



**DOUBS  
CENTRAL**

**PETR**

Pôle d'Équilibre Territorial et Rural

Pour des  
aménagements publics  
extérieurs durables  
favorables à la santé

**Guide méthodologique à l'attention des élus**



## Table des matières

<b>Note introductive</b> .....	<b>3</b>
<b>L'urbanisme durable favorable à la santé</b> .....	<b>4-7</b>
Découvrir les liens entre urbanisme, santé et transition écologique pour des aménagements durables.	
<b>De l'intention au projet</b> .....	<b>8-9</b>
Structurer son projet pour passer efficacement de l'idée à la réalisation : une frise étape par étape pour ne rien oublier !	
<b>Se faire accompagner et réaliser un état des lieux du territoire</b> ..	<b>10-11</b>
Mobiliser les partenaires pour bâtir un projet adapté et solide, en analysant les caractéristiques du territoire.	
<b>Inclure les citoyens dans les projets d'aménagement</b> .....	<b>12-13</b>
Construire en partenariat avec les habitants pour des projets mieux acceptés et répondant aux besoins de tous.	
<b>Végétaliser durablement les espaces publics</b> .....	<b>14-15</b>
Rafraîchir la ville, améliorer la qualité de l'air et offrir des lieux de bien-être accessibles à tous.	
<b>Privilégier et sécuriser les mobilités douces</b> .....	<b>16-17</b>
Encourager l'activité physique, réduire la pollution sonore et atmosphérique, et redynamiser les cœurs des villes et villages.	
<b>Créer des espaces de rencontres</b> .....	<b>18-19</b>
Renforcer le lien social, lutter contre l'isolement et améliorer la santé mentale des habitants.	
<b>Lons le Saunier, Ville Nature</b> .....	<b>20-21</b>
S'inspirer d'un exemple concret d'une politique ambitieuse de nature en ville.	
<b>Avec qui passer à l'action ?</b> .....	<b>22-23</b>
Identifier les compétences nécessaires mobilisables pour faciliter la mise en œuvre des projets sur le territoire.	
<b>Pour aller plus loin</b> .....	<b>24</b>
Accéder à des ressources utiles pour approfondir la démarche et faire évoluer ses projets dans la durée.	



# Introduction

Ce guide méthodologique a vu le jour dans le cadre du Plan Régional Santé Environnement 4 (2023-2027) et d'un financement de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté pour **mieux articuler les enjeux de santé environnementale avec la transition écologique dans les démarches territoriales.**

**Soucieux d'outiller les élus dans la concrétisation de projets d'aménagements durables et favorables à la santé, le Pôle d'Équilibre Territorial et Rural du Doubs central s'est entouré de nombreux partenaires pour structurer un outil à votre service.** Accompagné par l'agence Alterre Bourgogne-Franche-Comté tout au long du projet, ce guide est le fruit d'un travail collectif associant des structures de la santé, de l'aménagement et de la transition écologique.

Ce guide se veut un **véritable outil d'accompagnement pour vos futurs projets** grâce au soutien financier de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et de l'Agence Régionale de Santé BFC (ARS), ainsi qu'à la mobilisation de la Région Bourgogne-Franche-Comté, l'ADEME Bourgogne-Franche-Comté, l'Agence de Développement et d'Urbanisme (ADU) du Pays de Montbéliard, l'Association Santé Education et Prévention sur les Territoires (ASEPT), Atmo Bourgogne-Franche-Comté, l'AUDAB Agence d'urbanisme Besançon centre franche-comté, le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Doubs (CAUE 25), le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) du Haut Doubs, la FREDON Bourgogne-Franche-Comté, le réseau GRAINE Bourgogne-Franche-Comté, l'Association des Pollinariums sentinelles, la Ligue pour la Protection des Oiseaux de Bourgogne-Franche-Comté (LPO BFC), le Pôle fédératif de recherche et de formation en santé publique BFC, Promotion santé Bourgogne-Franche-Comté et Terragilis.

Il s'organise autour de trois axes principaux :

- la végétalisation,
- la mobilité douce,
- la cohésion sociale.

Ces thématiques ont été retenues car elles permettent d'imaginer des projets à différentes échelles : des actions ambitieuses sur le long terme, aux opérations plus modestes, sur le court terme, menées en fonction des volontés et budgets de chaque collectivité.

Sur le Doubs central et au-delà, des élus ont franchi le cap en adaptant leurs espaces publics au changement climatique et en concertant leurs habitants pour créer des lieux favorables à la santé et à l'environnement. Mettant en avant leurs initiatives, nous les avons rencontrés pour vous faire bénéficier de leur expérience. Des démarches de participation citoyenne, un accompagnement bénéfique à l'élaboration d'un projet, une attention portée à la désimperméabilisation ou aux mobilités douces, découvrez les freins et leviers actionnés par ces élus engagés. Également questionnés, les usagers de ces espaces publics rendent compte dans ces pages de leur regard sur ces aménagements.

Il n'existe pas de notice unique en aménagements extérieurs durables favorables à la santé : chaque commune possède ses particularités, chaque projet ses spécificités. **Ce guide vous propose des pistes, des inspirations et des ressources pour vous aider à construire des aménagements respectueux à la fois de la santé et de l'environnement.**

Ce guide n'a pas vocation à fournir ni une méthode de réalisation universelle, ni l'ensemble des connaissances sur ce sujet. Vous découvrirez dans la rubrique **"Pour aller plus loin"** un ensemble de ressources pour vous permettre d'approfondir certaines thématiques, mais également à venir un espace en ligne dédié avec des fiches-actions, retours d'expériences, conseils, etc. pour continuer de répondre à vos questionnements.

# L'urbanisme durable favorable à la santé

## Définitions

Concept initié en 1987 par le réseau Villes Santé de l'Organisation Mondiale de la Santé Europe, **l'urbanisme favorable à la santé se définit comme l'ensemble des pratiques d'aménagement qui visent à promouvoir la santé des populations et ayant pour finalité le bien-être des populations**<sup>1</sup>. Ces pratiques cherchent à la fois à minimiser les facteurs de risques pour la santé, maximiser les facteurs de protection, réduire les inégalités et favoriser l'attractivité du territoire.

L'urbanisme est considéré comme durable lorsque l'aménagement est pensé à long terme, c'est-à-dire qu'il

prend en compte non seulement les limites planétaires, en ayant une utilisation des matières premières et une gestion de l'eau raisonnées, et propose des solutions pour adapter les territoires au changement climatique<sup>2</sup>.

La santé, qui ne se limite pas seulement à l'absence de maladie ou d'infirmité, correspond à un état de complet bien-être physique, mental et social des populations<sup>3</sup>. Elle est influencée par de nombreux facteurs, appelés déterminants de santé. Ces derniers peuvent être individuels, socio-économiques, environnementaux ou politiques.

Les **15** déterminants de santé sur lesquels l'aménagement peut avoir un impact :

### Environnement physique / Qualité des milieux

- Qualité de l'air
- Eaux
- Qualité des sols
- Biodiversité

### Environnement physique / Cadre de vie

- Champs électro-magnétiques
- Environnement sonore
- Luminosité
- Température
- Sécurité

### Environnement socio-économique

- Interactions sociales
- Accès à l'emploi, aux services et aux équipements

### Style de vie / Capacités individuelles

- Activité physique
- Alimentation
- Compétences individuelles
- Revenus

La santé des habitants de Bourgogne-Franche-Comté est influencée à hauteur de 70% par des facteurs extérieurs dépendant des politiques d'aménagement, de 20% par le patrimoine génétique et de 10% par les soins médicaux<sup>4</sup>.

L'urbanisme durable favorable à la santé désigne donc une approche de l'aménagement du territoire qui vise à concevoir des espaces propices à la santé physique et mentale des populations, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux de lutte contre les gaz à effets de serre et d'adaptation au changement climatique.



En Bourgogne-Franche-Comté, 73% des communes sont exposées à un ou plusieurs risques climatiques<sup>5</sup>. La sécheresse est le premier risque environnemental : les réserves des nappes phréatiques ne cessent de se réduire, et le débit des cours d'eau est de plus en plus faible. Sur l'ensemble de la région, depuis 25 ans, il y a eu 42 vagues de chaleur, dont 19 ces dix dernières années. Entre 1991 et 2019, une année sur deux a été marquée par des sécheresses météorologiques. Sans politique climatique, les températures estivales à l'horizon de 2070 - 2100 augmenteront de 5°C.

## Les vulnérabilités du territoire face au changement climatique

En 2019-2020, le PETR du Doubs central a été accompagné par Alterre BFC et l'ADEME pour **établir un diagnostic des vulnérabilités face au changement climatique**. Le territoire est particulièrement touché par la sécheresse, avec des périodes plus fréquentes et plus sévères. Ce diagnostic a permis d'établir plusieurs constats.

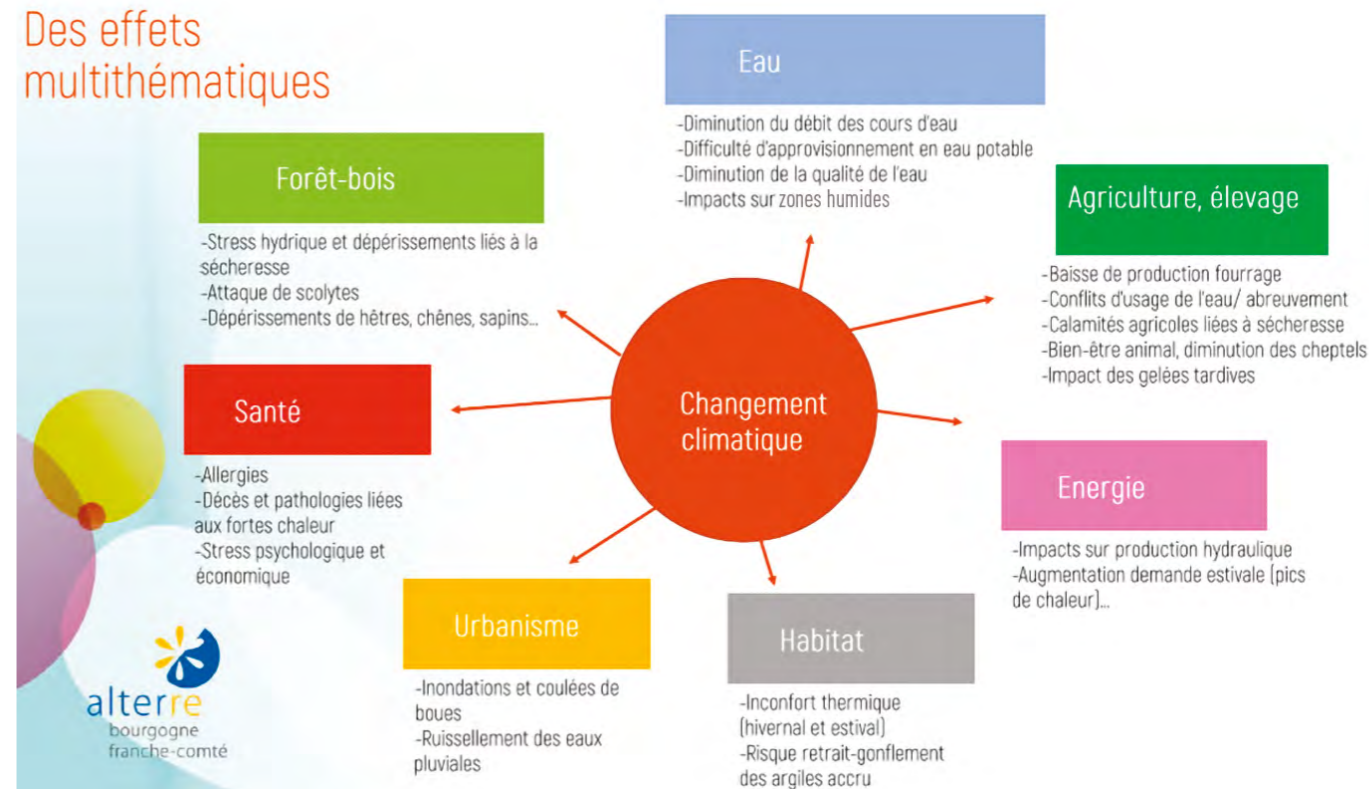
Entre les années 1890-2010 et 2010-2019, la température moyenne annuelle a augmenté de 1,3°C. Cette hausse s'est accompagnée d'une augmentation significative des journées très chaudes, avec 11 jours supplémentaires par an où la température maximale atteint ou dépasse 30°C.

Bien que le cumul annuel moyen des précipitations soit légèrement plus faible (-23 mm entre les périodes 1981-1990 et 2011-2019), les écarts d'une année à l'autre sont devenus plus marqués, avec des variations pouvant atteindre +716 mm par rapport à la moyenne. Les jours de fortes pluies sont plus fréquents également : entre 1991 et 2000, on comptait 52,2 jours par an avec plus de 10 mm de précipitations.

Enfin, le cycle des gelées a également été modifié : le nombre de jours de gel a diminué de 10,5 jours sur la même période, tandis que les gelées tardives deviennent de plus en plus courantes.

Ces points de fragilités, concernant tout autant les zones rurales que les zones urbaines, se traduisent dans plusieurs domaines :

## Des effets multithématiques



<sup>1</sup> "Guide de l'OMS pour un urbanisme centré sur les habitants", BARTON et TSOUROU, 2000  
<sup>2</sup> "Urbanisme durable", ADEME, disponible sur : <https://www.ademe.fr/les-defis-de-la-transition/urbanisme-durable/>  
<sup>3</sup> "Préambule à la Constitution de l'Organisation Mondiale de la Santé", OMS, disponible sur : <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/FR/constitution-fr.pdf?ua=1>  
<sup>4</sup> Données extraites de e-set Bourgogne Franche Comté, portail devenu Agir pour la santé du vivant en Bourgogne-Franche-Comté  
<sup>5</sup> Indicateur de l'ONERC, intégrant à la fois la densité de population et l'exposition aux catastrophes naturelles, mais non exhaustif (la sécheresse n'y figure pas).



Potager dans la cour d'école de Moncey

Ce qu'en pensent les habitants du Doubs central :



## L'aménagement urbain : un levier pour la santé et la qualité de vie

L'aménagement de nos villes et quartiers a un impact direct sur la santé et le bien-être de leurs habitants. Loin d'être une simple question technique, l'urbanisme est un outil puissant pour façonner un environnement qui favorise la vie et limite les vulnérabilités.

Les villes et villages comme écosystème de santé : envisager l'urbanisme sous l'angle « d'une seule santé » change la perspective. Il ne s'agit plus seulement d'aménager, mais de créer des lieux où l'équilibre entre l'humain et son environnement est recherché. L'intégration de la nature, la gestion de l'eau et la lutte contre la surchauffe ne sont pas de simples améliorations esthétiques ou écologiques, mais des actions directes pour améliorer la qualité de l'air, le confort thermique et la résilience face aux défis climatiques, bénéficiant ainsi à la santé de tous. **Aménager, c'est prendre soin de toute forme de vie.**

La santé publique (80%) et l'environnement (80%) arrivent juste après l'enfance et la jeunesse (91%), dans les cinq principales priorités des citoyens interrogés<sup>6</sup>, suivi de près par l'éducation (71%) et les inégalités (60%).

- ▶ **Enfance-Jeunesse** 91%
- ▶ **Santé publique** 80%
- ▶ **Environnement** 80%
- ▶ **Éducation** 71%
- ▶ **Inégalités** 60%

## Les piliers d'un urbanisme durable favorable à la santé

1

### Construire avec les habitants

*Les meilleurs projets naissent du dialogue.*

Impliquer les citoyens dès la conception, utiliser leurs connaissances des lieux et de leurs besoins réels, et considérer leurs points de vue, même divergents, permet d'ajuster les projets aux réalités du terrain. Des méthodes variées et accessibles garantissent que chaque voix compte. La ville de demain se dessine ensemble.



2

### La nature, une alliée indispensable

*Intégrer massivement la végétation en ville a des effets mesurables.*

Elle rafraîchit l'air, réduit le stress, embellit le quotidien, renforce la biodiversité et réduit les risques de sécheresse ou d'inondation. Transformer les espaces minéralisés en oasis de verdure, choisir les bonnes essences, et créer des continuités végétales offre des îlots de fraîcheur essentiels par temps chaud et des espaces de détente apaisants. Plus de vert, c'est plus de santé pour les sols, la faune, la flore et les humains.

3

### Le mouvement, source de vitalité

*Encourager la marche et le vélo, au-delà d'une question de transport alternatif à la voiture constitue une stratégie de santé publique.*

En rendant les déplacements doux plus sûrs, plus directs et plus agréables grâce à des réseaux continus, confortables et sécurisés, il est possible de lutter contre les méfaits de la sédentarité. Quand bouger devient facile, la santé est préservée.

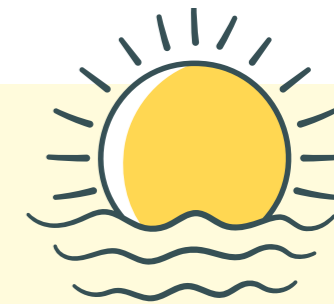


4

### Le lien social, facteur de bien-être

*L'isolement, notamment celui des personnes âgées, est un enjeu majeur pour la santé mentale.*

Les aménagements peuvent activement y remédier en créant des « espaces de possibles ». Des lieux de rencontre simples, multi-usages et accessibles – un banc à l'ombre, un jardin partagé, une place végétalisée – deviennent des lieux de vie. Ajouter des équipements ludiques ou sportifs intergénérationnels transforme ces espaces en catalyseurs de rencontres fortuites ou organisées.



## Le lien entre urbanisme, santé et transition : le cas de la protection solaire

Le soleil est vecteur de bien-être : il booste le moral et stimule la production de vitamine D. Pourtant, parmi les rayons qu'il émet, les ultra-violets (UV), invisibles à l'œil nu, induisent des dommages de l'ADN et favorisent les cancers de la peau ; tandis que les infrarouges produisent la chaleur et peuvent provoquer une déshydratation ou un stress thermique en cas de surexposition.

Les enfants sont particulièrement vulnérables aux rayons du soleil : **80 % des expositions solaires à risque surviennent avant 18 ans.**

Avec le changement climatique, l'intensité des rayons solaires augmente. Cette évolution accentue les risques pour la santé humaine, notamment les cancers de la peau, avec plus de **100 000 nouveaux cas chaque année en France.**

### Plusieurs raisons d'agir :

- ▶ **Des périodes d'ensoleillement** (printemps et automne) **plus longues et plus précoces** dues au changement climatique, avec une exposition accrue des populations aux rayons UV.
- ▶ **Une intensification des vagues de chaleur**
- ▶ **Un ralentissement de la restauration de la couche d'ozone** filtrant les rayons UV du fait de la multiplication des incendies et leurs intensités<sup>7</sup>.



Parc public des Dames du Quint à Baume les Dames

Dans ce contexte, l'aménagement devient un levier essentiel de santé publique et de transition écologique.

**En intégrant davantage de zones ombragées naturelles ou physiques dans les espaces publics** (arbres, préaux, pergolas, voiles d'ombrage, etc.) on crée des zones d'ombre qui protègent les habitants des rayons UV.

**Ces aménagements permettent aussi de réduire les îlots de chaleur, rendant les espaces publics plus vivables en période de canicule.**

<sup>6</sup> Enquête réalisée par le PETR du Doubs central auprès de 35 habitants du Doubs central (adultes de plus de 15 ans) fréquentant les lieux aménagés sur leurs usages des espaces publics, leurs préoccupations et leur participation au projet.  
<sup>7</sup> La couche d'ozone montre des signes encourageant de restauration, grâce aux mesures prises depuis le Protocole de Montréal (1987), même si elle n'a pas retrouvé son niveau d'avant 1980. Selon l'ONU, en 2023, elle devrait le retrouver entre 2040-2066 selon les zones. Toutefois, la multiplication des incendies de forêt, effet du changement climatique, ralentit cette restauration.



Eurovéloroute à Pays-de-Clerval



Aménagements autour de l'église de Mancenans

# De l'intention au projet

Pour assurer sa pérennité et son ancrage dans une démarche santé-environnement, un projet d'aménagement doit suivre certaines étapes :

## 1. PHASE DE PROGRAMMATION

### Étape préalable

Une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage peut être utilement mobilisée dès cette étape. L'étape préalable permet de déterminer les atouts et contraintes du site.

- Identifier un besoin d'aménagement
- Évaluer son besoin d'accompagnement
- Réaliser un pré-diagnostic du terrain
- Identifier les futurs bénéficiaires/utilisateurs du lieu
- Organiser la démarche de concertation

Allez voir du côté des pages 10 et 11

### Co-construction

Le temps de co-construction permet d'échanger et de croiser les points de vue de tous.

- Définir les objectifs de la concertation
- Concerter le public identifié comme futurs bénéficiaires/utilisateurs
- Retenir un scénario parmi ceux produits lors de la concertation
- Élaborer un cahier des charges pour le recrutement d'une maîtrise d'œuvre (MOE) en favorisant la mobilisation de compétences adaptées, notamment en imposant le recrutement d'un paysagiste-concepteur et d'un écologue.
- Informer le futur candidat des critères d'éligibilité des financeurs identifiés

Plus d'infos sur la concertation aux pages 12 et 13

## 2. PHASE OPÉRATIONNELLE

### Conception

- Consultation MOE
- Études MOE : esquisse, avant-projet, avant-projet sommaire, avant-projet définitif, projet, assistance pour la passation des contrats de travaux
- Réflexion amont sur la gestion de l'entretien de l'aménagement
- Consultation des entreprises

### Réalisation

- Réalisation et suivi des travaux
- Livraison du chantier

Un coup d'œil sur l'équipe à constituer pages 22 et 23

L'assistant à la maîtrise d'ouvrage aide le maître d'ouvrage dans la gestion du projet, en apportant expertise et conseil tout au long du projet. Un contrat de prestation de service doit être conclu entre les deux parties pour définir l'étendue et les responsabilités de l'AMO. Il a des missions diversifiées. Pendant la phase de programmation, il peut réaliser des études préalables, analyser les besoins, définir le projet, établir un premier chiffrage du projet, rédiger le cahier des charges de consultation de la MOE, etc. Pendant la phase opérationnelle, il aide le maître d'ouvrage dans le choix de la MOE, assiste aux réunions avec la MOE pour s'assurer de la conformité du projet au programme défini par le maître d'ouvrage, l'aide à comprendre les enjeux et adaptations proposées par la MOE. Il peut également alerter le maître d'ouvrage sur des risques de retards ou sur des dérives budgétaires potentielles. À l'achèvement des travaux, il peut conseiller le maître d'ouvrage à la réception des travaux et l'aider dans la vérification de clôture financière du projet.

## 3. PHASE D'APPROPRIATION PAR LA POPULATION

### Entretien

- Créer un plan de gestion afin d'arrêter les modalités d'entretien
- Établir les règles d'usage du lieu (charte, règlement, etc.)

### Accompagnement

- Inaugurer le lieu en invitant l'ensemble de la population cible
- Animer des activités sur le lieu pour le faire vivre
- Guider les bénéficiaires dans l'utilisation du lieu

### Évaluation

- Préparer une grille d'évaluation à destination des bénéficiaires/utilisateurs
- Faire le point sur les manques, les remarques, etc.

### Ajustement (Si besoin)

- Apporter des modifications si le lieu n'est pas utilisé à son maximum/correctement/pour son but premier

On en parle page 19

Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) ou Maîtrise d'œuvre (MOE) ?

La maîtrise d'œuvre est l'opérateur technique qui dirige la réalisation du projet, en accord avec les directives du maître d'ouvrage. Elle traduit ses besoins exprimés dans le programme réalisé par l'AMO en solutions techniques, plans d'aménagements, etc. Elle réalise le cahier des charges pour la consultation des entreprises, évalue les devis, planifie les réunions de chantier et coordonne les différents corps de métiers pour l'exécution des travaux. En cours de chantier, elle pourra éventuellement étudier les adaptations techniques nécessaires, ajuster le planning et estimer les incidences sur le budget. À l'achèvement des travaux, elle vérifiera la conformité et la qualité des travaux pour réceptionner le chantier et pourra émettre des réserves éventuelles et s'assurera de leurs levées. Enfin, c'est elle qui clôturera le dossier administratif. Le maître d'ouvrage peut également lui confier la mission de constituer les demandes de subventions.

# Se faire accompagner et réaliser un état des lieux du territoire

## Les étapes d'un projet d'aménagement extérieur

En amont d'une consultation de maîtrise d'œuvre pour l'aménagement d'espaces extérieurs favorables à la santé, il est très important que le maître d'ouvrage s'accorde du temps pour **bien définir des objectifs prioritaires à atteindre**. Pour cela, il peut s'appuyer sur des structures pour définir des objectifs à la fois relatifs à la santé (humaine, environnementale, animale), mais aussi au budget et aux besoins des usagers actuels et futurs. Le croisement de ces différentes composantes d'un projet permet de définir des objectifs à la fois adaptés aux sites considérés et réalistes.

Il en découle un programme et des invariants d'aménagement qui doivent nécessairement répondre à ces objectifs. Ceux-ci seront traduits dans un **cahier des charges à destination du maître d'œuvre** (éventuellement dans le cadre d'une consultation en fonction des montants de marché). Il est également important que le maître d'ouvrage analyse les candidatures, au besoin en faisant appel à une Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage (AMO), en fonction de critères qui auront été définis dans le cahier des charges. Ceux-ci seront issus d'un croisement des objectifs propres à chaque opération et des recommandations relatives à l'urbanisme favorable à la santé détaillées ci-après dans le guide.

## Quelques outils pour identifier les enjeux de santé



HAUT-DOUBS

**Les balades sensibles menées par le CPIE du Haut Doubs** : grâce à une approche sensorielle, les participants (élus, techniciens et habitants) peuvent identifier les enjeux de santé en lien avec l'aménagement de leur commune. La balade sensible se déroule en plusieurs temps :

- ▷ Après un bref temps en salle, les participants suivent un **parcours au sein de la commune**, avec des temps d'arrêt identifiés.
- ▷ À chaque arrêt, ils sont amenés à **observer l'espace et à identifier ses atouts et faiblesses** (environnement sonore, pollution de l'air, mobilités actives et durables, nature en ville, zones ombragées, etc.).
- ▷ Enfin, un **temps d'échange** permet aux participants de discuter de leurs ressentis et d'élaborer de manière participative un état des lieux qui sera, par la suite, remis sous une forme synthétique à la commune.



**La modélisation 3D de la qualité de l'air extérieur par Atmo BFC** : elle permet d'évaluer les niveaux de polluants sur un secteur donné, notamment en cas de sources prépondérantes de pollution à proximité. Il offre la possibilité de réaliser des scénarios en testant, par exemple, l'impact de la création d'une barrière végétale ou de la modification de la hauteur d'une cheminée, afin d'**anticiper les effets de ces aménagements sur la qualité de l'air et d'aider à la prise de décision**.

## L'ingénierie locale d'accompagnement



Agence de Développement et d'Urbanisme (ADU) du Pays de Montbéliard [www.adu-montbeliard.fr](http://www.adu-montbeliard.fr)

Outil d'études et d'aide à la décision, l'ADU accompagne les collectivités dans la définition de leurs projets d'aménagement, de l'intention à la préparation de la mise en œuvre. Elle apporte un appui technique continu à toutes les étapes d'un projet : définition des objectifs à atteindre, planification, étude d'opportunité, préféabilité, consultation de maîtrise d'œuvre, concertation et animation des partenaires financeurs. Inscrite dans un réseau partenarial, l'ADU facilite l'émergence de projets répondant aux enjeux écologiques.



AUDAB, Agence d'urbanisme Besançon centre Franche-Comté [www.audab.org](http://www.audab.org)

L'AUDAB est un outil d'ingénierie mutualisé, partenarial et indépendant au service des collectivités, qui a pour vocation d'accompagner ses adhérents et l'ensemble des acteurs locaux dans la connaissance et l'aménagement durable de leurs territoires. Elle vient en appui à l'élaboration, la mise en œuvre, l'animation et le suivi des politiques et projets portés par les collectivités.



Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Doubs (CAUE 25)

[www.maisonhabitatdoub.fr/caue-du-doub/](http://www.maisonhabitatdoub.fr/caue-du-doub/)

Le CAUE est une association engagée dans une mission de service public visant à conseiller, sensibiliser et informer les élus, professionnels, particuliers et enseignants du département dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme, de l'environnement et du paysage. Auprès des maîtres d'ouvrage publics, il propose une aide à la décision adaptée à chaque collectivité et à chaque projet.



FREDON Bourgogne Franche Comté

<https://fredon.fr/bourgogne-franche-comte>

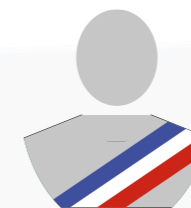
Dans une logique intégrée liant santé des végétaux, des habitants et de l'environnement, la FREDON propose aux collectivités un accompagnement pour construire durablement ces aménagements. Entre diagnostics sanitaires, gestion des nuisibles et sélection optimisée des palettes végétales, elle offre également une aide à l'animation et la communication, ainsi qu'un appui technique en maîtrise d'œuvre.



Terragilis [www.terrabilis.fr](http://www.terrabilis.fr)

À la fois dispositif d'accompagnement des porteurs de projet et outil d'évaluation, la démarche Quartiers Durables Bourgogne Franche Comté portée par Terragilis fonctionne par l'intervention d'un professionnel agréé accompagnant l'équipe projet dans la définition et la réalisation d'un aménagement durable favorable à la santé. Ce processus d'évaluation collectif et interprofessionnel garantit la cohérence du projet et permet l'obtention d'une reconnaissance en lien avec ses ambitions durables.

## à Fourbanne



Pour Laetitia Journot, maire de Fourbanne, sans l'accompagnement du Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Doubs (CAUE 25) et le soutien du Département, le projet n'aurait pas été aussi ambitieux. Au départ, le projet était *"une petite place de village avec des jeux pour enfants"*. Grâce à l'accompagnement du CAUE, le projet a été revu de façon plus ambitieuse : une étude d'opportunité a été réalisée pour analyser le site (besoins, atouts, contraintes) pour faire émerger des grandes orientations paraissant adaptées aux besoins de la commune, et au génie du lieu (composantes paysagères, architecturales, urbaines et techniques). À partir de ces grandes orientations, deux scénarii ont émergé présentant des hypothèses d'aménagement, des contraintes et des atouts différents. La commune a également bénéficié d'une aide pour la rédaction du cahier des charges, d'après le scénario ayant obtenu la faveur des conseillers municipaux.

Comme l'explique la maire, *"au départ, nous n'avions pas forcément pensé aux enjeux de santé pour l'aménagement de la place"*. Le CAUE a proposé un espace de vie villageoise pour tous, en intégrant la possibilité d'implanter des agrès pour adultes et personnes âgées, un terrain de pétanque et des zones de pause et de rencontres. Être accompagné, c'est avoir des projets plus respectueux de la santé-environnement.

L'accompagnement est également un atout fort lorsque les petites communes manquent de techniciens : *"Ce que je ressors de ce projet, c'est que pour nous, petite commune, c'est très compliqué d'aller chercher l'information à droite et gauche pour les informations comme pour les demandes de subventions"*. **C'est là que l'accompagnement est essentiel : des élus moins seuls et mieux conseillés.**

## Ne pas oublier avant de réaliser ou réhabiliter un aménagement

- **Inventaires faunistique et floristique du site** pour respecter la réglementation associée en cas d'espèces protégées, et le cas échéant, des cycles de reproduction. Cette étape doit être anticipée et intégrée au calendrier global du projet (impact des saisons). Pour toutes les questions liées à la biodiversité, il est possible de faire appel à des bureaux d'études spécialisés ou des structures associatives telles que la LPO (Ligue de protection des oiseaux).
- **Études hydrologiques** pour connaître les zones inondables et l'état du terrain pour faciliter une infiltration de l'eau dans le sol.
- **Études d'impact** pour évaluer les effets de l'aménagement sur la santé et l'environnement.
- **L'Évaluation d'Impact sur la Santé (EIS)** est une méthode d'évaluation d'un projet permettant de faire des recommandations pour maximiser ses effets positifs et minimiser ses effets négatifs sur la santé des usagers.
- **Études préalables/pré-opérationnelles** pour prendre en compte les objectifs de la collectivité et les documents réglementaires

- **Opportunité** : analyse et description des besoins et attentes de l'opération pour assurer leur validité et leur évolution dans le temps.

- **Faisabilité** : précision des conditions de réalisation pour permettre au maître d'ouvrage de faire des choix éclairés

# Inclure les citoyens dans les projets d'aménagement

La participation des habitants joue un rôle central pour renforcer et conforter une dynamique favorable à la santé sur un territoire.

## Une participation à différents degrés

La participation des habitants peut prendre des formes très variées et impliquer différents degrés d'intensité. Ce qui différencie ces degrés réside dans la nature de la contribution des habitants à l'élaboration des projets, aux décisions concernant ces projets et/ou les politiques locales.

## Participation citoyenne : de quoi parlons-nous ?

La participation citoyenne désigne les processus par lesquels les individus peuvent s'impliquer activement et véritablement dans la définition de projets qui les concernent, la prise de décisions, la formulation et la mise en œuvre de politiques, la planification, le développement et la prestation de services, ainsi que dans le processus d'action visant un changement. Il s'agit d'un ensemble de mécanismes permettant aux citoyens d'influencer, sans nécessairement détenir le pouvoir décisionnel final, l'adoption, le contenu et la mise en œuvre des décisions.

La participation reconnaît aux individus un savoir issu de leur quotidien (expertise d'usage) et une compétence.

→ **Une information de qualité et accessible** : L'information doit être précise, utile, claire, dans un langage compréhensible par tous. Elle doit être accessible gratuitement et le plus tôt possible.

→ **Une diversité des acteurs et une bonne représentativité** : Identifier un groupe d'habitants hétérogène, paritaire, intergénérationnel et représentatif est un prérequis. Il est important d'atteindre les populations les plus éloignées ou vulnérables, les publics "oubliés" (personnes âgées, personnes en situation de handicap, personnes en situation de précarité, enfants et jeunes...).

→ **Des méthodes d'intervention interactives et variées** : Les démarches participatives doivent être variées pour que chacun puisse trouver celle qui correspond à ses attentes.

→ **Une implication des citoyens en amont, tout au long du projet, et jusqu'à son évaluation** : La participation ne doit pas se limiter à la consultation sur des projets déjà bien avancés. Les habitants doivent être impliqués dès la phase de diagnostic et d'analyse des enjeux. Ils ont également besoin de savoir la manière dont leurs contributions ont été prises en compte.

→ **Des acteurs formés à la participation** : Les élus, les personnels administratifs et techniques doivent être sensibilisés et formés à la culture de la participation. Des professionnels de l'animation de la participation (tels que le CPIE, le CAUE, etc.), éventuellement externes à la collectivité, peuvent renforcer la participation et faciliter les débats.

Ce qu'en pensent les habitants du Doubs central :



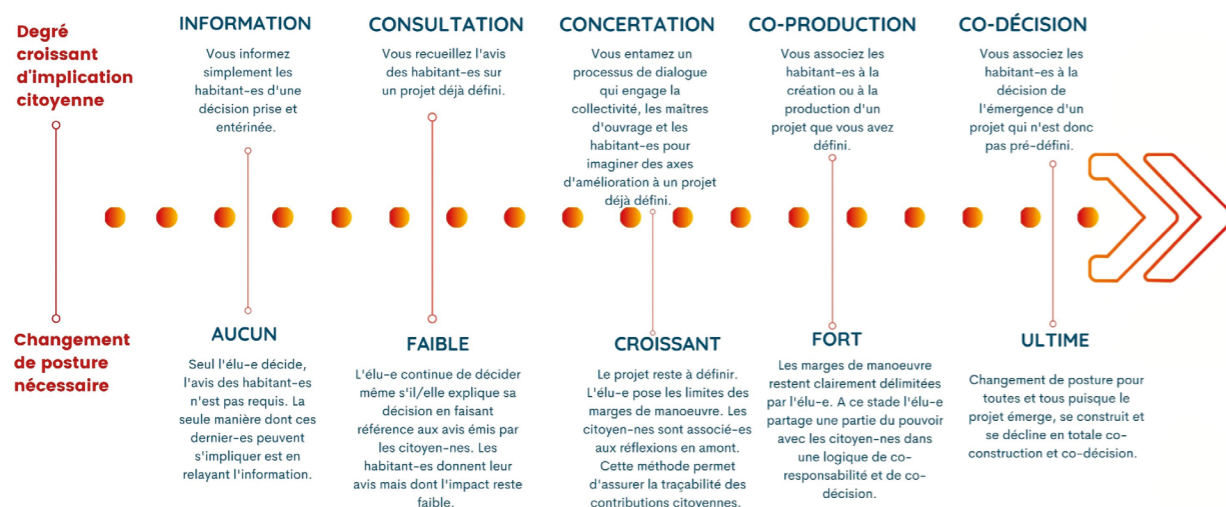
► **82%** des participants<sup>8</sup> pensent que la participation des citoyens à un projet d'aménagement **permet une meilleure prise en compte de leurs besoins**.

► **73%** des participants **aimeraient être consultés pour les prochains projets mis en place** par leur mairie/communauté de communes. Pour ces potentiels futurs volontaires, les canaux de concertation à favoriser sont les questionnaires en ligne (83%), les débats/réunions publiques (42%) et les ateliers participatifs (29%). Une facilité d'accès à la participation (au niveau des horaires, la possibilité de le faire en distanciel ou en présentiel, etc.) encouragerait 55% des participants à s'engager davantage dans l'élaboration de nouveaux aménagements.



## 5 DEGRÉS DE PARTICIPATION

OÙ CHOISIREZ-VOUS DE SITUER L'IMPLICATION DES CITOYEN-NES ?  
JUSQU'À QUEL POINT IMPULSerez VOUS UN CHANGEMENT DE POSTURES ?



## Des leviers pour favoriser une meilleure participation

Favoriser une participation effective repose sur plusieurs éléments clés :

→ **Une volonté politique affichée** : La participation locale repose avant tout sur la motivation des élus. Il est crucial d'expliciter le degré et les modalités de la participation souhaitée et de se donner les moyens humains et financiers nécessaires.

→ **Une confiance à renforcer** : Pour que la participation soit efficace, les citoyens doivent percevoir qu'ils ont un réel impact, en garantissant le respect, la pérennité et la transparence du processus participatif, éventuellement via une charte. Les retours des décideurs sur les choix réalisés sont essentiels pour ne pas éroder la confiance.

## Avantages et défis de la participation des habitants

Conduire un projet en s'appuyant sur la participation des habitants est un défi qui présente de nombreux avantages, au niveau de :

► **La qualité de la décision et du projet** : La participation contribue significativement à accélérer et conforter les processus de décision, à inventer des réponses inédites face à des problèmes complexes. Elle enrichit la réflexion en recueillant l'expertise d'usage des habitants.

► **La légitimité et l'appropriation** : La participation renforce la légitimité des plans d'action et des projets. Elle facilite l'appropriation des projets par les habitants en les rendant acteurs.

► **Le développement personnel et collectif** : Les démarches participatives peuvent influencer positivement la santé mentale, nourrir la cohésion sociale, renforcer le lien entre les habitants, et contribuer au développement des compétences individuelles (sociales, cognitives, émotionnelles). Elles favorisent une "écocitoyenneté" partagée.

► **L'innovation** : Associer les habitants permet de repérer, susciter et accompagner des initiatives locales.

La participation des habitants est un investissement pour des projets plus pertinents, plus acceptés et plus durables, au service de la santé et de la qualité de vie sur un territoire. Elle se construit, mobilise des méthodes et des outils adéquats, et nécessite l'engagement de toutes les parties prenantes du projet.

<sup>8</sup> Enquête réalisée auprès de 33 habitants du Doubs central (adultes de plus de 15 ans) fréquentant les lieux aménagés sur leurs usages des espaces publics, leurs préoccupations et leur participation au projet.

## à Rougemont Une réhabilitation des cours des écoles vue par les enfants

« Dans le but de lutter contre les îlots de chaleur, les cours des écoles ont été totalement revues par une paysagiste qui a travaillé en collaboration avec les élèves de CM1/CM2. Pour ce projet, le Syndicat Intercommunal Pour les Écoles de Rougemont a créé un comité de pilotage avec les directrices des écoles, les parents d'élèves et également les élèves. Pour Thierry Salvi, président du SIPER, il était important de faire participer les élèves : "Personnellement, je ne travaille pas dans les écoles et je ne fais que passer mais j'ai pour principe de me dire que les élus sont là pour aider et tenir compte des demandes des personnes qui les fréquentent tous les jours et en connaissent le fonctionnement mieux que quiconque". De ce fait, nous avons demandé aux élèves de dessiner leur "cour de rêve". Ainsi, certaines zones, comme le terrain de foot, ont été conservées à la demande des garçons et d'autres zones plus calmes, propices à la lecture ou aux discussions ont été créées à la demande des filles : "On obtient donc des espaces qui correspondent aux besoins de chacun et chacune. Je tiens à souligner que les élèves ont pensé au bien-être de leurs camarades de la classe externalisée. Ainsi ils ont pris en compte les contraintes physiques de ces enfants pour que l'ensemble des zones soit accessible aux personnes à mobilité réduite." Il y a eu une vraie codécision avec les élèves.

# Végétaliser durablement les espaces publics

## Remettre la nature dans les espaces publics

Le changement climatique accentue les périodes de fortes chaleurs et de sécheresses météorologiques. Ces phénomènes favorisent la formation d'îlots de chaleur dans les centres-bourgs et les zones aux revêtements minéraux (béton, enrobé, etc.). Ces îlots entraînent des conséquences sanitaires et environnementales importantes : dégradation du confort thermique en été, surmortalité liée aux canicules, augmentation des troubles cardiovasculaires et du sommeil liés aux fortes chaleurs nocturnes, dégradation de la qualité de l'air et stress thermique sur les écosystèmes.

Face à ces constats, les collectivités ont la possibilité d'agir en intégrant davantage de nature en ville. En plus de lutter contre les îlots de chaleur, la végétalisation contribue également à l'amélioration de la santé humaine (physique et mentale) et environnementale (biodiversité locale).

### Les atouts de la désimperméabilisation

- ▶ Lutte contre les îlots de chaleur en favorisant la réduction de la température du sol
- ▶ Amélioration de l'infiltration des eaux pluviales
- ▶ Limitation de la saturation des systèmes d'assainissement
- ▶ Lutte contre les inondations
- ▶ Facilitation de l'installation pérenne des arbres
- ▶ Réintroduction de la nature en ville
- ▶ Gain d'espaces à vivre pour la biodiversité

### Ne pas confondre

**La végétalisation** est un ensemble d'opérations visant à recouvrir un site de végétation, qu'elle soit herbacée, arbustive ou arborescente.

**La désimperméabilisation** est un processus qui, d'une part, vise à rendre un sol ou une surface à nouveau perméable, permettant ainsi l'infiltration de l'eau dans le sol et, d'autre part, implique de déconnecter le rejet des eaux pluviales du réseau public.

## Des bénéfices tangibles pour la santé-environnement

→ **Valorisation du cadre de vie** : les espaces publics sont plus agréables et plus accueillants, ils permettent à l'ensemble des habitants de s'évader, de prendre soin de leur santé mentale et de se déplacer dans un environnement sain.

→ **Amélioration du confort thermique et lutte contre les îlots de chaleur** : la présence de végétation de toutes les strates (herbe, arbuste, arbre d'ombrage) permet une baisse des températures de plusieurs degrés grâce au phénomène d'évapotranspiration. La baisse des températures permet à tous les habitants, et notamment aux populations vulnérables, de vivre et de se déplacer confortablement.

→ **Réduction de l'exposition aux rayons UV**, facteur de cancer de la peau : la végétalisation contribue à réduire l'exposition aux rayons UV si elle offre une bonne qualité d'ombrage de 12h à 16h quand le rayonnement UV est le plus intense dans la journée.

→ **Développement de la biodiversité** : un environnement végétalisé de plantes autochtones ou d'essences plus résistantes au changement climatique permet de (re)créer des habitats favorables à la faune et la flore locale, tout en les protégeant des effets du changement climatique.

→ **Mise en œuvre d'une gestion raisonnée des eaux pluviales**, notamment en favorisant la désimperméabilisation de l'espace : ceci permet aux eaux pluviales de s'infiltrer ce qui contribue à la lutte contre les inondations et le ruissellement tout en participant au rafraîchissement urbain.

→ **Amélioration de la qualité de l'air** : les arbres agissent comme des capteurs de certaines particules et certains gaz, permettant à un air plus sain de circuler.

## La règle 3/30/30

Les défis mondiaux actuels, tels que le changement climatique et la dégradation de l'environnement, ainsi que la pandémie de COVID-19 ont entraîné **une prise de conscience accrue de l'importance des arbres et des espaces verts urbains**.

En février 2021, le docteur Cecil Konijnenedijk a proposé **une nouvelle règle empirique pour des villes plus vertes, meilleures pour la santé et mieux adaptées au changement climatique : la règle du 3-30-300**. Plusieurs études ont montré sa pertinence et incité des villes à tendre vers ces objectifs.

Voir  
au minimum  
3 arbres



Se déplacer  
dans  
des quartiers  
avec 30%  
de couvert  
arboré



Vivre à moins  
de 300 mètres  
d'un espace  
vert ou naturel



Source : Nature Québec

## Pour une végétalisation efficace et durable

Bien plus qu'une simple plantation d'arbres, la végétalisation doit être pensée en amont de manière stratégique et ciblée, pour répondre efficacement aux enjeux climatiques, sanitaires et sociaux du territoire. C'est par une intégration minutieuse et réfléchie du « vivant » dans l'aménagement urbain que les bénéfices de la nature en ville sur la santé et la qualité de vie peuvent pleinement s'exprimer. Il faut penser à :

① **Cibler les espaces à végétaliser** : donner la priorité aux lieux où les phénomènes d'îlots de chaleur sont les plus marqués, en tenant compte des usages de l'espace public.

② **Adapter les aménagements aux spécificités locales** : intégrer la végétation en fonction des conditions climatiques, écologiques et techniques du territoire, et anticiper le végétal à l'âge adulte pour éviter les déconvenues lors de la croissance (proximité des bâtiments par exemple).

③ **Choisir des essences adaptées et durables** qui doivent donc :

- Être tolérantes aux conditions climatiques futures, notamment aux sécheresses et aux périodes de canicules
- Présenter un faible potentiel allergène pour protéger la santé des publics sensibles<sup>9</sup> et privilégier une diversification des plantations afin de diminuer la concentration de pollens d'une même espèce dans l'air
- Favoriser tant que faire se peut les essences locales et leur diversité.

④ **Planter en pleine terre et en bande continue** (trame brune) pour favoriser l'infiltration de l'eau et l'installation pérenne des végétaux.

⑤ **Apporter une vigilance accrue** aux arbres déjà en place en garantissant leur protection pendant les chantiers d'aménagements.

⑥ **Jouer sur les différentes strates de végétation** (herbacées, arbustives, arborées) pour favoriser la biodiversité et améliorer l'infiltration des eaux pluviales, tout en répondant aux contraintes techniques de site.

⑦ **Anticiper les risques éventuels de développement de maladies vectorielles** en lien avec la végétalisation, qui pourrait avoir un impact sur la santé humaine. Pour exemple, attirer les prédateurs naturels du moustique tigre vecteur de la dengue, du chikungunya et du zika, éviter les eaux stagnantes et sensibiliser la population aux moyens de protection<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Pour consulter la liste des essences à éviter, voir le guide du RNSA - Végétation en ville et ses fiches techniques dans la rubrique "Pour aller plus loin"

<sup>10</sup> Pour plus de conseils sur les prescriptions techniques d'aménagements, voir le guide technique de la FREDON Auvergne-Rhône-Alpes "Moustique-tigre, agir en habitat collectif" dans la rubrique "Pour aller plus loin"

## à Baume les Dames La créativité des enfants favorisée par les espaces végétalisés

Construit par la Communauté de communes Doubs Baumoises, l'espace scolaire Monts et Vallées intègre une zone arborée préservée, sous laquelle une partie de la cour de l'école maternelle a été aménagée, à l'initiative du président de la CCDB, Jean-Claude Maurice. Ces arbres procurent ombre et fraîcheur lors des journées chaudes.

« Permettre aux enfants de voir des arbres et de la végétation dans leur cadre scolaire leur fait du bien, et favorise leur concentration ». La végétation permet aussi aux élèves de développer leur esprit créatif : « Quand on crée des espaces avec différents aménagements, tels que des tipis, des espaces enherbés, des espaces plus rocheux, etc., on peut s'inventer des jeux : chacun y trouve son compte ».

## à Moncey Les compétences indispensables d'un paysagiste concepteur

Conséquence du changement climatique, le cas des chaleurs extrêmes dans les cours d'école est devenu une question centrale. Afin de lutter contre ces effets indésirables, la cour d'école a été réaménagée, désimperméabilisée et végétalisée pour protéger les enfants et l'équipe enseignante des fortes chaleurs :

« On est parti en voulant désimperméabiliser et on a orienté le cahier des charges et le recrutement sur des personnes spécialistes en fonction de notre besoin ». Thibaud Golzné, directeur des services techniques de la Communauté de Communes Doubs Baumoises souligne l'importance de recruter un paysagiste concepteur pour intégrer les enjeux de santé-environnement dans le projet : « Au niveau de la conception des ouvrages extérieurs, du choix des plantations, de la gestion des eaux, du ruissellement sur le terrain etc., la compétence paysagiste concepteur est absolument centrale ». L'espace vert est un moyen de « recréer du lien entre nous et la nature », c'est également un moyen de montrer cette cohabitation entre l'être humain, la faune et la flore, ce qui aura un effet bénéfique à long terme sur les enfants.

# Privilégier et sécuriser les mobilités douces

## Mobilité douce : définitions et explications

La mobilité douce désigne **l'ensemble des modes de déplacements non carbonés, c'est-à-dire sans moteur thermique et sans pollution directe** : la marche, le vélo, la trottinette, les rollers, le skate-board, etc.

Pour tendre vers les déplacements les plus durables possibles, la mobilité douce fait également référence aux modes de déplacements très faiblement carbonés, qui émettent moins de gaz à effet de serre que l'usage de véhicules motorisés individuels. Sont alors considérés comme mobilité douce les vélos et trottinettes électriques, le covoiturage et aussi l'ensemble des moyens de transports en commun.



## Repenser notre façon de se déplacer

En France, la pollution de l'air due à la combustion de combustibles fossiles, tels que le charbon ou le diesel, est responsable d'une mort prématurée sur cinq chaque année. Face à ce constat, changer nos modes de déplacements devient indispensable pour aller vers des transports plus respectueux de l'environnement et de la santé publique.

Dans les espaces ruraux, où la voiture reste le mode de transport le plus utilisé faute de véritables alternatives, promouvoir la mobilité douce permet de répondre à des enjeux environnementaux et sanitaires, mais également des enjeux économiques en soulageant le budget des ménages dédiés à leur voiture.

Ainsi, encourager les mobilités douces est un levier pour adapter les aménagements aux enjeux actuels et favoriser la santé par l'activité physique, l'amélioration de la qualité de l'air et la diminution des nuisances sonores.

## Quelques chiffres clés

**69,5%** des actifs français rejoignent leur lieu de travail en voiture, camion ou fourgonnette<sup>11</sup>

**80%** des actifs en Bourgogne-Franche-Comté se déplacent en voiture, camion ou fourgonnette lorsqu'ils se rendent au travail<sup>12</sup>

**69%** des actifs de la région adoptent la voiture pour les trajets de moins de 5 km (contre 60% au niveau national)<sup>13</sup>

**47,3%** des émissions de gaz à effet de serre en 2021 proviennent du secteur routier, soit 257 kilotonnes équivalent CO<sub>2</sub> sur le territoire du Doubs central<sup>14</sup>

## Des bénéfices avérés pour la santé et l'environnement

➤ **Réduction des nuisances atmosphériques et sonores** : un vélo électrique génère 10g de CO<sub>2</sub> par kilomètre (fabrication comprise) contre 271g pour une voiture thermique ; et une rue remplie de vélos produit 60 décibels, contre 75 pour une circulation automobile classique.

➤ **Amélioration de la biodiversité urbaine** : diminuer les niveaux sonores des rues et la pollution de l'air profite à la faune urbaine, qui souffre également de certaines perturbations physiologiques liées aux milieux bruyants et pollués (stress, pathologies et maladies).

➤ **Prévention des maladies chroniques grâce à l'activité physique** : favoriser les déplacements actifs dans la vie quotidienne permet d'augmenter le niveau d'activité physique de la population. La pratique régulière d'une activité physique est reconnue comme un facteur déterminant dans la prévention de nombreuses maladies chroniques par l'Organisation Mondiale de la Santé.

➤ **Amélioration du bien-être psychologique** : se déplacer à vélo et marcher sont des activités qui contribuent à une bonne santé mentale. Les déplacements doux réduisent le stress, l'anxiété et les symptômes dépressifs. Marcher ou pédaler quotidiennement permet de s'aérer et se reconnecter à son environnement et aux autres, notamment pour les personnes isolées<sup>15</sup>.



Passerelle de L'Isle-sur-le-Doubs

## Favoriser les mobilités douces dans les aménagements : mode d'emploi

➔ **Créer un réseau lisible et connecté de maillages piétons et cyclables**. Le réseau en faveur des modes doux doit être recherché à l'échelle de chaque secteur de projet et connecté aux liaisons douces existantes.

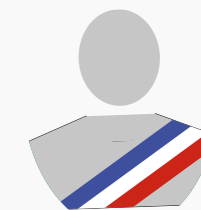
➔ **Sécuriser les parcours** : en limitant les vitesses des véhicules motorisés pour porter attention aux usagers les plus vulnérables ; en aménageant des sites propres destinés aux mobilités douces dès que c'est possible ; en changeant la couleur des sols réservés aux mobilités douces pour que les conducteurs y prêtent plus attention.

➔ **Communiquer sur les itinéraires existants ou en projet** : fournir des plans du quartier incluant les voies cyclables et les chemins permettant de se rendre aux équipements et commerces.

➔ **Adapter les projets de mobilité douce à tous les publics**, en veillant particulièrement à l'accès pour les personnes âgées, les personnes en situation de handicap, les familles et les enfants. Un déplacement pensé pour les plus vulnérables est un déplacement qui sera sécurisé pour tous.

## à L'Isle-sur-le-Doubs

Une démarche cohérente centrée sur la mobilité douce



Pour Michel Laurent, adjoint de L'Isle-sur-le-Doubs en charge de l'urbanisme, il est important de rendre sa place aux piétons : le fil conducteur de l'ensemble des projets de la commune est la réduction de la voiture en ville. "On organise partout où on peut des déplacements en modes doux [...]. Chaque fois que l'on crée un aménagement, on a le réflexe : comment on peut faire pour que cet aménagement contribue aussi à limiter l'utilisation et le recours aux voitures ?".

Dans le cadre du programme de revitalisation des bourgs-centres, la commune a réalisé 10 actions en prenant en compte la place des déplacements doux. Pour cela, la mairie a mené une concertation globale via divers outils (blog, déambulation, réunions publiques à thème, exposition, ...). Parmi ces actions, la passerelle Mirador a permis de rejoindre les deux centres, en créant un espace plus sécurisé pour les piétons et cyclistes, tout en leur permettant de s'abriter en cas de pluie ou de neige ; le quartier de Magny-Bourlier s'est vu retirer 28 places de stationnement, permettant d'avoir une place arborée avec des bancs. Il y avait aussi la question de la vélo route: "Une des actions, c'était de rendre sa place à la véloroute 6, [...], elle passe juste devant les commerces rue Lattre de Tassigny. [...] Elle était très mal conçue et [...] [les gens] estimaient que la vélo-route c'était du stationnement, donc il a fallu expliquer : la véloroute, ça ramène des cyclistes qui vont acheter une baguette, qui vont retirer de l'argent, qui vont aller à la pharmacie".

"**Limiter l'utilisation de la voiture, c'est lié aussi à la santé : c'est bon pour le portefeuille, c'est bon pour le corps, et c'est bon pour la nature.**"

<sup>11</sup> Données de 2022, extraites de : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=FRANCE-1>

<sup>12</sup> Données de 2021, extraites de : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/8200579?sommaire=8200607&geo=REG-27>

<sup>13</sup> Données de 2017, extraites de : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5014877>

<sup>14</sup> Données extraites de : <https://www.territoiresentransition.fr/collectivites/242504447>

<sup>15</sup> Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), "Activité physique : contexte et effets sur la santé", disponible sur : [https://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/98/expcol\\_2008\\_activite\\_synthese\\_fr.pdf?sequence=1](https://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/98/expcol_2008_activite_synthese_fr.pdf?sequence=1)

# Créer des espaces de rencontres

## Aménager des lieux de rencontres

Aujourd'hui, la solitude touche une personne sur cinq en France et ses conséquences sur la santé sont préoccupantes. Au-delà d'un simple ressenti, l'isolement social constitue un facteur de risque majeur pour la santé des individus : les personnes isolées sont nettement plus touchées par l'anxiété et la dépression que celles qui entretiennent des relations sociales actives. Selon les recherches du Docteur Julianne Holt-Lundstad, la solitude, l'isolement social et le fait de vivre seul jouent un rôle sur la mortalité : ces facteurs ont un effet significatif sur le risque de décès prématuré, et un effet égal voire supérieur à l'effet d'autres facteurs de risques acceptés, tels que l'obésité.

## Des bénéfices établis pour la santé et l'environnement

- Réduction de l'isolement social
- Lutte contre le stress
- Renforcement du sentiment d'appartenance
- Incitation à l'activité physique



..... Baume les Dames

Face à ce constat, les collectivités territoriales ont un rôle fondamental à jouer dans la création d'espaces publics propices à la rencontre et à la convivialité. Ces lieux de proximité participent à la lutte contre l'isolement, améliorent le bien-être psychologique et renforcent la cohésion sociale à l'échelle locale. Combinés aux préconisations précédentes, ces espaces peuvent ainsi toucher à des déterminants de santé multiples.

## Concevoir des espaces d'échanges : quelques idées

**Les espaces publics multi-usages** : ces lieux doivent être pensés de manière inclusive et accessible pour tous (enfants, adultes, personnes âgées, personnes handicapées ou à mobilité réduite, ...). On peut y retrouver :

- ▷ **Des agrès sportifs** pour tous permettant aux habitants de pratiquer une activité physique seul ou en groupe
- ▷ **Des aires de jeux pour enfants** ou tout structure permettant de grimper, se cacher, etc.
- ▷ **Des bancs et tables de pique-nique**, accessibles à tous (tables allongées pour qu'un fauteuil roulant soit glissé en-dessous par exemple)

**Les espaces verts et bleus** : remettre de la nature dans sa commune aide à favoriser l'apaisement et offre des opportunités de promenades et de rencontres intergénérationnelles. Par ailleurs, ces espaces sont aussi un levier pour créer des îlots de fraîcheur et de protection solaire, en contribuant à la biodiversité locale.

**Les jardins partagés** : ces espaces favorisent les rencontres et les échanges de savoir-faire entre les habitants de tous âges, tout en renforçant le sentiment d'appartenance à la communauté. Ils permettent également de sensibiliser à une alimentation saine et de proximité.

## Favoriser la cohésion sociale à l'échelle locale : mode d'emploi

Créer des lieux ne suffit pas, encore faut-il qu'ils soient utilisés. Pour cela, la collectivité doit accompagner les usagers dans les changements de comportement et encourager leur participation. **Pour être au plus proche de leur demande, elle a tout intérêt à les inclure dès le montage du projet.** Ensuite, une fois le projet réalisé, il est nécessaire d'animer ces lieux régulièrement : organiser des événements divers adaptés à chaque population permettra d'activer ces espaces et de maintenir leur attractivité (marchés, expositions, ateliers nature ou encore des concours de sport).

Deux éléments sont à anticiper dans le choix de l'implantation de ces espaces :

- ① **Éviter les troubles du voisinage** : un lieu de rencontre génère des nuisances sonores. Pour limiter cet impact, il est possible d'utiliser la végétalisation pour contenir le bruit et délimiter l'espace.
- ② **Ne pas installer ces lieux trop loin des zones de vie** : un espace de rencontre éloigné du public cible sera peu utilisé. La proximité est indispensable pour favoriser des usages quotidiens et spontanés. Il est donc crucial de consulter la population et les usagers concernés avant de définir l'emplacement. L'accessibilité en mode doux renforcera l'attractivité du lieu et la cohérence du projet.

<sup>16</sup> Enquête réalisée auprès de 30 personnes (adultes de plus de 15 ans) fréquentant le Pôle sportif et le Relais du Petit Doubs, lieux publics aménagés à L'Isle-sur-le-Doubs dans le but d'apporter des services aux habitants tout en favorisant le lien social.



..... Aire de jeux de Sochaux

Ce qu'en pensent les habitants du Doubs central<sup>16</sup> :



▶ **64%** des participants à notre enquête estiment qu'ils **interagissent plus avec les autres** grâce à l'aménagement du Pôle sportif et du Relais du Petit Doubs à L'Isle sur le Doubs

▶ **61%** estiment **sortir plus souvent** de chez eux.

## à L'Isle-sur-le-Doubs

### D'un espace sportif à un lieu de rencontres pour tous

« Lorsque les réflexions sur le pôle sportif ont émergé dans les discussions, la commune de L'Isle-sur-le-Doubs a mobilisé son "Club Ados" et leur a demandé "Qu'est-ce que vous aimeriez dans votre ville ?". Ce à quoi, les garçons comme les filles, ont demandé un "espace à bosses pour pouvoir faire du vélo, du VTT, du BMX, etc.". **C'est ainsi que la pumtrack est née.** Mais, pour l'adjoint chargé des finances et de l'urbanisme, Michel Laurent, il fallait aller encore plus loin : "Sur ce secteur, on avait réussi à regrouper l'ensemble des activités ludiques, le city stade, la piste d'athlétisme, le tennis, la pumtrack, les deux gymnases. On s'est dit qu'il était intéressant d'y ajouter un espace de rencontres, où les gens pourraient venir, discuter entre eux, se rencontrer etc.". Quelques mois après l'inauguration du pôle sportif, **des aménagements annexes ont ainsi été installés pour favoriser le lien social : bancs, toilettes, poubelles, patères et garages à vélos, mais aussi point d'eau et arbres pour se rafraîchir et se mettre à l'ombre quand il fait trop chaud.** "Il y a tout ce qu'il faut pour que les personnes puissent se rencontrer, échanger et pique-niquer ensemble. Pendant leurs pauses méridiennes, des salariés sur la commune mais n'y résidant pas viennent y pique-niquer".

## Une question centrale :

Comment adapter nos espaces urbains dans un contexte inéluctable d'augmentation des températures et du nombre de jours de canicule qui dégradent la qualité de l'air et le confort thermique ?

17 000 habitants

bassin de vie de 70 000 habitants

# Lons le Saunier, ville nature

Une politique transversale cohérente pour un impact multiple sur les déterminants de santé

### Déterminants de santé impactés :

#### Entreprises

qualité de l'air, accès à l'emploi, santé mentale

- **Un constat** : une zone industrielle vétuste, des problèmes de recrutement, ...
- **Un objectif** : l'amélioration du cadre de vie (espaces verts de qualité, pistes cyclables,...) pour faire la différence avec les autres villes
- **Un partenariat** avec A'Lons'Zi, une association d'entreprises pour favoriser la coopération et les projets d'aménagements de qualité

### Déterminants de santé impactés :

#### Agents techniques

compétences individuelles, qualité des sols, biodiversité, gestion de l'eau

- **Formation de deux jours** par GoodPlanet pour les 42 agents techniques sur le dérèglement climatique et la perte de biodiversité en ville afin d'expliquer les changements d'entretien
- **Rédaction de deux guides** de bonnes pratiques à la suite de deux demi-journées de concertation avec les agents

### Écoles

température, activité physique, sécurité

- **Achat de 40 vélos** et animation du programme « **Savoir rouler à vélo** » dans les écoles volontaires
- **Végétalisation** de trois cours d'écoles
- **Actions de sensibilisation** par l'association Jura Nature
- **Environnement** : propreté dans le quartier, découverte des arbres en forêt, défrichage des mares.

### Déterminants de santé impactés :

#### Habitants

interactions sociales, biodiversité, santé mentale

- **Concertation** sur les travaux probants en variant les formats pour toucher tout le monde : réunions publiques, concertation sur internet, budget participatif
- Introduction du **permis de végétaliser** pour changer le rapport de l'habitant à la collectivité : des habitants volontaires pour entretenir des espaces publics végétalisés

## Pour plus d'informations :

- Guillaume PIARD, Direction des espaces publics, [gpiard@ecl-jura.fr](mailto:gpiard@ecl-jura.fr)
- Anne PERRIN, Adjointe ville nature, innovation urbaine et transition écologique, [aperrin@lonslesauhier.fr](mailto:aperrin@lonslesauhier.fr)

### Ressources :

Guide "Bonnes pratiques de gestion et d'entretien de l'espace public" :

[https://www.doubscentral.org/assets/files/transition-et-adaptation/ufs/lons\\_guide-gestion\\_vf.pdf](https://www.doubscentral.org/assets/files/transition-et-adaptation/ufs/lons_guide-gestion_vf.pdf)

Guide "Bonnes pratiques de conception et de réalisation des espaces et des équipements publics neufs" :

[https://www.doubscentral.org/assets/files/transition-et-adaptation/ufs/lons\\_guide-travaux-neufs\\_vf.pdf](https://www.doubscentral.org/assets/files/transition-et-adaptation/ufs/lons_guide-travaux-neufs_vf.pdf)



Élus

## 4 objectifs prioritaires

**Mettre en valeur** la nature existante, améliorer la qualité de l'existant et sa gestion

**Travailler l'accessibilité** aux espaces de nature, la qualité des itinéraires principaux, mieux articuler les trames de mode doux et nature en ville

**Identifier** les carences de proximité dans les quartiers

**Développer** une culture locale partagée de la nature en ville

21 actions concrètes

# Avec qui passer à l'action ?



L'urbanisme durable favorable à la santé regroupant différentes thématiques, l'aménagement doit émerger d'un « projet partagé ». L'intersectorialité est indispensable : les déterminants de santé étant multisectoriels, croiser les expertises permet de concevoir des projets plus ambitieux et plus favorables à un cadre de vie agréable, sain et durable.

Penser les projets dans leur globalité favorise l'adéquation des aménagements aux besoins des individus, leur adaptabilité au changement climatique et leur respect de la santé humaine, animale et environnementale.

Il est donc essentiel de transcrire ses ambitions dans le cahier des charges du projet et d'imposer les compétences souhaitées dans les clauses.



Pour cela, les collectivités territoriales peuvent s'appuyer sur une diversité de professionnels aux compétences complémentaires :



L'urbaniste est un professionnel de l'aménagement qui intervient dans la conception des espaces publics extérieurs répondant à un projet politique conçu par les élus. Il appréhende l'aménagement du territoire dans de multiples dimensions : planification opérationnelle, cadre réglementaire, aspects socio-économiques, juridiques et environnementaux.



Le paysagiste-concepteur structure et organise l'espace grâce à la démarche paysagère, guidée par une réflexion globale et à la croisée des disciplines. Il opère à des transformations du paysage. Après une analyse paysagère du terrain, il conçoit un projet concrétisant la solution la plus adaptée. Il intervient dans divers domaines : planification, programmation, conception, maîtrise d'œuvre, etc.



L'architecte est un professionnel de la conception de projets de construction. Après la réalisation d'une étude de faisabilité, l'architecte dessine les plans du projet à la demande des élus, en fonction de leurs souhaits, du budget et des règles d'urbanisme.



Le géomètre-expert est un spécialiste de la mesure et de la gestion du foncier. À l'aide d'outils techniques, il analyse le terrain afin d'en établir une représentation détaillée. Ses relevés topographiques sont essentiels pour sécuriser les projets et permettre leur mise en œuvre.



L'ingénieur apporte son expertise technique pour concevoir des solutions adaptées aux problématiques locales en prenant en compte les facteurs sociaux, environnementaux et économiques. Il réalise de nombreuses études pour garantir la durabilité des aménagements et l'optimisation des choix financiers. Il peut intervenir dans les domaines de l'environnement et de l'énergie ou du génie civil. Il peut être hydrogéologue, responsable structures, chargé d'études environnement, ou encore responsable des aménagements forestiers.



L'écologue est un spécialiste de la gestion, de la préservation et de la valorisation des milieux naturels, des écosystèmes et de la biodiversité. Il réalise des études d'impacts, des inventaires écologiques et peut accompagner des actions de sensibilisation et d'animation autour des projets environnementaux. Il peut être intégré à l'équipe de maîtrise d'œuvre ou sollicité en amont du projet par le biais d'associations naturalistes.



Le juriste est un expert en droit qui peut accompagner et conseiller les collectivités dans la sécurisation de leurs projets. Il analyse les cadres réglementaires applicables et veille à la conformité juridique des opérations d'aménagement, afin d'éviter tout risque contentieux.



Choisir de travailler avec une structure d'éducation à l'environnement ou un professionnel de la concertation est un plus pour faire de vos projets d'urbanisme de véritables projets d'animation du territoire, intégrant les enjeux environnementaux ou sociaux.

# Pour aller loin :

## Ressources générales :

- + Ressource régionale en santé-environnement : [Agir en Bourgogne-Franche-Comté pour la santé du vivant](#)
- + Guide ISADORA : [Guide de l'Intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement urbain](#)
- + Guide Région BFC : [Guide pour un aménagement égalitaire femmes-hommes](#)
- + Les ressources de l'ADEME
  - [Changement climatique](#)
  - [Société et politiques publiques](#)
  - [Urbanisme, territoires et sols](#)
- + Un site sur Une seule santé : [One Health, une seule santé | INRAE](#)
- + Podcast de l'Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable : [Bien dans ma ville](#)
- + La plateforme territoriale pour trouver des financements : [aides-territoires](#)
- + Guide de l'offre régionale de l'accompagnement des territoires : [Cop-bfc-versdemain](#)
- + Charte de la participation et son guide de prise en main : [Charte participation du public](#)
- + Agence Régionale de Santé : [La santé pour territoire](#)

## Végétalisation et îlot de fraîcheur :

- + Outil pour rafraîchir durablement : [Plus fraîche ma ville](#)
- + Outil pour intégrer l'arbre dans vos projets de renaturation urbaine : [Sésame](#)
- + Outil pour connaître la valeur des arbres : [Barème de l'arbre](#)
- + Prévention sur les risques solaires : [Enjeux et rôles des collectivités territoriales](#)
- + Guide d'information et Fiches techniques, RNSA : [Végétation en ville](#)
- + Guide technique sur le moustique-tigre : [Moustique-tigre, agir en habitat collectif](#)
- + Ressources sur la gestion de l'ambrosie : [Observatoire de l'ambrosie](#)

## Mobilité douce et qualité de l'air :

- + Atmo Bourgogne-Franche-Comté
  - Pour connaître la qualité de l'air de sa commune : [rechercher ma commune](#)
  - [La pollution de l'air extérieur : quels effets sur notre santé ?](#)
  - [Les effets de la pollution de l'air extérieur sur la santé - Questions/réponses](#)
  - [Les modes doux : se déplacer sans polluer](#)

## Quelques outils de sensibilisation de nos contributeurs et partenaires :

- + Union Régionale des CPIE BFC :
  - Mon territoire en transition : [Livret de mise en œuvre](#)
  - AMI Balades sensibles : [La santé à la clé](#)
- + Ligue pour la Protection des oiseaux : [Guide pratique - Protéger et valoriser le patrimoine naturel](#)
- + Terragilis : [Démarche Quartiers Durables Bourgogne-Franche-Comté](#)

## Restez connectés ! À venir :

- ➔ GRAINE BFC ([Graine BFC : un réseau dans un engagement durable](#)) : un argumentaire en faveur d'une approche participative de la végétalisation / renaturation d'espaces urbanisés.
- ➔ PETR du Doubs central ([Doubs central](#)) :
  - Des fiches actions ciblées sur des thématiques Santé-Environnement qui vous intéressent
  - Des visites de projets sur et hors territoire pour rencontrer des élus qui ont franchi le cap



1 place Jean Moulin - BP 42027  
25112 Baume les Dames Cedex  
Tél : 03 81 84 42 48  
[contact@doubscentral.org](mailto:contact@doubscentral.org)

