



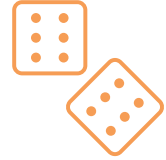
SANTÉ ET AMÉNAGEMENT DANS LES PETITES VILLES DE DEMAIN

29 novembre 2022 – SIGISCAR Théo, LAINE Pierre





QUIZZ



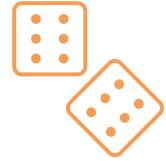
Selon la définition de l’OMS, la « santé » c’est

A : l’absence de maladie ou d’infirmité

B : un état complet de bien-être physique, mental et social

C : l’ensemble des questions auxquelles les professionnels de santé doivent répondre

QUIZZ



Selon la définition de l'OMS, la « santé » c'est

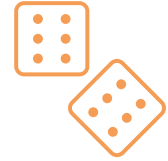
A : l'absence de maladie ou d'infirmité

✓ B : un état complet de bien-être physique, mental et social

C : l'ensemble des questions auxquelles les professionnels de santé doivent répondre



QUIZZ



Parmi les facteurs suivants, lesquels influencent la santé ?

- A : L'accès à l'offre de soins
- B : L'environnement bâti
- C : La vie sociale
- D : L'alimentation



QUIZZ



Parmi les facteurs suivants, lesquels influencent la santé ?

- ✓ A : L'accès à l'offre de soins
- ✓ B : L'environnement bâti
- ✓ C : La vie sociale
- ✓ D : L'alimentation



QUIZZ

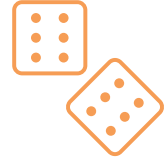


**Quel était le nombre de décès imputables
à l'exposition chronique aux particules fines en Occitanie en
2008 ?**

- A : 30
- B : 300
- C : 3000



QUIZZ



**Quel était le nombre de décès imputables
à l'exposition chronique aux particules fines en Occitanie
en 2008 ?**

- A : 30
- B : 300
- C : 3000



QUIZZ

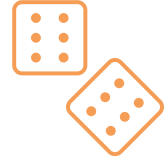


En 60 ans, comment a évolué le nombre de jours enregistrant des températures supérieures à 32° à Toulouse et à Montpellier ?

- A : Il n'a pas évolué
- B : Il a augmenté de 3 jours
- C : Il a augmenté de 13 jours
- D : Il a augmenté de 23 jours



QUIZZ

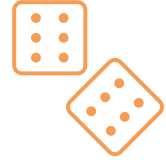


En 60 ans, comment a évolué le nombre de jours enregistrant des températures supérieures à 32° à Toulouse et à Montpellier ?

- A : Il n'a pas évolué
- B : Il a augmenté de 3 jours
- C : Il a augmenté de 13 jours
- D : Il a augmenté de 23 jours



QUIZZ



**D'ici 2040, comment va évoluer en Occitanie
la population âgée de plus de 85 ans ?**

- A : Elle va augmenter de 20 %
- B : Elle va augmenter de 50 %
- C : Elle va doubler

QUIZZ



**D'ici 2040, comment va évoluer en Occitanie
la population âgée de plus de 85 ans ?**

A : Elle va augmenter de 20 %

B : Elle va augmenter de 50 %



C : Elle va doubler

PARTIE 1

- > La santé un enjeu pour l'aménagement ?

PARTIE 2

- > Comment agir dans ma ville

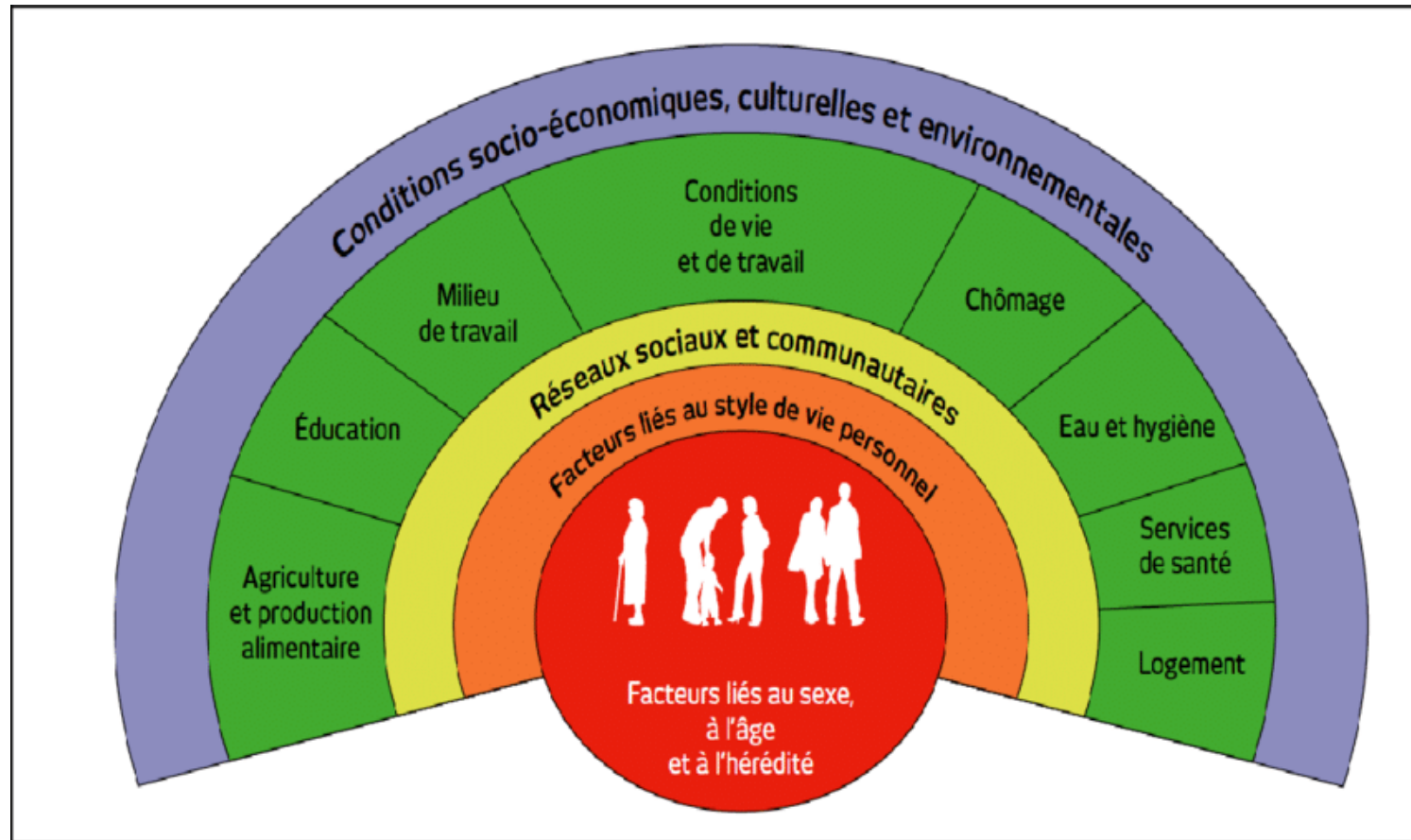
PARTIE 3

- > Les outils disponibles pour développer l'aménagement en faveur de la santé



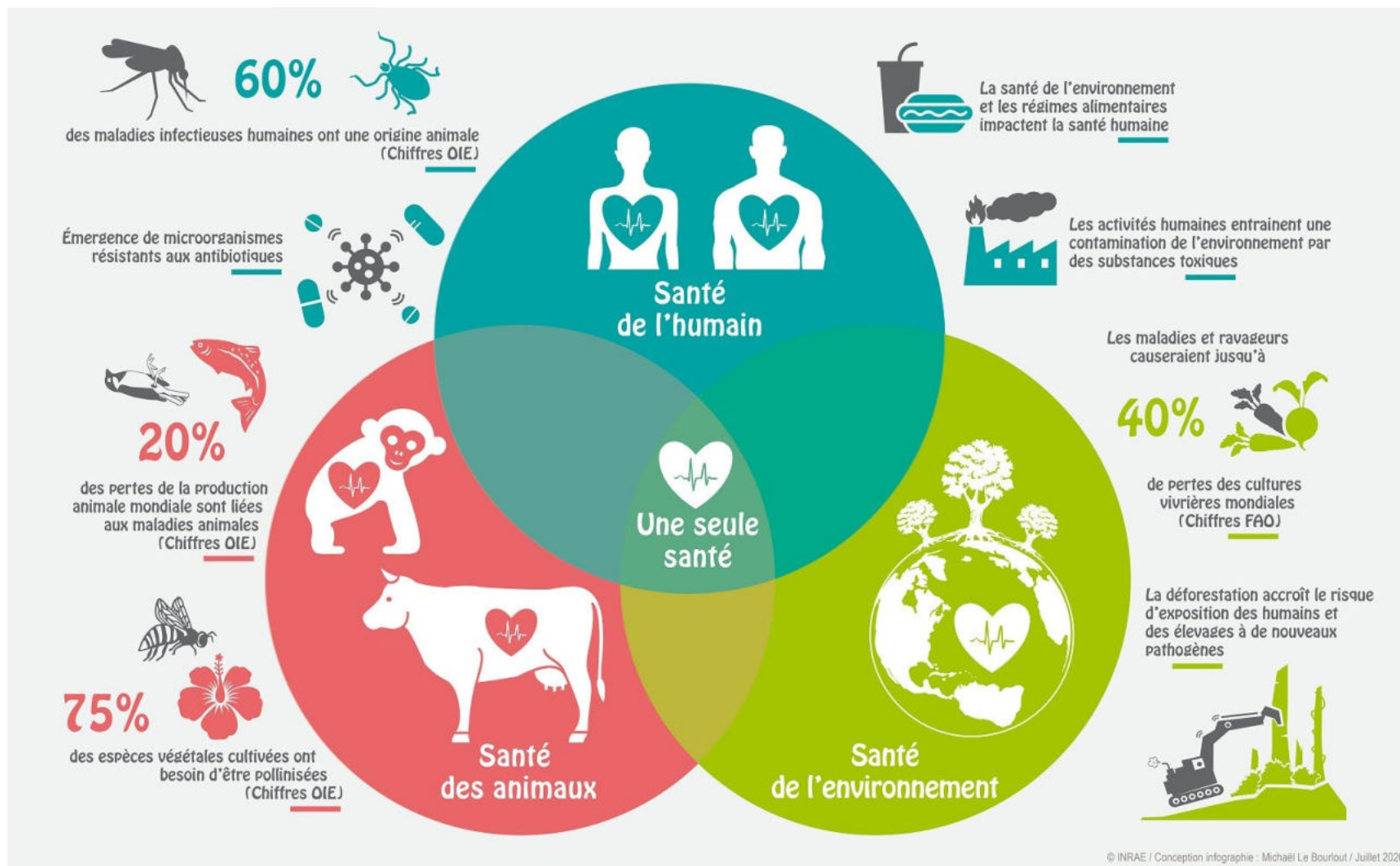
LES LIENS ENTRE AMÉNAGEMENT ET SANTÉ

DE QUOI DÉPEND MA SANTÉ ?



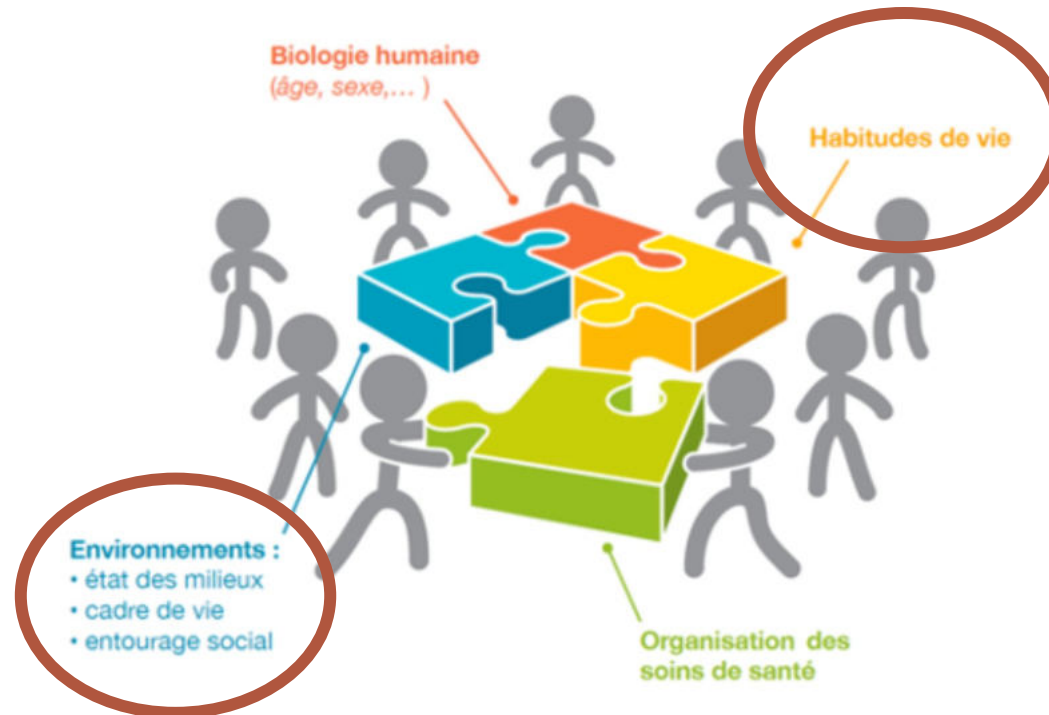
20% de notre santé dépend du système de santé

ONE HEALTH



LES DÉTERMINANTS DE SANTÉ

Définition : Un déterminant de santé, en santé publique, est un **facteur** qui influence l'état de santé d'une **population** soit isolément, soit en association avec d'autres facteurs. Ces facteurs peuvent être favorables ou défavorables à la santé dans les environnements de vie.



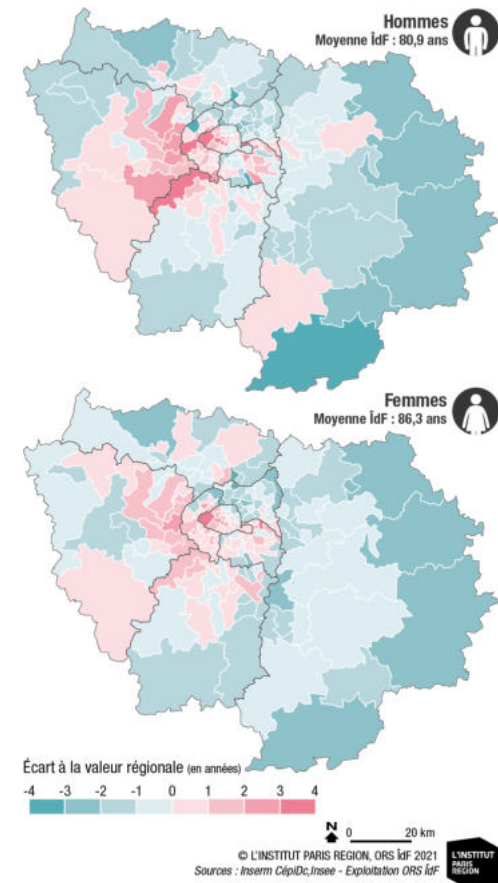
LES DÉTERMINANTS DE SANTÉ



LES INÉGALITÉS DE SANTÉ

- Fortes inégalités sociales de santé entre les régions, les villes et les quartiers.
- Les populations socialement et économiquement désavantagées sont plus fréquemment affectées par divers problèmes de santé.

Écart de l'espérance de vie dans les cantons
par rapport à l'Île-de-France (période 2012-2015)



Notre santé dépend de
l'écosystème dans lequel
nous vivons



L'URBANISME FAVORABLE A LA SANTE DANS LE TEMPS

L'urbanisme Hygiéniste

19ème
siècle

20ème
siècle

21ème
siècle

Et dans le
futur ?

Enjeux de santé :

- Lutte contre l'insalubrité
- Lutte contre les maladies

Leviers Urbanistiques :

- Réseau assainissement
- Aération du tissu urbain



L'URBANISME FAVORABLE A LA SANTE DANS LE TEMPS

L'urbanisme fonctionnel

19ème
siècle

20ème
siècle

21ème
siècle

Et dans le
futur ?

Enjeux de santé :

- Qualité de l'air
- Confort

Leviers Urbanistiques :

- Spécialisations spatiales
- Meilleurs logements
- Pavillon individuel
- « Tout » voiture



L'URBANISME FAVORABLE A LA SANTE DANS LE TEMPS

L'urbanisme « Durable »

19ème
siècle

20ème
siècle

21ème
siècle

Et dans le
futur ?

Enjeux de santé :

- Lutte contre les maladies non transmissibles et chroniques
- Isolement social, inégalités de santé environnementale

Leviers Urbanistiques :

- Mixité sociale et proximité
- Développement des modes actifs
- Gestion des risques climatiques



L'urbanisme durable face à la crise du covid-19:

- Densité et interconnexion des villes, causes aggravantes de la pandémie
- Inégalités socio-spatiales confirmées
- Nouvelle demande pour un habitat pavillonnaire



L'URBANISME FAVORABLE A LA SANTE DANS LE TEMPS

L'urbanisme face au changement climatique

19ème siècle

20ème siècle

21ème siècle

Et dans le futur ?



- Fortes chaleurs



- Epidémies et nouvelles maladies



- Résilience alimentaire



- Qualité de l'air



- Service écosystémique



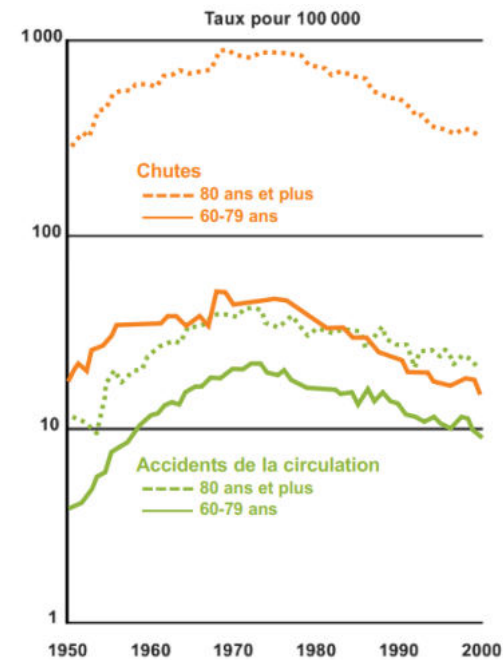
L'URBANISME FAVORABLE A LA SANTE DANS LE TEMPS

L'urbanisme face au vieillissement de la population



x2

- D'ici 2040 la population âgée de plus de 85 ans va doubler
- Difficulté physique
- Perception du danger
- Difficulté cognitive
- Difficulté perceptives



Notre santé dépend de
l'écosystème dans lequel
nous vivons



Notre santé dépend de
l'écosystème dans lequel
nous vivons

L'écosystème urbain n'est
pas adapté au
réchauffement climatique
ni au vieillissement de la
population



SUR QUEL PARAMÈTRE AGIT L'URBANISME FAVORABLE À LA SANTÉ

Définition de l'OMS (1987)

Pratiques d'aménagement qui tendent à promouvoir la santé et le bien être des populations tout en respectant les 3 piliers du DD (Barton&Tsourou, 2000)

5 axes pour un urbanisme favorable à la santé

- Réduire les polluants, nuisances et autres agents délétères
- Promouvoir des comportements favorable à la santé des individus
- Contribuer à changer l'environnement social pour favoriser la cohésion sociale et le bien-être des habitants
- Corriger les inégalités de santé entre les différents groupes socio-économiques et personnes vulnérables
- Soulever et gérer les antagonismes et synergies

PARTIE 1

- > La santé un enjeu pour l'aménagement ?

PARTIE 2

- > Pourquoi et comment agir dans ma ville

PARTIE 3

- > Les outils disponibles pour développer l'aménagement en faveur de la santé

Une nouvelle thématique en plus ?

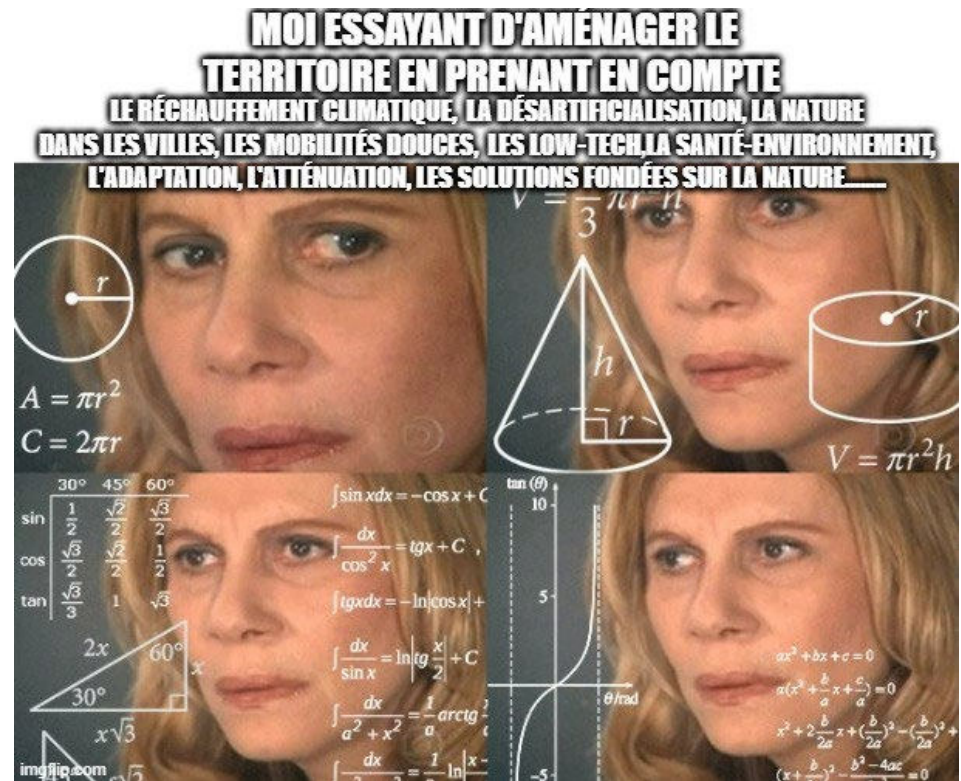
Une thématique nouvelle en plus ?



imgflip.com

JAFE-CLARK.TUMBLR

MOI ESSAYANT D'AMÉNAGER LE TERRITOIRE EN PRENANT EN COMPTE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE, LA DÉSARTIFICIALISATION, LA NATURE DANS LES VILLES, LES MOBILITÉS DOUCES, LES LOW-TECH, LA SANTÉ-ENVIRONNEMENT, L'ADAPTATION, L'ATTÉNUATION, LES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE



$v = \frac{3}{4} \pi r^2 h$

$A = \pi r^2$
 $C = 2\pi r$

$V = \pi r^2 h$

30°	45°	60°
$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$

$\sin x dx = -\cos x + C$
 $\frac{dx}{\cos^2 x} = \tan x + C$
 $\int \tan x dx = -\ln|\cos x| + C$
 $\frac{dx}{\sin x} = \ln\left|\frac{x}{2}\right| + C$
 $\int \frac{dx}{a^2 + x^2} = \frac{1}{a} \arctg \frac{x}{a}$
 $\frac{dx}{x} = \frac{1}{x} \ln|x| + C$

$\tan(\theta)$

$ax^2 + bx + c = 0$
 $a(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a}) = 0$
 $x^2 + 2\frac{b}{2a}x + (\frac{b}{2a})^2 - (\frac{b}{2a})^2 + \frac{c}{a} = 0$
 $(x + \frac{b}{2a})^2 - \frac{b^2 - 4ac}{4a^2} = 0$

.....Seulement un prisme de regard sur
l'aménagement du territoire !





LIEN ENTRE TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SANTÉ

Transition
écologique



Vivre mieux

Vivre mieux



Transition
écologique



AMÉLIORER L'ÉCOSYSTÈME DANS UN CONTEXTE DE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

1

Déterminer sur quel paramètre l'aménagement peut influencer nos comportements et notre environnement

2

Comment l'aménagement peut augmenter la résilience de l'écosystème et augmenter les bénéfices sur la santé

3

Diminution des pathologies



CIBLER UNE OU DES PATHOLOGIES

1

Fixer une pathologie diagnostiquée sur un territoire.

2

Déterminer la source et les moyens de prévention

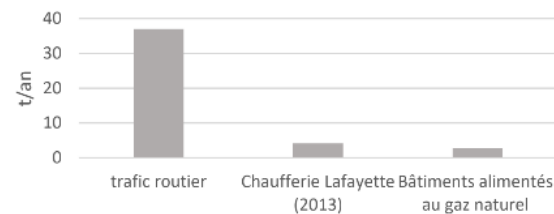
3

L'intégrer dans l'aménagement

Cartographie d'exposition à la pollution au NO₂ en 2013



Répartition des sources d'émissions de NO₂

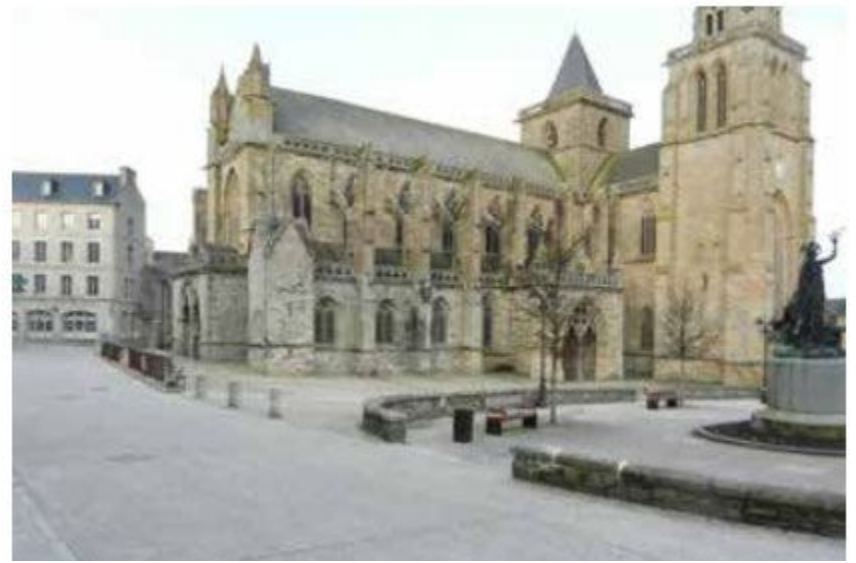


L'approche écosystémique
demande de combiner et
coordonner les actions
d'aménagements entre elles

DES BÉNÉFICES INATTENDUS- : CAS D'UNE RUE MARCHABLE

- Espace plus sécurisé
- Plus de rencontre et de lien sociaux
- Augmentation de la valeur du foncier
- Commerce animés





PARTIE 1

- > La santé un enjeu pour l'aménagement ?

PARTIE 2

- > Pourquoi et comment agir dans ma ville

PARTIE 3

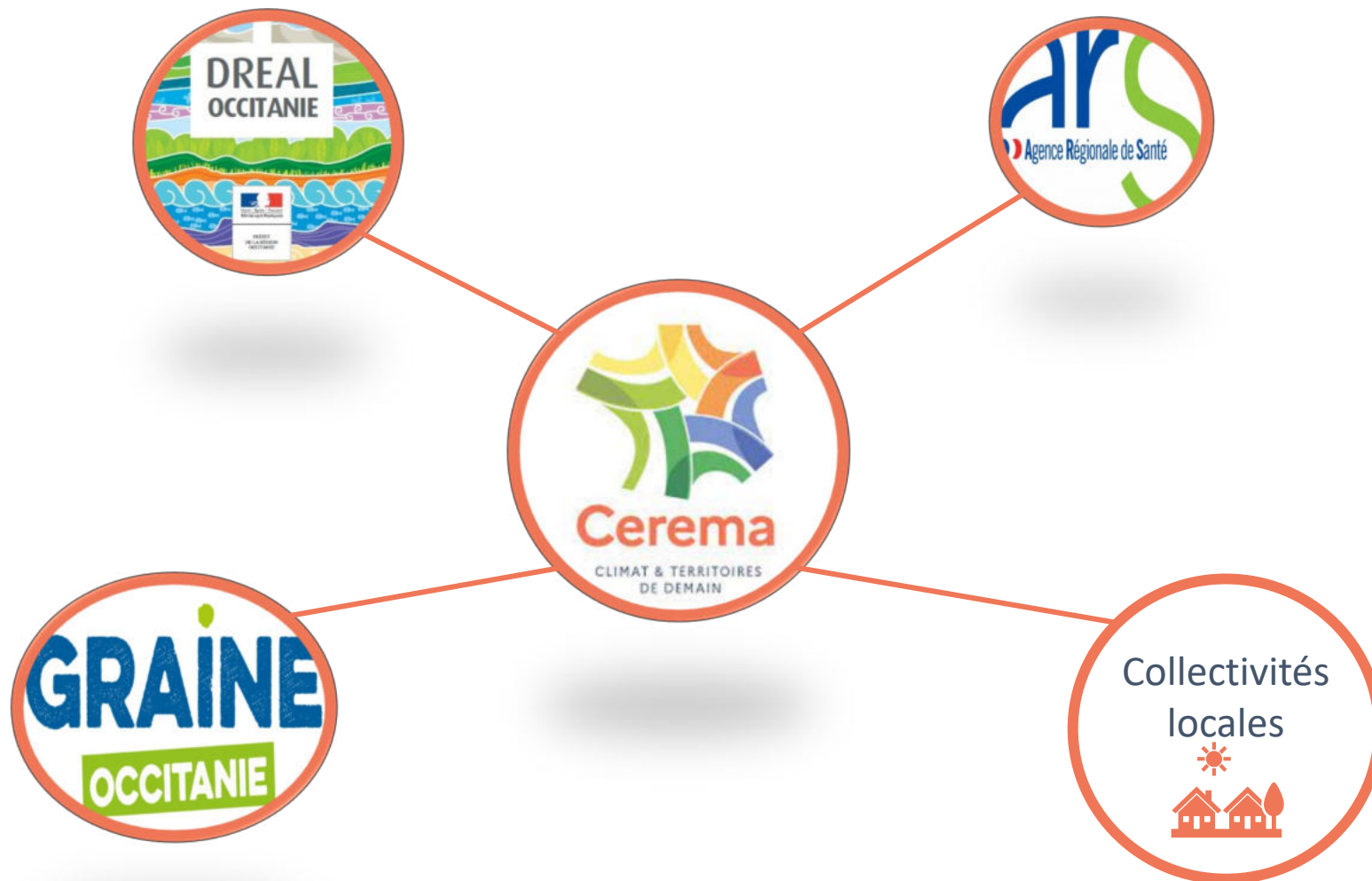
- > Les outils disponibles pour développer l'aménagement en faveur de la santé

UNE BOITE À OUTIL À DESTINATION DES ACTEURS DU TERRITOIRE

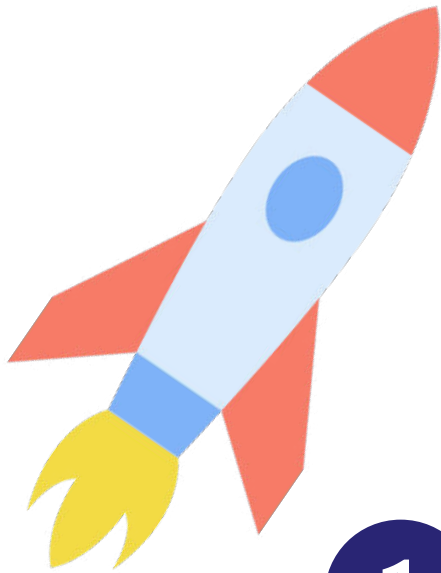


3^{ème} Plan régional
santé environnement
Occitanie

LE GROUPE DE TRAVAIL



COMMENT ABORDER LA SANTÉ-ENVIRONNEMENT DANS SES PROJETS D'AMÉNAGEMENTS ?



1

10 Fiches thématiques

Se sensibiliser sur les thématiques aménagement et santé environnement à l'aide de cas concrets.

2

Balade sensible

Outil de terrain pour identifier les thématiques santé-aménagement sur son territoire.

3

Serious game « santé-cité »

Manipuler les leviers à partir de situations concrètes

1

LES 10 FICHES THÉMATIQUES



ALIMENTATION

Pour notre santé

faisons la part belle au local dans l'assiette



HABITAT

Bien habiter pour vivre mieux :

agissons sur tous les fronts



MOBILITÉS ACTIVES

Pour notre santé et celle de tous,

choisissons les mobilités actives



ÎLOTS DE FRAÎCHEUR

Pour limiter la chaleur en ville,

faisons entrer la fraîcheur, végétalisons



BRUIT

Parce que le bruit nuit à la santé,

ensemble, limitons-le à la source



PROXIMITÉ

Quartier et village à vivre bien,

ensemble



DÉCHETS

Limitons leur production,

triions, recyclons, valorisons



SÉCURITÉ

Sécurisons le territoire

pour la tranquillité de chacun



ESPACES PUBLICS

Apaisons l'usage de la ville et du village

en revisitant les formes urbaines et les espaces publics



QUALITÉ DE L'AIR

Pour une ville respirable,

mobilisons les solutions concrètes



BRUIT

Parce que le bruit nuit à la santé, ensemble, limitons-le à la source



Pour lutter contre les nuisances sonores, il n'y a pas que les murs anti-bruit : les actions en faveur de « l'apaisement » de l'environnement urbain, des mobilités alternatives à la voiture et concurrent massivement. Lorsque la source de bruit ne peut pas être évitée, il s'agit de réfléchir à l'implantation, à l'orientation et à l'isolation des bâtiments pour minimiser la nuisance sur la population.



Exemple d'actions

Ce qui est en jeu pour notre santé

- Amélioration du sommeil
- Diminution de la gêne, du stress par rapport à une activité
- Éviter la perte d'audition dans les zones les plus exposées
- Sentiment de sécurité et de bien-être
- Meilleur état de santé général (réduction de problèmes, cardiovasculaires, de capacité d'apprentissage, de productivité...)

Points de vigilance

- Un son désagréable pour l'un peut être agréable pour l'autre
- Contribution de l'ambiance sonore à l'animation urbaine : besoin de différencier les espaces selon les usages et les moments (jour / nuit)
- Animation d'un quartier ou d'une rue, au détriment du calme...

Ils l'ont fait en Occitanie

- **Nîmes** : actions de sensibilisation des habitants et de lutte contre le bruit, adossées, de façon plus classique, sur une carte stratégique de bruit et un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)
- **Conseil Départemental des Hautes Pyrénées** : Opération pilote d'insonorisation des habitations le long de routes départementales après identification des points noirs.

Chiffres-clés

- 2 français sur 3 se disent gênés par le bruit¹
- En Europe, la circulation routière est à l'origine de près de 90 % du bruit émis²
- Dans l'UE, le bruit du trafic routier serait responsable de 900 000 cas d'hypertension, 43 000 hospitalisations et 10 000 décès prématurés par an³

1. Selon une étude INS-SOFRES de 2010 « Les Français et les nuisances sonores »
 2. Selon l'ADEME
 3. Selon l'Agence européenne de l'environnement (AEE) Première évaluation du bruit en Europe, 2014

BRUIT

Parce que le bruit nuit à la santé, ensemble, limitons-le à la source



Leviers d'actions

Planification : schéma de cohérence territoriale (SCOT) et plan local d'urbanisme (PLU)

- Éloigner les sources d'émission sonore et zones résidentielles et prendre en compte lors de la réflexion sur la mixité fonctionnelle :
 - la nécessité d'éloigner les équipements accueillant un public sensible (hôpitaux, écoles, crèches...) des activités bruyantes,
 - la compatibilité entre activités bruyantes et secteurs résidentiels.
- Délimiter des zones de protection contre les nuisances sonores et déterminer des prescriptions concernant l'implantation des bâtiments ou l'orientation des façades (bâtiments écrans pour le bruit, façades aveugles orientées vers la source de bruit...)
- Faciliter le report modal de la voiture vers des modes de transport moins bruyants (modes actifs) grâce à une organisation spatiale favorable.
- Traiter en même temps nuisances sonores et qualité de l'air lorsqu'elles sont liées, en particulier le long des infrastructures.

Aménagement

Urbanisme opérationnel

- Mettre en œuvre des zones calmes, par exemple avec des espaces de nature, qui créent des ambiances sonores douces et agréables.
- Utiliser des revêtements adaptés et la végétalisation pour limiter les nuisances sonores des zones récréatives (aires de jeux).
- Mettre en place des écrans acoustiques : protéger les habitations proches d'axes routiers fréquentés.
- Recourir à des techniques et matériaux d'absorption (foux-platonds, revêtement poreux, fondres triples-vitrages sous les couloirs aériens...) pour les bâtiments et les revêtements de voiries (conception ou rénovation).
- Prendre en compte la phase chantiers en adaptant autant que possible les heures de travaux.

Programmation des logements, activités et équipements

- Intégrer, en tant que besoin, la protection contre les nuisances sonores lors des réflexions sur la programmation de l'habitat (programme local de l'habitat : PLH).
- Prendre en compte la question des nuisances sonores lors de l'élaboration des plans de mobilité (anciens PDU) et plans de circulation.

Autres leviers

Gestion du patrimoine bâti et non bâti de la collectivité

- Mettre en place une politique municipale en termes d'occupation du domaine public (terrasses de café notamment) visant à encadrer l'animation nocturne.

- Opter pour les meilleurs horaires pour le ramassage des ordures ménagères (début de soirée par exemple).

Accompagnement des professionnels et particuliers

- Utiliser des leviers pédagogiques et incitatifs tels que les « Chartes de vie nocturne ».

Ressources

- Guide ADEME : *Convergence des actions Bruit, Climat, Air, Énergie pour une planification performante*, mars 2019 : www.ademe.fr/convergence-actions-bruit-climat-air-energie-planification-performante
- Guide « Du calme en ville, aménager en faveur du bien-être » (Cerema) : disponible sur le site du Cerema
- Site national du ministère de la transition écologique : www.ecologique.solidaire.gouv.fr/bruit-et-nuisances-sonores
- Agence européenne de l'environnement (AEE) : *Noise in Europe 2014* www.bruit.fr/politique-europeenne/noise-in-europe-2014-etat-de-l-environnement-sonore-en-europe



Leviers d'actions

© Photographie : www.occitanie.com - 2018/2019

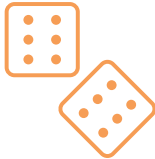


1. LES MOBILITÉS ACTIVES



MOBILITÉS ACTIVES
Pour notre santé et celle de tous,
choisissons les mobilités actives

Vrai ou Faux ?

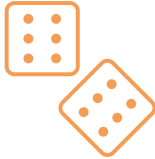


La mobilité active ne permet pas de baisser le risque de maladie cardiovasculaires



1. LES MOBILITÉS ACTIVES

Vrai ou Faux ?

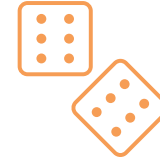


La mobilité active ne permet pas de baisser le risque de maladie cardiovasculaires

FAUX ! 11 % des risques de maladies cardiovasculaires en moins grâce à la mobilité active



1. LES MOBILITÉS ACTIVES

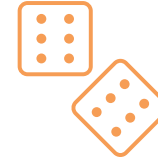


Vrai ou Faux ?

**45 minutes de marche par jour
éviteraient 24 000 décès prématurés par an
dans la population française de 20 à 74 ans**



1. LES MOBILITÉS ACTIVES



Vrai ou Faux ?

**45 minutes de marche par jour
éviteraient 24 000 décès prématurés par an
dans la population française de 20 à 74 ans**

VRAI !



1. LES MOBILITÉS ACTIVES

Ce qui est
en jeu pour
notre santé



Lutte contre la sédentarité

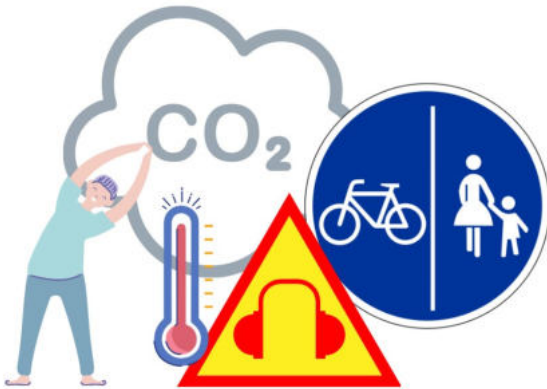
Prévention de l'obésité

Développement psychomoteur des enfants

Renforcement du système immunitaire

Activité physique régulière

Lutte contre la pollution atmosphérique et nuisances sonores liées à la circulation automobile.





1. LES MOBILITÉS ACTIVES

Leviers d'actions



Planification

- Limitation de l'étalement urbain
- Maillage cohérent, continu et sécurisé
- Accès piéton favorisé aux arrêts TC
- Mixité fonctionnelle des tissus urbains
- Stationnement plus favorables aux vélos

Autres leviers

- Dispositifs d'incitations à l'utilisation de vélos
- Accompagnement des entreprises dans leur plan de mobilité d'entreprise

Aménagement opérationnel

- Suppression des discontinuités urbaines
- Stationnement des véhicules motorisés sans empiétement sur les espaces piétons et cyclistes
- Plan de mobilité
- Schéma directeur « mobilités actives », « piéton » ou « cyclable »
- Signalétique piétonne/ cycliste

1. LES MOBILITÉS ACTIVES

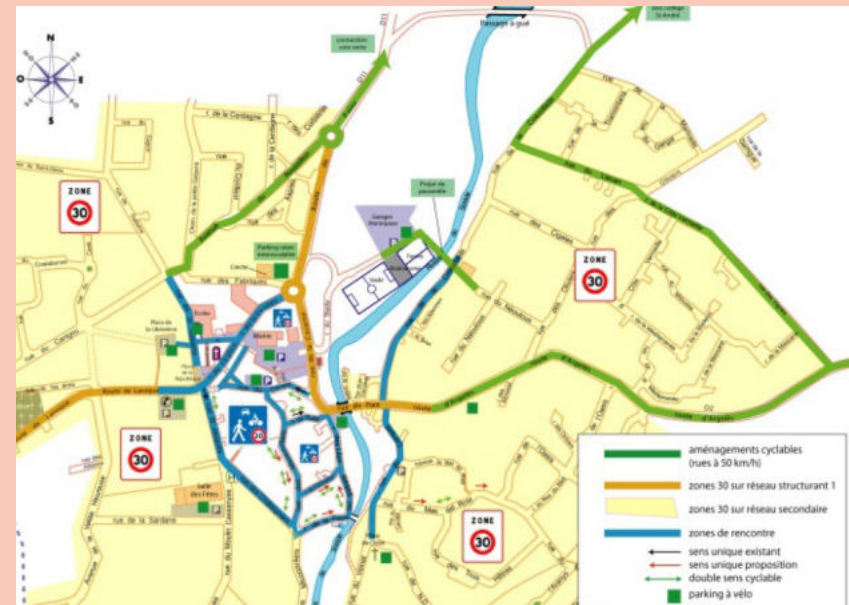


MOBILITÉS ACTIVES
Pour notre santé et celle de tous,
choisissons les mobilités actives

Retour
d'expérience
locale



Sorède (66) : plan de mobilités en modes actifs



2. ESPACES PUBLICS



ESPACES PUBLICS

Apaisons l'usage de la ville et du village
en revisitant les formes urbaines et les espaces publics

Ce qui est
en jeu
pour notre
santé



Réduction du stress

Limitation des risques d'accidents liés
à des conflits d'usage

Diminution du repli social

Confort multi-sensoriel

Meilleure inclusion des personnes vulnérables et
meilleure cohésion sociale

Lutte contre la sédentarité

2. ESPACES PUBLICS



ESPACES PUBLICS

Apaisons l'usage de la ville et du village
en revisitant les formes urbaines et les espaces publics

Leviers d'actions



Planification

- Continuité des cheminements
 - Qualité du paysage urbain
 - Structuration en réseau des espaces extérieurs de proximité accessibles à tous
- Vigilance sur la minéralisation, imperméabilisation des sols et stationnement
- Règlement Local de Publicité

Aménagement opérationnel

- « Slow city »
- Éclairage nocturne ciblé, doux et respectueux de la biodiversité
 - Participation des habitants
 - Accessibilité pour tous
- Chartes sur la « qualité urbaine »
 - Trottoirs larges et exempts d'obstacles
 - Balcons fleuris, plantes grimpantes, potagers dans les rues

2. ESPACES PUBLICS



ESPACES PUBLICS

Apaisons l'usage de la ville et du village
en revisitant les formes urbaines et les espaces publics

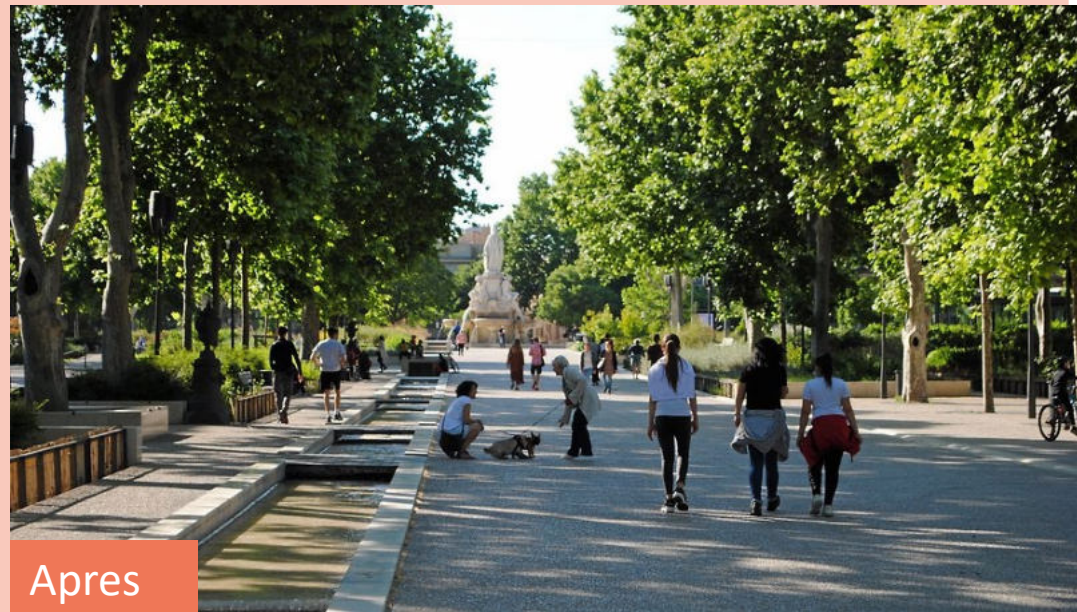


**Retour
D'expérience
locale**

Nîmes, 30



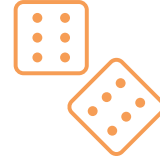
Avant



Après

3.PROXIMITÉ

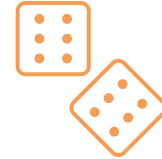
VRAI OU FAUX ?



L'obésité est plus néfaste pour la santé que la solitude

3. PROXIMITÉ

VRAI OU FAUX ?



L'obésité est plus néfaste pour la santé que la solitude

FAUX ! La solitude peut s'avérer plus dangereuse que l'obésité et peut augmenter de 19 % le risque de décès prématuré chez les personnes âgées

3. PROXIMITÉ



PROXIMITÉ
Quartier et village à vivre bien,
ensemble

Ce qui est
en jeu
pour notre
santé



L'exercice d'une activité physique

Diminution de l'isolement des personnes seules,
précaires ou ayant des problèmes de santé

Développement du lien social et de la mixité

Diminution du trafic routier

Augmentation du temps disponible
pour la culture et les loisirs





3. PROXIMITÉ

Leviers d'actions



Planification

- Répartition équilibrée des commerces, services et équipements,
- Développement / maintien du commerce de proximité,
- Desserte des commerces hors voiture,
- Équipements attractifs dans le centre,
- Participation / co-construction.

Aménagement opérationnel

- Espaces de sociabilité accessibles à tous,
- Centres-bourgs libérés de leur circulation de transit,
- Piétonisation des centres-bourgs,
- Mise à distance des activités nuisibles ou polluantes,
 - Tiers-lieux.

3. PROXIMITÉ



PROXIMITÉ
Quartier et village à vivre bien,
ensemble



Marché du Montfort,
Aubervilliers (95)

Privilégier les circuits-courts
(ex : marchés de producteurs
locaux, drives fermiers...)



Jardins partagé de la
Bastide, Limoges (87)

Tisser les liens via l'alimentation et
la pédagogie (ex : jardins partagés,
fermes pédagogiques, tiers-lieux
d'innovation rurale)



Le Cabas-ray,
Santans (39)

Maintenir les commerces de
proximités (ex : épicerie multi-
services)



Partie de pétanque,
Angoulême (16)

Favoriser la mixité sociale (ex :
bâtiments intergénérationnels mêlant
familles monoparentales, étudiants et
personnes âgées, cafés solidaires et
incubateurs de projets citoyens)



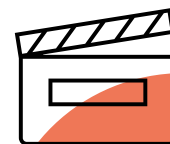
Centre-bourg de
Mirepoix (09)

Accroître l'accessibilité aux
services, équipements et
aménités.



Le cercle des
bonimenteurs,
Villersexel (70)

Proposer une animation de quartier,
centre-bourg intergénérationnelle (ex :
contes, histoire du lieu, activités mixtes...)



Quelques
actions

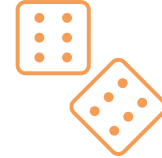


4. ILOTS DE FRAÎCHEUR



ÎLOTS DE FRAÎCHEUR
Pour limiter la chaleur en ville,
faisons entrer de la fraîcheur, végétalisons

VRAI OU FAUX ?



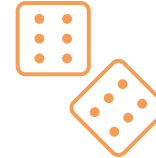
**Passer de 5 à 30 arbres/ha réduit de 3°C
la température à la surface du sol**

4. ILOTS DE FRAÎCHEUR



ÎLOTS DE FRAÎCHEUR
Pour limiter la chaleur en ville,
faisons entrer de la fraîcheur, végétalisons

VRAI OU FAUX ?



**Passer de 5 à 30 arbres/ha réduit de 3°C
la température à la surface du sol**

VRAI !



4. ÎLOTS DE FRAÎCHEUR

**Ce qui est
en jeu
pour notre
santé**



Atténuer les effets des canicules à venir



... par l'optimisation de l'impact thermique de
la végétalisation

Concevoir un paysage urbain



... favorisant le bien-être et l'appropriation
des espaces verts

Réduire les surchauffes urbaines



... et prévenir tout effet indésirable de la
chaleur sur la santé des populations





4. ÎLOTS DE FRAÎCHEUR

Leviers d'actions



Planification

- Prise en compte de l'exposition solaire
 - Bonne circulation de l'air
- Minimum de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables
 - Végétalisation
 - Gestion de l'eau pluviale
- Préservation des cœurs d'îlots
- Revêtements de couleur claire
- Architectures bioclimatiques

Aménagement opérationnel

- Perméabilisation des sols
- Matériaux urbains de couleur claire
- Cheminements verts, ombragés avec des points d'eau
 - Palette végétale, locale et adaptée
- Stratégie locale d'atténuation et d'adaptation au changement climatique (ex : PCAET)

4. ILÔTS DE FRAÎCHEUR



ÎLOTS DE FRAÎCHEUR
Pour limiter la chaleur en ville,
faisons entrer de la fraîcheur, végétalisons



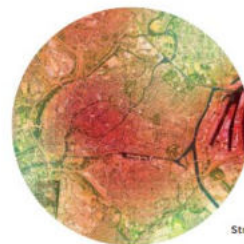
Espace vert ombragé,
Le Havre (71)

Désimperméabiliser pour réduire la chaleur de surface et l'effet "albédo" (parkings & sols perméables, cœurs d'îlots végétalisés, îlots de fraîcheur "refuge")



Waldsee, Berlin
(Allemagne)

Favoriser l'installation d'espaces verts et bleus pour favoriser le couvert végétal et la ressource en eau.



Strasbourg (67)
© ADEUS

Localiser les îlots de Chaleur Urbains (ICU) et définir des actions pour y remédier.



Mur végétal du Musée
Quai Branly (Paris)

Végétaliser les bâtiments, les murs, les toitures pour réguler la température et mieux isoler (thermique et phonique).



Ecoquartier E.V.A. Lanxmeer,
Cuetde (Pays-Bas)

Retenir l'eau pour la stocker et réduire son évacuation (ex : bassin de rétention, toiture végétalisée, rétention paysagère intégrée...)



Exemple d'un escalier
caladé, Rasteau (84)

Faire évoluer le mode de gestion des eaux : ralentir le cheminement de l'eau, diffuser les écoulements (ex : restanque, calade, caniveau...)



Quelques actions



Retour d'expérience de Rodez





2

LA BALADE SENSIBLE

3 Objectifs opérationnels :

- **Sensibiliser** à la problématique santé dans les projets d'aménagement
- **Mettre à disposition des outils opérationnels** pour intégrer la santé dans les projets d'aménagement
- **Promouvoir une méthode de co-construction pluridisciplinaire** de projet urbain intégrant la santé



2

LA BALADE SENSIBLE

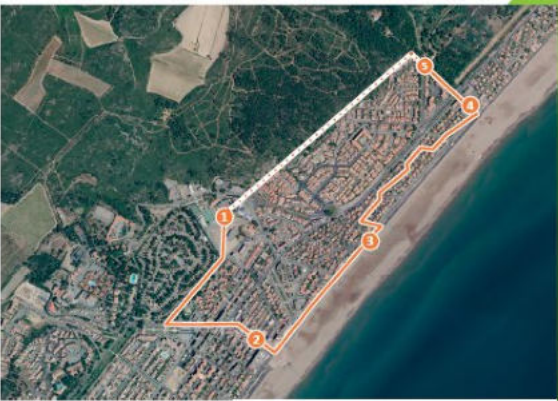
Le principe de la balade sensible :

- 5 points d'arrêt
- Une approche sensorielle
- L'identification des thématiques santé-aménagement
- Une phase de restitution et d'échanges



LA BALADE SENSIBLE À NARBONNE PLAGE

Balade sensible
Santé et Aménagement
Narbonne-Plage
24 juin 2021
Poster de restitution



Légende

Approche prioritaire
Les axes prioritaires de cette balade participent à une perception globale de chaque quartier. Ils sont définis par la municipalité.

- Approche prioritaire
- Approche thématique

Approche thématique
Les thématiques abordées lors de cette balade participent à une perception globale de chaque quartier. Elles sont définies par la municipalité.

- Approche thématique
- Approche prioritaire

Thématiques Santé-Aménagement	
Alimentation ★★★★	Bon niveau d'équipement des commerces et services, accès à la production locale et bio.
Mobilités actives ★★★★	Bon niveau d'équipement permettant des pratiques sportives en milieu urbain. Bonne présence d'infrastructures dédiées à l'écovéloce ou à la marche, trottoirs peu encombrés.
Habitat ★★★★	Bon niveau d'équipement en matière de logement, accès à des logements sociaux.
Espaces publics ★★★★	Bon niveau d'équipement en matière de parcs, jardins, espaces publics.
Proximité ★★★★	Bon niveau d'équipement en matière de commerces, services, transports.
Sécurité ★★★★	Bon niveau d'équipement en matière de sécurité, éclairage, voirie.
Qualité de l'air ★★★★	Bon niveau d'équipement en matière de qualité de l'air, végétation, espaces verts.
Bruit ★★★★	Bon niveau d'équipement en matière de bruit, isolation, voirie, espaces verts.
Îlots de fraîcheur ★★★★	Bon niveau d'équipement en matière de îlots de fraîcheur, végétation, espaces verts.
Déchets ★★★★	Bon niveau d'équipement en matière de déchets, tri, recyclage.
Eau ★★★★	Bon niveau d'équipement en matière de qualité de l'eau, accès à l'eau.



1 Parking Baudis

Approche prioritaire (5/5)

Approche thématique (5/5)

Perception globale (5/5)

Perceptions sensibles (5/5)

Perceptions sensibles (5/5)

Perceptions sensibles (5/5)

2 Bvd de la Méditerranée

Approche prioritaire (4/5)

Approche thématique (4/5)

Perception globale (4/5)

Perceptions sensibles (4/5)

Perceptions sensibles (4/5)

Perceptions sensibles (4/5)

3 Front de mer - Maisons avancées

Approche prioritaire (3/5)

Approche thématique (3/5)

Perception globale (3/5)

Perceptions sensibles (3/5)

Perceptions sensibles (3/5)

Perceptions sensibles (3/5)

4 Place des Karantes

Approche prioritaire (2/5)

Approche thématique (2/5)

Perception globale (2/5)

Perceptions sensibles (2/5)

Perceptions sensibles (2/5)

Perceptions sensibles (2/5)

5 Allée des Karantes

Approche prioritaire (1/5)

Approche thématique (1/5)

Perception globale (1/5)

Perceptions sensibles (1/5)

Perceptions sensibles (1/5)

Perceptions sensibles (1/5)

Perceptions sensibles (5/5)

Perceptions sensibles (5/5)

Perceptions sensibles (5/5)

Perceptions sensibles (5/5)

Perceptions sensibles (5/5)

Perceptions sensibles (4/5)

Perceptions sensibles (4/5)

Perceptions sensibles (4/5)

Perceptions sensibles (4/5)

Perceptions sensibles (4/5)

Perceptions sensibles (3/5)

Perceptions sensibles (3/5)

Perceptions sensibles (3/5)

Perceptions sensibles (3/5)

Perceptions sensibles (3/5)

Perceptions sensibles (2/5)

Perceptions sensibles (2/5)

Perceptions sensibles (2/5)

Perceptions sensibles (2/5)

Perceptions sensibles (2/5)

Perceptions sensibles (1/5)

Perceptions sensibles (1/5)

Perceptions sensibles (1/5)

Perceptions sensibles (1/5)

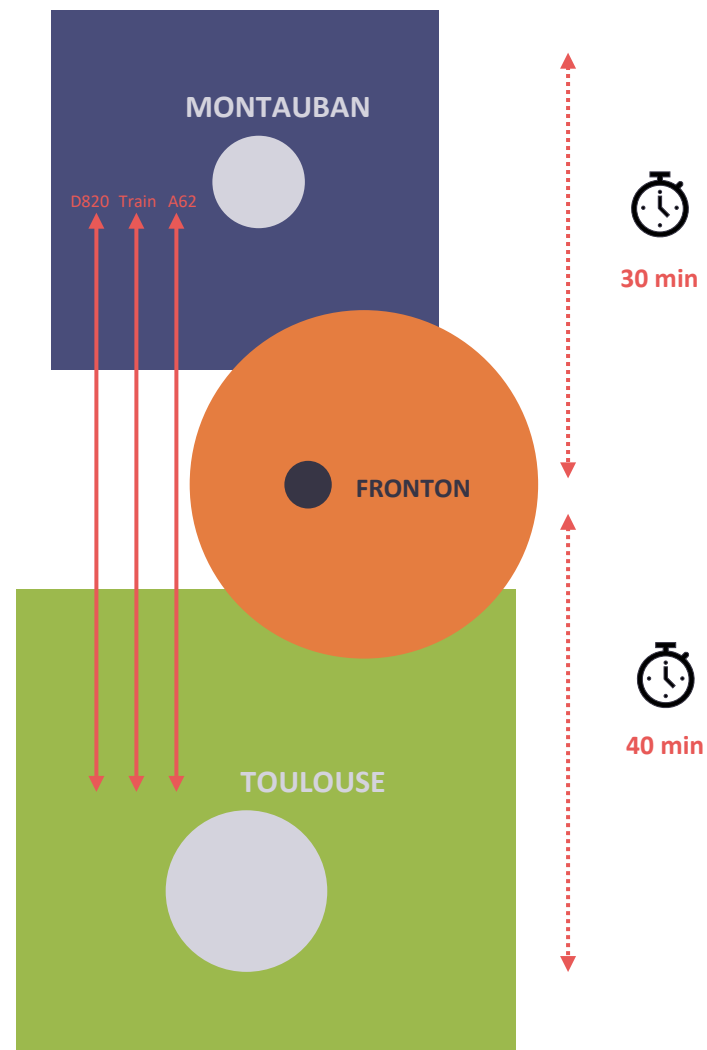
Perceptions sensibles (1/5)

Retour d'expérience de la ville de Fronton



Fronton, centralité d'un bassin de vie « Haut-Tarn-et-Garonnais »

- **Situation géographique stratégique** à l'interface entre Toulouse et Montauban
- **FRONTON** : Centralité d'un **bassin de vie « Haut-Tarn-et-Garonnais »**
- **Centralité de l'aire géographique du vignoble du Frontonnais** (20 communes)
- Fronton est membre :
 - ▶ De la **Communauté de Communes du Frontonnais** (10 communes et 26 724 habitants en 2018)
 - ▶ Du **syndicat mixte du SCOT Nord Toulousain** (66 communes - 4 EPCI (CCHT, CCF, CCVA, C3G) et 99 813 habitants en 2018)
 - ▶ Du **PETR du Pays Tolosan** (72 communes - 5 EPCI (CCHT, CCF, CCVA, C3G, CCCB) et 120 099 habitants au 1^{er} janvier 2018)



Des défis locaux et globaux à relever



Enjeux de mobilités



Enjeux d'espaces publics & Ilots de fraîcheurs (adaptation)



Enjeux de centralité



Enjeux de rénovation de l'habitat ancien

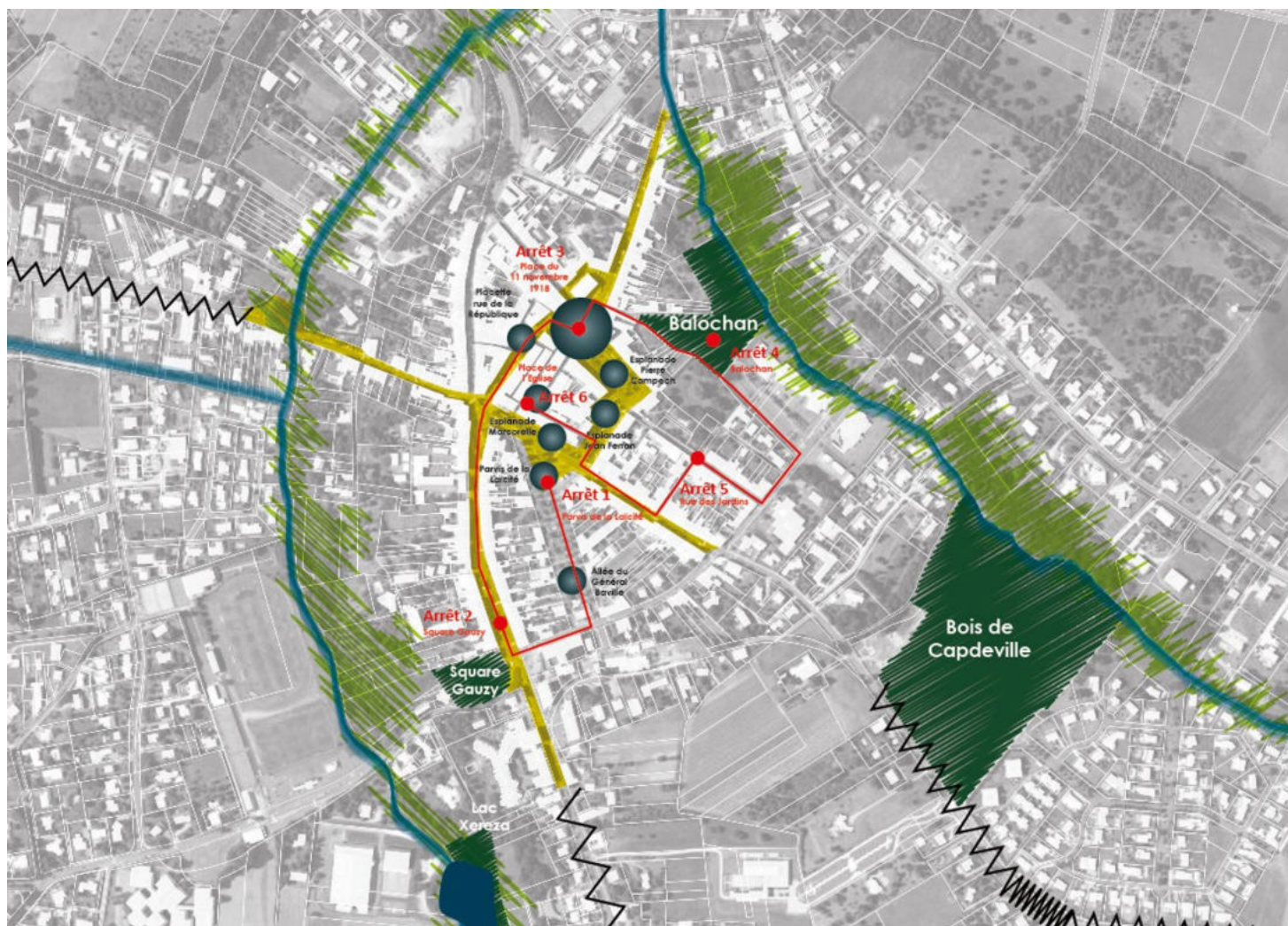


Enjeux urbains



Enjeux économiques

Présentation du circuit de la balade sensible urbaine



Restitution de la balade sensible urbaine

Point arrêt – Square Gauzy



© Crédit photo : A. Lymric-Doumauxville de Fronton

Approche sensorielle 2 ● 2 ● 13 ●

Les perceptions sensorielles sont globalement désagréables, avec un focus sur le bruit lié au trafic routier ressenti aux abords du square. Globalement, la perception olfactive n'est également pas appréciée.

- Points positifs :**
- La présence d'un trottoir, d'un espace large pour accéder au square.
 - Une contre-allée à proximité pour faciliter les circulations.
- Points négatifs :**
- La proximité du carrefour très circulé (bruit, qualité de l'air dégradé, vue peu intéressante)
 - Containers disposés à proximité de l'entrée du square (vue et odeurs).

Radar des perceptions sensibles



Point arrêt – Balochan



Crédit photo : A. Lymric-Doumauxville de Fronton

Approche sensorielle 12 ● 0 ● 2 ●

L'impression globale est très positive (avec un bémol sur le vestibulaire).

- Points positifs :**
- Les perceptions sensorielles sont globalement très agréables, que ce soit pour la vue, l'ouïe, l'odorat et le tactile. Ces perceptions agréables sont liées à la proximité des espaces verts et à la végétation haute, qui apporte ombre, fraîcheur et bonne qualité de l'air.
- Points négatifs :**
- Un petit inconfort corporel a été ressenti par quelques participants, lié à la pente pour accéder au parking (écoles) à la place du 11 novembre.
 - L'inaccessibilité pour les PMR ou pour les cyclistes.

Radar des perceptions sensibles



3

LE JEU SANTE-CITE

Principe du jeu

Résolution collective d'une ou plusieurs problématiques de santé aménagement dans une collectivité locale.

Objectifs du jeu

- **Sensibiliser** les joueurs aux enjeux de santé-aménagement
- **Échanger** entre joueurs
- **Monter en compétences** en manipulant les leviers d'aménagement sur des enjeux de santé environnementale à partir de situations concrètes.



3

LE JEU SANTE-CITE

Une partie de jeu : 4 à 8 joueurs

2h

Introduction

Séquence 1
Echelle du village
de Castroque

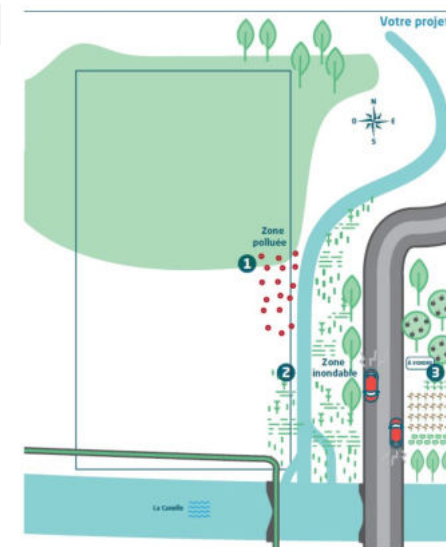
Séquence 2
Intercommunalité
du grand
Permignac

Séquence 3
Nouveau quartier
de Permignac-sur-
Canolle

Débriefing



Grand Permignac



3

LE JEU SANTE-CITE – SÉQUENCE 1



Situation initiale



Scénario 1

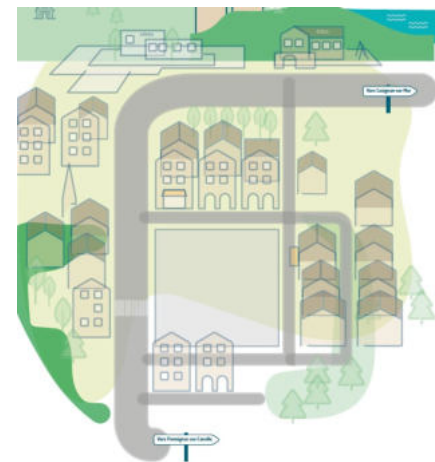


Scénario 3

OU

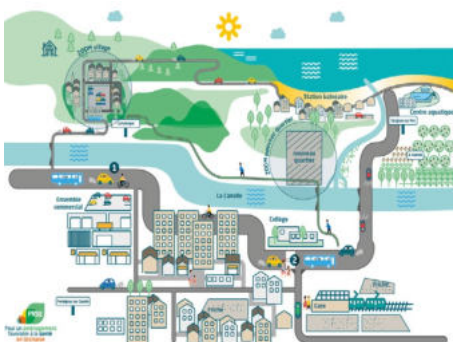


Scénario 2

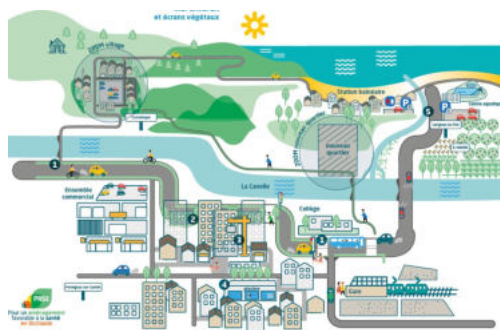


3

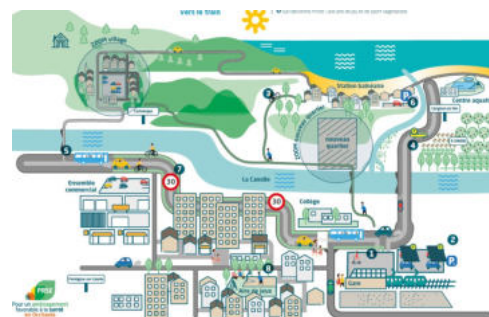
LE JEU SANTE-CITE- SÉQUENCE 2



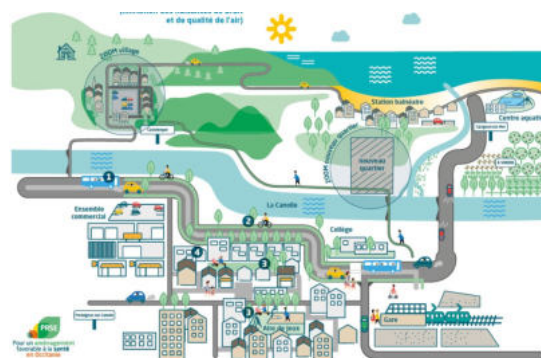
Situation initiale



Scénario 1

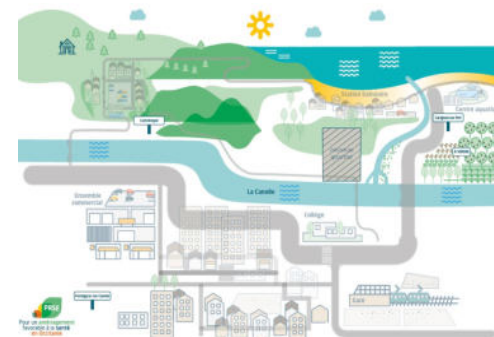


Scénario 2



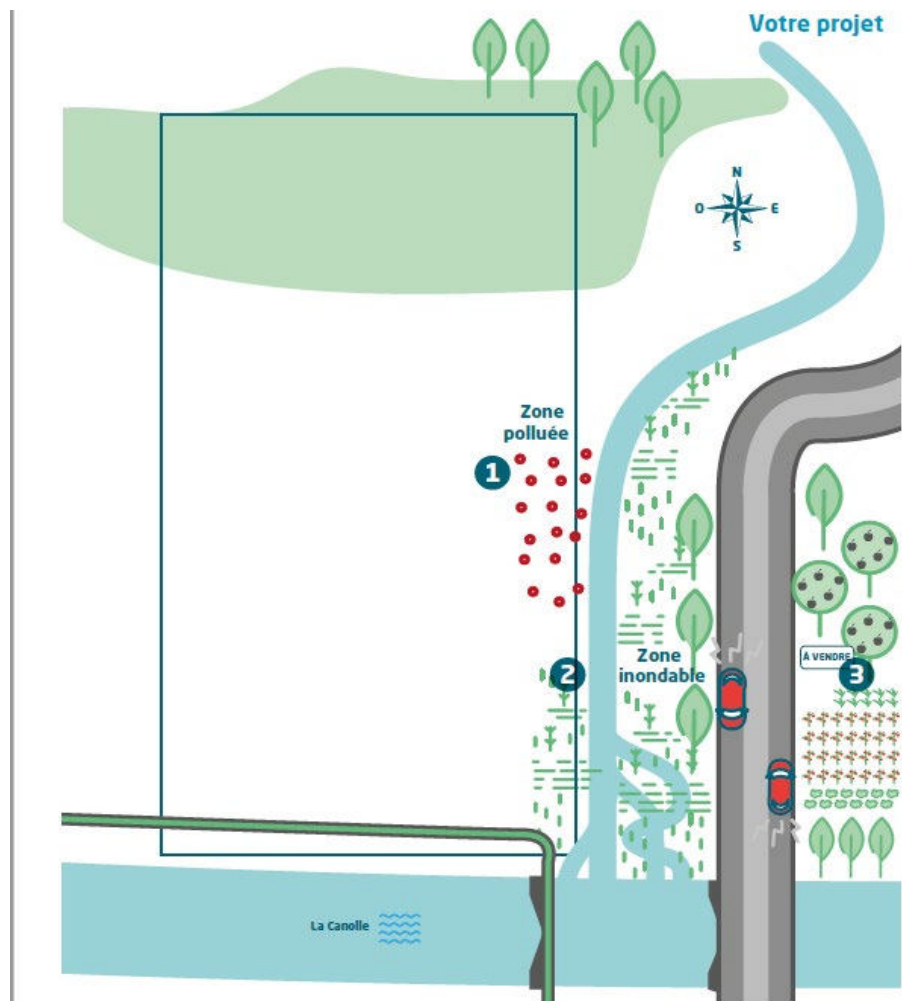
Scénario 3

OU



3

LE JEU SANTE-CITE- SÉQUENCE 3



DES RETOURS D'EXPÉRIENCES

- Les fiches retours d'expérience

- Le maître d'ouvrage
- Description du projet
- Les effets bénéfiques pour la santé
- Moteur et freins du projet

- Les vidéos témoignages

- Saverdun en Ariège , Aménagements d'espaces publics favorable à la santé
- Rodez aménagement d'ilots de fraîcheurs
- Montpellier, « Mas cobado » Un habitat favorable à la santé
- Narbonne-Plage, présentation de la balade sensible

RETOUR D'EXPÉRIENCE LOCALE

PPSP AMÉNAGEMENT & SANTÉ

Saverdun (09) : Mail du Balouard

Thématique prioritaire :

ESPACES PUBLICS
Optimiser l'usage de la ville et du village en revivifiant les formes urbaines et les espaces publics.

Thématiques Secondaires :

- Aménagement
- Mobilité active
- Proximité
- Habitat
- Espaces publics
- Sécurité
- Qualité de l'air
- Îlot de fraîcheur
- Bruits
- Déchets

Maître d'ouvrage : Communauté de Saverdun (09)

Description

Réaménagement de l'ancien axe de circulation principal de la ville en mail, afin de débiter, sans obstacle physique :
 - Une seule voie de circulation automobile (voies latérales, espaces partagés...) au lieu de 2 auparavant ;
 - Un espace de stationnement automobile réduit de 30% (2 000 places au lieu de 540) ;
 - Une « ouverture » de dix mètres de largeur réservée aux piétons, cyclistes.

Le projet possède une dimension architecturale (pavé en pierre, absence d'obstacles physiques, 3 zones de rencontre avec vitesse des véhicules limitée à 20 km/h, double-sens pour les cyclistes...) de prise en compte d'usages différents (quartier occupé par des personnes âgées et présence de deux groupes scolaires), d'attention aux mobilités actives (intégration du projet dans une réflexion globale sur l'écoville et la place de la gare SNCF), de prise en compte des enjeux environnementaux (parture en éco-éclairage résonance... de sécurité des déplacements (sortie d'école) et de mise en synergie avec les équipements commerciaux à proximité (arrêt l'accès au marché hebdomadaire).

Page suivante : Page à l'horizon de l'objectif « territoire engagé pour son environnement, sa santé ».

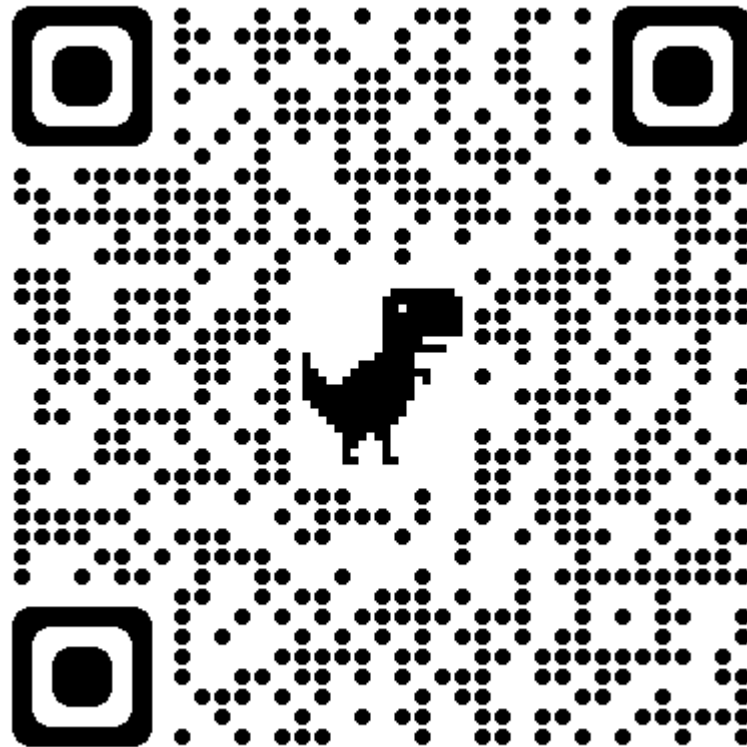
Bénéfices pour la santé

Effets bénéfiques (sur la stress, l'obésité, la sédentarité, les maladies pulmonaires et cardiovasculaires) induits :
 - par la prise en compte des mobilités actives (voies de secours à l'habitat pour les piétons, accès au parc à l'habitat, mise en place de modes alternatifs, hausse centre-ville), installation de mobiliers urbains (parcs) pour permettre aux personnes âgées de se déplacer ;
 - par la réduction des nuisances sonores et des émissions de particules fines (moins de poids-lourds) ;
 - par de plus grandes occasions de rencontres (animation culturelle et commerciale).

Diminution du risque accidentogène par la sécurisation des abords des deux établissements scolaires situés du mail.
 Conception sans obstacle et avec des matériaux adaptés pour faciliter les déplacements des personnes à mobilité réduite.



POUR EN SAVOIR PLUS



Si l'aménagement n'est pas fait pour l'Homme, alors pour qui ?

Démultiplier les actions en santé environnement dans les territoires

Les outils du PNSE4

29 Novembre 2022

stephanie.favre@cerema.fr



Un livret pour engager la réflexion et les actions

AGIR POUR UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE À LA SANTÉ

Quelles politiques locales
en santé environnement ?



Certaines écoles, produits d'entretien... la commande publique constitue un levier d'action majeur.

Les leviers d'actions des collectivités

Les collectivités sont des acteurs essentiels de la santé car elles sont en prise directe avec le quotidien des Français en agissant sur l'environnement via leurs diverses compétences comme l'urbanisme, les déplacements, la restauration collective, ou encore l'entretien des bâtiments publics et établissements scolaires par exemple et des espaces verts.

Dans certains champs de la santé environnement, les obligations d'intervention concourent :

- habitat insalubre et bâtiments en péril ;
- gestion des déchets et raccordement aux dispositifs d'assainissement ;
- nuisances et risques environnementaux.

Les plans régionaux santé environnement (PRSE) Le 1^{er} plan national santé environnement a pour objectif d'agir sur l'environnement et sur la santé en limitant les risques pour l'humain, l'animal et les écosystèmes. Afin de concrétiser les actions concrites dans les territoires, il se décline en plans régionaux, qui sont pilotés par le maître et les services déconcentrés de l'Etat, les agences régionales de santé (ARS) et les conseils régionaux. Ils associent les collectivités territoriales qui le souhaitent, en leur apportant connaissance, outils et financements pour les accompagner dans leurs actions.

Les collectivités peuvent également mettre en œuvre leur propre stratégie d'action ou s'appuyer sur différents dispositifs existants sur leurs sites.

EXEMPLES DE DISPOSITIFS POUR AGIR

- Le Contrat local de santé (CLS)
- Le Plan climat air énergie territorial (PCAET)
- Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)
- L'Agenda 21 ou l'Agenda 2030

Focus sur des actions inspirantes

Des petites communes rurales aux métropoles, de nombreuses collectivités sont déjà engagées pour améliorer la santé de leurs habitants. Certaines agissent par l'intermédiaire de politiques sectorielles ciblées, d'autres inscrivent la santé dans toutes leurs politiques. Ces actions en santé environnement présentent de nombreux bénéfices avec les actions de la transition écologique.



Protéger les captages d'eau potable

La Région Nouvelle-Aquitaine mobilise un collectif d'acteurs territoriaux, dont les professionnels agricoles, pour préserver la qualité des ressources destinées à l'alimentation en eau potable. Le programme Ag-Eau vise à privilégier les zones de captage prioritaires par rapport aux pollutions agricoles, domestiques et industrielles. Ces zones ayant une forte vocation agricole, la majorité des actions est orientée vers une agriculture durable. (LIFE)

LA BONNE IDEE
Mise en place d'un réseau d'habitants farmers et sensibilisés à la conservation

Renouer avec la nature

Le village de Magry-en-Tièze, aux portes de Dijon Métropole, agit depuis plus de 10 ans en faveur de cadres de vie des 500 habitants : inclusion à l'économie physique, extinction de l'éclairage public favorisant le retour des chiroptères et réduisant la pollution de l'atmosphère. Les actions accompagnent aussi la transition vers des pratiques agricoles et alimentaires en bio. Soutenu par la Région, le Département et la Métropole, le projet implique une association de la commune (EcoMagry) et une association pour le maintien d'une agriculture paysanne (Amap). (EcoMagry)



Inclure chaque collectivité, quelle que soit sa taille, à l'engager en matière de santé environnement, telle est la vocation de ce livret. Il donne d'abord les clés de compréhension de cette approche systémique de nos environnements de vie. Puis il partage plusieurs initiatives locales inspirantes.

Les principaux déterminants environnementaux de la santé humaine

Les bénéfices des espaces verts sont notamment l'amélioration de la santé mentale et de la condition physique ainsi que la réduction des taux de mortalité. (Source : OMS, 2018)

40 000 décès par an en France sont dus à la consommation excessive annuelle de produits gras (PM2.5) ne dépassant pas la valeur guide de l'OMS (50 µg/m³ à 5 µg/m³). (Source : Santé Publique France)

La santé environnement

Cette notion recouvre tous les aspects de la santé humaine qui sont déterminés par nos conditions de vie : de l'air que l'on respire au bruit que l'on perçoit, mais aussi de l'alimentation jusqu'aux matériaux d'équipement utilisés, en passant par notre proximité à la biodiversité ou encore nos modes de déplacements. (Source : Santé Publique France)

54% des Français de plus de 65 ans s'inquiètent de l'état de santé. En Suède, ce taux atteint 79%, pour une même espérance de durée de vie qu'en France. (Source : OCDE)

6 épidémies zoonotiques majeures ont émergé depuis 2000 : BSE, Covid-19... Ces maladies sont liées aux changements causés par les activités humaines : pratiques agricoles, déchets internationaux... (Source : OMS, 2020)

A retrouver dans
l'espace documentaire du site :
<https://territoire-environnement-sante.fr/>

Un site



AGIR

pour un environnement favorable à la santé

[Partager vos initiatives](#)

[Rejoindre la communauté](#)

Vous êtes sur un site dédié au partage d'initiatives et d'outils développés dans les territoires

Le site <https://territoire-environnement-sante.fr/>



Un site fait avec et pour les collectivités

142 actions et projets menés par des collectivités

Un centre de ressources

- .Des méthodes
- .Des dossiers de fond
- .Des partenaires

Des informations

- .géolocalisées
- .structurées

Une communauté sur Expertises.Territoires - « environnement santé »



Des acteurs territoriaux en communauté pour :

- .Faire connaître leurs actions
- .Engager des collaborations
- .Partager des ressources
- .Partager des questionnements



Les cafés territoires santé environnement :

- .Des retours d'expérience de collectivités qui agissent
- .Webinaires de 45 min bimensuels
- .Pour mieux comprendre les enjeux de santé environnement
- .Pour ressortir avec des solutions pour ses propres projets
- .En rediffusion sur l'espace de la communauté



Rejoignez la communauté Expertises.Territoires « environnement santé »



expertises.territoires



<https://www.expertises-territoires.fr/>

> Communauté « environnement santé »



Et participer aux prochains Cafés territoires santé environnement :

.Vendredi 2 décembre, Ville de Strasbourg,
Ordonnance Verte

.Vendredi 16 décembre, Lorient Agglo, politique
globale en santé environnement

.-> via la communauté ou en nous demandant le
lien (stephanie.favre@cerema.fr)



POUR AGIR

Expertise territoire : Groupe Environnement Santé



- Plateforme territoire-environnement-santé : <https://territoire-environnement-sante.fr>



Merci de votre attention