

Instantané 2026

Approche intégrée de l'adaptation aux chaleurs estivales des espaces publics méditerranéens : grand angle et focus

La surchauffe urbaine, et plus largement la chaleur estivale, constituent aujourd'hui un enjeu majeur pour les territoires méditerranéens, avec des impacts croissants sur la santé, les usages et le fonctionnement urbain.

À partir de retours d'expérience, d'études et d'expertises de terrain, ce document propose une lecture intégrée des leviers d'adaptation des espaces publics.

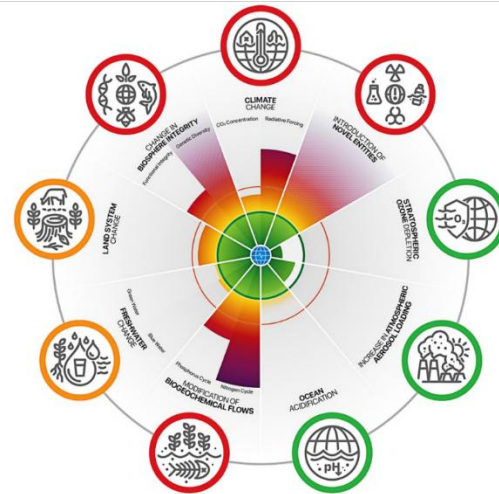
Il vise à partager des enseignements opérationnels pour accompagner les collectivités dans la transformation de leurs espaces publics face au changement climatique.

10 sept 26

Journée technique

LES ESPACES PUBLICS MÉDITERRANÉENS : DES ESPACES SENTINELLES

- Des territoires déjà vulnérables aux risques (ruissellement urbain, surchauffe urbaine, sécheresse) et une forte diversité de contextes naturels (littoral, montagne,...) et urbains
- Une évolution climatique accélérée (+20%) qui engendre des impacts majeurs sur le fonctionnement des écosystèmes naturels, sociaux et de la biodiversité
- Le dépassement des limites planétaires et les modes d'occupation du territoire, qui aggravent les risques par de multiples biais et rétroactions



©L. Caesar et al., 2024, Planetary Health Check Report 2024, Potsdam Institute for Climate Impact Research, Potsdam, Germany.

Été 2022 dans l'est du Var

+3,6°C par rapport à la référence 1961-1990
Été le plus chaud après celui de 2003
+ situation de sécheresse sévère

-> **rupture d'alimentation en eau potable.**
Plusieurs communes alimentent en eau leurs habitants avec des bouteilles en plastique

2 et 3 oct 2020 dans le haut-pays niçois Tempête Alex

- choc météorologique : 500 à 600 mm d'eau en moins de 12 h
- niveau de dommages matériels et humains sans précédent dans l'histoire récente.

RETEX de campagnes de mesures de température de l'air ambiant

A la Seyne-sur-Mer à l'été 2023 (étude Cerema):

50% de nuits tropicales (où la température ne descend pas en dessous de 20°C) au point le plus frais
et 75 à 90% de nuits tropicales dans les zones urbaines denses. -> **30 à 40 % des nuits tropicales du centre urbain dense directement induites par le contexte urbain.**

Météo-France :

L'occurrence moyenne des **événements pluvieux extrêmes méditerranéens** (> 200 mm pluie / 24h) **a doublé entre 1961 et 2022** + intensification de ces phénomènes

A la Ciotat, à l'été 2021 (mesures Atelier Bleu et Geograph'R, analyse Cerema), à 5h30 entre le point le plus frais et le point le plus chaud du centre-ville :

+3,4 °C en moyenne sur l'été
avec des écarts ponctuels atteignant +6,6°C.



Simulations climat Marseille 2050

6 jours de plus avec une température > 35°C

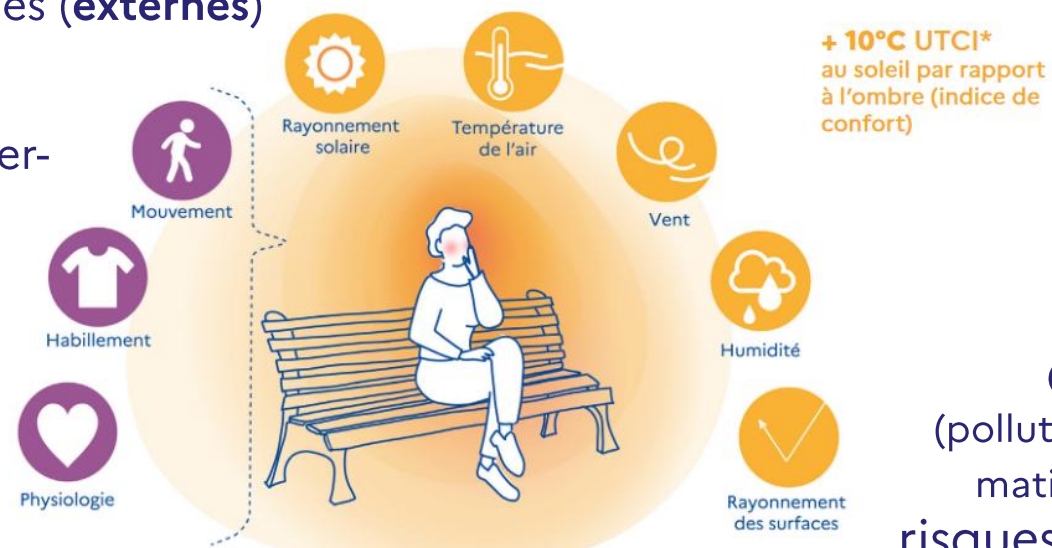
38 nuits de plus avec une température > 20°C

Source : climatdiag communes/MeteoFrance

CHALEURS ESTIVALES : LE RÔLE CLÉ DES ESPACES PUBLICS

Le confort thermique ce n'est pas que la température de l'air... c'est un ressenti, qui dépend de variables microclimatiques (**externes**)

et de variables thermiques inter-individuelles (**internes**).



Les paramètres du confort thermique en extérieur en journée
[ADEME plusfraichemaville.fr Diagnostic de la surchauffe urbaine](https://ademe.plusfraichemaville.fr/Diagnostic-de-la-surchauffe-urbaine)

Les logements sont loin d'être tous traversants, bien isolés, pourvus de persiennes ou de casquettes de protections. Ils peuvent être par ailleurs sur-occupés, mal ventilés, exposés au bruit, ...

Climatisation : nombreux impacts (pollution de l'air, rejets air chaud, consommation matières premières et en énergie, esthétique) + risques de rupture d'approvisionnement en électricité

L'espace public lui, est, par définition, accessible à tous.

S'il est bien pensé et bien aménagé, il peut devenir un espace frais et ventilé, où les gens peuvent venir se réfugier quand il fait trop chaud chez eux.

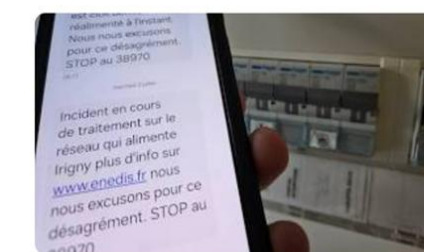
Aller dehors (y compris le soir) quand il fait trop chaud est une pratique largement répandue dans les pays méditerranéens et fait partie intégrante de la sociabilité de quartier.

Quand les mesures montrent 90% de nuits tropicales dans le centre dense de La Seyne-sur-Mer (été 2023), **quelle température fait-il dans les appartements?**

Il s'agit d'un enjeu majeur de santé publique en période estivale.

À la une

Enedis fait face à des pannes dues à la canicule



France Bleu
Canicule : 5.000 foyers privés d'électricité dans le centre de Tours, 109 rues impactées
Il y a 1 jour

Le Progrès
Rhône. Canicule : des pannes d'électricité en série dans la Métropole de Lyon
Il y a 1 jour

lanouvellerepublique.fr
Tours : 5.200 foyers privés
Requête « coupure électricité + canicule » le 3 juillet 2025

La Provence
La canicule provoque une panne géante d'électricité dans les Bouches-du-Rhône
Il y a 1 jour

Ouest-France
La canicule a entraîné une



Achebak, H., Masselot, P., Ballester, J. et al. Greening mitigates heat-related mortality in Paris.

Une étude internationale menée par l'Inserm, le Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal) et la London School of Hygiene & Tropical Medicine, publiée le 27 janvier 2026 met en évidence une **corrélation inversée entre la présence d'espaces verts et le risque accru de décès en période de forte chaleur à Paris entre 2008 et 2017**

Comment la question de l'adaptation des espaces publics telle qu'elle se pose dans les espaces méditerranéens peut-elle nous aider à penser nos manières d'habiter nos villes et nos villages?

UNE APPROCHE CONSTRUITE À PARTIR D'EXPERTISES DE TERRAIN

Concevoir des espaces publics résilients - Prendre en compte la surchauffe urbaine dans le réaménagement des espaces publics des centres-villes de Toulon et de La Seyne-sur-Mer (NPNRU)



CONTACTEZ NOS ÉQUIPES PROCHES DE CHEZ VOUS

TÉLÉCHARGER LA FICHE RÉFÉRENCE

THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Stratégies, résilience et projets de transition
- Participation citoyenne et association des parties prenantes

Elaboration progressive

→ D'un questionnaire opérationnel intégrant les approches urbanisme et aménagement, usages, mobilité, matériaux, gestion de l'eau, biodiversité, stratégie.

→ D'une méthodologie de projet s'appuyant sur les approches collectives, et l'expertise sensible du terrain

Vers une stratégie métropolitaine d'adaptation des espaces publics



CONTACTEZ NOS ÉQUIPES PROCHES DE CHEZ VOUS

TÉLÉCHARGER LA FICHE RÉFÉRENCE

Vers une stratégie d'adaptation des espaces publics au changement climatique : synthèse de l'étude

Métropole
Toulon Provence
Méditerranée



Les experts Cerema co-auteurs :

Céline Bigi,
Florence Orillard,
Sylvain Bouquet,
Mathieu Luzerne,
Catherine Roux

PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE-ALPES-
CÔTE D'AZUR
*Liberté
Égalité
Fraternité*



RETOUR D'EXPÉRIENCE

APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT « LE + FRAICHEUR »

LUTTER CONTRE LA SURCHAUFFE URBAINE EN SECTEUR PATRIMONIAL



Les enseignements de l'appel à manifestation d'intérêt

à l'attention des architectes des bâtiments de France

et des collectivités locales

Février 2026

INSTANTANÉ 2026 - Les enseignements clés

Grand angle pour une approche intégrée de l'adaptation des espaces publics au changement climatique

0. Les bons réflexes avant de commencer
1. Faire de la place, faire des choix
2. Prendre soin de l'existant
3. Restaurer le vivant
4. Oser la multifonctionnalité et le transitoire
5. Soigner les questions d'usages, de gestion et d'entretien
6. Une stratégie au service d'une approche intégrée

0. LES BONS RÉFLEXES AVANT DE COMMENCER

QUESTIONNER LE PÉRIMÈTRE DE PROJET

Prendre en compte la **variabilité et l'intrication des échelles des enjeux** (mobilité, trame de fraîcheur, trame verte, chemin de l'eau, ventilation naturelle, enjeux patrimoniaux, sécurité...).

Inclure également dans les réflexions **les espaces intérieurs et les cœurs d'îlot (publics et privés)**.

QUAND DOIT-ON SE POSER DES QUESTIONS?

Ne pas se limiter aux grands projets d'aménagement ou de réaménagement.

→ Les **actions quotidiennes d'entretien et les réparation** constituent l'immense majorité des interventions et un **levier puissant de transformation des espaces publics**.

LE COLLECTIF ET LE TERRAIN

Démarche intégrée = mettre tout le monde : services internes ville, EPCI, DDT(M), ABF, SDIS, partenaires (SPL, agence d'urbanisme, bailleurs...) voire habitants et usagers selon les projets, **non pas « autour de la table » mais bien « sur le terrain » pour des visites intégrant les dimensions techniques et sensibles.**



Guide méthodologique pour la balade urbaine ou diagnostic sensible



[Concevoir des espaces publics résilients - Prendre en compte la surchauffe urbaine dans le réaménagement des espaces publics des centres-villes de Toulon et de La Seyne-sur-Mer \(NPNRU\)- Cerema](#)

L'adaptation au changement climatique des espaces publics est souvent associée (seulement) à un **enjeu de végétalisation. C'est à la fois vrai et faux.**

✓ La présence de la nature en ville est un puissant vecteur de rafraîchissement et de ralentissement des écoulements des eaux de pluie, sans parler des autres co-bénéfices en terme de qualité de vie, de qualité de l'air, de réduction du bruit, de biodiversité, d'inclusion.

⚠ En revanche, avant d'engager des plantations, il est nécessaire de considérer les différentes problématiques d'aménagement et de paysages et de questionner collectivement la manière dont on peut aller le plus loin possible sur chacun d'eux

➡ Concevoir l'adaptation d'un espace public dans une démarche intégrée revient à concevoir une solution sur mesure, en acceptant d'aller au-delà des solutions sur « catalogue », et en prenant de temps de la co-conception et du terrain.

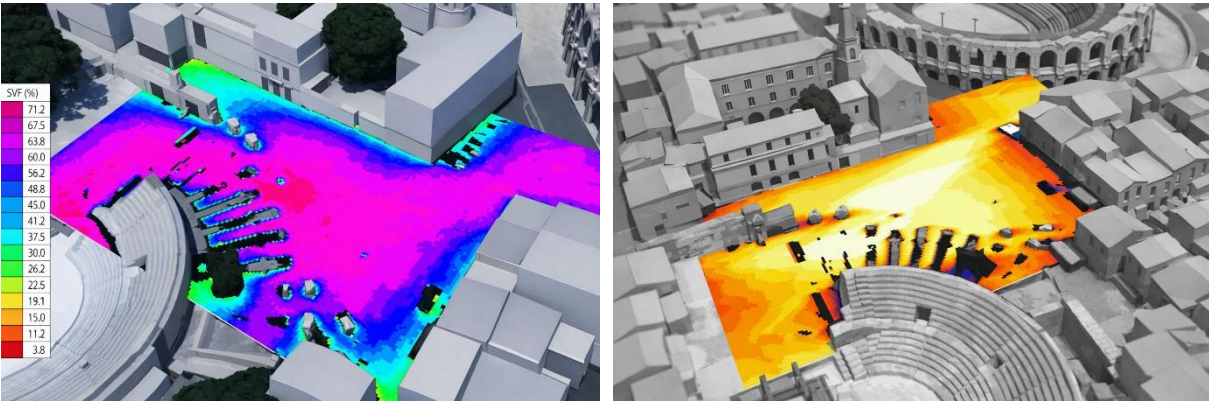
ACCEPTER LA COMPLEXITÉ DES SUJETS

0. LES BONS RÉFLEXES AVANT DE COMMENCER

IDENTIFIER LES FORCES ET LES FAIBLESSES DE L'EXISTANT

Diagnostiquer d'un point de vue bioclimatique :

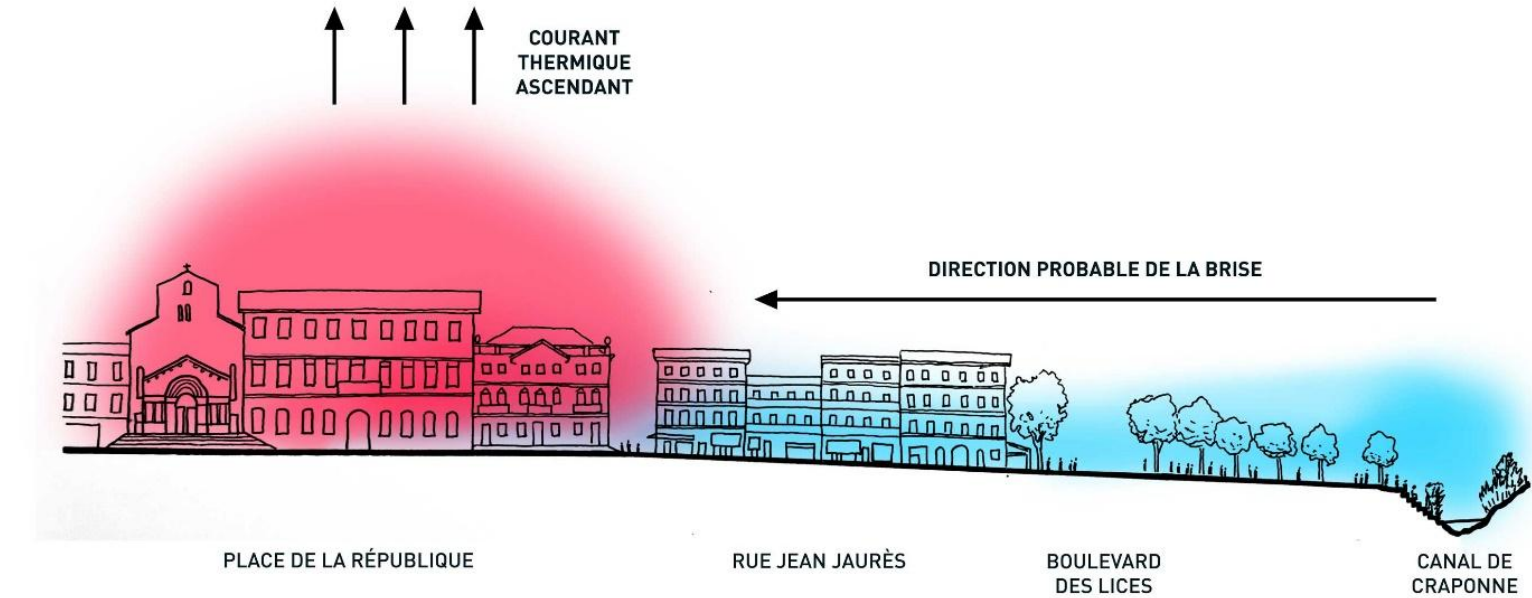
- ✓ la topographie,
- ✓ le bâti (et les ombres portées),
- ✓ la circulation de l'air,
- ✓ les sols,
- ✓ les chemins de l'eau,
- ✓ le patrimoine végétal,
- ✓ les usages et leur chronotopie.



Zoom sur la place Bornier ; source : Diagnostic de l'îlot de chaleur urbain de la ville d'Arles - Freio



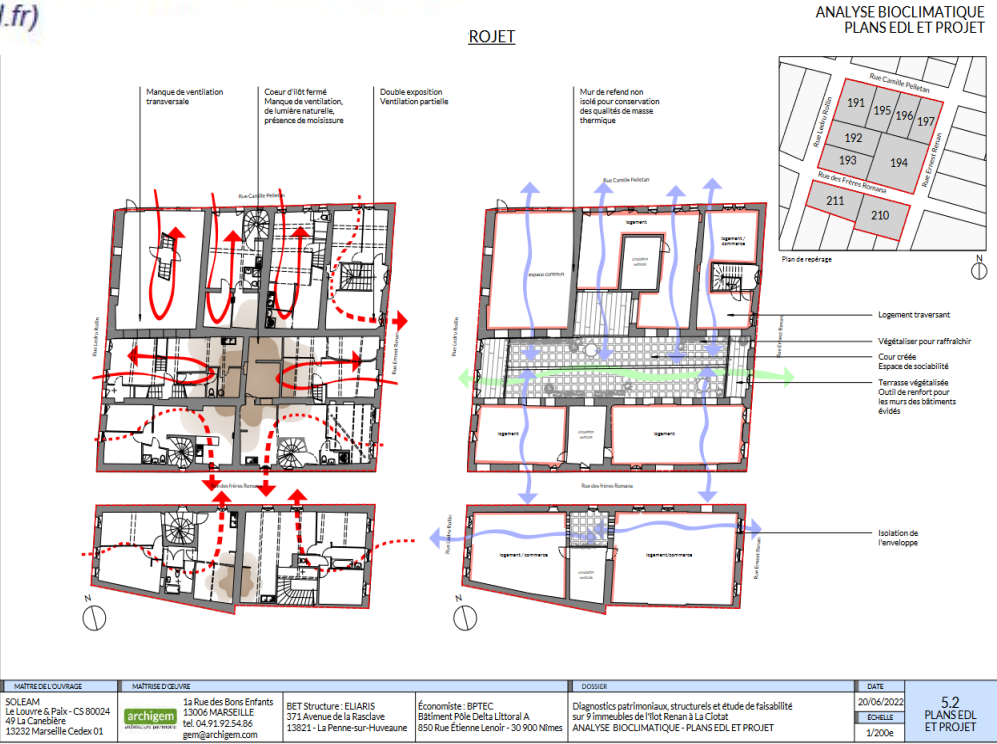
Figure 1 : Cartographie de l'ombre générée par les bâtiments à la Seyne sur Mer à 9h, 11h05, 12h50, 14h40 et 18h35 en juillet (source : <https://jeuxdusoleil.fr>)



Source : Freio ; [stratégies de rafraîchissement urbain et îlot de fraîcheur à Arles - Freio](#)

Un exemple de réhabilitation de cœur d'îlot en créant une ouverture sur l'espace public qui génère aération et ventilation des espaces intérieurs

Source : Analyse bioclimatique générale ; diagnostics patrimoniaux, structurels et étude de faisabilité sur 9 immeubles de l'îlot Renan à La Ciotat. 20/06/2022
Maîtrise d'œuvre : Archigem, Eliaris, BPTec



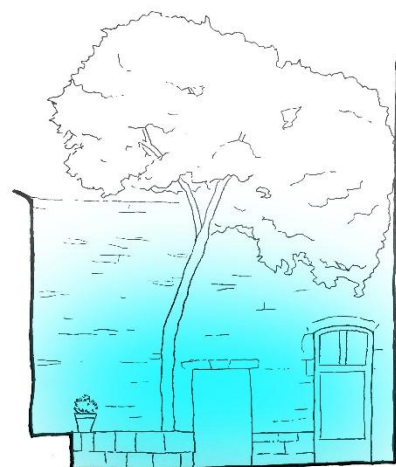
0. LES BONS RÉFLEXES AVANT DE COMMENCER

PRENDRE APPUI SUR LES SAVOIRS ANCIENS

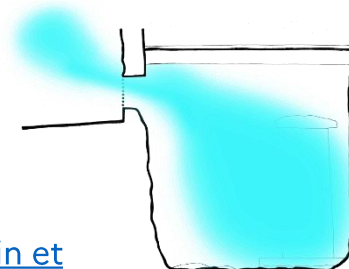
Les éléments de la **trame urbaine et bâtie** qui participent au confort thermique :
cœur d'îlots végétalisés, coursives ombragées, débords de toiture, respiration des murs anciens, des caves...



Refuge frais en cœur d'îlot



Source : [stratégies de rafraîchissement urbain et îlot de fraîcheur à Arles - Freio](#)



Banc installé devant un soupirail.
Photo : Atelier Géminé



Passage Bassinet à Avignon.
Crédit : Avignon Cité Millénaire

Les matériaux :

pierre sèche, enduit correcteur thermique, briques poreuses,

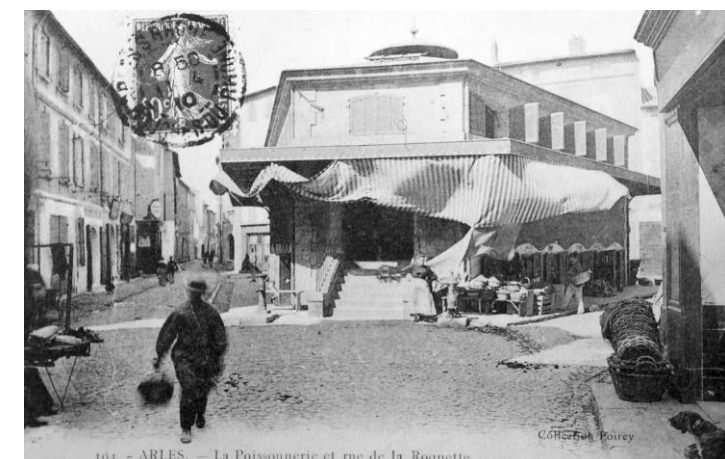
et savoirs-faires :

muraillers, calade sur couche infiltrante, ...

Restitution d'une calade sur sol drainant
© Agence M. Trubert
[Les remontées capillaires dans le bâti ancien](#)



Les **savoirs pratiques et culturels**, véritable « **intelligence climatique locale** » :
la « mise en cabane », la ventilation nocturne, ventilation adiabatique, le déploiement d'ombrages saisonniers, arrosage des chaussées pour accélérer la décharge thermique ...



Voiles d'ombrage temporaires déployés autour de la poissonnerie à Arles



Fontaine de la rue des écoles à Peypin d'Aigues, aménagée pour conserver les bouteilles au frais.

Crédit : E. Saltesse. Source : [cs_N_1_patrimoine_hydraulique_Joly_et_Saltesse.pdf](#)

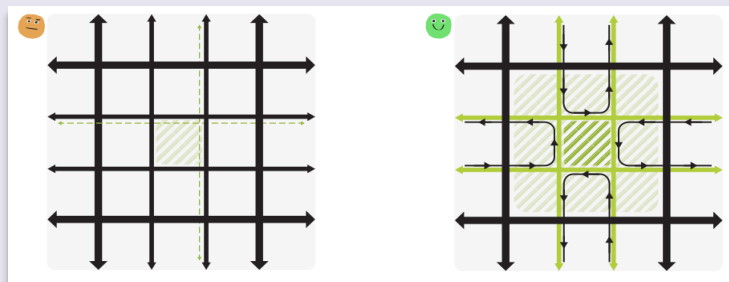
1. FAIRE DE LA PLACE, FAIRE DES CHOIX

Les [retours d'expériences](#) tendent à montrer que les centre-villes gagnent en attractivité lorsqu'ils combinent apaisement/piétonisation, concentration de services ou commerces et disponibilité de stationnement à proximité

- Engager des dynamiques d'apaisement de l'espace public
- Lancer un diagnostic participatif impliquant les commerçants.

**APAISER
L'ESPACE PUBLIC**

→ (re)définir les plans de circulation → utiliser les outils réglementaires



Section limitée à 50	Zone 30	Zone de rencontre	Aire piétonne
50 km/h	30 km/h	20 km/h	Au pas (≈ 6 km/h)

Source : [Aménager des rues apaisées : zones 30, zones de rencontre et aires piétonnes - Cerema](#)

→ Identifier les nécessaires mises en cohérence : réglementation <-> aménagement <-> usages ; hiérarchisation des voies dans le plan de circulation ; la continuité des cheminements piétons et cyclables

→ requalifier l'offre de stationnement. Sortir d'une logique quantitative (nb de places) et aller vers une approche qualitative : type d'usage, temps de rotation, mutualisations, services associés, intégrée dans une stratégie différenciée en fonction des parcours usagers .



Principes guides pour le stationnement
(à adapter selon les contextes)

Concentrer les places sur les parkings collectifs existants
(avec continuités cheminements piétons)

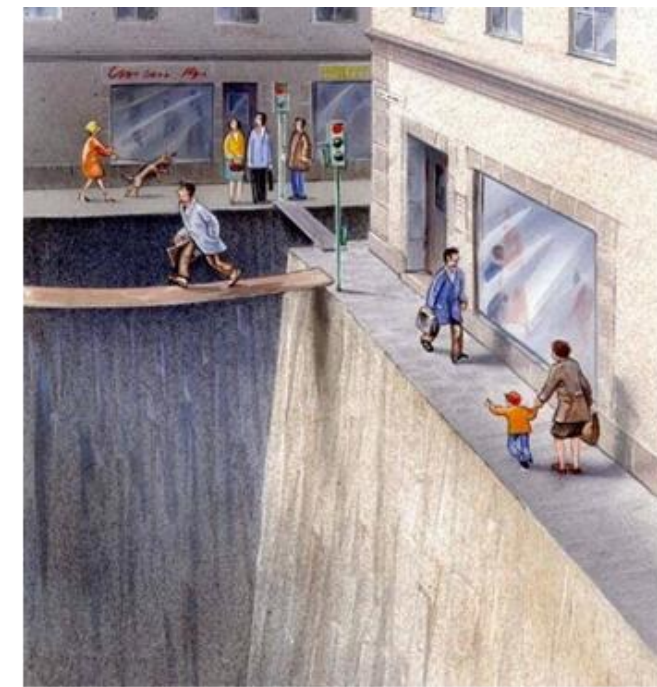
+ Réserver les places de voirie en surface à certains usages
PMR, « achats courts », livraisons...

-> récupérer l'emprise pour d'autres usages

**POUR QUI L'ESPACE
PUBLIC EST-IL CONÇU ?**

Premier levier :

→ Inverser la logique de conception de l'espace public, pour le penser d'abord pour les usages piétons, dans une perspective d'inclusivité (PMR, seniors, enfants...).



L'espace urbain sans celui dédié à la voiture
© Karl Jilg

Signaler

Sensibiliser /
Impliquer

Rendre lisible

Changer
d'ambiance



Avant



Après

Réaménagement de la rue de la République et place de l'Église, Le Thor (84) : Mise en sens unique, passage en zone 30, requalification de la voirie et de la place, création d'espaces dédiés aux piétons accompagnés par une végétalisation des façades

En emprise contrainte, supprimer certaines fonctions
(double sens, stationnement), et réguler certains usages :
écluse ponctuelle, réglementation zone 30 ou zone de rencontre à niveau.

L'INSTANTANÉ 2026

Vision intégrée de l'adaptation des espaces publics méditerranéens

2. PRENDRE SOIN DE L'EXISTANT

PRÉSERVER ET SOUTENIR LA CROISSANCE DE LA VÉGÉTATION EXISTANTE

- ✓ **Protéger les arbres en place** : transformation des pieds d'arbres (désimperméabilisation, renaturation et modification des bordures pour laisser s'infiltrer l'eau pluviale)
- ✓ **Améliorer leur santé**, les protéger des mésusages : stationnement, pollutions liées aux marchés + diagnostics phyto-sanitaires
- ✓ Faire évoluer les **pratiques de gestion** : adaptation des périodes d'intervention, pratiques de tailles plus douces, favoriser la végétation spontanée..
- ✓ Déployer une **représentation plus juste des arbres dans les documents de planification urbaine** (PLU, PSMV, etc.) : tenir compte de l'emprise des racines, du volume des houppiers
- ✓ Renforcer l'usage des **outils réglementaires** au service de la préservation : autorisation préalable à la coupe, obligation de remplacement, Espaces Boisés Classés (EBC) ou Obligations Réelles Environnementales (ORE).



 Solution verte

Prendre soin d'un arbre existant

Fait de l'ombre et rafraîchit l'air par évapotranspiration

Baisse médiane de la température de l'air **-4°C**

Délai des travaux
 de 0 à 1 mois

Coût
 de 40 à 50 € HT / m²

Ajouter au projet +

Source : ADEME, [Plus fraîche ma ville](#)

ÉTUDE ET RESTAURATION DE LA GESTION PATRIMONIALE DE L'EAU (EAU PLUVIALE, RÉSEAU D'EAU BRUTE, ...)

L'EAU INVISIBLE À COTIGNAC : LES CANAUX

CARTE DES CANAUX - 1/2000



Une autre forme de présence de l'eau caractéristique à Cotignac est constituée de l'important réseau de canaux permettant le drainage des eaux de ruissellement depuis le plateau au travers du village et leur renvoi vers la plaine agricole au sud du village.

Ce réseau complexe est difficile à percevoir, car il circule soit entre des bâtiments soit de manière enterrée sous les voiries. Il y a peu d'endroit dans le village où ces canaux sont à ciel ouvert, ce qui est dommage pour la mise en valeur de ce patrimoine caractéristique de Cotignac. Il pourrait être intéressant de retrouver plus de canaux à l'air libre, notamment au cœur du centre historique.



— canal sous ouvrage
— canal à l'air libre (fossé)
— canal enterré sous voirie (collecteur)
... liaison inter-canaux supposée

 Périmètre à l'étude

PROGRAMMATION AMÉNAGEMENT PARC URBAIN

TOPO*GRAFIK paysagistes | Laura Caputo architecte

page 8

Source : Étude « parc urbain » à Cotignac, TOPO*GRAFIK paysagistes|Laura Caputo architecte

Canaux, sources, citernes, puits, gouttières, murs de pierre, calades sur sol drainant, impluvium, ... Diagnostiquer :

- ✓ le **système hydraulique** patrimonial aérien et enterré,
- ✓ les **éléments qui participent à l'infiltration de l'eau**,

Et clarifier le **potentiel de valorisation des eaux brutes et des eaux pluviales** : arrosage des espaces verts, déchargement de la chaleur des revêtements des chaussées les plus exposées en période de crise, stockage des eaux pluviales (citernes, ...), recharge de la nappe, ...

L'INSTANTANÉ 2026

Vision intégrée de l'adaptation des espaces publics méditerranéens

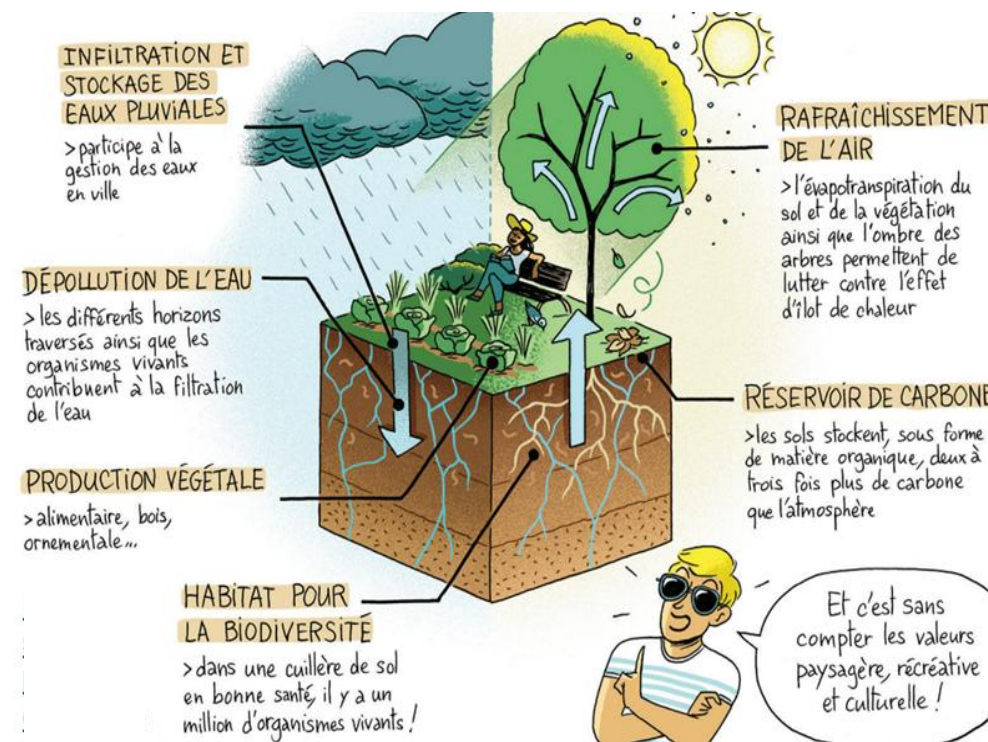
3. RESTAURER LE VIVANT

PRENDRE EN COMPTE LES SOLS

Favoriser les continuités de sol, à la fois verticales (en **pleine terre**) et horizontales (**trame brune**).

Elaborer un marché à bon de commande pour les **diagnostics de sols** (perméabilité / qualité agro-pédologique)

Penser le **cycle de la terre végétale**, travailler à la renaturation des sols en place (composts, ...)



Source : Les supers pouvoirs des sols - Cerema

MASSIFIER LA PRÉSENCE DE LA NATURE

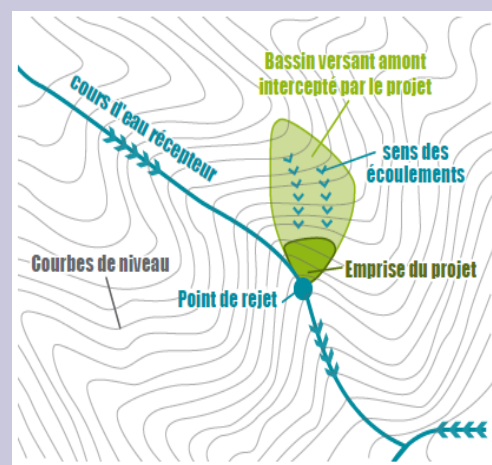
Végétalisation multistrata – arborée, arbustive et herbacée – **diversifiée et adaptée** à la configuration des sites et aux conditions climatiques locales, en privilégiant notamment des essences peu coûteuses en eau et en entretien.

Penser les **continuités vertes** et le **positionnement des végétaux** : entre eux, par rapport à l'orientation et à des éléments urbains (bâti, **mâts d'éclairage public**).

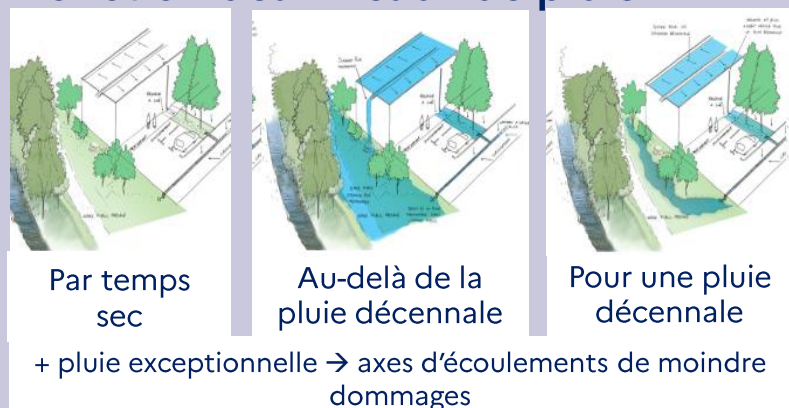
Planter local et planter petit.

INFILTRER AU MAXIMUM L'EAU DE PLUIE LÀ OÙ ELLE TOMBE, RALENTIR SON ÉCOULEMENT ET ENCOURAGER SON INFILTRATION

→ Et dans les projets : penser le chemin de l'eau



Avec une approche différenciée en fonction des niveaux de pluie



Source de l'image : ATM, Feuille de route métropolitaine d'Aix-Marseille Provence "Ville perméable, ville désirable", 2019.



Végétalisation intensive et multistrata du jardin sur la dalle du parking silo du Château à Mouans-Sartoux. © Cerema



[Aménagement d'une place en cœur de village - L'Observatoire CAUE](#) © Agence Paysages



Transformation de rue de la sous-Préfecture à Carpentras. Source : AURAV



Place du village de Faucon (84) attractive, végétalisée et perméable, propice à la sociabilisation. [2509 place du village faucon vf.pdf](#)



Transformation des rues piétonnes de Vic-La-Gardiole (Var). Source : Atelier Sites

4. OSER LA MULTIFONCTIONNALITÉ ET LE TRANSITOIRE

DANS L'ESPACE...

« Le meilleur m² est celui qui sert plusieurs fois ! »

- Tous les fonciers ont leur rôle à jouer : voiries (rond-point, délaissés routiers, trottoirs, place, ...), espaces verts (alignements d'arbres, parcs, ...), bâtiments (toitures, cour), terrains de sports !
- Pour répondre aux **besoins de tous les usagers** (enfants, seniors, cyclistes, PMR, ...), humains et non-humains !

AMÉNAGER EN PLUSIEURS FOIS

Il peut être utile de s'appuyer sur les principes de **l'urbanisme tactique** comme dans l'exemple ci-dessous de la ville d'Avignon.

L'efficacité de cette méthode reposant dans la **création d'un usage avant la création d'un espace public définitif**, et la possibilité d'adapter le projet en fonction de l'usage obtenu

ET DANS LE TEMPS

→ jour/nuit ; Semaine/week-end/événement ;
Été/hiver ; périodes scolaires – vacances d'été

→ par temps sec / de forte pluie / de canicule



Une cour d'école renaturée à Aix-en-Provence, pouvant servir de bassin d'infiltration en cas de forte pluie et d'espace refuge en période de canicule. [Source : Cahier Technique \(CD13\) : L'eau De Pluie En Ville](#)

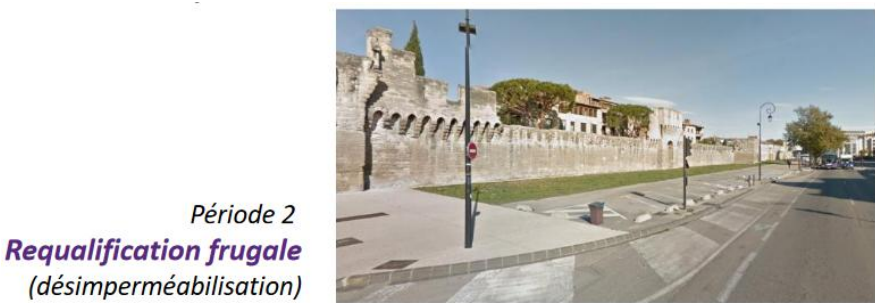


Un espace public accueillant et multifonctionnel à La Seyne-sur-Mer, permettant de gérer la topographie, proposer différents types d'assises et protéger les espaces végétalisés infiltrants. Crédit : Cerema (2024)

QUELQUES INSPIRATIONS



Période 1
Stationnement partout



Période 2
Requalification frugale
(désimperméabilisation)

Google Street View / présentation de la Ville d'Avignon lors de la conférence technique territoriale "Repenser le stationnement, conflits ou opportunités pour l'attractivité des centres ?" du 29 mars 2022 à Aix en Provence



Période 3
Requalification lourde
Voie verte



Un parking silo ET une esplanade événementielle à Marseille (Friche Belle de Mai). © Stéphane Aboudaram.
Source : [Le Champ de Mai - Friche la Belle de Mai](#) (conception Kristell Filotico & Atelier Roberta)

Quartier Malpassé-Corot (Marseille 13^e) : les espaces extérieurs de deux collèges sont transformés en un espace de nature ouvert aux habitants en dehors des horaires de cours.



Source : [CDC Biodiversité](#)

Projet du programme Nature 2050 réalisé avec une forte dynamique de concertation

5. SOIGNER LES QUESTIONS D'USAGES, D'ENTRETIEN ET DE GESTION

PARTIR DU TERRAIN

Identifier les besoins des équipes espaces publics (accompagnement conception, gestion et entretien, formations, marchés à bon de commande, charte de l'arbre...) **et les nœuds organisationnels et financiers de l'entretien/gestion**

Produire et promouvoir de la **doctrine partagée patrimoines, environnement, sécurité civile** sur les principes d'aménagement et de réaménagement de l'espace public

Choisir un ou deux projets qui pourraient servir de démonstrateurs

Promouvoir les enquêtes et les diagnostics terrain

Impliquer les habitants

ANTICIPER LES BESOINS DE GESTION

Par exemple pour l'entretien des revêtements perméables et cohabitation avec les espaces végétalisés et les réseaux d'eau pluvial :

- si entretien au karsher du béton désactivé -> nécessité de poser des bordures pour protéger la végétalisation
- le ruissellement sur du stabilisé -> du transport de fines, qui peut poser problème dans la gestion des réseaux



[Guide méthodologique pour la balade urbaine ou diagnostic sensible](#)



[Concevoir des espaces publics résilients - Prendre en compte la surchauffe urbaine dans le réaménagement des espaces publics des centres-villes de Toulon et de La Seyne-sur-Mer \(NPNRU\) - Cerema](#)

OUTILLER LES EXPÉRIMENTATIONS

Champ large : matériaux de revêtements perméables, dispositifs de chaussées drainantes, implantations d'essences nouvelles, élargissement des pieds d'arbres...

Documenter, formaliser, communiquer ces retours d'expériences, **en caractérisant de manière rigoureuse les conditions d'expérimentation**

Réaliser des **voyages apprenants** auprès de territoires en transitions qui porte cette vision intégratrice d'habitabilité et de préservation des communs.

Définir des indicateurs de satisfaction et d'usages par ex :

- Fréquentation des espaces publics.
- Niveau de satisfaction des usagers.
- Sentiment de sécurité et de confort.
- Impact sur les commerces de proximité.

Oser partager les difficultés, valoriser les expérimentations

Tisser des **logiques d'entraide**, compagnonnage, échanges de pratiques, réseaux

Des résidences, concours, appel à projet avec remise de prix pour les expérimentations

ACCLIMATION(S)

1ère résidence d'architecture en région PACA sur la thématique des îlots de chaleur en centre-ville historique (DRAC PACA en partenariat avec la Ville d'Arles, la MAV PACA et le festival Agir pour le Vivant)

6. UNE STRATÉGIE AU SERVICE D'UNE APPROCHE INTÉGRÉE TRANSFORMATRICE

STRUCTURER LA DÉMARCHE ET ACCOMPAGNER LE CHANGEMENT

- Identifier un pilotage dédié
- Donner du sens : une vision désirable des espaces publics
- Valoriser la démarche, sensibiliser, communiquer
- Factualiser le coût de l'inaction

-1 à 10%
du PIB
tous les ans, si +2°C sont atteints
entre 2050 et 2070.

35%
du surcoût des
assurances
sera lié au changement climatique
d'ici 2050.

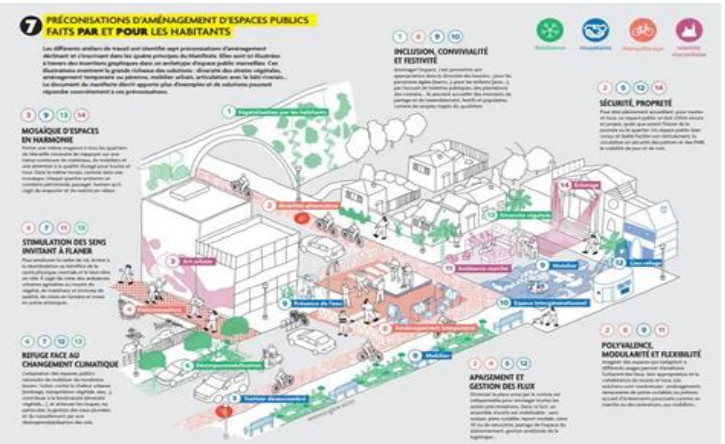


Stratégie de la commune de Cuers « Ville basse température l'été » : création d'un salon professionnel annuel, élaboration d'un schéma directeur, déploiement de solutions opérationnelles

PRODUIRE UN (SEUL) DOCUMENT STRATÉGIQUE

En planification : co-élaborer un **schéma directeur des espaces publics**, document unique intégrateur (de type OAP spatialisée)

Les 7 préconisations d'aménagements issus de la concertation - Manifeste pour des espaces publics méditerranéens accueillants, résistants et résilients à Marseille (Cerema et Agam) @Agam



IDENTIFIER DES LEVIERS FINANCIER

Redonner de la noblesse aux **budgets de fonctionnement**

Si le ratio population / risque inondation le permet, étudier l'opportunité de relever la **taxe GEMAPI** (en budget annexe) pour soutenir une stratégie ambitieuse de transformation des espaces publics

Mettre en place un **guichet unique** de financement (EPCI GEMAPI / Agence de l'eau et éventuellement Conseil régional, conseil départemental)

Mettre en place des **dispositifs d'accompagnement** de la transformation des **espaces privés** de type :

- **Copr'eau de pluie** (Ville de Marseille)
- **Aide à la végétalisation** (Métropole Aix-Marseille-Provence)

Inciter à ce que le pilotage des équipes de maîtrise d'œuvre soit confié à des **paysagistes concepteurs**, rémunérer la mission sur une **base forfaitaire**, permettre la proposition de **variantes technique**, mobiliser la clause « incitation du maître d'œuvre à l'économie » du Code de la Commande Publique, ...

6. UNE STRATÉGIE AU SERVICE D'UNE APPROCHE INTÉGRÉE TRANSFORMATRICE

SANTÉ

LES 4 NIVEAUX D'ALERTE DU PLAN CANICULE

4

Niveau 4

Mobilisation maximale

en cas de canicule exceptionnelle, très intense et durable (vigilance rouge).

Activation de la cellule inter-ministérielle de crise.

3

Niveau 3

Alerte canicule

Peut être déclenché sur décision préfectorale (sur la base des alertes de Météo France : vigilance orange)

 > 31 / 36°C le jour*

 > à 18 / 24°C la nuit*

 Communication rappelant les règles de prévention.

 Plan bleu dans les établissements accueillant des personnes âgées.

 Aides aux personnes âgées et handicapées isolées...

Canicule Info Service : 0800 06 66 66**

2

Niveau 2

Avertissement chaleur

Veille renforcée, actions de communication locales et ciblées.

1

Niveau 1

Veille saisonnière

Activé automatiquement du 1^{er} juin au 15 septembre.

*les seuils varient selon les départements.

Sources: ministère de la Santé, Météo France

VISACTU

CONSIDÉRER LES CANICULES COMME UN RISQUE NATUREL MAJEUR

- Elaborer des retours d'expérience structurés après les canicules, pics et vagues de chaleur (et ruissellement)
- Intégrer des volets canicule dans les PCS et les PiCS, au même titre que les inondations ou les incendies

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

Direction générale de la Sécurité civile et de la gestion des crises

Faire face aux vagues de chaleur avec son plan communal ou intercommunal de sauvegarde

Addendum au guide pratique d'élaboration et de suivi des PCS et PiCS

PENSER UN MODE DE FONCTIONNEMENT SPÉCIFIQUE POUR L'ÉTÉ

- Compléter le réaménagement des centres anciens par l'anticipation de leur fonctionnement en période de canicule ou plus largement pendant la période estivale.
1. Identifier les espaces refuges (extérieurs ou bâtiments anciens) et les cheminements qui restent le plus « naturellement frais » l'été
 2. Travailler aux conditions de maintien de la scolarisation en mai/juin et en septembre
 3. Définir collectivement des règles spécifiques de fonctionnement quand il fait chaud afin de « créer des refuges de fraîcheur » ouvert à tous. Par exemple :
 - ✓ Espaces publics et privés : Cours d'école, parcs, églises, bibliothèques ouverts et accessibles jours et nuits
 - ✓ Fermeture aux circulations motorisées de certaines rues ombragées et ventilées
 - ✓ Arrosage des surfaces de ces espaces matin et soir pour aider à la décharge de chaleur
 - ✓ Repenser les horaires, le calendrier des événements estivaux, festivals (pour penser aussi le calme, le repos, le sommeil...)

L'INSTANTANÉ 2026

Focus opérationnel pour les collectivités :
les actions à faible investissement et à fort impact
pour l'adaptation des espaces publics au changement
climatique

FOCUS OPÉRATIONNEL POUR LES COLLECTIVITÉS : LES ACTIONS À FAIBLE INVESTISSEMENT ET À FORT IMPACT

PARTIR DES PRATIQUES DE TERRAIN

- Organiser des diagnostics sensibles élus / techniciens (urbanisme, aménagement, voirie, espaces verts, propreté, sécurité, patrimoine, finances...) pour identifier les enjeux et les opportunités du territoire
- Donner de la place à la vie urbaine via des expérimentations de piétonnisations ponctuelles/temporaires de certaines rues, en cohérence avec le stationnement et les activités présentes, et prévoir des retours d'expériences / enquête de satisfaction-fréquentation
- Mettre le stationnement disponible au service du fonctionnement du quartier en organisant la rotation des véhicules en stationnement plutôt qu'augmenter les places pour des voitures ventouses
- Revisiter la programmation pluriannuelle de travaux pour intégrer les principes clés 0 à 6: par exemple élargir le périmètre des pieds d'arbre, permettre l'infiltration des eaux de pluie dans la végétation existante, améliorer les continuités piétonnes...

S'engager dans une expérimentation :

« Expérimenter un fonctionnement alternatif des espaces publics en période de chaleurs estivales avec 0€ d'investissement »

« Bâtiments publics et vagues de chaleur »

(cf programme local d'accompagnement du Cerema)

APPUYER LES DÉCISIONS SUR UNE CONNAISSANCE PARTAGÉE ET SENSIBLE DU TERRITOIRE

- Enquêter les habitants sur leur vécu du changement climatique : ce qu'ils ont déjà fait pour s'adapter, comment il se préparent, ce dont ils ont besoin
- Lancer une étude de stationnement basée sur une approche différenciée des usages
- Initier – avec les commerçants - une enquête de diagnostic mobilité auprès de leur clientèle
- Lancer une étude de potentiel d'infiltrabilité et de renaturation

FOCUS OPÉRATIONNEL POUR LES COLLECTIVITÉS : LES ACTIONS À FAIBLE INVESTISSEMENT ET À FORT IMPACT

Participer à la journée technique
du 10 septembre 2026
« espaces publics et chaleurs estivales »
organisée par le Cerema

CONSTRUIRE DES OUTILS, MOBILISER DES ALLIÉS POUR L'ACTION :

- Elaborer un marché à bon de commande pour les diagnostics de sols (perméabilité / agro-pédologie) et pour systématiser la mobilisation d'un paysagiste-concepteur sur des missions de conseil
- Questionner les cahiers des charges des marchés à bons de commande d'entretien / renouvellement voirie en anticipation des prochains renouvellement de marchés

- Etudier la possibilité d'une augmentation du niveau de prélèvement de la taxe GEMAPI sur un budget annexe
- Solliciter les aides de l'Agence de l'eau

- Identifier les possibles relais (partenaires) déjà présents sur le territoire pour amplifier les actions à faible investissement et à fort impact (CAUE, paysagiste-conseil de la DDT, Agence de l'Eau ...)
- Engager une réflexion sur les ressources mutualisables, sur les compétences présentes en internes et utiles à partager, mobiliser les réseaux pour les besoins de compagnonnage, de retours d'expériences
- Susciter l'implication opérationnelle citoyenne : Permis de végétaliser, mise à disposition de nids pour les façades..

EN CONCLUSION

- **La surchauffe urbaine est déjà une réalité** mesurable qui impacte la vie des citadins
- **L'espace public joue un rôle central** d'adaptation, en tant qu'espace accessible à tous et potentiellement refuge en période de chaleur.
- La végétalisation seule ne suffit pas : **l'adaptation repose sur une approche intégrée** (espaces et continuités, sol, eau, végétal, matériaux, usages).
- **L'existant constitue le premier levier d'action**, à travers des interventions qui partent du terrain, y compris dans la gestion et l'entretien.
- Quand le ratio population / risque inondation le permet, la mobilisation de la **taxe GEMAPI** peut être un accélérateur de transformation des espaces publics
- Les canicules doivent être intégrées aux **dispositifs de gestion de crise des collectivités** (PCS notamment).
- **Les usages et les modes de gestion** sont déterminants, notamment en période estivale (horaires, accès, pratiques).

Instantané 2026 : Vision intégrée de l'adaptation aux chaleurs estivales des espaces publics méditerranéens. Un appel à partenariats en cours.

23 AVRIL 2026

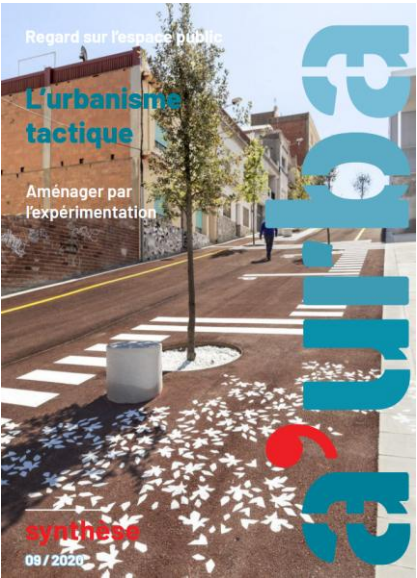
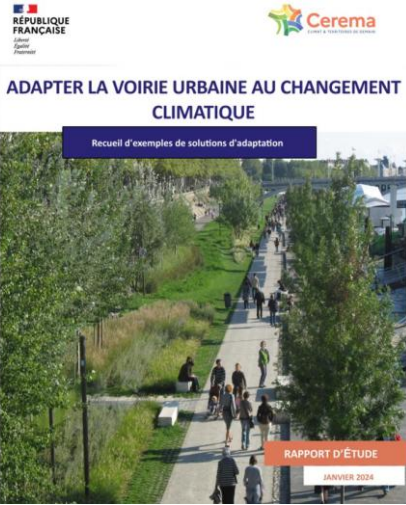
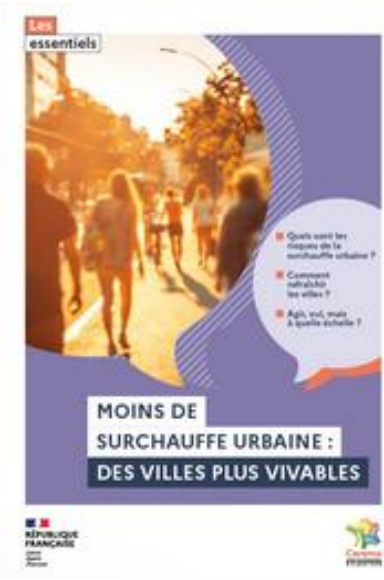
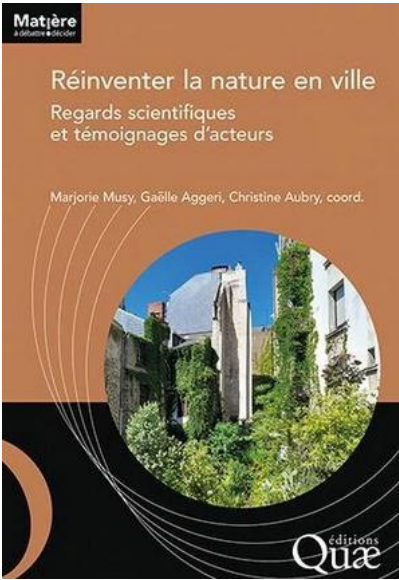


L'adaptation des espaces publics à la surchauffe urbaine ne relève pas d'une solution unique, mais d'une transformation progressive des pratiques d'aménagement, de gestion et d'usage.

Elle invite à repenser collectivement la manière de concevoir la ville, en s'appuyant sur les ressources locales, les savoirs existants et les dynamiques de terrain.

Cette transition, déjà engagée dans de nombreux territoires, constitue une opportunité pour améliorer durablement la qualité de vie et la résilience des villes et villages.

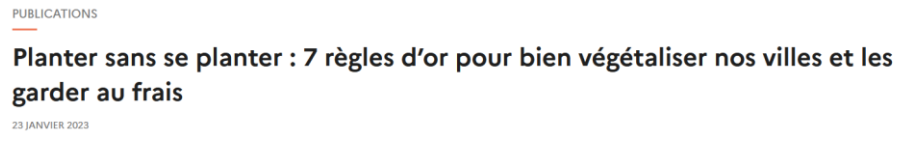
BIBLIOGRAPHIE



Trouver une solution Créer un projet

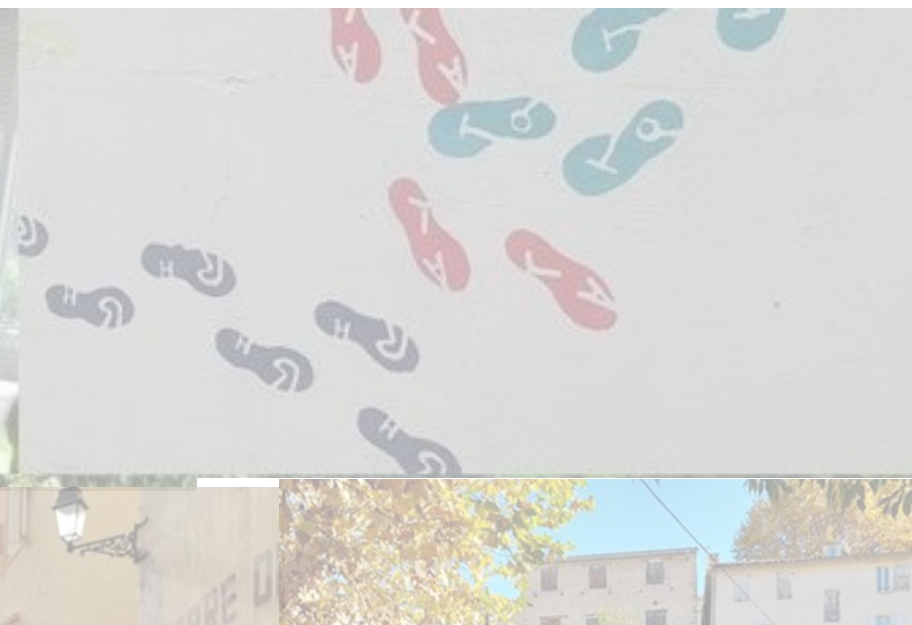


Boussole de la participation Construction d'une démarche participative



La boussole de la participation, un outil pour vous guider dans l'élaboration de votre démarche participative

L'INSTANTANÉ 2026 Vision intégrée de l'adaptation des espaces publics méditerranéens



Merci de votre attention ! - celine.bigi@cerema.fr

