POINT DE DÉBAT - Peut-on se reposer sur la solidarité des habitants pour faire face à la chaleur ?

Si nous nous accordons sur l'importance d'une société solidaire, nous nous interrogeons sur jusqu'où il est possible et souhaitable de se reposer sur la solidarité entre les habitants pour faire face à la chaleur.

D'une part, certains citoyens expriment le fait qu'il faut justement travailler à développer et renforcer cette solidarité, qu'elle n'est pas innée ni suffisante aujourd'hui, mais doit être un objectif fort :

« Notre but est de faire en sorte de proposer des choses pour changer les modalités et se trouver un moyen de faire des choses. Faire évoluer la société pour que cela devienne aussi naturel... Le lien social c'est faire du lien ensemble, mais pas que d'aider les gens en galère ».

« Il faut pouvoir éduquer les adultes autant que les plus jeunes ! »

D'autres pensent que l'engagement citoyen ne sera pas à la hauteur des enjeux, dans une société individualiste :

« Je pense que le lien social dans le temps ne tiendra pas. Les gens ne s'engageront pas dans le temps. Comme on est dans une société individualiste, je pense que l'entraide ne sera pas pérenne ».

« Je pense que ça ne dure pas dans la durée. On aide son entourage, mais on n'a pas assez de temps, on a chacun sa vie et envie de vivre pour soi... On n'a pas la mentalité pour ça ! ».

« On n'a pas tous l'envie ou la possibilité de faire du bénévolat ».

Plusieurs conditions de réussite seront à réunir, y compris pour donner corps aux leviers exposés ci-après :

- Quelle organisation de la solidarité entre citoyens pour que ce soit efficace ?
- Quelles missions pour les bénévoles ? Et comment on s'assure qu'il y en a suffisamment de façon durable et partout ?
- Est-ce qu'en temps de crise caniculaire, ce bénévolat peut suffire ?
- Comment favoriser la mobilisation ?

LES LEVIERS À MOBILISER ET LES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- Valoriser **le bénévolat** (cf. de débat plus bas).
- Valoriser **l'entraide au quotidien**, de proximité, avec ses voisins et proches. Ces dynamiques existent déjà et pourraient être encouragées pour devenir plus fréquentes et naturelles comme moyens de prendre soin des autres, particulièrement pendant les épisodes de chaleur. Pour être prêts en cas de crise, il est important de valoriser le lien social à travers diverses activités tout au long de l'année (ex : club de sport).
- **Inciter les employeurs à laisser du temps pour l'engagement.** Pouvoir inclure un temps de bénévolat/ implication citoyenne dans son contrat de travail, ou favoriser le mécénat d'entreprise, permettrait d'inciter les individus à créer du lien social ailleurs qu'au travail et aussi de répondre à la demande croissante de bénévoles dans les associations. La puissance publique doit pouvoir soutenir en priorité les PME, qui ont généralement moins de ressources pour permettre ce type d'engagement à leurs employés (voir idée n°2 associée).

- **Inciter à l'engagement bénévole comme outil** de réinsertion sociale (pour les populations précaires, les sortants de prison, etc.)
- Remobiliser ou développer **d'autres espaces qui favorisent l'attention à l'autre et la solidarité, sur l'enjeu de la chaleur et en faire une promotion importante** :
 - en associant les citoyens dans le développement des projets locaux et des instances de participation pour s'assurer que les projets répondent bien aux besoins des habitants (par exemple, des conseils de quartiers animés par des habitants).
- Le développement de ressourceries (endroit où on peut échanger des services et où le savoir-faire de chacun peut être valorisé).
- Développer une culture de la solidarité et de la responsabilité face à la chaleur via les programmes scolaires, des ateliers de quartier ou des partenariats culturels avec les actions des bibliothèques, MJC, ou les centres sociaux.
- Mettre en valeur les actions de solidarité et d'entraide existantes.



POINT DE DÉBAT - Comment valoriser le bénévolat ?

Quelques participants pensent qu'une valorisation monétaire pourrait inciter l'engagement :

« Le bénévolat doit être rémunéré parce que la vie est chère : il faut bien vouloir vivre ».

D'autres participants expriment qu'au contraire, une valorisation monétaire pourrait entraîner des dérives et prônent une valorisation non monétaire, comme cela a été le cas par la mise à l'honneur des bénévoles des Jeux olympiques :

« Il faut valoriser autrement que par de l'argent. On peut valoriser dans un parcours d'études, dans une reconnaissance sociale ».

« Il faut retrouver la valeur du service rendu, sans attendre de contrepartie, il faut revenir à notre humanité ».

Nous insistons sur le rôle fondamental de la Métropole :

- **Un catalyseur de l'engagement et pour coordonner des actions de soutien entre habitants et habitantes** (par exemple, en mettant en place une liste des bénévoles ou un système d'intérim des associations ; en mettant à l'honneur dans le MET « le citoyen du mois » pour valoriser des bénévoles, etc.)
- **Une incitation technique** (ex. : faciliter l'accès à des locaux, ressources techniques) et financière (ex. : financements associatifs, fiscalité, etc.) pour soutenir les leviers qui pourraient favoriser cette société solidaire, en évitant la « lourdeur administrative ».
- **Renforcer le système d'identification des personnes isolées ou vulnérables**, y compris en s'appuyant sur les acteurs de proximité, tels que les facteurs, les agents publics, les commerçants (avec une formation préalable aux enjeux de la chaleur), pour identifier les personnes vulnérables et les orienter vers les services adéquats.

▶▶ En résumé -----

Face aux crises liées à la chaleur, nous aurons besoin de plus de solidarité. Nous pensons que le lien social est une protection forte. Il se cultive au quotidien et en proximité : attention portée à son voisin et à son quartier, amitiés dans les loisirs, vie associative... Ces liens du quotidien doivent permettre d'entourer davantage les personnes vulnérables en cas de difficultés. Tout ce qui permet de favoriser le lien social et l'entraide citoyenne doit ainsi être encouragé.

Face à l'ampleur des besoins, l'action des acteurs publics et des associations à destination des personnes vulnérables devra également être renforcée. Le bénévolat et l'implication des citoyens, sans être le seul levier, peuvent constituer un renfort intéressant s'ils sont soutenus et organisés.



Une idée qui pourrait illustrer concrètement cette priorité ?-----

Une « réserve citoyenne » pour mobiliser des habitants en cas de crise

Sur le modèle de la réserve des armées, un appel à volontariat pourrait être lancé pour recenser les personnes prêtes à s'engager en période de pics caniculaires. Ces équipes pourraient prêter main-forte aux actions déjà en place, mais insuffisante de maraudes auprès des sans-abris, de visites auprès des personnes âgées isolées... Recensés, organisés, formés, ces réservistes constitueraient une force de solidarité mobilisable rapidement et efficacement.

Un « service civique » chaleur pour tous les citoyens.

Favoriser un engagement de tous les citoyens pendant la période estivale, avec un service civique ou stage, dont le but serait de faire des maraudes pour diffuser les bons gestes pendant une période de canicule, animer des espaces de fraîcheur, etc.

Initier une réflexion avec les employeurs sur la question de l'engagement de leurs salariés.

Initier une réflexion pour imaginer des solutions adaptées et « gagnant-gagnant » pour favoriser l'engagement des salariés.

V. Comment s'adapter concrètement ?

En visant 7 grandes priorités d'adaptation



Priorité 4 : En 2050 dans la métropole adaptée, un confort d'été dans tous les logements.

PRIORITÉ

Nous insistons sur la nécessité première de pouvoir bien vivre chez soi, quelle que soit la température, sans souffrir du froid l'hiver et de la chaleur l'été. C'est une aspiration légitime qui relève du droit à un logement décent. C'est également une question de santé pour limiter les risques liés à une exposition prolongée à des températures trop fortes. Nous craignons aussi un accroissement des inégalités territoriales avec **la fuite des territoires en surchauffe urbaine**, par ceux qui en ont les moyens, si rien n'est fait.

Nous retenons de l'échange avec les intervenants que longtemps l'action publique (réglementation, financement) s'est concentrée sur le confort d'hiver. **La préoccupation du confort d'été est récente** et sera essentielle dans les années à venir, vu l'augmentation attendue des températures. Cela implique des évolutions dans les normes, les modalités de construction et de rénovation. **Nous souhaitons que la politique du logement soit considérée comme la grande priorité pour mieux prendre en compte cet enjeu chaleur.**

L'objectif est que 100% des logements de la métropole permettent un vrai confort d'été à leurs occupants, même si la rénovation de l'ensemble du parc prendra du temps. D'ailleurs, une partie d'entre nous doute du réalisme de cet objectif.

« L'objectif du Schéma Directeur des Energies est de financer 100 000 rénovations d'ici 2030. Depuis 2015, la rénovation de 30 000 logements a été financée, soit moins de 10% du parc ».

Florence Tardieu – Responsable du service du parc existant – Métropole de Lyon – Session 3

Au regard du temps que cela prendra, il faut également **trouver des solutions transitoires** permettant de supporter au mieux la chaleur dans des logements mal isolés.

Nous avons travaillé à identifier des leviers à mobiliser à court terme pour nous permettre de supporter les pics de chaleur dès aujourd'hui et des transformations à plus long terme, en s'appuyant sur deux principes clés :

- **privilégier les solutions collectives** (à l'échelle du quartier ou de l'immeuble, comme la géothermie ou le réseau de froid urbain) **aux solutions individuelles**, quand c'est possible.
- dans l'attente d'une solution collective ou de travaux de rénovation visant le confort thermique, **privilégier les solutions de rafraîchissement les moins énergivores** (brassage d'air, etc.)

« Un réseau de froid permet d'utiliser 2,5 fois moins d'électricité qu'une climatisation autonome ».

Jérôme Aguesse – Directeur régional de Dalkia – Session 3

LES LEVIERS À MOBILISER ET LES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

→ **S'assurer de la prise en compte du confort d'été dans les constructions neuves** : aucun projet décidé aujourd'hui ne doit faire l'impasse sur cet objectif. Les rencontres avec des acteurs spécialisés et nos visites dans le territoire nous montrent que des solutions techniques existent. À Confluence, le projet de bâtiment 22-26, n'ayant ni climatisation ni chauffage et garantissant une température comprise entre 22 et 26 degrés, est pour nous un exemple à répliquer. Cela passe notamment par une attention portée au choix des matériaux, aux couleurs des nouvelles constructions, afin qu'elles n'emmagasinent pas la chaleur ; à l'attention portée à l'orientation et à l'aménagement des logements (appartements traversants, store-banne, brise-soleil, jalousies, ventilation naturelle...). Certains d'entre nous souhaiteraient plus de contraintes sur les

promoteurs immobiliers pour intégrer ces bonnes pratiques. Dans un contexte économique compliqué, un modèle économique est à trouver pour d'autres.

- **Prioriser le soutien à la rénovation thermique sur les secteurs à fort enjeu (îlot de chaleur, surchauffe urbaine)** et/ou à public vulnérable (Ehpad, établissements pour handicapés, écoles, etc.). Aujourd'hui il existe des critères de priorisation pour l'octroi des aides et accompagnement par type de revenu et par type de logement. **Nous préconisons de se donner les moyens de concentrer davantage l'action publique et l'incitation à la rénovation publique sur les secteurs géographiques les plus vulnérables à la chaleur** c'est-à-dire sur les logements qui sont des bouilloires thermiques et qui sont situés dans des secteurs qui sont des îlots de chaleur. Cela implique :

- de **systematiser des diagnostics de vulnérabilité à la chaleur** (DPE, etc.) **dans tous les logements dans ces secteurs et d'en faire une donnée publique, afin de sensibiliser les propriétaires et co-propriétaires** (information et accompagnement spécifiquement pour les DPE hors norme). L'idée est également de **donner un moyen de pression aux locataires pour obtenir des rénovations thermiques**.
- de **concentrer la sensibilisation et l'accompagnement proactif** (information et aide) sur ces secteurs, quel que soit le statut des logements et des résidents, notamment en formant les syndicats de copropriété aux enjeux de la rénovation.



POINT DE DÉBAT - Faut-il contraindre davantage les propriétaires individuels pour la rénovation de leurs logements ?

Certains insistent sur le fait que la métropole doit contraindre les propriétaires à rénover, sans quoi certains ne feront pas cet effort.

D'autres parmi nous soulignent que les propriétaires ont déjà une pression avec la loi Climat et Résilience du 22 août 2021 interdisant progressivement la location des passoires thermiques, selon le DPE (logements classés G+ à partir du 1^{er} janvier 2023 jusqu'aux logements classés E en 2024). Rappelons que le DPE ne prend pas directement en compte le confort d'été.

En outre, les propriétaires ont une méconnaissance des aides disponibles et certains sont eux-mêmes modestes : ils se retrouvent avec des charges qui augmentent et réduisent leurs marges de manœuvres financières d'autant que les barèmes d'aides intègrent les revenus locatifs.

Dans cette optique, la Métropole peut prendre un rôle fort pour accompagner et inciter les propriétaires, via les acteurs qu'elle coordonne.

- **Limiter les risques de mal-adaptation :**

- **en privilégiant la « rénovation globale » des logements** : elle est très efficace, là où les rénovations partielles produisent parfois des effets de mal-adaptation. La Métropole en lien, par exemple, avec l'ALEC et des associations comme SOLIHA proposent un réel service public d'aide à la rénovation. Toutefois, les aides et les modes d'accompagnement – qui existent pour tous les types de revenus –

restent méconnus, complexes à activer. Il est important de renforcer ces structures relais pour faciliter l'accès à la rénovation globale du plus grand nombre.

- **En limitant ou encadrant sans interdire, les choix individuels de production de frais**, qui produisent de la chaleur extérieure (climatisation, pompe à chaleur réversible, etc.) et développer au maximum la possibilité de relier les logements (collectifs voire individuels)

à des **solutions de froid collectives** (ex. : réseau de froid, géothermie). Ces solutions sont aujourd'hui encore peu accessibles techniquement et financièrement.

- **En adaptant les logements nouvellement construits**, qui n'intègrent pas suffisamment

le confort d'été, grâce à **des enquêtes et des retours d'expériences des habitants sur leur confort** et les moyens qu'ils ont mis en place pour s'adapter. Il faut, par exemple, comprendre pourquoi des climatisations sont installées dans des immeubles neufs.



POINT DE DÉBAT - Parier sur l'innovation technologique pour améliorer le confort d'été

Certains membres souhaitent que l'accent soit mis sur les innovations technologiques et leur expérimentation. Pour eux, la transition écologique ne doit pas être assurée en revenant en arrière sur nos modes de vie ! La technologie peut éviter des mesures de contraintes ou vécues comme « punitives ».

Pour les autres, l'innovation peut aussi être synonyme de surproduction et destruction de ressources précieuses : il n'est pas possible de tout miser dessus. Ils pointent que les solutions

techniques ont souvent des impacts négatifs en termes d'émissions de gaz à effet de serre et de consommation énergétique. Le frein est aussi économique : comment ces innovations seront-elles financées ? Enfin, certains membres rappellent que depuis les années 80, les discours politiques ont beaucoup parié sur la technologie pour répondre aux enjeux environnementaux et climatiques, sans effet probant au regard de la situation actuelle.

→ **Lever les freins rencontrés dans le secteur de la rénovation en :**

- **développant la formation de professionnels de bâtiments qualifiés sur la rénovation thermique** : aujourd'hui, il y a insuffisamment de professionnels formés, ce qui produit des délais d'attente longs avant les travaux. Pour développer massivement la rénovation, il faut pouvoir s'appuyer sur une filière professionnelle renforcée. Il ne faut pas hésiter à tester d'autres modalités de formation : partage d'expérience, hors les murs ou co-formation pour gagner du temps ;
- **contrôlant les travaux et en veillant à la bonne certification des entreprises** pour garantir l'efficacité des rénovations sur le long terme ;
- **activant les travaux par le paiement des acomptes via les aides publiques au bénéficiaire** ;
- **faisant évoluer les réglementations sur la protection du patrimoine bâti**, dans une juste mesure, pour conserver le patrimoine bâti ancien et ses caractéristiques tout en adaptant les bâtiments au confort d'été. Le juste compromis entre préservation du patrimoine ancien et nécessité de bien vivre avec la chaleur dans les bâtiments classés n'apparaît pas simple à trouver pour le groupe.

→ **Assurer des solutions de fraîcheur transitoires** en attendant les rénovations à l'image de la réalisation d'une pièce commune fraîche dans les immeubles



POINT DE DÉBAT - Une salle fraîcheur commune dans les immeubles

Bénéficier d'une pièce commune fraîche (voire climatisée) dans chaque immeuble, ouverte à tous les habitants de l'immeuble, comme espace mutualisé de rafraîchissement. Cette solution serait transitoire le temps que tous les logements assurent le confort d'été, ou perdurait si elle est appropriée par les habitants comme une pièce commune favorisant le lien social.

Sans aspirer à un mode de vie sous-terrain, investir les sous-sols des immeubles comme lieu de frais pour passer quelques heures peut constituer une solution – facile dans certains immeubles sans être généralisable partout.

Certains pensent que ce lieu doit être conçu comme un espace refuge pour assurer des conditions de frais optimales à celles et ceux qui ne les auront pas chez eux et dont la santé serait mise en danger lors de pics caniculaires,

quand la chaleur devient insupportable dans les appartements. Venir dans ce lieu n'est pas une obligation, mais une proposition en plus. Il est possible de venir pour des raisons de santé, mais aussi pour éviter un isolement forcé. Cette salle serait un lieu de rencontre et de convivialité, entre les générations, avec également des espaces de jeux pour les enfants, qui ont besoin de se détendre et de s'amuser. Il peut générer du lien social, avec une autre possibilité que d'aller dans les espaces commerciaux climatisés comme aujourd'hui.

D'autres personnes pensent que le premier besoin est de pouvoir être bien chez soi, de manière individualiste et assumée, pas d'avoir une solution collective. Certaines personnes s'inquiètent du risque de suroccupation de certains lieux publics en cas de pic de chaleur.

En résumé

Bien vivre chez soi est un droit que la chaleur peut empêcher. Nous sommes conscients de l'ampleur du travail à réaliser pour rénover tous les logements qui n'offrent pas des conditions de vie acceptables sous la chaleur. C'est justement pour cela que nous considérons que la politique du logement doit être la priorité et qu'elle doit pleinement prendre en compte le confort thermique, notamment :

→ plus aucune construction neuve inadaptée à la chaleur ;

→ accélération de la «rénovation globale» des logements en donnant la priorité aux secteurs en surchauffe (ilots de chaleur urbains), par les aides existantes, mais aussi en sensibilisant et accompagnant les acteurs et propriétaires ;

→ développement de solutions transitoires -en attendant la rénovation de l'ensemble des logements concernés- permettant de limiter les risques de mal-adaptation individuelle.



Une idée qui pourrait illustrer concrètement cette priorité ?

Une salle fraîcheur en commun dans les immeubles en surchauffe et dans toutes les nouvelles constructions

Comme développé ci-dessus, cette salle commune pourrait apporter aux habitants un espace partagé de rafraîchissement pour y passer les moments les plus chauds de la journée. Elle pourrait également servir au resserrement des liens de voisinage et d'entraide en cas de difficultés (cf. priorité 3). Quand c'est possible, elles pourraient être créées dans les immeubles en surchauffe (par exemple, en exploitant mieux les sous-sols quand ils existent) et elles seraient prévues dans les constructions neuves.

V. Comment s'adapter concrètement ?

En visant 7 grandes priorités d'adaptation



Priorité 5 : En 2050 dans la Métropole adaptée, des lieux frais à proximité de chez soi.

PRIORITÉ

Nos logements ne seront pas tous adaptés à la chaleur dans les années à venir et nous ne voulons pas être assignés à résidence l'été.

C'est pourquoi nous demandons à la Métropole de garantir à tous les habitants des lieux frais intérieurs et extérieurs (voir en priorité 6), à distance de marche. Ce sont des lieux de nature variée, permettant la rencontre, des activités adaptées aux besoins des habitants dans leur diversité, le calme tout en se sentant physiologiquement bien avec une température confortable. Ces lieux existent déjà dans la majorité des cas, mais ils sont inégalement répartis sur le territoire et inégalement connus. Leur aménagement ou fonctionnement n'est pas toujours suffisant pour assurer le confort thermique en cas de fortes chaleurs.

Une répartition fine des lieux frais permettra d'avoir accès à :

- des lieux frais intérieurs répartis équitablement sur le territoire, qui utilisent avant tout des lieux existants et dont les horaires sont souples en période de fortes chaleurs.
- un accès facile à ces lieux, à pied, ou en transports en commun (en moins de 15 minutes). Les transports en commun doivent être agréables et climatisés pour inciter les habitants à laisser leurs voitures individuelles au garage. Les voies et pistes cyclables doivent également être protégées des fortes chaleurs, végétalisées et sécurisées.

« Il y a un véritable enjeu de maintenir, voire de créer des espaces de lien social dans des espaces verts, frais. »

Guillaume Maury – Directeur du Parc Miribel Jonage

LES LEVIERS À MOBILISER ET LES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- **mobiliser des réseaux existants de lieux de la métropole pour les rendre lieux frais en été** (MJC, les Maisons de la Métropole, les écoles et collèges, les bibliothèques et médiathèques, les salles des fêtes, les mairies ...) avec une attention particulière à bien couvrir l'ensemble du territoire. Une première étape pourrait être l'analyse, à partir de la carte existante des lieux de frais, des zones les moins dotées pour agir principalement sur ces zones afin de réduire les inégalités territoriales dans l'accès à la fraîcheur. Les citoyens pourraient participer à cette collecte de données pour déterminer les chemins ou lieux frais sur le territoire, et leurs adéquations à des besoins différents selon les publics (les enfants ont par exemple besoin de pouvoir se dépenser, alors que d'autres publics ont davantage besoin de lieux calmes).
- **Engager une campagne d'informations pour rendre plus visibles ces lieux frais et toucher des populations vulnérables** (sans abri, personnes âgées, etc.), par exemple par une campagne d'information dans le métro. Certains publics – parce qu'ils n'ont pas de solutions adaptées dans leur logement ou pas de logement fixe pourraient être prioritaires pour l'accès aux lieux frais afin d'éviter la saturation.
- **Mobiliser les espaces privés en temps de fortes chaleurs.** Assurer l'accès à des lieux aujourd'hui privés (bois privé, parc privé d'un hôpital, cour d'immeuble, magasins, cinémas et musées, mais aussi douche, d'une piscine ou d'une salle de sport, etc.) en temps de fortes chaleurs permettrait un « droit d'accès à la nature ou à l'eau » en période de fortes chaleurs. Comme 80% du bâti de la métropole est privé, nous reconnaissons la difficulté de mise en place de ce levier. Ce point demande donc un travail approfondi sur des modalités d'accueil précises, notamment pour des questions de sécurité.

Nous attendons spécifiquement de la Métropole qu'elle mette en lien et coordonne les acteurs publics (notamment les communes) et privés du territoire, pour réussir ce maillage

de lieux frais. Les mairies jouent un rôle fort pour identifier les lieux refuges publics et privés en cas de forte chaleur, en organiser le maillage, l'information, la régulation pour éviter la saturation.



POINT DE DÉBAT - Ouvrir au public des lieux végétalisés et frais privés en cas de pic caniculaire

Les lieux végétalisés privés pourraient être ouverts au public, comme le golf de Chassieu (85 hectares utilisés par moins de 1000 personnes), l'aéroport ou les parcs d'entreprises. Certains lieux publics de la Métropole comme les parcs d'hôpitaux ou les cours d'établissements scolaires ont franchi le pas. Ce point fait débat entre nous sur la manière de faire : devoir de solidarité ou contrainte inacceptable ? Qui assumerait la responsabilité juridique et l'entretien ? Faut-il indemniser ou non ?

Pour certains, c'est un enjeu de solidarité, laissant le libre arbitre à chaque propriétaire, sinon il s'agit d'une réquisition.

Pour d'autres, cela pose des questions de sécurité et de gestion, nécessite de repenser le métier de gardien. Ce n'est pas aux acteurs privés de pallier la difficulté de la métropole à créer des espaces verts ou frais.

Ce même débat a eu lieu sur la question de la contribution (ou non) des espaces disponibles au rafraîchissement d'un maximum de personnes. Certains s'interrogent sur la mutualisation possible de certains espaces de frais et soutiennent qu'il faut « maximiser au sein d'un espace la diversité des pratiques différentes pouvant s'y dérouler ».

En résumé

Comme la rénovation des logements prendra du temps, nous demandons le développement rapide et une meilleure répartition territoriale de lieux frais en proximité et ouverts à tous les habitants, qui auraient besoin immédiatement de se protéger de la chaleur. Chacun aurait ainsi à côté de chez soi des solutions de repli et de refuge en cas de pic de chaleur.

Pour cela, il nous semble que des locaux existants peuvent être mobilisés en commençant par les locaux de la Métropole ou encore des communes, mais aussi les lieux privés déjà ouverts au public ou qui pourraient le devenir à ces occasions.

Pour constituer ce maillage, un travail de coordination, mais aussi d'information est à prendre en charge. La Métropole, les communes et la presse locale semblent bien placées pour cela.



Une idée qui pourrait illustrer concrètement cette priorité ?

Expérimenter des partenariats avec des lieux privés pour mettre à disposition des équipements pendant les pics de chaleur

Pour finir de constituer une bonne répartition des lieux frais, là où il en manque notamment, des partenariats avec des lieux privés (entreprises, salles de sport...) pourraient être recherchés. Il s'agit de trouver les bonnes modalités pour permettre l'ouverture temporaire de ces lieux aux habitants.

V. Comment s'adapter concrètement ?

En visant 7 grandes priorités d'adaptation



Priorité 6 : En 2050 dans la métropole adaptée, des espaces publics donnant la priorité au végétal et à l'eau, garantissant la fraîcheur

PRIORITÉ

Cette priorité complète la priorité précédente : **permettre l'accès à des lieux frais extérieurs, grâce à des espaces verts et des espaces publics conçus comme des espaces de frais** grâce à un « cahier des charges minimum » (ombre, mobilier accueillant, désimperméabilisation, point d'eau, proscription de certains matériaux) et avec une forte présence de l'eau. Nous insistons sur **un droit à l'eau en ville**, pour se rafraîchir et pour boire, y compris pour nos animaux de compagnie et, plus largement, les animaux présents en ville !

C'est une réponse d'urgence pour les plus vulnérables : il est nécessaire d'**offrir un espace extérieur collectif accueillant et accessible à tous**, notamment pour les sans-abris, en période de chaleur notamment, comme espace de repli. Mais attention, ça ne doit pas nous exonérer de trouver des solutions d'hébergement pour les sans-abris. Il n'existe aujourd'hui pas d'**équivalent au plan grand froid**.

C'est aussi une manière de faire la ville de demain, en priorisant la végétalisation de l'espace public (et des espaces privés !) pour ses nombreux bénéfices : la végétalisation apporte du frais (200 à 300 kg d'évapotranspiration d'un arbre), mais permet aussi de capter le CO₂, de désimperméabiliser les sols et donc un écoulement plus naturel de l'eau⁷. La végétalisation tout en faisant baisser la température est bénéfique pour la biodiversité (si elle est bien pensée) et pour le bien-être mental et physique. «Aujourd'hui sans les grands peupliers dans le parc près de chez moi, je cuirais l'été». Cependant, parmi les difficultés identifiées, on relève que 70% du foncier est privé (les espaces publics représentent seulement 30% de la surface de la métropole). À ce titre, ces espaces sont stratégiques et doivent rester des lieux publics, gratuits et accessibles à tous.

«Un arbre est plus qu'un parasol, c'est un écosystème complet et complexe qui nous rend des services écosystémiques, comme le maintien de la biodiversité, la réduction de l'érosion, ou encore l'alimentation des êtres humains.»

«La végétalisation se travaille à toutes les échelles, il n'y a pas de petits projets.»

Philippe Moussière - directeur adjoint patrimoine végétal DGEEP - Métropole de Lyon - Session 3

LES LEVIERS À MOBILISER ET LES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- **Une végétalisation massive et des espaces verts bien conçus**, avec à court terme plusieurs leviers pouvant être mobilisés :
 - **prioriser la création d'espaces verts d'une part dans les territoires les moins pourvus**, pourquoi pas en fixant un seuil minimum d'accès à la verdure par habitant (en suivant les préconisations de l'OMS : 10 mètres carrés par habitant) **et d'autre part selon l'indice de canopée** (cet indice s'exprime généralement en pourcentage et représente la proportion de surface couverte par la canopée des arbres privés et publics par rapport à la surface totale d'une zone donnée donc l'ombre fournie notamment) ;
 - **accompagner la transformation des espaces extérieurs des propriétés et copropriétés**, avec un accompagnement de la Métropole (comme ce que la collectivité a organisé en 2024 : une distribution d'arbres en 2024 ou des aides). Par exemple, dans le quartier des Poulettes de Villeurbanne, les jardins individuels contribuent au rafraîchissement et à la biodiversité.
 - **des espaces publics ouverts plus longtemps en cas de pics de caniculaires** (jusqu'à 23h30)

7. Philippe Moussière - Directeur adjoint Patrimoine végétal DGEEP (session 3 groupe Centre)

Nous avons compris grâce aux échanges avec les intervenants que la végétalisation est un levier majeur ... si elle est bien réalisée. Nous avons notamment retenu les conditions de réussite suivantes : une diversification d'arbres, de strates de végétalisation afin de maximiser leur capacité de fraîcheur et de garder le sol humide, le suivi de l'indice de canopée, etc.



POINT DE DÉBAT - Des jardins publics de proximité ouverts la nuit, en période de fortes chaleurs ?

Certains d'entre nous proposent une ouverture nocturne, car il faut parfois attendre le petit matin pour que les températures baissent. C'est déjà le cas pour certains squares, où sont mis en place la vidéosurveillance ainsi que des alarmes et la présence de gardiens pour surveiller les lieux.

D'autres préfèrent une fermeture des parcs à 23h30. Les mésusages nocturnes (deal, alcoolisation, bruit...) font craindre des nuisances pour les riverains et de l'insécurité.

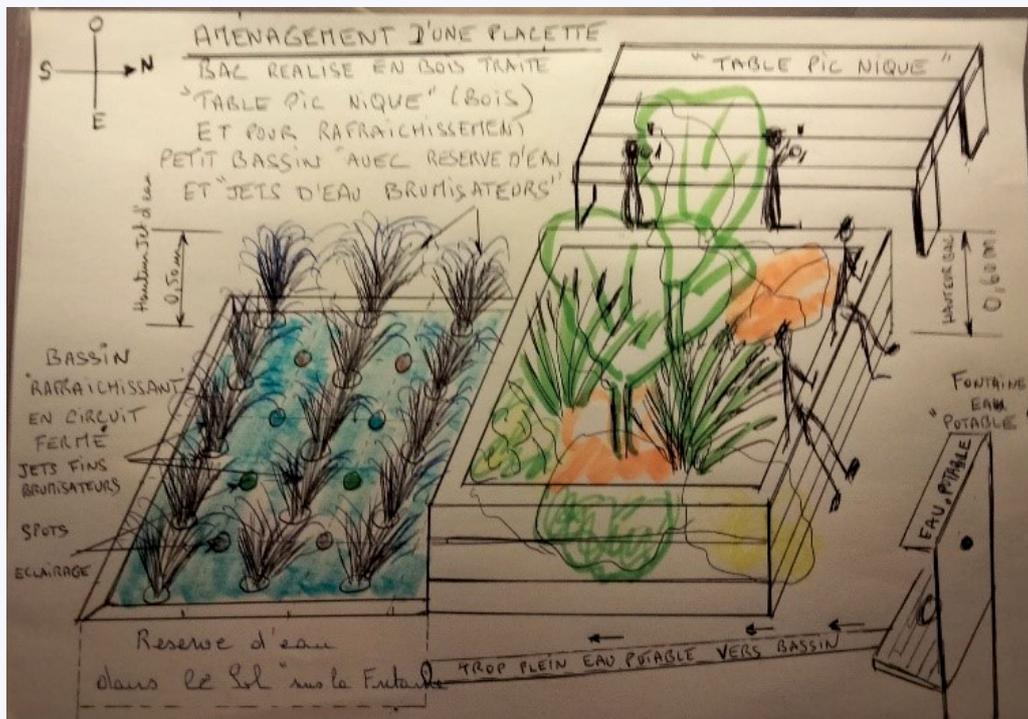
POINT DE DÉBAT - Des jardins publics de proximité ouverts la nuit, en période de fortes chaleurs ?

Certains estiment que lorsque l'on plante en ville, cela se fait souvent au détriment du stationnement des véhicules, et cela nécessite parfois la suppression des voies de circulation. Or, beaucoup de personnes ont besoin de leur véhicule pour se déplacer. Cela crée des embouteillages qui rejettent du CO₂, contribuant à alimenter le problème.

D'autres considèrent que l'usage de la voiture n'est pas toujours indispensable et qu'il faut optimiser les transports en commun, en densifiant le réseau, en rajoutant des parcs relais. Le tout doit se faire en concertation avec les riverains et en accompagnant les changements (dépendance à la voiture).

NOS POINTS D'ATTENTION POUR DES ESPACES VERTS DE PROXIMITÉ RÉUSSIS

Un jardin de proximité, à moins de 500 m de chaque logement, arboré avec une fontaine à eau/brumisateur, des assises, des jeux pour enfants ombragés et un éclairage à LED :



Croquis de Joseph, jardinier et membre de la Convention

- **Une attention au choix des végétaux :** des essences résistantes à la chaleur, et adaptées au climat local, peu gourmandes en eau. Ce changement dans le choix des essences mérite d'être explicité aux habitants (pédagogie sur la disparition des massifs floraux). Planter des essences tropicales représente un risque de créer des espèces invasives (une réglementation existe à ce sujet), en réduisant la biodiversité locale, en modifiant les écosystèmes et en causant des problèmes de santé publique (allergies, prolifération des nuisibles tels que les moustiques-tigres...). En outre, les essences méditerranéennes ont moins de capacité d'évapotranspiration que d'autres essences. Une expérimentation de jardin sec à Dardilly a été visitée par les membres de la Convention.
- **Une attention à la porosité des matériaux et aux couleurs du mobilier urbain et du revêtement qui doivent intégrer le confort d'été et l'infiltration des eaux pluviales.** Le banc en béton est froid l'hiver et chaud l'été. Des espaces de jeux métalliques ont été livrés récemment à Confluence, alors que ce matériau est brûlant l'été.
- **Une attention à créer des espaces ombragés** pour adapter les espaces publics à chaleur (rues, parcs, aire de jeu). Par exemple, les aires de jeux intègrent peu d'ombre.
- **Travailler sur des solutions d'arrosage et de récupération de l'eau.** La multiplication des espaces verts nécessite des arrosages et la ressource tend à se raréfier avec des sécheresses sur toute la France et la Métropole. La végétalisation des toitures et des murs demande beaucoup d'eau. Pour pouvoir en stocker, il est recommandé de créer de la pleine terre sur une plus grande surface qu'un pied d'arbre et de créer des strates différenciées de végétation (basse, moyenne, haute). Il faut optimiser l'emploi de l'eau via des systèmes de goutte-à-goutte ou la réutilisation des eaux « non conventionnelles » (ex : eaux utilisées pour le nettoyage des légumes par les entreprises).
- **Concier avec les habitants, les acteurs locaux la réalisation de ces espaces publics de proximité.**
- La végétalisation massive ne doit pas se limiter à des îlots de fraîcheur (isolés), mais permettre une continuité physique (qui permet une continuité de fraîcheur pour les déplacements, et des espaces pour la biodiversité).

À plus long terme, nous invitons la Métropole (et tous les acteurs du territoire) à miser davantage sur des solutions basées sur la nature (ne pas miser que sur les solutions technologiques très coûteuses) et à viser une renaturation forte de la métropole, pour à la fois lutter contre la chaleur, mais aussi restaurer la biodiversité, notamment en développant des corridors verts, une désartificialisation massive, des reforestations, des pratiques agricoles d'agroforesterie. Cette dernière idée, développée par le syndicat mixte (le SEPAL) qui gère le Schéma de cohérence territoriale (le SCoT), nous semble très prometteuse, mais nous n'avons pas suffisamment d'éléments de connaissance pour nous prononcer sur les conditions de mise en œuvre.

« Il faut pouvoir repenser l'usage des espaces verts privés, comme ceux de l'Hôpital Vinatier, pour créer plus de cohésion sociale avec les populations environnantes et offrir des espaces de fraîcheur pendant les périodes de canicule ».

Pascal Mariotti – Directeur de l'Hôpital du Vinatier – Session 3

- **Un accès à l'eau renforcé, facilité, bien sécurisé** : pouvoir s'hydrater, pouvoir s'humidifier ou se baigner pour se sentir mieux en période de crise, c'est indispensable pour nous, notamment en ville. Cela passe par plusieurs leviers :

→ **installer des brumisateurs, points d'eau dans l'espace public**, tout en étant attentif de ne pas gaspiller la ressource en eau. En période de canicule, les brumisateurs favorisent les rencontres et la mixité ;

→ **rendre accessible toutes les piscines sur le territoire de la Métropole en été** : Aujourd'hui certaines piscines publiques sont saturées lors des périodes de fortes chaleurs, elles sont inégalement réparties et parfois jugées chères. Les piscines pourraient proposer des tarifs plus bas (voire la gratuité en cas de pics caniculaires) avec un système de réservation (en veillant à ce que les modalités soient inclusives et justes), et une plus grande plage horaire d'ouverture (en évitant les rénovations estivales, au détriment des usagers) ;

→ **favoriser l'accès aux espaces de baignades naturels**, en visant la possibilité de se baigner dans les différents cours d'eau de la Métropole, avec des sites de baignade aménagés et sécurisés (Rhône et Saône, plan d'eau du Parc Miribel Jonage).

« Un des enjeux auxquels nous allons devoir faire face en tant que service de secours l'augmentation de la demande liée aux vagues de chaleurs, notamment les incendies et les noyades ».

Sébastien Pontet – Directeur du service Prévention et Organisation des secours au SDMIS – Session 3

▶▶ En résumé -----

La végétalisation du territoire a beaucoup de bénéfices pour la fraîcheur. L'accès à l'ombre est essentiel. Cette végétalisation concerne les espaces publics, mais aussi les espaces privés et les copropriétés qu'il faut accompagner en ce sens. La Métropole et ses partenaires doivent donc continuer les efforts entrepris pour une végétalisation massive du territoire :

- en visant les objectifs de végétalisation promus par l'Organisation mondiale de la santé ;
- en mettant l'accent sur les territoires aujourd'hui encore les plus minéraux et fortement peuplés ;
- en facilitant l'accès aux espaces verts (ouverture élargie des parcs, ouverture d'espaces verts privés quand cela s'y prête...).

L'accès à l'eau dans l'espace public (fontaines) et pour se rafraîchir (baignades, brumisateurs...) est également à travailler.

**Une idée qui pourrait illustrer concrètement cette priorité ?-----****Se baigner dans le Rhône !**

Le territoire a la chance d'être traversé par de nombreux cours d'eau. La possibilité de baignades dans ces milieux naturels est à étudier pour permettre à la population de se rafraîchir et alors que le territoire manque de piscines.

Ouverture de nouveaux espaces verts

Cours de collèges végétalisées, parcs de grands équipements (hôpitaux, golf...), parcs de grandes copropriétés, bois privés... De nombreux lieux végétalisés ou d'espaces naturels – fermés au public ou avec un accès restreint – pourraient venir compléter les parcs publics et squares existants, mais insuffisants dans de nombreux quartiers. Des expérimentations pourraient être menées pour voir sous quelles conditions et modalités permettre ces ouvertures.

V. Comment s'adapter concrètement ?

En visant 7 grandes priorités d'adaptation



Priorité 7 : En 2050 dans la métropole adaptée, des besoins essentiels garantis – même en cas de vagues de chaleur – par l'adaptation de services publics et activités reconnus comme indispensables.

PRIORITÉ

Nous demandons à la Métropole de garantir en priorité les services publics essentiels en cas de forte chaleur.

Nous comprenons que certains services pourront être dégradés en temps de crise de canicule, mais les services essentiels doivent absolument être efficaces **équitablement dans tous les territoires**. Nous considérons comme **particulièrement essentielles** la prise en charge de **la santé, la sécurité, l'éducation et la mobilité**.

En ce qui concerne la santé, la Métropole et ses partenaires doivent faire en sorte que **toutes les personnes puissent être prises en charge par le système de santé en cas de souffrances liées à la chaleur**. Ce principe nécessite une préparation proactive des services de santé pour anticiper leur fonctionnement lors de la survenue de crises futures (augmentation des malaises, saturation des services).

Nous insistons sur la nécessité de garantir un niveau de confort d'été dans les établissements médicaux sociaux type crèches, établissements scolaires, services de santé, EHPAD, en assurant des conditions minimales acceptables pour tous les publics (avec des solutions transitoires si besoin du type climatisation collective ou autre source de rafraîchissement, salles aménagées, isolation, rotation des lieux, etc.).

Pour l'éducation, la Métropole et ses partenaires doivent assurer la **continuité des cours à l'école en toutes circonstances**, avec une prise en charge inconditionnelle et des conditions de travail permettant la continuité des cours et la tenue des examens.

En termes de mobilité, la Métropole doit garantir des conditions de transports acceptables pour tous en période de canicule.

La continuité des transports est jugée primordiale, car des transports de qualité représentent la condition préalable à la poursuite de l'ensemble des activités sociales.

Nous sommes conscients que la Métropole n'a pas forcément les compétences ni les moyens pour agir directement sur la continuité de l'ensemble des services publics (ex. : hôpitaux, écoles, lycées, universités). Mais nous attendons d'elle, dans sa responsabilité politique, qu'elle initie des partenariats et coopère avec tous les acteurs publics concernés (décideurs, agents, syndicats...) pour anticiper les besoins et maintenir un certain niveau de services adaptés aux besoins essentiels de tous les habitants. Son action et les priorités budgétaires doivent aller dans ce sens.

« Nous savons que la Métropole n'a pas toutes les compétences, mais on attend d'elle qu'elle soit notre porte-parole, un moteur pour porter ce sujet auprès des autres institutions, car c'est vous qui nous avez mis sur ce sujet. »

« Il faudrait presque nommer des référents responsables de la chaleur sur le territoire, ayant une connaissance des enjeux et en charge d'organiser le dialogue avec les autres acteurs. »

« Il faut arrêter de faire du bricolage et anticiper pour imaginer des solutions pérennes, mais aussi des solutions transitoires pour préserver ces services publics. »

Verbatims d'une habitante de la Convention à l'issue d'un échange entre plusieurs membres lors de la dernière session

Se préparer à vivre avec des chaleurs fortes et longues est nouveau pour notre territoire, les réponses toutes faites n'existent pas.

«Il n'y a pas une solution magique et unique, la question de l'adaptation demande la combinaison de plusieurs actions, solutions et d'avantage de l'expérimentation.»

Julie Roussel, Cheffe du Département Adaptation au Changement Climatique - Mairie de Paris - Session 4



POINT DE DÉBAT - Des «dégradations acceptables» temporaires des services et activités du territoire en cas de chaleur

La notion de «dégradations acceptables», par exemple, en matière de santé ou d'activités économiques a fait débat.

Pour certains, celle-ci ne doit pas être utilisée au sens où l'on parle de vies humaines dont la préservation ne saurait être questionnée. D'autres jugent également que les services publics sont déjà suffisamment dégradés pour ne pas accrédi-ter l'idée qu'il serait acceptable qu'ils le soient encore davantage à cause du dérèglement climatique. Plutôt que d'accepter de nouvelles dégradations, il faut surtout en faire une priorité d'investissement !

Pour d'autres, un principe de réalité oblige à considérer la question avec pragmatisme. Pendant le Covid, des opérations moins urgentes ont pu être décalées, par exemple. Des dégradations temporaires du fonctionnement des entreprises peuvent être surmontées si elles ne remettent pas en cause leur activité dans la durée. De la même façon, l'adaptation de certains services publics pourraient être imaginés pour apporter des renforts ailleurs (ex. : moins de personnel à l'état civil, mais plus de personnel pour identifier les personnes vulnérables). Pour les périodes de crises extrêmes, il s'agira d'assurer la survie de tous ce qui peut justifier une mise en pause d'activités du territoire.

LES LEVIERS À MOBILISER ET LES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- Pour des écoles adaptées à la chaleur
 - **Adapter les bâtiments** : il est nécessaire d'investir massivement dans l'adaptation des bâtiments scolaires : isolation des salles de classe, recherche de solutions de froid vertueuses écologiquement, etc. Ces adaptations du bâti étant longues et coûteuses, nous suggérons de prioriser les établissements les moins adaptés qui sont situés dans les zones les plus chaudes de la Métropole en premier, et les écoles accueillant des activités l'été comme les centres aérés ou les associations. Quand les bâtiments ne sont pas encore adaptés, la puissance publique, dont la Métropole et ses partenaires, doit anticiper pour imaginer «des solutions de repli», elle doit par exemple **identifier de nouveaux lieux frais pour prendre en charge les élèves** (ex. : réquisitionner des lieux à l'abandon, réhabiliter les lieux non utilisés, créer des partenariats avec des lieux privés...).

→ **Adapter les activités et les usages** : en l'absence des ressources suffisantes, d'autres actions peuvent être mises en place pour maintenir l'accès à l'école dans de bonnes conditions, telles que l'aménagement de zones de fraîcheur y compris dans les espaces extérieurs, la tenue de classes dans d'autres lieux refuges (avec de nombreuses difficultés à anticiper pour trouver des lieux adaptés par exemple pour réaliser des travaux pratiques), horaires adaptés durant la journée.

Priorité au présentiel et le recours au numérique doit être mineur : dans tous les cas, le recours au présentiel doit toujours être la priorité. Si les bâtiments ne sont pas adaptés, la priorité doit être de trouver d'autres lieux (ou d'accélérer l'adaptation des lieux collectifs comme les bibliothèques universitaires). Passé un certain âge, pour les étudiants, le recours au numérique pourrait être parfois facilité pour les enseignements.

→ **Former les personnels éducatifs à la gestion des vagues de chaleur** (voir la priorité «pour une culture partagée de la chaleur»). Les réponses varieront donc selon les établissements (école, collège, lycée, université) et pourraient se trouver avec la communauté éducative (élèves, enseignants, parents, personnel administratif).



POINT DE DÉBAT - Adapter les horaires des écoles et des garderies

C'est un sujet à envisager prudemment !

Parmi les freins identifiés : les effets « en cascade » d'une telle mesure, si elle n'est pas coordonnée entre plusieurs établissements éducatifs. Que se passe-t-il si un seul établissement met en place un changement d'horaires ?

L'adaptation des horaires implique un choix collectif partagé à l'échelle de plusieurs établissements scolaires, pour diminuer les

impacts potentiels d'une telle mesure sur l'organisation des familles ayant à charge plusieurs enfants. L'adaptation des horaires ne semble pas propice partout, par exemple dans les garderies (plus tôt le matin ou plus tard le soir), où le rythme de sommeil des enfants doit être préservé.

L'adaptation des horaires et des activités doit principalement être imaginée durant la journée avec la même prise en charge qu'aujourd'hui (début-fin de prise en charge).

- Pour des transports adaptés à la chaleur
 - **Des transports en commun frais et garantis même en heures de pointe** : cela passe par le **développement de la climatisation** dans les métros, bus, tramways, trains et par une attention à la création d'ombrières et autres espaces de frais à proximité des arrêts de transports (ex : abris-bus adaptés). L'équité territoriale entre les transports publics frais est essentielle : « ce n'est pas normal que dans certains quartiers il y a des bus climatisés et dans d'autres non ».
 - **Des déplacements à pied et à vélo possibles même en cas de forte chaleur** : les espaces publics également doivent être aménagés en intégrant la problématique des fortes chaleurs, pour garantir les déplacements des cyclistes et des piétons : ombrières, zones de pause fraîcheur, espaces ombragés sur les pistes cyclables, accès à l'eau via des fontaines).
 - **Une information proactive des usagers** via des applications (lieux de fraîcheur, horaires adaptés, itinéraires frais), mais aussi des canaux non numériques.
 - **Du transport à la demande pour les publics vulnérables** pour éviter un effet de confinement



+ Extrait d'un récit du futur imaginé en session 2...

« En général, je finis mon service à 13h, ensuite je vais me reposer dans la salle aménagée dans l'hôpital pour me reposer et faire une sieste avant de récupérer mes enfants. Je rentre à la maison sans problème et

rapidement, car la circulation est très fluide, car seuls les transports en commun ont le droit de circuler ! »



POINT DE DÉBAT - Rendre les transports en commun gratuits en période de canicule

L'objectif serait d'éviter le recours accru à la voiture individuelle.

Certains y sont opposés, estimant que la gratuité est un leurre, car elle a un coût indirect pour le contribuable, mais aussi que

la mise en place de la gratuité augmenterait la fréquentation et qu'aujourd'hui le système de transport public n'est pas prêt pour assurer ce confort de trajet avec un flux augmenté, surtout qu'en été la fréquence des transports en commun est souvent diminuée.

- Pour une continuité des services de santé
 - **Assurer la sécurité des personnes et la prévention des risques dans les métiers de la santé et de la protection** : réorganisation des casernes de pompiers et des hôpitaux pour mieux répondre aux vagues de chaleur.
 - **Prévenir la saturation du système de santé** : anticiper les besoins de ce secteur, qui n'a pas aujourd'hui de stratégie claire d'adaptation. Anticiper les besoins de long terme (rénovations des bâtiments) et de court terme (gestion du personnel, conditions de travail, accueil du public) permettra d'éviter le déclenchement de plan d'urgence et la saturation du système de santé.
 - **Cette prévention se fait également hors du système de santé**, par exemple par l'introduction de référents canicule dans les organisations publiques et privées, pour éviter la survenue de situations impactant la santé des salariés et des publics ;
 - **Développer des lieux de soin alternatifs aux urgences**, pour les situations mineures, afin de mieux gérer les flux de patients.

▶▶ En résumé

Les services publics essentiels doivent être maintenus en cas de forte chaleur, et en priorité :

- La sécurité et la santé (améliorer la prise en charge et l'identification des personnes vulnérables, rénover les établissements médias sociaux).
- L'éducation (aucune classe fermée, priorité au présentiel, à la rénovation des bâtiments scolaires et anticipation de solutions transitoires).
- La mobilité (adaptation et continuité des transports en commun).

En période de crise, nous comprenons que quelques dégradations de ces services puissent intervenir, mais les acteurs publics doivent :

- s'assurer que les services essentiels fonctionnent dans tous les territoires ;
- anticiper les besoins en imaginant des solutions alternatives en attendant la mise en place de solutions plus pérenne.

La Métropole n'a pas toutes les compétences, mais doit jouer un rôle pour inciter l'ensemble des acteurs à se préparer et se mobiliser sur ce sujet. Elle peut aussi agir fortement dans le cadre de ses compétences pour montrer la voie à suivre.



Une idée qui pourrait illustrer concrètement cette priorité ?-----

Réalisation d'un test pour analyser la manière dont plusieurs collèges s'adaptent aujourd'hui et pourraient mieux se préparer à l'avenir

Rénovations prioritaires des établissements accueillant les publics les plus vulnérables

Services de référents médicaux en pharmacie, dans les Maisons de la Métropole pour préserver les urgences en cas de crise

La Métropole pourrait organiser une simulation dans certains de ses collèges pour identifier les adaptations possibles en cas de forte chaleur dans l'objectif de maintenir au maximum les bonnes conditions d'apprentissage. Ces retours d'expérience permettraient de les dupliquer au cas par cas à plus grande échelle.

Dans une logique de santé publique et pour éviter l'engorgement du système de santé, la priorité doit être mise dans la rénovation des établissements accueillant les publics les plus vulnérables comme les EHPAD (personnes âgées), les crèches (enfants en bas âge)...

En cas de crise caniculaire, la saturation des urgences et des services de secours constitue un risque pour la continuité du système de santé. Des référents santé dans des lieux de proximité pourraient permettre de prendre en charge les cas les moins graves (petits malaises...).

V. Comment s'adapter concrètement ?

En visant 7 grandes priorités d'adaptation



Priorité 8 : En 2050 dans la métropole adaptée, des employeurs ont pu adapter les conditions de travail de leurs salariés à la chaleur pour une vie économique préservée

PRIORITÉ

Nous alertons, il faut faire reconnaître et prendre en compte la question de la chaleur au travail en termes de risque pesant sur la santé des employés.

Les effets de la chaleur au travail et l'impact de celle-ci sur la santé des travailleurs, sont aujourd'hui insuffisamment connus des employeurs et des salariés au sein des entreprises. **Il faut que les employeurs soient sensibilisés aux risques de la chaleur sur la santé**, que les **salariés connaissent également ces risques** pour avoir la capacité d'adopter des gestes de prévention au niveau individuel, ainsi que pour faire valoir leurs droits si les conditions de travail deviennent trop dures.

Aujourd'hui, il n'existe pas de référentiel commun pour prendre en compte la chaleur, établir les bonnes pratiques à adopter en cas de crise, préciser les conditions au-delà desquelles il est déconseillé de travailler (température de l'air, taux d'humidité, etc.). La mise à l'agenda au sein des entreprises de l'enjeu chaleur en termes de conditions de travail, est pourtant cruciale pour la santé, le bien-être, la

productivité, mais aussi pour assurer la continuité des activités économiques l'été.

« Les fortes chaleurs et les canicules exposent les salariés à des risques majeurs pour leur santé (mortalité, morbidité) tout en entraînant une baisse de leur productivité. »

Anouk Desouches, Responsable du service Climat Résilience – Métropole de Lyon - Session 2

Sur ce sujet, **la Métropole, en tant que puissance publique et qu'employeuse, se doit d'être exemplaire** sur son périmètre de compétences propre, avant d'envisager responsabiliser les entreprises.

Nous attendons également de la Métropole qu'elle contribue fortement à **organiser le partage des responsabilités pour que chaque acteur prenne sa part.**

Dans un monde du travail scindé entre secteur public et privé, où les compétences sont partagées entre une multitude d'acteurs, chacun des acteurs doit prendre sa part à l'effort commun pour adapter les conditions au travail.



POINT DE DÉBAT - Partage des responsabilités dans le monde du travail

Le partage des responsabilités ne fait pas l'objet d'un consensus entre les membres.

Pour certains, l'amélioration des conditions de travail repose sur la responsabilité des employeurs censés protéger leurs salariés et préserver leur santé et productivité via la fourniture d'équipements de protection (casques, chaussures, masque, gourdes par exemple), et ce dans tous les secteurs d'activité (santé, BTP, événements sportifs, etc.). Le fait que l'employeur soit responsable permet d'assurer l'égalité des travailleurs. Il revient à ces derniers d'adapter leurs infrastructures, d'arrêter certaines activités ou de limiter l'exposition à la chaleur s'il fait trop chaud. Pour d'autres, la responsabilisation des travailleurs doit être envisagée et la responsabilité davantage partagée entre employeurs et employés. Par exemple, il revient aux salariés dans les stades de foot, de prendre eux-mêmes en charge leur propre matériel pour boire. L'employeur, quant à lui, doit créer des conditions de travail acceptables (mettre des fontaines à eau, des équipements aux salariés) et jouer un rôle d'information et de sensibilisation des salariés aux bonnes pratiques pour se prémunir de la chaleur. Ce débat n'a pas été tranché lors des échanges.

Enfin, le rôle de la puissance publique est vu comme central par l'ensemble du groupe. Pour tous les participants, contraindre le secteur privé n'est pas envisageable, la puissance publique doit davantage accompagner les entreprises à adapter leurs conditions de travail.

LES LEVIERS À MOBILISER ET LES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- Pour une métropole exemplaire en termes d'adaptation de son organisation du travail : la Métropole a des marges de manœuvre importantes, notamment dans le secteur public, pour modifier les conditions de travail de ses agents (transports, écoles, centres sociaux et culturels, etc.) et exercer, par son exemplarité comme par sa politique d'achat public, un entraînement fort sur le secteur privé :
 - **améliorer les conditions des déplacements professionnels des salariés pour les adapter à la chaleur** : améliorer les infrastructures de transport pour les salariés (fontaines à eau, pistes cyclables ombragées, parkings relais), afin de limiter l'exposition lors des déplacements pour se rendre sur le lieu de travail.
 - **Aménager et équiper les espaces de travail** : Climatisation des bâtiments, isolation

thermique des bureaux et ateliers, création d'espaces de repos (salles de sieste, zones ombragées, fontaines à eau, équipements, et éventuellement des douches), installation de fontaines à eau.

- **Adapter les horaires et modifier les rythmes de vie** : développer des horaires de travail décalés (tôt le matin, tard le soir), réduire la durée des plages horaires continues, organiser des pauses fréquentes. Cette adaptation des horaires est vue à la fois comme nécessaire et compliquée. Par exemple dans le BTP : l'adaptation des horaires au prix de la santé (qualité de sommeil) des riverains n'est pas souhaitable⁸.
- **Dans les contrats entre la Métropole et les entreprises du BTP** : ne pas prévoir dans les clauses des contrats des pénalités de retard en cas de chaleur, lorsque les entreprises retardent certains chantiers l'été pour préserver la santé des ouvriers⁹.



POINT DE DÉBAT - Adapter les horaires des activités ?

C'est un levier assez simple à activer, mais dont les effets doivent être anticipés :

Comment garantir une continuité de service et des horaires adaptés ? Comment à la fois prendre en compte le confort des travailleurs et celui des usagers ou des clients ? Comment par exemple protéger de la chaleur les aides à domicile tout en garantissant aux personnes dépendantes des repas et des soins à des

horaires classiques ? Comment réaliser les travaux de voirie aux heures les moins chaudes (voirie de nuit) sans causer de nuisances, notamment sonores, aux riverains ? Comment s'assurer que ces nouveaux horaires soient gérables à l'échelle d'une organisation de travail, mais aussi des familles des travailleurs ?

Tout cela implique une réorganisation des rythmes de la société à grande échelle.

- **Développer une politique d'achat exemplaire**, auprès des prestataires avec qui elle contracte pour la réalisation de certaines prestations (restauration, événementiel, etc.). Ceci impliquerait de modifier les cahiers des charges dans les marchés publics pour une meilleure prise en compte de la chaleur.
- **Gérer la crise** : en cas de crise (lors de pics supérieurs à 50°C), elle doit pouvoir prendre des mesures régulatrices en lien avec besoins essentiels et en partenariat avec la préfecture et les acteurs concernés par la gestion de crise.
- Pour une évolution des pratiques des entreprises impulsée par la Métropole. Agir pour faire bouger les entreprises :
 - **la métropole et ses partenaires publics peuvent exercer un rôle fort dans la sensibilisation et l'incitation des entreprises à agir** : mise en place de **référents canicules dans les entreprises**, chargés d'informer les employeurs et salariés sur les risques liés à la chaleur, mais aussi sur les solutions adaptées, par la création d'un guide des bonnes pratiques face la chaleur, à remettre aux entreprises.

8. L'adaptation des horaires des ouvriers du BTP a fait débat. Pour certains, il est possible d'envisager des travaux « peu bruyants » avant 6h du matin, sans perturber les riverains.

9. Ce dernier point également a fait débat entre les groupes.

10. Document unique d'évaluation des risques professionnels. Le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) est obligatoire dans toutes les entreprises dès l'embauche du 1er salarié. Pour réaliser le DUERP, l'employeur recense et évalue d'abord les risques présents dans l'entreprise.

- Cela peut également passer par le **renforcement de l'accompagnement financier et technique des entreprises** : soutenir les employeurs à financer les aménagements nécessaires.
- **Développer fortement les réseaux de froid au-delà des hôpitaux (dans les entreprises, les centres commerciaux : c'est déjà le cas, résidences adaptées à ces réseaux).**
- **Créer des référentiels communs** : la métropole pourrait en lien avec la Chambre de commerces et d'industries, établir un référentiel commun permettant de formaliser les risques au travail liés à une exposition prolongée à la chaleur, et les bonnes pratiques à privilégier au sein des entreprises.
- Par une évolution du droit du travail :
 - **changer la réglementation du Code du travail** : car il faut changer les règles et inciter à la prise en compte de la chaleur dans les règlements des entreprises, nous ne pouvons pas compter que sur l'action volontariste des entreprises, car comme l'ont rappelé plusieurs participants, eux-mêmes entrepreneurs, adapter les conditions de travail peut être très coûteux. L'évolution de la réglementation doit se jouer au niveau des conventions collectives, pour être adaptée aux corps de métiers (cuisine, boulangerie, travail en bureau...).
 - Nous préconisons par exemple l'ajout dans le DUERP¹⁰ un paragraphe de **prévention de la chaleur**, voire un seuil de chaleur au-delà duquel les employés ne devraient pas travailler.
 - **La métropole peut jouer un rôle de plaidoyer à l'échelle nationale** pour faire évoluer la réglementation du Code du travail, en militant pour de nouveaux droits.
 - **Renforcer les contrôles de l'État** (Inspections du travail) pour sensibiliser les employeurs aux bonnes pratiques.
 - **S'inspirer du Code du travail et des bonnes pratiques d'autres pays européens** chauds (Espagne, Portugal, etc.) pour identifier les actions vertueuses qu'on peut porter dans les entreprises, par exemple, les horaires de travail.

▶▶ En résumé -----

Nous alertons sur le manque de reconnaissance et de prise en compte des risques liés à la chaleur dans de nombreuses situations professionnelles.

C'est une question de réglementation et de droit du travail à faire évoluer au niveau national, mais aussi de sensibilisation des employeurs et employés.

Pour sa part, la Métropole pourrait porter cette réflexion auprès de ses propres activités et employés ou encore dans sa politique d'achat. Avec les autres acteurs, elle peut également agir en sensibilisation et accompagnement des entreprises. La question du partage des responsabilités entre entreprises et salariés a été fortement discutée.



Une idée qui pourrait illustrer concrètement cette priorité ?-----

À partir de situations d'exposition de salariés de la Métropole, tester de nouvelles organisations du travail

L'adaptation des conditions de travail est complexe pour apporter la protection attendue sans créer de nouvelles difficultés. À partir de ces propres métiers, la Métropole pourrait tester de nouvelles organisations possibles. Par exemple, elle est bien placée pour réfléchir aux chantiers en période de chaleur à partir de l'expérience de ses propres agents. Ces expérimentations pourraient être partagées avec les entreprises du territoire pour déployer les bonnes solutions.

Intégrer la question de la chaleur dans les marchés publics de la Métropole

Par ses achats, la Métropole peut également pousser les entreprises à s'adapter en intégrant des clauses de protection des salariés à la chaleur quand cela est pertinent.

V. Comment s'adapter concrètement ?

En visant 7 grandes priorités d'adaptation



Priorité 9 : En 2050 dans la métropole adaptée, une vie sociale, culturelle, sportive qui continue avec la chaleur

PRIORITÉ

Face aux vagues de chaleur qui seront de plus en plus longues, il est essentiel de préserver un accès aux activités culturelles et de loisirs en cas de fortes chaleurs.

Les activités culturelles et sportives jouent un rôle majeur, en favorisant le lien social. **Le maintien des activités culturelles et sportives est utile pour protéger la santé mentale et l'équilibre psychologique de la population et permettre de continuer à se divertir.**

Mais comment faire de ces lieux des lieux refuges en cas de chaleur, accessibles, accueillants pour tous ? **Le prix, les horaires, les critères d'accessibilité sont discutés pour faire de ces lieux – accueillant du public - des refuges possibles de fraîcheur.** À cet égard, plusieurs critères ont été débattus entre nous, pour réfléchir aux divers types de solutions possibles pour rendre les activités culturelles et sportives accessibles au plus grand nombre, en période de forte chaleur.

Enfin nous insistons sur l'importance de ne pas considérer indifféremment tous les équipements et activités, y compris celles des associations d'entraide, comme des services de première ligne en matière de refuge contre la chaleur. Les centres sociaux, les centres culturels et centres de loisirs sont aujourd'hui dotés de moyens insuffisants pour être des acteurs « de première ligne », attention à ne pas leur donner une responsabilité de plus, sans l'assortir de moyens d'action.

« Les solutions doivent être envisagées en tenant compte des besoins de mutualisation avec d'autres acteurs de la culture pour optimiser les ressources. »

Solène Vénuat – Responsable des ressources humaines
d'Arty Farty - Session 3

LES LEVIERS À MOBILISER ET LES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- Adapter les équipements et leur fonctionnement à la chaleur :

→ **un confort d'été assuré dans les équipements culturels et sportifs** : nous fréquenterons ces espaces si la chaleur y est soutenable, ce qui n'est pas toujours le cas. Ainsi, la bibliothèque Part dieu a été obligée de fermer l'été à cause de la chaleur dans les bâtiments, nous ont rappelé les services de la Métropole. Cela passe par la rénovation et l'isolation thermique et des aménagements pour améliorer leur résistance à la chaleur, par des sources de rafraîchissement collectif (la climatisation devrait être le dernier recours). Il est important aussi de multiplier les espaces de pratique sportive en plein air qui soient ombragés et équipés de fontaines d'eau, pour que les gens aient un accès à proximité. Les fontaines d'eau ne devraient pas être arrêtées lors des périodes de sécheresse.

→ **Adapter les horaires des centres culturels et sportifs : une mesure qui a fait débat (cf. Point de débat)**



POINT DE DÉBAT - Adapter les horaires des activités culturelles, de loisirs et des commerces ?

Étendre les horaires d'ouverture des parcs comme des espaces de loisirs et de sports implique de faire évoluer l'aménagement (l'éclairage), mais surtout les besoins en personnel. Cela implique la mobilisation de nouveaux agents pour le gardiennage et la sécurité des publics, pour l'entretien d'espaces davantage fréquentés, ainsi qu'un risque d'augmentation des nuisances sonores. L'autre risque serait celui d'une fréquentation très faible de ces lieux, si les habitants n'en connaissent pas les horaires. Des actions de communication aux publics cibles devraient alors être mises en place.

Étendre les horaires des activités, équipements et commerces aura un effet sur nos vies aussi comme travailleurs. Y sommes-nous prêts ?

« Dans le sud de la France, les magasins sont ouverts jusqu'à 22h. »

« Moi je n'ai pas envie de travailler le soir tard, par exemple dans les commerces jusqu'à 22h tous les soirs, j'ai travaillé 10 ans dans le commerce, avec peu de temps libre pour moi, et je n'ai pas envie qu'on m'impose des changements d'horaires. »

Nous nous accordons sur la nécessité de concilier un élargissement des horaires avec le choix d'aménagement d'horaires/rythme de vie des salariés, dans une logique d'accompagnement et non de contrainte. Il faudrait viser à que ce changement d'horaires entraîne la création de nouveaux postes de travail, pour des gens qui seraient prêts à travailler en soirée.

→ **Adapter les prix** : aujourd'hui le prix de certaines activités sportives et culturelles est excessif pour les familles modestes (des participants citent notamment les piscines de Gorge de Loup/ Tassin). Si la gratuité des piscines n'est pas une idée collectivement validée, des prix abordables et un enjeu d'accessibilité économique, des lieux de baignade font consensus au sein du groupe, ainsi qu'une accessibilité économique aux espaces culturels (musées, cinémas). Les salles de sport climatisées privées devraient aussi faciliter l'accès à leurs installations en baissant leurs prix lors des périodes de canicule.

→ **Développer les analyses comparatives avec d'autres pays** : « on devrait s'inspirer d'autres pays où les températures sont déjà à 40°C pour trouver des solutions d'adaptation, par exemple dans les horaires d'ouverture ».

Des conditions de réussite sont à anticiper pour éviter une saturation de ces espaces : une bonne anticipation et gestion des flux pour éviter les conflits, des enjeux d'équité dans l'accès à ces lieux (notamment en termes de genre et de proximité), les budgets nécessaires à un fonctionnement accru de ces lieux et activités, la capacité d'intervention rapide des services

de santé ou des pompiers en cas de malaises notamment liés à la poursuite du sport en été.

- Donner envie aux gens de participer à des activités et temps collectifs, pour éviter le repli sur soi :

→ **renforcer la sensibilisation et la communication** : encourager des comportements adaptés, comme l'utilisation d'espaces frais (cinémas, bibliothèques, espaces verts avec offre d'animation) et des ajustements dans la pratique sportive.

→ **Développer des offres culturelles ciblées** : maintenir les écoles et centres de loisirs/centres aérés ouverts l'été avec des activités pédagogiques adaptées, organiser des événements culturels ponctuels (fête du cinéma, gratuité des musées en période de canicule), tout en assurant les moyens de fonctionnement nécessaires.

→ **Renforcer les animations ou les programmations culturelles nocturnes** : « nocturnes spéciales canicules » pour organiser des balades urbaines, des activités sportives, ouverture de salles de sport sécurisées 24h/24, prenant en compte l'accessibilité de publics divers (PMR, femmes enceintes).

- **Inviter à partager les piscines individuelles**, grâce à des applications, par des modalités gratuites, dans une optique de solidarité. Il nous semble important que cela reste optionnel, et non obligatoire pour les propriétaires.
- Savoir renoncer à des activités :
 - **l'idée d'un « droit de retrait »** est évoquée par le Parc de Miribel. Les limites d'un droit de retrait dans le service public (obligation de continuité du service) sont évoquées.
- **Encourager la saisonnalité de certaines pratiques**, voire mettre fin à celles qui présentent davantage de risques (ex. course à vélo), pour éviter la surcharge des services de secours.
- **Questionner le modèle des grands évènements** : celui-ci est-il soutenable sous de fortes chaleurs ? Cela invite à les revoir autrement (par exemple aujourd'hui il est nécessaire d'arroser les pelouses pour le maintien de festivals l'été).

▶▶ **En résumé** -----

Durant les périodes de fortes chaleurs estivales, il est important que soit maintenue une offre culturelle et sportive de proximité. Cela passe par une adaptation des équipements et de leur fonctionnement même si chacun doit aussi adapter ses pratiques en fonction de la chaleur.

Le maintien de ces activités est également une manière d'éviter le repli sur soi et l'isolement dans des périodes où l'entraide est importante (cf. également la priorité 3).



Une idée qui pourrait illustrer concrètement cette priorité ?-----

Développement de sites sportifs éphémères adaptés à la chaleur

En période de fortes chaleurs, certaines activités sportives ne pourraient plus être possibles, mais une offre alternative pourrait être proposée avec, par exemple, des piscines éphémères, des activités sportives dans des lieux publics plus frais...

ANNEXES



A

Adaptation

Actions de préparation et de gestion des conséquences du réchauffement climatique.

Aléa climatique

Évènement climatique plus ou moins prévisible, non contrôlable, qui peut entraîner des dommages sur les personnes, la santé, les infrastructures, les activités humaines. Par exemple : pluies torrentielles, cyclones, sécheresses, feux de forêt, érosion côtière, etc.

Artificialisation des sols

Diminution globale de la part des sols affectés aux activités agricoles et forestières ou aux espaces naturels par changements d'occupation des sols. Elle est considérée comme un des principaux facteurs d'érosion de la biodiversité.

Atténuation

Actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de préservation des puits de carbone en vue d'atténuer les effets des activités humaines sur le réchauffement climatique.

B

Biodiversité

Désigne l'ensemble des êtres vivants ainsi que les écosystèmes dans lesquels ils vivent. Ce terme comprend également les interactions des espèces entre elles et avec leurs milieux.

C

Canicule

On désigne comme jour de canicule, une journée où la température maximale est supérieure à 34°C et la température minimale supérieure à 20°C.

Changement climatique

Variation de l'état du climat qui dure pendant une longue période (généralement plusieurs dizaines d'années). On peut déceler un changement climatique par une variation de la température moyenne, mais aussi par des phénomènes météorologiques extrêmes plus intenses et plus rapprochés tels que les vagues de chaleur, les sécheresses ou les inondations.

Climat

Conditions météorologiques moyennes (température, précipitations, vent, ensoleillement, humidité, etc.) observées à un endroit donné, ainsi qu'à l'ensemble des possibilités d'évènements météorologiques. Ces éléments sont calculés sur une période donnée, qui est classiquement de 30 ans (selon la définition de l'Organisation météorologique mondiale).

Confort thermique

correspond à un état d'équilibre thermique entre le corps humain et les conditions d'ambiance (température de l'environnement : air, parois, mouvements d'air, humidité). Au-delà d'un certain niveau de déséquilibre, l'individu va ressentir de l'inconfort, notamment parce qu'il va devoir réagir pour réduire ce déséquilibre. Ce seuil dépend de la sensibilité, de l'habillement, du métabolisme et de l'activité physique de chaque individu.

E

Effet de serre

L'effet de serre est un processus naturel de réchauffement de la surface de la Terre. Des gaz, présents dans l'atmosphère, bloquent une partie de la chaleur émise par la Terre. L'augmentation de la quantité de ces gaz provoquée par l'activité humaine a augmenté cet effet de serre, cela a entraîné une élévation de la température moyenne à la surface de la Terre.

Efficacité

Capacité à mettre en œuvre des mesures et des stratégies qui réduisent les vulnérabilités et augmentent la résilience face aux impacts négatifs du changement climatique, tout en optimisant les ressources disponibles.

Eau non conventionnelle

les eaux non conventionnelles (ENC) sont un ensemble hétérogène d'eaux non destinées à la consommation humaine : eaux usées domestiques traitées par les stations d'épuration, eaux pluviales, eaux de piscine, eaux issues de processus industriels et agricoles.

G

Gaz à effet de serre

Gaz naturellement présent dans l'atmosphère terrestre et qui emprisonne les rayons du soleil, stabilisant la température à la surface de la planète à un niveau raisonnable.

GES

Gaz à effet de serre

GIEC

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) est une organisation internationale créée par l'ONU en 1988. Sa mission principale est de fournir des évaluations scientifiques sur le changement climatique, ses impacts et les options pour l'atténuer et s'y adapter. Il rassemble des milliers de scientifiques du monde entier pour analyser et synthétiser les recherches existantes, afin d'aider les décideurs à prendre des mesures informées pour lutter contre le réchauffement climatique.

I

Indice de canopée

La canopée est la partie supérieure d'une forêt, c'est le couvert forestier formé par les cimes des arbres les plus hauts. L'indice de canopée est le rapport entre la projection au sol du couvert forestier (= son ombre) et la superficie totale d'un territoire. Plus l'indice est élevé, plus le territoire est couvert d'arbres.

Îlot de chaleur urbain

Zone urbaine, souvent en centre-ville, marquée par une élévation des températures de l'air et des surfaces par rapport aux périphéries, particulièrement la nuit.

Imperméabilisation des sols

On nomme « imperméable » une surface qui ne laisse pas ou très peu la possibilité à l'eau de s'infiltrer. Il s'agit principalement des surfaces bétonnées ou bitumées : routes, parkings, bâtiments résidentiels, industriels ou de stockage.

L

Limites planétaires

Seuils à l'échelle mondiale à ne pas dépasser pour que l'humanité puisse vivre dans un écosystème sûr, c'est-à-dire évitant les modifications brutales, non linéaires, potentiellement catastrophiques et difficilement prévisibles de l'environnement.

M

Mal-adaptation

dans le cadre de la lutte face au changement climatique, le concept de mal-adaptation sert à désigner un changement qui contribuerait à augmenter la vulnérabilité du territoire au lieu de la réduire. La climatisation, qui contribue à réchauffer l'air extérieur pour refroidir la température intérieure, est souvent associée à un exemple de mal-adaptation.

Minéralisation

Formation de surfaces minérales (routes, trottoirs, stationnements, bâtiments) en milieu urbain, par opposition aux espaces végétalisés.

Maillage

synonyme de réseau, constitué de plusieurs axes et interconnexions. Par exemple : un maillage de lieux frais.

N

Neutralité carbone

Définie par la loi Énergie-Climat comme un équilibre sur le territoire entre les émissions d'origine humaine et leur absorption tant par les écosystèmes gérés par l'homme (forêts, prairies, sols agricoles) que par certains procédés industriels de capture, stockage et valorisation du carbone.

Nuit tropicale

Lorsque la température ne descend pas en dessous de 20 °C pendant la nuit. D'ici 2050, le nombre de nuits tropicales pourrait tripler.

P

PCAET, Plan Climat

Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) est un outil opérationnel de préservation de la qualité de l'air, de coordination de la transition énergétique (réduction des consommations et le développement du renouvelable) et de lutte contre le changement climatique (atténuation et adaptation) dans les territoires.

R

Résilience

Capacité d'un système à retrouver les structures et les fonctions de son état de référence à la suite d'une perturbation.

Réseau(x) de chaleur

sont mis en place par les collectivités sur leurs territoires notamment afin de chauffer des bâtiments publics et privés à partir d'une chaufferie collective. Ils diffèrent selon le type d'énergie utilisée (bois-énergie, géothermie, chaleur de récupération...). Ils comprennent une ou plusieurs unités de production de chaleur. La chaleur est ensuite transportée par un fluide caloporteur pour être renvoyée vers la tuyauterie des bâtiments.

Réseau de froid

est constitué de canalisations souterraines qui permettent d'acheminer du froid vers un ensemble de bâtiments, avec une efficacité énergétique supérieure aux systèmes individuels ou collectifs centraux habituels. L'installation d'un réseau de froid nécessite des investissements importants et une certaine densité de bâtiments pour être rentable. Ainsi, les réseaux de froid sont majoritairement utilisés pour la climatisation des bâtiments tertiaires. Les bâtiments résidentiels ne sont généralement pas équipés pour la distribution d'eau glacée, ce qui rend le raccordement des particuliers impossible. De fait, les travaux d'adaptation sont trop coûteux et difficilement supportables pour les ménages. Le financement de ces solutions reste un obstacle majeur : le coût d'installation s'élève par exemple à 40 millions d'euros investis pour les réseaux de la Part-Dieu et de Gerland. En outre, le développement des réseaux de froid est freiné par l'absence de réglementation spécifique et de subventions pour inciter les bâtiments à s'y raccorder.

Rénovation énergétique

désigne l'ensemble des travaux visant à diminuer la consommation énergétique d'un bâtiment. Il existe 4,8 millions de passoires thermiques dénombrées en France. La rénovation énergétique, soutenue par l'État via différents dispositifs, permet d'améliorer le confort de la maison (en été et en hiver) en stabilisant la température intérieure et en supprimant les courants d'air. Une rénovation globale comprend des travaux de toiture, chauffage, sol et plancher, fenêtres, VMC, isolation intérieure, isolation extérieure.

S

Sobriété

Ensemble de mesures et de pratiques quotidiennes qui permettent d'éviter la demande d'énergie, de matériaux, de terres et d'eau tout en assurant le bien-être de tous les êtres humains dans les limites planétaires.

V

Vulnérabilités

Mesure dans laquelle un territoire est susceptible d'être affecté par les effets du changement climatique. Elle résulte de trois composantes principales : l'exposition (présence de personnes, de moyens de subsistance, de ressources environnementales, d'infrastructures ou de biens économiques dans des lieux pouvant être affectés); la sensibilité : (degré auquel un système est affecté par un changement climatique spécifique. Par exemple, une agriculture dépendante de la pluie est plus sensible aux variations de précipitations.); la capacité d'adaptation (comment un système peut s'ajuster — ou non — pour atténuer les dommages potentiels, tirer parti des opportunités ou faire face aux conséquences du changement climatique).

le Président

Lyon, 25 JAN. 2024

Madame, Monsieur,

Vous avez accepté de devenir membre de la Convention métropolitaine pour le climat et je tiens à vous remercier, en tant que Président de la Métropole de Lyon, de cet engagement citoyen.

La collectivité que je préside, la Métropole de Lyon, travaille à l'écriture d'un nouveau Plan Climat Air et Energie Territorial et a initié une large concertation des entreprises, acteurs institutionnels et associatifs ainsi que des communes de son territoire. Ce document réglementaire est requis par l'État qui entend faire contribuer les collectivités locales à la lutte contre le changement climatique. Il doit déterminer comment réduire les émissions de gaz à effet de serre de notre territoire et s'adapter aux évolutions de son climat pour les années à venir.

La Métropole de Lyon est déjà l'un des territoires qui se réchauffe le plus vite en France métropolitaine. Les vagues de chaleur et les canicules se multiplient. Elles nécessitent d'adapter nos modes de vie, notre organisation sociale et nos politiques publiques pour répondre à cette nouvelle réalité.

Parce que ces transformations nécessaires doivent être collectives et impliquer l'ensemble des acteurs du territoire, dont les habitants eux-mêmes, la Métropole de Lyon fait le choix de convoquer une convention citoyenne. Il s'agit d'un dispositif de délibération, rassemblant des habitantes et habitants non experts et non militants, aléatoirement choisis dans une logique de représentation de la diversité de la population pour une période donnée. Ensemble, ils s'informent, débattent et délibèrent des recommandations collectives argumentées pour nourrir les décisions politiques de demain.

MÉTROPOLE
GRAND
LYON

Références : DPDP-SPIC-240718

Métropole de Lyon
20, rue du Lys - CS 33569
69505 Lyon cedex 03
tél. 33 (0)4 78 63 40 40



Vous et les 99 autres membres de la Convention métropolitaine pour le climat êtes donc mandatés pour déterminer **quelles doivent être les priorités pour guider l'adaptation de notre territoire à des conditions climatiques plus difficiles**, en particulier face aux aléas liés à la chaleur. Au terme de cinq sessions de travail organisées entre septembre 2024 et janvier 2025 avec l'appui et les moyens de la Métropole de Lyon, la Convention devra remettre à l'exécutif métropolitain son « **Avis citoyen pour l'adaptation de la Métropole de Lyon** ».

Vous trouverez en annexe de ce courrier une fiche d'information qui réunit les renseignements utiles sur le calendrier des sessions, les modalités d'indemnisation et les points de contact avec les services de la Métropole de Lyon.

Vous remerciant encore pour votre engagement et contribution future à la Convention métropolitaine pour le climat, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations les meilleures.

Bruno Bernard
Président de la Métropole de Lyon





Programme



L'ensemble de la séance se déroule à l'**Hôtel de la Métropole**.

Vendredi 13 septembre

Horaires	Séquences
18h15 - 19h30	Installation de la Convention avec : Bruno Bernard, Président de la Métropole, Laurence Boffet, vice-présidente à la politique de concertation – participation citoyenne Philippe Guelpa-Bonaro, vice-président au climat, à l'énergie et à la réduction de la publicité
19h30 - 20h10	Travaux de groupes : premiers échanges sur les impacts majeurs du changement climatique, et notamment de la chaleur, pour la vie dans la Métropole
20h10 - 20h30	Conclusion de la soirée, synthèse des enseignements, annonce du programme

Samedi 14 septembre matin

Horaires	Séquences
9h30 - 9h45	Temps d'accueil et programme de la journée
9h45 - 10h45	Temps d'information 1 : Le changement climatique : de quoi parle-t-on ? avec Daniel Gilbert, Professeur en écologie, Université de Franche-Comté
10h45 - 11h25	Temps d'information 2 : les limites planétaires et les besoins essentiels à préserver avec Noémie Paté, maîtresse de conférences en sociologie (migrations, inégalités sociales et environnementales), Institut Catholique de Paris
11h25 - 11h40	Pause
11h40 - 12h25	Conférence inversée sur les limites planétaires et besoins essentiels à préserver
12h25 - 12h50	Quelles émotions face au changement climatique ?
12h50 - 14h10	Pause déjeuner

Samedi 14 septembre - Après-midi

Horaires	Séquences
14h10 - 14h30	Temps d'information 3 : les politiques climatiques aux niveaux national et local avec Cécile Philibert, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et Soizic Cezilly, DDT du Rhône Philippe Guelpa-Bonaro, vice-président de la Métropole
14h30 - 15h15	Ateliers en groupes : quels avènements possibles sans carbone ? comment y arriver ? avec Emmanuel GOY, ADEME
15h15 - 16h	Temps d'information 4 : la stratégie d'atténuation du changement climatique de la Métropole Avec la direction « Environnement, Ecologie, Energie » de la Métropole
16h - 16h20	Pause
16h20 - 17h15	Ateliers en groupe : identifier les impacts de la chaleur sur nos modes de vie
17h15 - 17h30	Clôture du weekend , questions et suites de la démarche



Programme



Le vendredi soir se déroule à l'**Hôtel de la Métropole** - 20 Rue du Lac, 69003 Lyon

Le samedi se déroule à **Sciences Po** - Rue du Professeur Charles Appleton, 69007 Lyon

Vendredi 11 octobre

Horaires	Séquences
18h00 - 18h35	Accueil
18h35 - 19h15	Temps d'information : Le territoire de la métropole – quelles vulnérabilités face au changement climatique ? avec Aurore Cambien, chargée de mission Climat Résilience à la Métropole de Lyon
19h15 - 20h35	Temps d'information : Les perceptions et les vécus des habitants face à la chaleur avec Caroline Richemont, responsable du service Usages et Expérimentations de la Métropole de Lyon et Malou Allagnat, ancienne doctorante Cifre – Service Énergie Climat de la Métropole de Lyon
20h35	Conclusion

Samedi 12 octobre - Matin

Horaires	Séquences
8h30 - 9h00	Café
9h00 - 9h10	Temps d'accueil et programme de la journée
9h10 - 11h45	Atelier : Nos avenir face à la chaleur Exercice de co-écriture de récits du futur
11h45 - 12h40	Atelier : Quels principes et leviers pour s'adapter à la chaleur ? Analyse collective de vos récits du futur
12h40 - 13h55	Pause déjeuner

Samedi 12 octobre - Après-midi

Horaires	Séquences
13h55 - 14h10	Café inspirant avec Maeva Pesenti, membre de l'Assemblée des Usagers de l'Eau de la Métropole de Lyon.
14h10 - 15h00	Temps d'information : présentation par les services de la Métropole des trois axes de travail de la Convention <ul style="list-style-type: none"> - Lieux de vie : enjeux, actions en cours et défis pour demain - Activités : enjeux, actions en cours et défis pour demain - Solidarités / Santé : enjeux, actions en cours et défis pour demain
15h00 - 16h05	Ateliers en groupes : diagnostic partagé autour des axes de travail
16h05 - 16h25	Pause
16h25 - 17h40	Ateliers en groupes : identification des sujets clés et des priorités
17h40 - 17h45	Clôture



Programme



Le vendredi soir se déroule à l'**Hôtel de la Métropole** - 20 Rue du Lac, 69003 Lyon

Le samedi se déroule à **Sciences Po** - Rue du Professeur Charles Appleton, 69007 Lyon

S

Vendredi 15 Novembre

Horaires	Séquences
18h00 - 18h30	Accueil
18h25 - 19h00	Retours sur la production de la séance 2 et vote collectif sur les principes d'adaptation à la chaleur
19h - 19h35	Forum ouvert : posez vos questions aux intervenants de votre choix
19h35 - 20h30	Finalisation des questions et préparation des visites de terrain par groupe territorial
20h35	Conclusion

Samedi 16 novembre - Matin

Horaires	Séquences
8h30 - 9h00	Café
9h00 - 9h10	Temps d'accueil et programme de la journée
9h10 - 11h45	Atelier : Nos avenir face à la chaleur Exercice de co-écriture de récits du futur
11h45 - 12h40	Atelier : Quels principes et leviers pour s'adapter à la chaleur ? Analyse collective de vos récits du futur
12h40 - 13h55	Pause déjeuner

Samedi 16 novembre - Après-midi

Horaires	Séquences
13h55 - 14h10	Café inspirant avec Maeva Pesenti, membre de l'Assemblée des Usagers de l'Eau de la Métropole de Lyon.
14h10 - 15h00	Temps d'information : présentation par les services de la Métropole des trois axes de travail de la Convention <ul style="list-style-type: none"> - Lieux de vie : enjeux, actions en cours et défis pour demain - Activités : enjeux, actions en cours et défis pour demain - Solidarités / Santé : enjeux, actions en cours et défis pour demain
15h00 - 16h05	Ateliers en groupes : diagnostic partagé autour des axes de travail
16h05 - 16h25	Pause
16h25 - 17h40	Ateliers en groupes : identification des sujets clés et des priorités
17h40 - 17h45	Clôture



Programme



Le vendredi soir se déroule à l'**Hôtel de la Métropole** - 20 Rue du Lac, 69003 Lyon

Le samedi se déroule à **Sciences Po** - Rue du Professeur Charles Appleton, 69007 Lyon

Vendredi 13 décembre

Horaires	Séquences
17h30 - 18h	Accueil
18h00 - 18h30	Introduction de la session 4 : objectifs et programme
18h30 - 20h30	Temps de travail en groupe thématique Vers la rédaction de l'avis citoyen : échanges sur le diagnostic et les priorités

Samedi 14 décembre - Matin

Horaires	Séquences
8h30 - 9h00	Café
9h00 - 9h15	Ouverture et programme de la journée
9h15 - 10h15	<p>Adapter nos territoires à la chaleur d'ici 2050, quelles transformations nécessaires ? Inspirations et retours d'expériences</p> <p>Avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vivien Despoues, Institut de l'Economie pour le Climat • Julie Roussel, Ville de Paris • Mathieu Saujot, Institut du Développement Durable et des Relations Internationales
10h15 - 10h30	Pause et déplacement vers les salles thématiques

10h30 – 12h00	<p>Echanges en groupe thématique : rapports d'étonnement sur les premières pistes de la Convention citoyenne</p> <p>LIEUX DE VIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Béatrice Vessiller, Vice-Présidente Métropole lyonnaise à l'urbanisme et au cadre de vie • Pierre Athanaze, Vice-Président Métropole lyonnaise à l'environnement, à la protection animale et à la prévention des risques • Séverine Bourgeois, CEREMA <p>ACTIVITES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emeline Baume, Vice-Présidente Métropole lyonnaise à l'économie, le numérique et la commande publique • Béatrice Baudo, Agence Régionale pour l'Amélioration des Conditions de Travail • Julie Nardin, Directions régionales de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités <p>SOLIDARITES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laurence Boffet, Vice-Président Métropole lyonnaise à la participation et aux initiatives citoyennes • Lucie Vacher, Vice-Présidente Métropole lyonnaise à l'enfance, aux familles et la jeunesse • Pascal Blanchard, Vice-Président Métropole lyonnaise à la santé, aux personnes âgées et aux personnes en situation d'handicap • Christophe Leikine, France Villes Durables
12h00 – 12h30	Temps de travail en groupe thématique : que retenir de la matinée ?
12h30 - 13h45	Pause déjeuner

Samedi 14 décembre - Après-midi

Horaires	Séquences
13h45 - 17h15	<p>Temps de travail en groupe thématique</p> <p>Elaboration collective de l'avis citoyen par conversation-débat</p> <p><i>Il y aura au moins deux pauses au long de cette séquence. Leur séquençage sera annoncé par l'animateur de chaque groupe au début de la séance.</i></p>
17h15 - 17h30	Evaluation de la journée et clôture



Programme



Le vendredi soir se déroule à l'**Hôtel de la Métropole** - 20 Rue du Lac, 69003 Lyon
 Le samedi se déroule à **Sciences Po** - Rue du Professeur Charles Appleton, 69007 Lyon

Vendredi 17 Janvier

- | | |
|----------------------|--|
| 17h30 - 18h | Accueil |
| 18h00 - 18h45 | Introduction de la session 5 : objectifs et programme en plénière
Partage de la proposition de plan de l'Avis, explication de la façon dont vont être validées les parties lors du weekend. |
| 18h45 - 19h30 | Temps de relecture dans les 3 groupes thématiques
Précisions sur la méthode du forum et l'évolution du contenu des priorités travaillées en groupe. |
| 19h30 - 20h30 | Forum de relecture de l'ensemble des priorités, des constats et premier travail sur les messages clés
Déambulation individuelle pour prendre connaissance et réagir sur les priorités travaillées dans l'ensemble des groupes. |

Samedi 18 Janvier - Matin

8h30 - 9h00	Accueil petit déjeuner
9h00 - 9h15	Ouverture et programme de la journée en plénière
9h15 - 9h30	Déplacements vers les salles
9h30 - 10h30	Relecture et bouclage des priorités et constats en 3 salles
10h30 - 12h30	Relecture des Messages clés de l'Avis par 1 comité de rédaction Débat mouvant sur les points de débat de l'Avis en sous-groupe
12h30 - 13h45	Pause déjeuner

Samedi 18 Janvier - Après-midi

13h45 - 16h	Partage et validation des parties de l'Avis en plénière
16h - 17h30	Adoption globale et remise de l'Avis au président de la Métropole, Bruno Bernard
17h30	Pot de clôture et remise des indemnisations

Plan climat air énergie territorial 2026-2031

PCAET 2026-2031 : une stratégie climatique à réinventer ensemble

Cap sur un plan climat 2026-2031 plus ambitieux !

Demain, notre territoire sera :

- **plus chaud** (avec des canicules de plus en plus fréquentes)
- **plus aride** (avec des périodes de sécheresse plus longues)
- et **plus exposé aux catastrophes naturelles** (notamment aux inondations et tempêtes)

Face à ces impératifs écologiques, la Métropole de Lyon doit agir dès à présent pour diminuer son empreinte carbone, anticiper les risques et mettre en œuvre des mesures d'adaptation.

Respecter les objectifs fixés par la COP28, œuvrer à une transition hors des énergies fossiles et adapter son territoire au climat de demain... La Métropole de Lyon révisé son Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) à l'aune de ces nouveaux défis.

Le Plan climat air énergie territorial (PCAET) de la Métropole de Lyon , est un document à la fois stratégique et opérationnel, qui s'applique à tous les secteurs d'activité : déplacements, industrie, habitat, énergie, etc. Voté en 2019, il couvre la période 2020 à 2030 et fixe plusieurs objectifs pour lutter à l'échelle individuelle et collective contre le dérèglement climatique :

Pour répondre à ces enjeux, le **PCAET** doit :

- Fixer des objectifs territoriaux de **réduction des gaz à effet de serre (GES) plus exigeants** :
 - Objectif 2030 : réduire les émissions locales de 55% (par rapport à 1990)
 - Objectif 2050 : contribuer à l'atteinte de la **neutralité carbone**
- **Agir sur les vulnérabilités sociales** engendrées par le dérèglement climatique
- Intégrer, **dans ses politiques publiques**, un volet plus ambitieux sur l'**adaptation**
- **Accompagner les acteurs locaux et les habitants à changer leur mode de vie et d'organisation sociale et collective**

Pour cela, la nouvelle stratégie climatique du PCAET 2026-2031 de la Métropole de Lyon sera définie en concertation avec les acteurs du territoire et les Grands Lyonnais.

Depuis 2024, une large concertation se déroule en plusieurs étapes pour co-construire la nouvelle stratégie climatique du territoire métropolitain.

L'objectif de cette concertation est d'abord d'**identifier les orientations stratégiques les plus impactantes** à intégrer au futur PCAET, puis d'imaginer un dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET.

La Métropole de Lyon, en tant que coordinateur de la transition environnementale de son territoire, entend mobiliser l'ensemble de ses compétences dans cette révision et fédérer un public le plus large possible autour de cette démarche.

Acteurs institutionnels, associatifs et économiques, communes, habitants et usagers... **Une mobilisation plurielle et séquencée** qui doit permettre au plus grand nombre de participer pour élaborer un **plan climat efficace et inclusif**.

Les objectifs de la concertation :

- **Partager le diagnostic** et s'accorder sur les défis à venir du territoire
- **Mettre en débat les grands leviers d'actions prioritaires** pour œuvrer à une transition décarbonée et s'adapter à un nouveau climat
- **Identifier les responsabilités et contributions possibles de chacun** (entreprises, institutions, et habitants)
- **Créer les conditions de mise en œuvre** de cette nouvelle stratégie
- **Travailler sur de nouvelles modalités de coopérations et de nouveaux indicateurs** pour suivre et mesurer la trajectoire climatique

Pour l'accompagner dans cette démarche, la Métropole de Lyon s'appuie sur un **comité scientifique**. Celui-ci l'aide à mettre en perspective les politiques publiques sous l'angle de l'adaptation et de l'atténuation du changement climatique. Il accompagne également l'identification des leviers d'actions les plus efficaces et mobilisateurs sur le territoire

Et après ?

- **Printemps 2025** : à l'issue de cette concertation, l'ensemble des contributions, conclusions et travaux seront restitués aux participants et au grand public.
- **Juin 2025** : l'ensemble de ces éléments permettra d'élaborer une contribution qui alimentera le PCAET 2026-2031, présenté au vote du Conseil Métropolitain.
- **Automne 2025** : le projet validé par les élus sera soumis à concertation réglementaire avant adoption définitive.
- **Été 2026** : le nouveau PCAET entre en vigueur !



Intervenants pour la Convention Métropolitaine pour le Climat

Élus

- Bruno Bernard, Président de la Métropole de Lyon
- Laurence Boffet, Vice-présidente de la Métropole de Lyon à la participation et aux initiatives citoyennes
- Philippe Guelpa-Bonaro, Vice-président de la Métropole de Lyon au climat, à l'énergie et à la réduction de la publicité
- Béatrice Vessiller, Vice-présidente de la Métropole de Lyon à l'urbanisme et au cadre de vie
- Pierre Athanaze, Vice-président de la Métropole de Lyon à l'environnement, à la protection animale et à la prévention des risques
- Emeline Baume, Vice-présidente de la Métropole de Lyon à l'économie, le numérique et la commande publique
- Lucie Vacher, Vice-présidente de la Métropole de Lyon à l'enfance, aux familles et la jeunesse
- Pascal Banchard, Vice-président de la Métropole de Lyon à la santé, aux personnes âgées et aux personnes en situation de handicap

Experts

- Hervé Chaygneaud-Dupuy, Innovateur sociétal, HCD conseil
- Mathieu Saujot, Institut indépendant de recherche sur les politiques et plateforme de dialogue multi-acteurs
- Sébastien Maire, France Ville Durable
- Vivian Depoues, Institut de l'économie pour le climat
- Daniel Gilbert, Enseignant-chercheur en écologie microbienne
- Noémie Paté, Maîtresse de conférences en sociologie
- Malou Allagnat, Paysagiste et Docteure en géographie sociale
- David Chevallie, Sociologue au sein du Cabinet de Conseil MemO
- Christophe Leikine, France Ville durable

Acteurs du territoire

- Alain Defait, A2DSOL (Association d'aide à la personne)
- Arthur Brac, Doremi (Entrepreneuriat du bâtiment)
- Annick Amiel-Grignard, Centre Hospitalier du Mont d'or
- Catherine Romeyer, Office de Tourisme ONLYLYON
- Delphine Agier, SOLIHA
- Eric Lacoux, Golf Bluegreen Grand Lyon Chassieu
- François Auffray, Association Petits frères des pauvres
- Guillaume Maury, Grand Parc Miribel Jonage (SEGAPAL)
- Jérôme Aguesse, Dalkia
- Piero Chierici, Hôpital Vinatier
- Philippe Imbert, Samu social
- Regis Casati, Association CARPA
- Rémi Pascual, Habitée (promoteur immobilier)

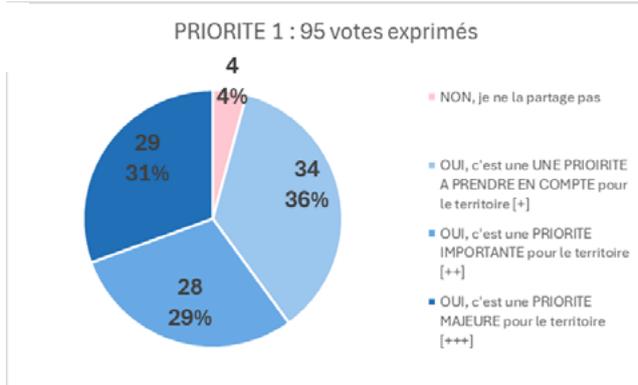
- Roland Corti, Armée du Salut
- Sébastien Pontet, SDMIS
- Claude Kovatchevitch - Nomade Land (Association de balade urbaine)
- Solène Vénuat - Arty farty
- Thibault Oustry - ALEC
- Jérémy Tourtier - SEPAL
- Virginie Ravoux Imbert, Architecte patrimoine DPLG
- Hervé Sarizafy, Association Voisin Malin
- Éric Palange, R2AS (réseau des MJC)
- Sonia Abou EL Hassen, Association « Espace Créateur de Solidarités », épicerie La Casaline
- Mélanie Anguise, Centres sociaux Arsenal et Clochettes
- Cécile Mazaud, Groupe Mazaud
- Benoit Burille, Proviseur d'un lycée à Vaulx-en-Velin
- Rémi Christin, Club de foot de Lyon La Duchère

Représentants des collectivités

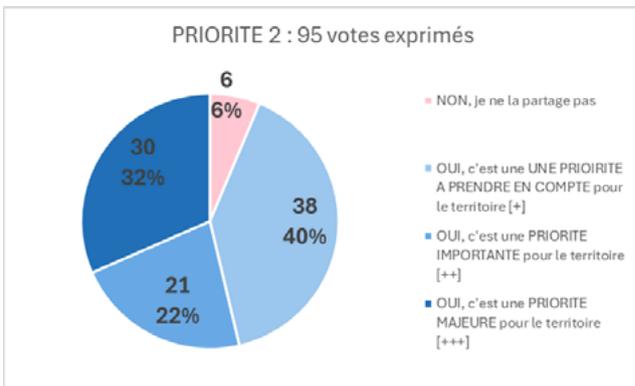
- Béatrice Baudo, Agence Régionale pour l'Amélioration des Conditions de Travail
- Julie Nardin, Direction Départementale de l'Emploi, du Travail et des Solidarités
- Cécile Philibert, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- Cécile Vigouroux, Direction du cadre de vie, Ville Dardilly
- Julie Purdue, Mission transition écologique, Ville de Lyon
- Julie Roussel, Département Adaptation au Changement Climatique, Ville de Paris
- Maeva Pesenti, Membre de l'Assemblée des usagers de l'eau
- Pascal Kraweski, Bibliothèque municipale de Lyon
- Soizic Cezilly, Direction départementale des Territoires, Préfecture du Rhône
- Philippe Mary, Agence d'urbanisme
- Séverine Bourgeois, CEREMA
- Simon Meyer, Direction des affaires culturelles, - Ville Villeurbanne
- Blandine Melay, Service Transition énergétique, Métropole de Lyon
- Florence Tardieu, Service qualité parc existant, Métropole de Lyon
- Corentin Gallard, Service Urbanisme et Territoires, Métropole de Lyon
- Phillippe Moussièrre, Direction Adjointe Patrimoine Végétal, Métropole de Lyon
- Sébastien Rabuel, Service Analyse Planification et Évaluation Mobilité, Métropole de Lyon
- Isabelle Eynard Riondet, Direction Planification et Stratégies Territoriales, Métropole de Lyon
- Emmanuel Goy, ADEME
- Maxime Valentin, Société Publique Locale Confluence
- Stéphanie Boudard, Directrice de projet « politique de la ville » à St-Fons, Métropole de Lyon
- Florent Chante, Responsable nouveaux îlots sportifs inclusif, Métropole de Lyon
- Philippe Maurin, Direction de l'éducation (écoles), Ville de Lyon
- Carole Lehmann, Responsable Rénovation Énergétique des Collèges, Métropole de Lyon
- Marco Di Giusto, Direction de l'éducation (écoles) de la Ville de Feyzin
- Caroline Richemont, Responsable du service Prospective des Usages et Expérimentation, Métropole de Lyon
- Aurore Cambien, Chargée de mission Transitions & Résilience – Direction Environnement, écologie, énergie, Métropole de Lyon
- Anouk Desouches, Responsable de service Climat Résilience, Métropole de Lyon



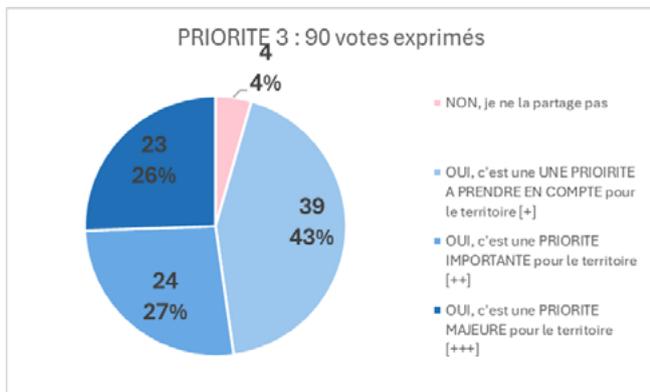
**Priorité 1 :
stratégie**



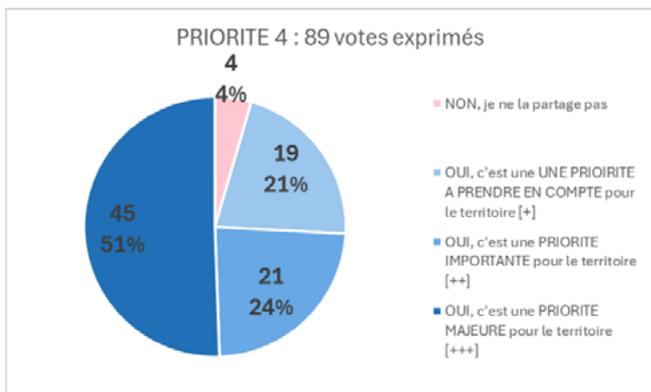
**Priorité 2 :
culture de la chaleur**



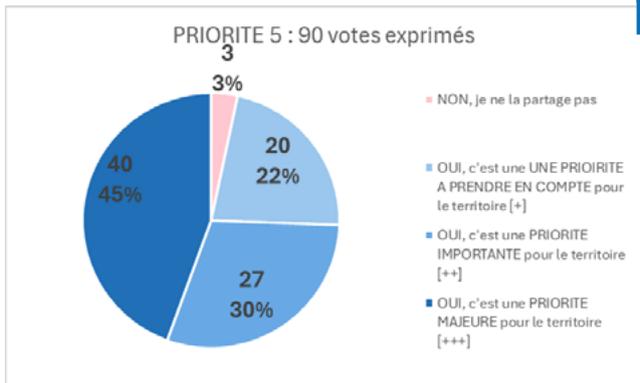
**Priorité 3 :
liens sociaux**



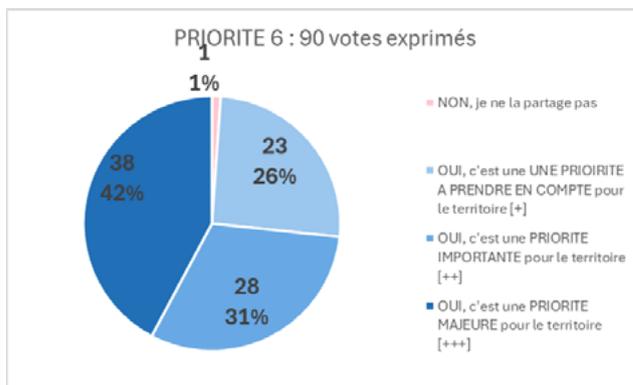
**Priorité 4 :
logement**



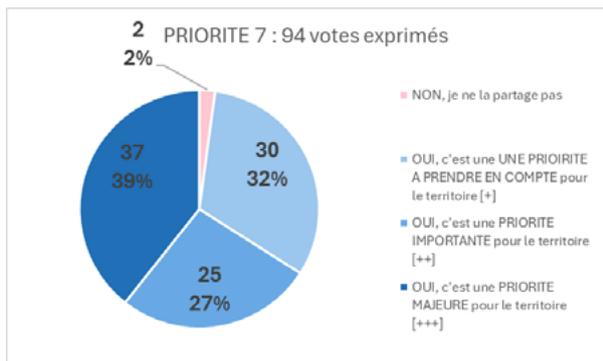
Priorité 5 : lieux frais



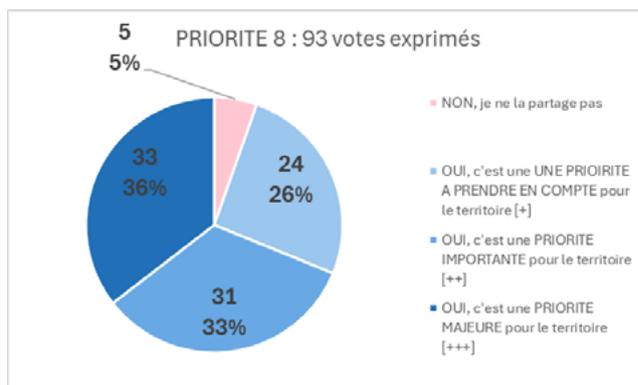
Priorité 6 : espaces verts



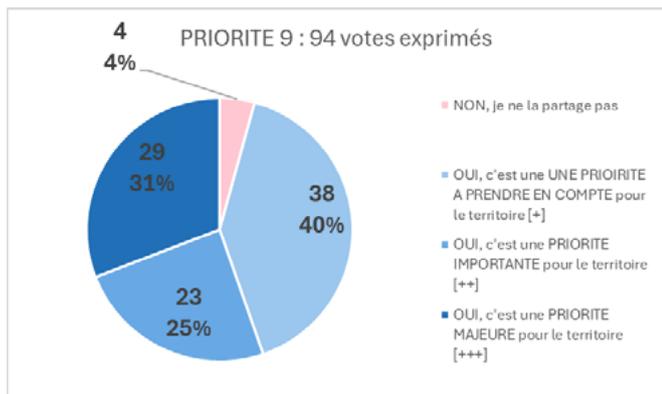
Priorité 7 : services publics



Priorité 8 : conditions de travail



Priorité 9 : vie sociale, culturelle et sportive





© Métropole de Lyon / Nicolas LEBLANC / item



© Métropole de Lyon - Etienne MAURY - Groupement Philippe Sommolet



© Métropole de Lyon / Nicolas LEBLANC / item

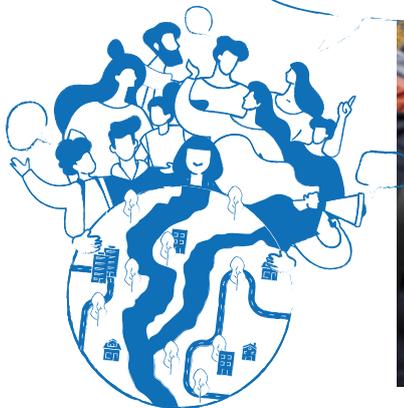
CONVENTION
MÉTROPOLITAINE
POUR LE CLIMAT





© Métropole de Lyon / Hugo RIBES / item

CONVENTION
MÉTROPOLITAINE
POUR LE CLIMAT



© Métropole de Lyon / Nicolas LEBLANC / item



© Métropole de Lyon - Etienne MAURY - Groupement Philippe Sommolet

Retrouvez
toutes les informations :
jeparticipe
.grandlyon.com

Direction de la prospective
et du dialogue public
20 rue du Lac
CS 33569 - 69505 Lyon cedex 03

MÉTROPOLE

GRAND LYON



**PLAN CLIMAT
AIR ÉNERGIE
TERRITORIAL**

grandlyon.com