

Journée d'animation régionale

# Pour des aménagements en faveur de la santé

07 NOVEMBRE 2024 / LURE



# Au programme

**09h30 Mot d'accueil et propos introductif**

**09h45 Santé et projets d'aménagements : quels liens ?**

**10h05 Présentations et échanges autour de retours d'expériences**

**11h05 Salon des acteurs : venez à la rencontre des acteurs en région !**

**12h05 Temps de clôture**

**12h20 FIN**

---

# Mot d'ouverture par

**Isabelle ARNOULD**, Présidente de la Communauté de communes du Pays de Lure

**Thierry BORDOT**, Président du Pays des Vosges Saônoises

**Sandrine EGLINGER**, Responsable Unité Territoriale Santé-Environnement de Haute-Saône  
Agence Régionale de Santé Bourgogne-Franche-Comté

---

# Santé et projets d'aménagement, quels liens ?

Par **Benjamin GRACIEUX**, chargé de mission environnement et urbanisme de santé à l'AUDAB,  
Agence d'urbanisme Besançon centre franche-comté

---

# Santé, de quoi parle-t-on ?

» Ce n'est pas l'absence de maladie.

**C'est un état complet de bien-être physique, mental et social**  
(déf. OMS 1946).

Une définition :

- **positive de la santé**, c'est-à-dire qui ne se focalise pas uniquement sur la réduction des risques ou sur l'occurrence de pathologies mais accorde une importance majeure à la promotion de la santé.
- **globale de la santé**, qui prend en compte l'ensemble des déterminants externes (environnementaux, sociaux et économiques) et pas seulement les déterminants individuels (biologiques et comportementaux) de la santé.

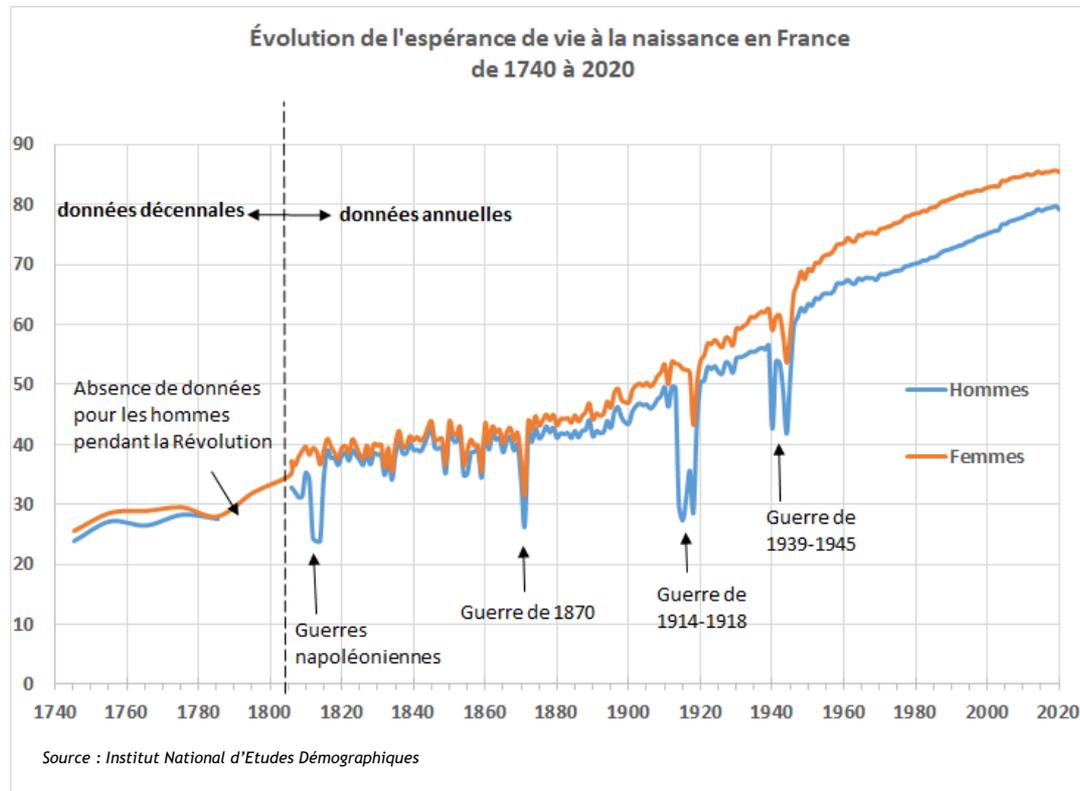
» La santé est une **ressource et un processus dynamique et global** qui doit permettre à chaque individu « d'identifier et de réaliser ses ambitions, satisfaire ses besoins et évoluer avec son milieu ou s'y adapter. La santé est donc perçue comme une ressource de la vie quotidienne, et **non comme le but de la vie** (charte d'Ottawa, OMS, 1986).

# Santé, de quoi parle-t-on ?

» Une durée de vie moyenne qui a plus que triplé en 250 ans.

» Une amélioration des connaissances scientifiques et de leur diffusion (vaccinations, hygiène, baisse de la mortalité infantile, etc).

» Des interruptions le temps des conflits entrainant des reculs importants de l'espérance de vie mais temporaires.



# Santé et aménagements, quelles évolutions ?

## URBANISME HYGIÉNISTE

- » De nombreuses **épidémies et une insalubrité** générale des villes.
- » Un travail d'**assainissement** des espaces urbains et une transformation des villes : boulevards, gestion des déchets, réseaux d'assainissement, grands espaces verts, etc.

## URBANISME FONCTIONNALISTE ET DE PLANIFICATION

- » Une reconstruction des villes/sociétés à la fin de la **seconde guerre mondiale avec une recherche d'une meilleure qualité de vie**
- » Construction des **grands ensembles et large accès** au confort moderne (eau courante, sanitaires, chauffage central...)
- » Aménagement de **grandes zones économiques et commerciales** à la périphérie des villes desservies par des **grands axes de circulation**.

## URBANISME DURABLE ET RESILIENT

- » Un urbanisme répondant à de nouveaux enjeux, **sanitaires**, de **mixité sociale et fonctionnelle**, de développement des **transports collectifs**, de **gestion raisonnée** des ressources naturelles, **d'adaptation**, etc.
- » Les **écoquartiers** comme nouveau modèle d'aménagement urbain.
- » Un urbanisme plus résilient face aux effets du **changement climatique**

# Santé et aménagement



L'état de santé d'un individu dépend d'une multitude de facteurs internes / externes :



1. Modes de vie : pratiques sportives, alimentation, conditions de travail ;



2. Cadre de vie : paramètres environnementaux (qualité des ressources naturelles, exposition à des risques et nuisances) ;



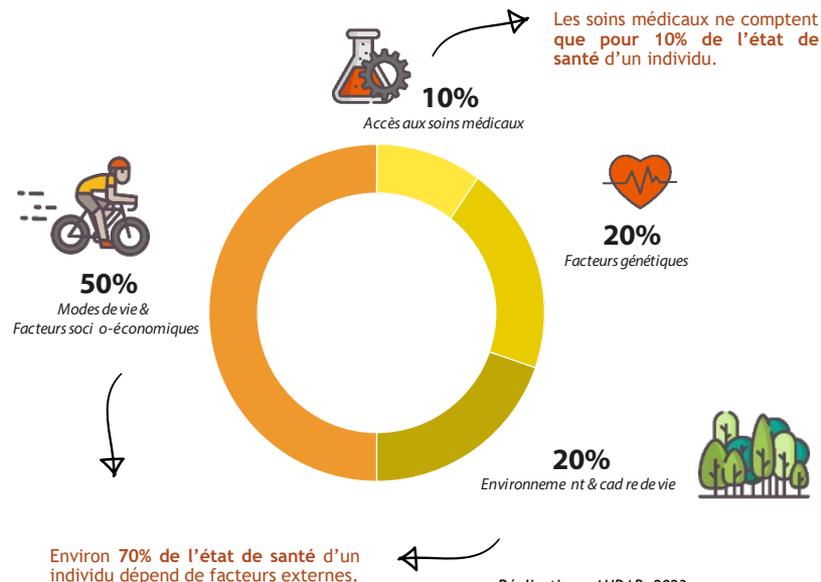
3. Génétique : maladies transmises potentiellement (facteurs de risques) ;



4. Accès aux soins : parcours de soin et accès aux médicaments/soins.

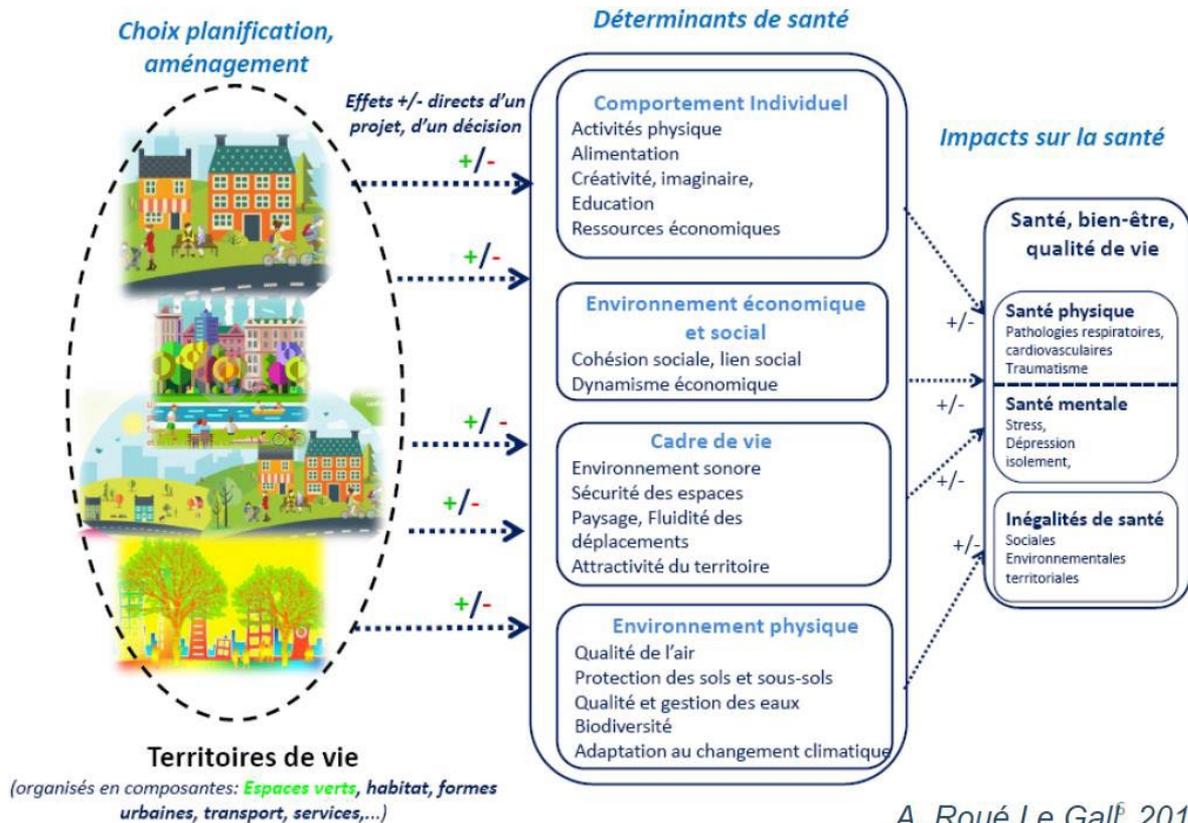


La promotion de la santé passe par des actions sur **les facteurs externes**, environnementaux et socio-économiques.



Réalisation : AUDAB, 2023.  
Source : bipartisan policy centre health program, 5 juin 2012

# Santé et aménagement



# La santé reste une préoccupation majeure

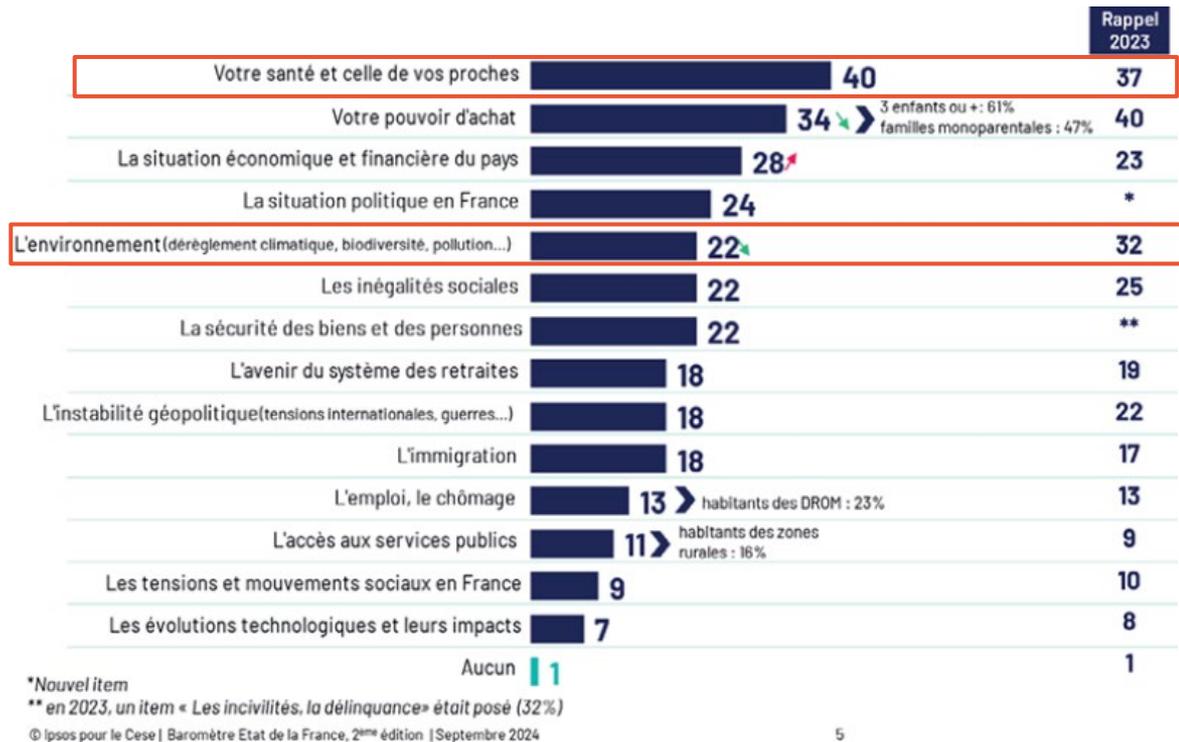
D'après le **rapport annuel sur l'état de la France**, 23/10/24 du CESE (Conseil Economique Social et Environnemental)

Un diagnostic des préoccupations des Français :

**La santé en 1<sup>ère</sup> position** (40% des répondants, +3 points). Une préoccupation **marquée suivant l'âge et la CSP** :

- 42% des 35-59 ans contre 36% des moins de 35 ans
- 42% des CSP- contre 37% chez les CSP+

**Une forte baisse des préoccupations liées à l'environnement** (22% des répondants, -10 points).



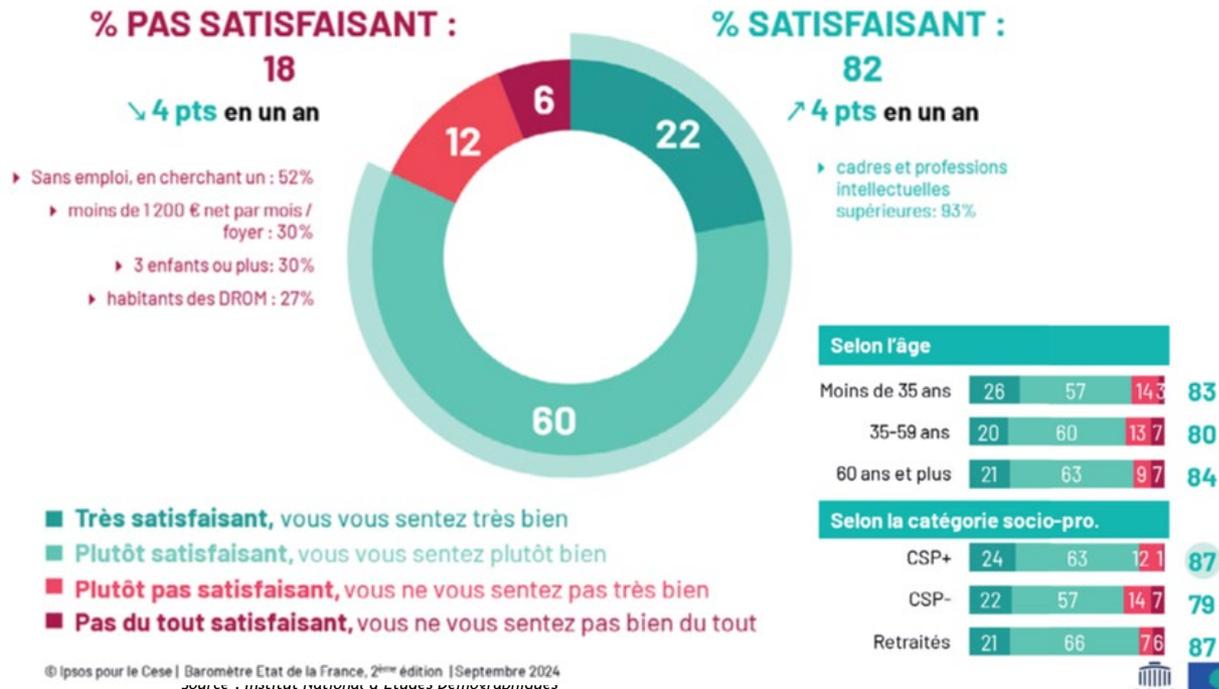
# La santé reste une préoccupation majeure

D'après le **rapport annuel sur l'état de la France**, 23/10/24 du CESE (Conseil Economique Social et Environnemental)

Une évaluation du bien-être (physique, moral, social) :

**82% sont satisfaits de leur bien-être** (+4 points).

Mais **variable selon l'âge et la CSP** (87% chez les CSP+/retraités mais 79% chez les CSP-).



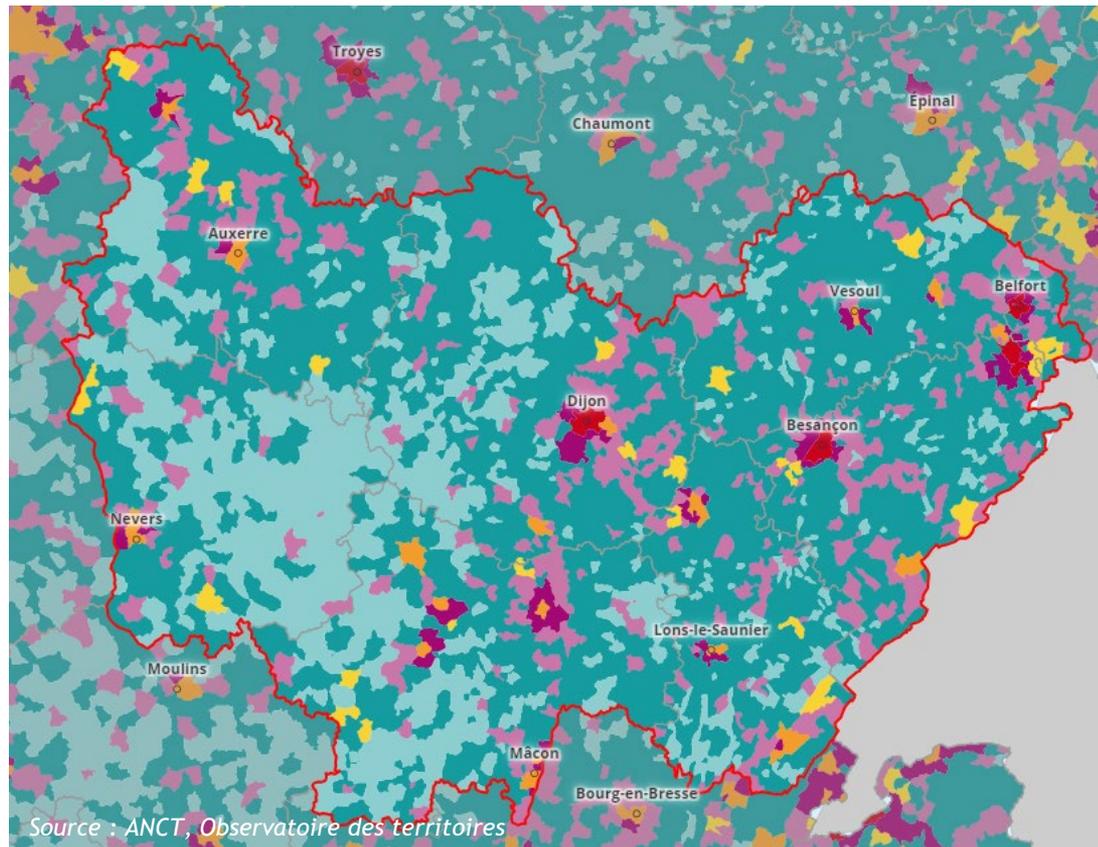
# Santé et aménagement, quelle prise en compte en région ?

**Une approche morphologique des territoires : la grille communale de densité**

**Une répartition hétérogène** à l'échelle de la région BFC : des pôles urbains le long des axes de circulation, influence frontalière avec la Suisse ou les autres régions, etc.

Une ruralité marquée : une majeure partie **des communes sont peu densément peuplées.**

1	Grands centres urbains (773)
2	Centres urbains intermédiaires (545)
3	Petites villes (901)
4	Ceintures urbaines (1 973)
5	Bourgs ruraux (5 104)
6	Rural à habitat dispersé (18 380)
7	Rural à habitat très dispersé (7 259)



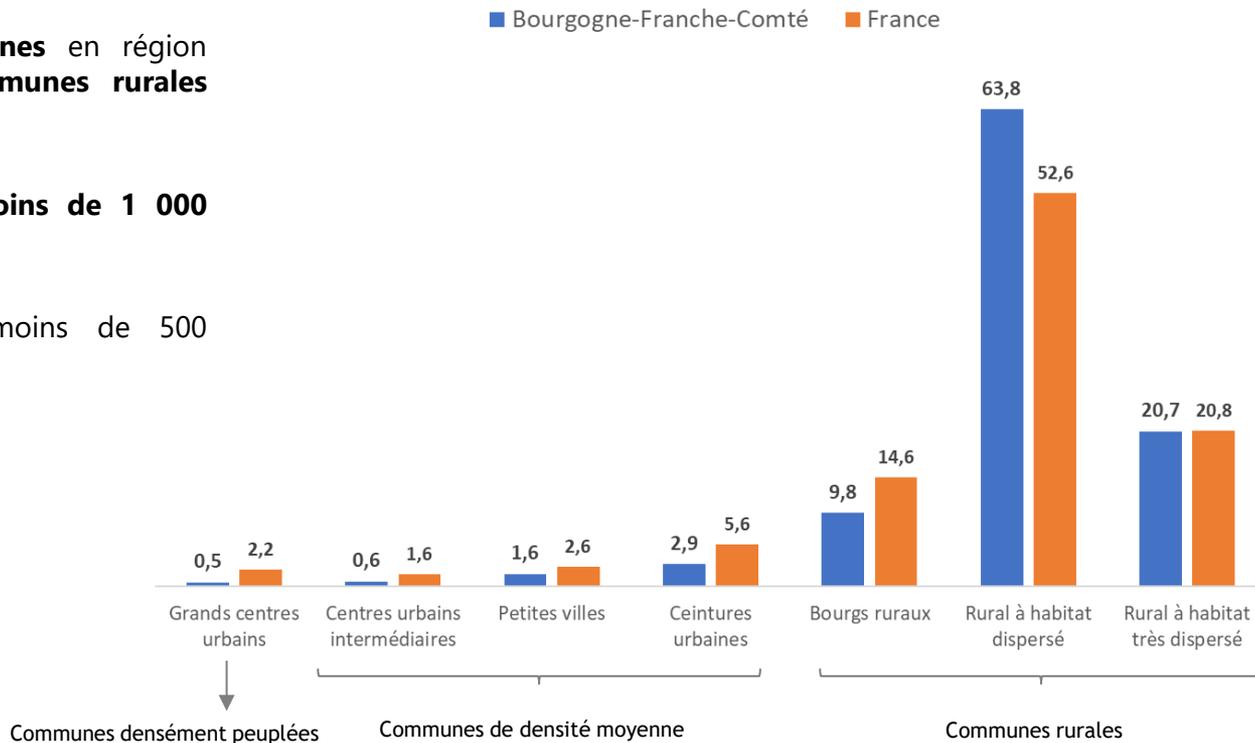
# Santé et aménagement, quelle prise en compte en région ?

Ventilation par typologies de la grille communale de densité  
(% de communes)

➤ **Plus de 94 % des communes** en région identifiées **comme des communes rurales** (contre 88% en France).

➤ **86% des communes ont moins de 1 000 habitants.**

➤ 71% des communes ont moins de 500 habitants.



# Santé et aménagement, quelle prise en compte en région ?



## Retour sur les résultats de l'enquête régionale de santé de mars-avril 2024

- 1 Le profil des répondants** (Nom, Prénom, contact, fonction, structure représentée, département).
- 2 Leur compréhension du sujet de l'UFS :**
  - *A quels thèmes associez-vous le concept d'urbanisme favorable à la santé ?*
- 3 Leur positionnement face aux enjeux de l'UFS :**
  - *Avez-vous intégré les enjeux d'urbanisme favorable à la santé à travers ces dispositifs ?*
  - *Si vous n'avez jamais mené de projet en lien avec l'urbanisme favorable à la santé, pouvez-vous préciser pourquoi ?*
- 4 Leurs attentes vis-à-vis du sujet de l'UFS :**
  - *Aujourd'hui, êtes-vous intéressés pour mener [des projets en lien avec l'urbanisme favorable à la santé] ?*
  - *Si oui, quels seraient vos attentes ou besoins sur l'urbanisme favorable à la santé ?*
  - *Selon vous, qu'est ce qui pourrait décider un territoire à se lancer dans un projet en urbanisme favorable à la santé ?*
  - *Pour finir, souhaiteriez-vous participer aux rencontres régionales autour de l'urbanisme favorable à la santé (dates à venir) ?*
  - *Si oui coordonnées de la personne à contacter (nom, tél, mail)*

# Santé et aménagement, quelle prise en compte en région ?

**Les communes représentent la majorité des répondants**  
(89,2% des répondants).

**Viennent ensuite les EPCI** (9,2% des répondants) :

- 11 communauté de communes (6,6 %),
- 2 communautés d'agglomération (1,2%),
- 2 Pays (1,2%),
- 2 PETR (1,2%)

Et une association (0,6%).

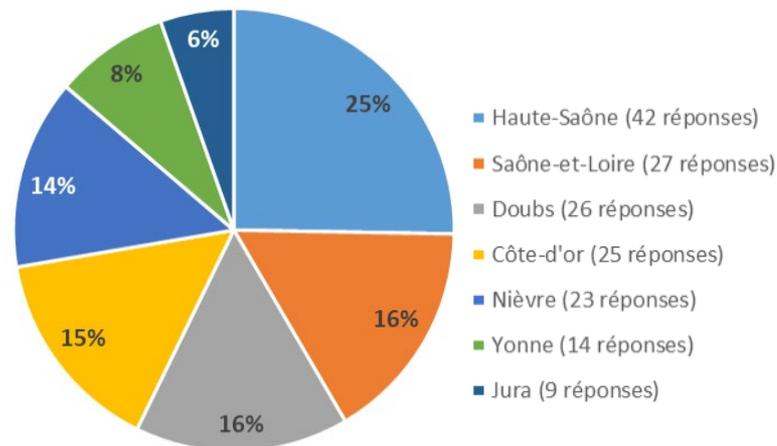
La répartition géographique des réponses couvre **l'entièreté des 7 départements du territoire régional**, à l'exception du Territoire de Belfort.

Si la Haute-Saône est fortement représentée (25% des répondants), le Jura et l'Yonne ont la plus faible représentation (respectivement 6 et 8% des répondants).

Les autres Départements représentent de 14 à 16% des répondants.

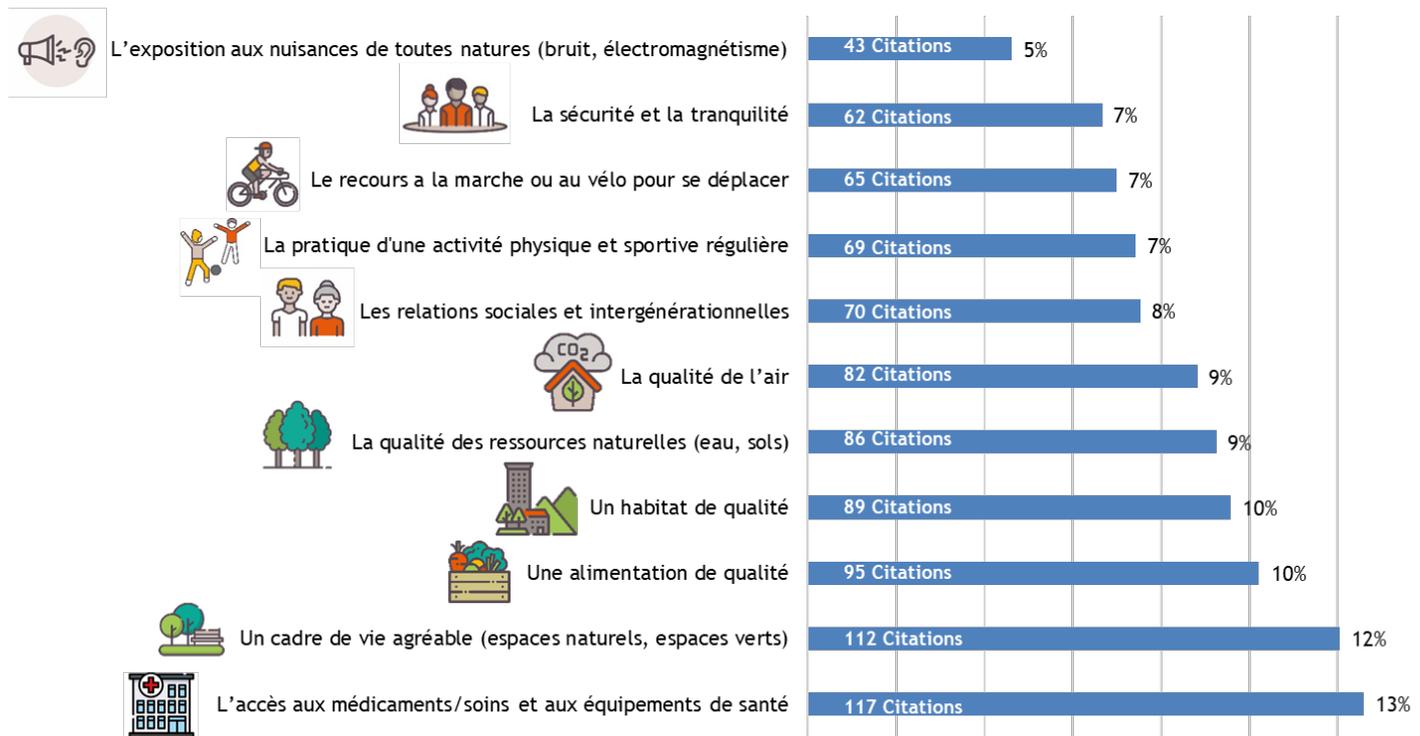
## Département d'origine des répondants

Une majorité de réponses issues de la Haute-Saône



# Santé et aménagement, quelle prise en compte en région ?

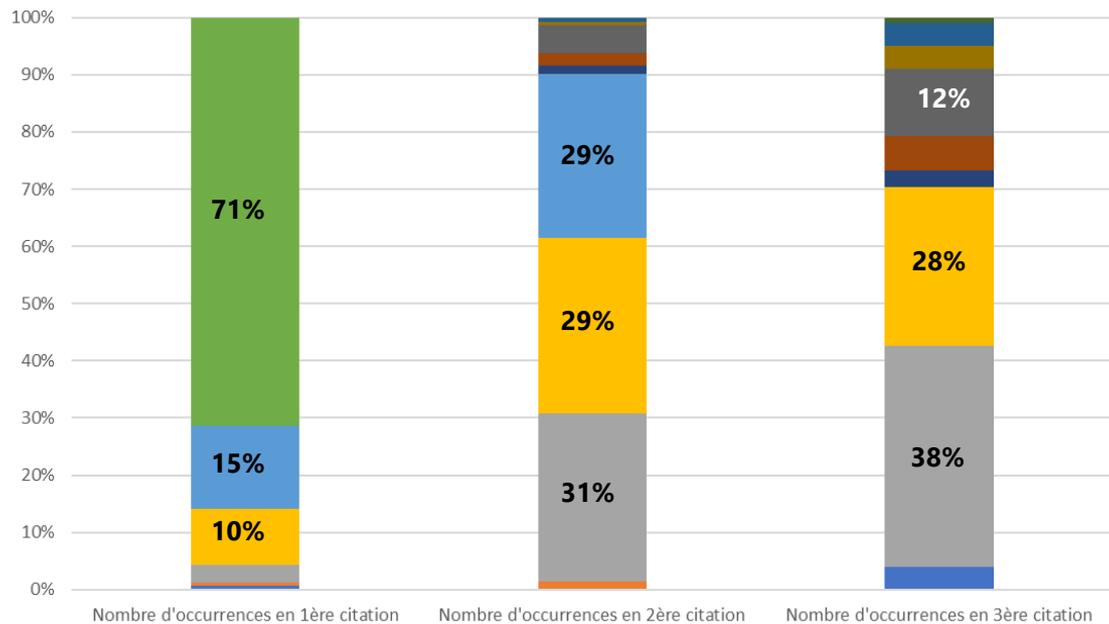
« A quels thèmes associez-vous le concept d'urbanisme favorable à la santé ? »



# Santé et aménagement, quelle prise en compte en région ?

## Les thèmes associés à la santé par ordre de citation :

- 1 L'accès aux soins et équipements de santé
- 2 Un cadre de vie agréable – un habitat de qualité – les mobilités actives
- 3 Un cadre de vie agréable



# Santé et aménagement, quelle prise en compte en région ?

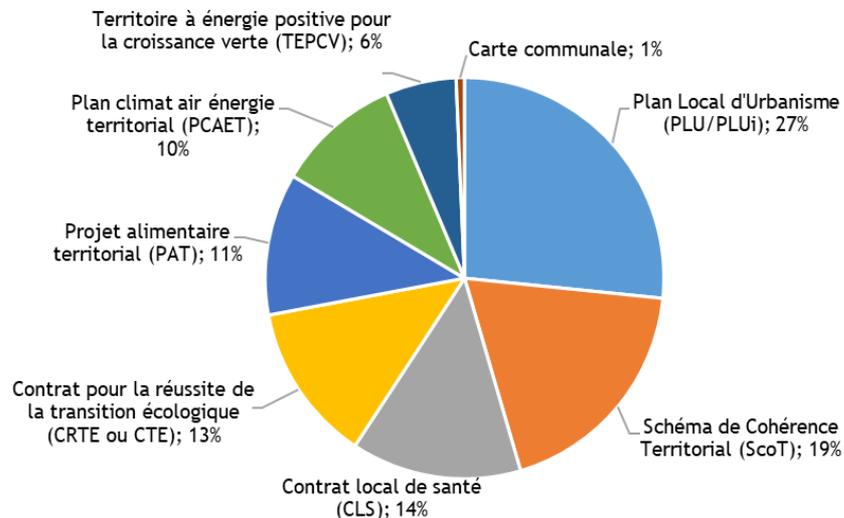
**72% des répondants déclarent intégrer la question d'un urbanisme favorable à la santé**, à travers les différentes politiques publiques portées par la collectivité (commune ou EPCI) :

- **l'urbanisme réglementaire** (PLUi/PLU à 26% et SCoT à 19%).
- **des politiques dédiés** (CLS à 14%, CRTE à 13%, PAT à 11%, PCAET à 10%).



**La santé n'est pas identifiée comme une composante des projets d'aménagement**

**Documents d'urbanisme cités comme intégrant les objectifs de l'UFS (% de citations)**



# Santé et aménagement, quelle prise en compte en région ?

**28% des répondants n'ont pas intégré la question d'un urbanisme favorable à la santé à leur échelle.**

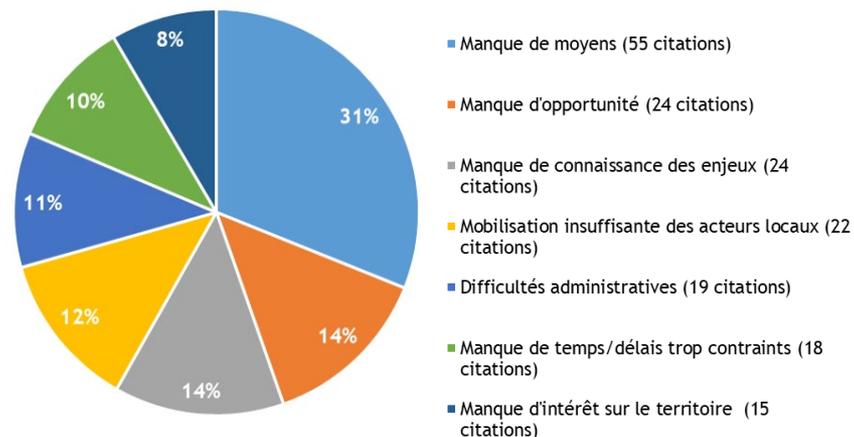
Il s'agit en majeure partie de communes (46 sur 148). Un seul EPCI (sur 17) n'a intégré l'UFS à aucun document d'urbanisme.

7 communes se sentent trop petites pour être concernées par l'UFS.

**Ce concept reste par ailleurs mal défini** pour certains acteurs et il est **compris par la majorité comme uniquement l'inscription d'un projet santé dans un document d'urbanisme.**

Concernant les motifs évoqués, le *manque de moyens* est le plus fréquemment cité (31% des réponses), suivi par le *manque d'opportunité* et le *manque de connaissance des enjeux* (14% dans les deux cas).

**Motifs invoqués pour ne pas avoir intégré les objectifs de l'UFS (% de citations)**

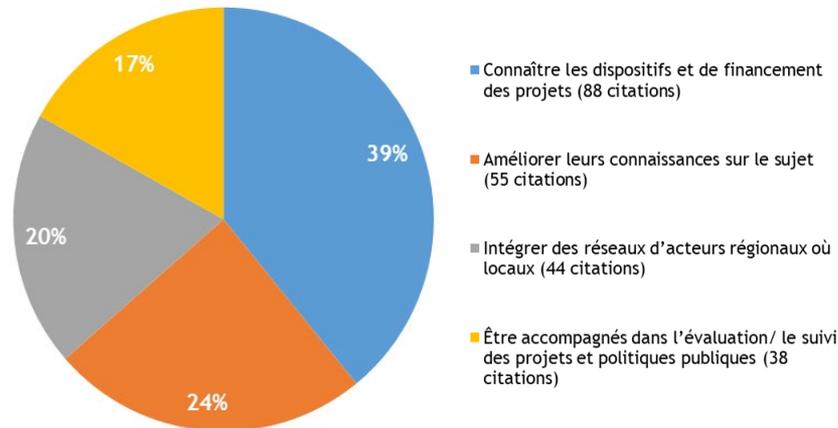


# Santé et aménagement, quelle prise en compte en région ?

En conséquence, les attentes des collectivités s'articulent autour de **quatre axes principaux** qui visent par ordre d'importance à :

1. **améliorer leurs connaissances des modalités de financement,**
2. **Améliorer leurs connaissance des enjeux d'un urbanisme favorable à la santé,**
3. **participer à des réseaux** autour du sujet ou encore
4. **bénéficier d'un accompagnement** pour l'intégration de ces enjeux de santé dans les projets et politiques publiques.

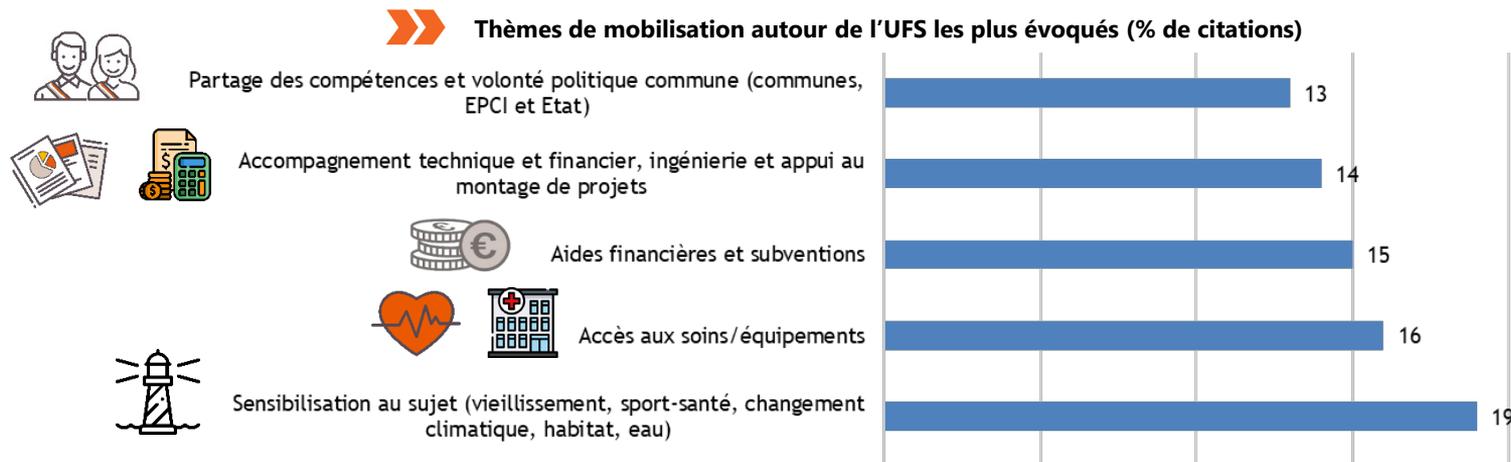
## » Motifs invoqués pour intégrer les objectifs de l'UFS à l'avenir (% de citations)



# Santé et aménagement, quelle prise en compte en région ?

**77 propositions émises pour favoriser le déploiement d'actions en faveur de la santé.**

- 1. La sensibilisation au sujet de l'UFS** (24% des propositions), avec plusieurs thèmes avancés : vieillissement, sport-santé, changement climatique, habitat, eau, ....
- 2. L'accès aux soins et équipements de santé** (20% des réponses), qui reste pour les collectivités un facteur majeur de la santé.
- 3. Le besoin d'un appui financier et les subventions de projets** (19% des réponses)
- 4. L'accompagnement des projets** (18% des réponses)
- 5. Le partage des compétences entre échelons** (16% des réponses).



# LES ENJEUX DE L'URBANISME FAVORABLE A LA SANTÉ

EN BOURGOGNE  
FRANCHE-COMTE

Juin 2024



## ASSURER UN CADRE DE VIE SAIN

1/4

des habitants est régulièrement exposé aux particules fines PM 2,5 (INSEE 2011)

1000 nouveaux cas de pathologies

et

800

décès attribuables à la qualité de l'air intérieur chaque année (ORECA BFC 2022)



18,6%

ménages sont en situation de précarité énergétique (2018).

La Bourgogne-Franche-Comté est la région la plus touchée en France par la précarité énergétique (GEODIPI/ONPE 2021)



Végétaliser judicieusement la ville pourrait permettre de réduire la température de

5 à 6°C

et la consommation énergétique pour l'air climatisé de

50% à 70%

+5%

d'électricité brute consommée en période estivale (entre 2016 et 2018) (Open data réseaux énergie - ODRE)



L'ambrosie, plante dont le pollen est très allergisant, s'étend en BFC. Elle fait l'objet d'une surveillance particulière.

Dans les zones infestées, 12 à 20%

de la population est allergique à l'ambrosie. (ARS BFC 2022)



70%

de ce qui affecte la santé d'une population peut être influencé par une politique d'aménagement

<https://bipartisanpolicy.org>

## DÉVELOPPER LES MOBILITÉS ACTIVES



encourager la pratique

15 minutes

de marche tous les jours à son mode de vie diminuerait la mortalité de

14%

80%

des adultes passent 3 heures par jour devant leurs écrans en dehors de toute activité professionnelle (Santé Publique France 2019)

(Ministère des Sports, 2015)



## S'ADAPTER AUX CONDITIONS CLIMATIQUES



2022 : 2ème été

le plus chaud depuis le XXè siècle

+17%

surmortalité relative de (Santé publique France 2022)

2nde

région la plus touchée par l'augmentation du nombre de journées et de nuits anormalement chaudes au cours des étés des trois dernières décennies (INSEE 2022)

2,4°C

différence de T° nocturne entre les îlots de chaleur urbains de Dijon et l'extérieur du centre-ville



2816

décès pendant les 3 épisodes de canicule de l'été 2022 (Santé publique France 2022)

73%

des communes exposées à un ou plusieurs risques climatiques (feux de forêt, avalanches, inondations, mouvements de terrain) soit 89 % de la population (ONERC année)

## AGIR SUR LA PROPAGATION DES MALADIES VECTORIELLES



7 départements

sur 8 touchés par le moustique tigre



43%

des tiques sont susceptibles de causer une maladie en BFC (maladie de Lyme ou autre). C'est la région la plus touchée. (INRAE 2021)

# Retours d'expériences

## **Revitalisation de centre bourg et maison de santé**

par Thierry SALVI, maire de Rougemont (25)

## **Aménagements cyclables et mobilités du quotidien en milieu rural**

par Alain BIZZOTTO, Maire d'Athesans-Etroitefontaine (70)

& Jean-Philippe GONANT, chargé de mission Plan Climat du Pays des Vosges Saônoises (70)

## **Etude de la qualité de l'air intérieur dans les écoles**

par Jean-Philippe GONANT, chargé de mission Plan Climat du Pays des Vosges Saônoises (70)

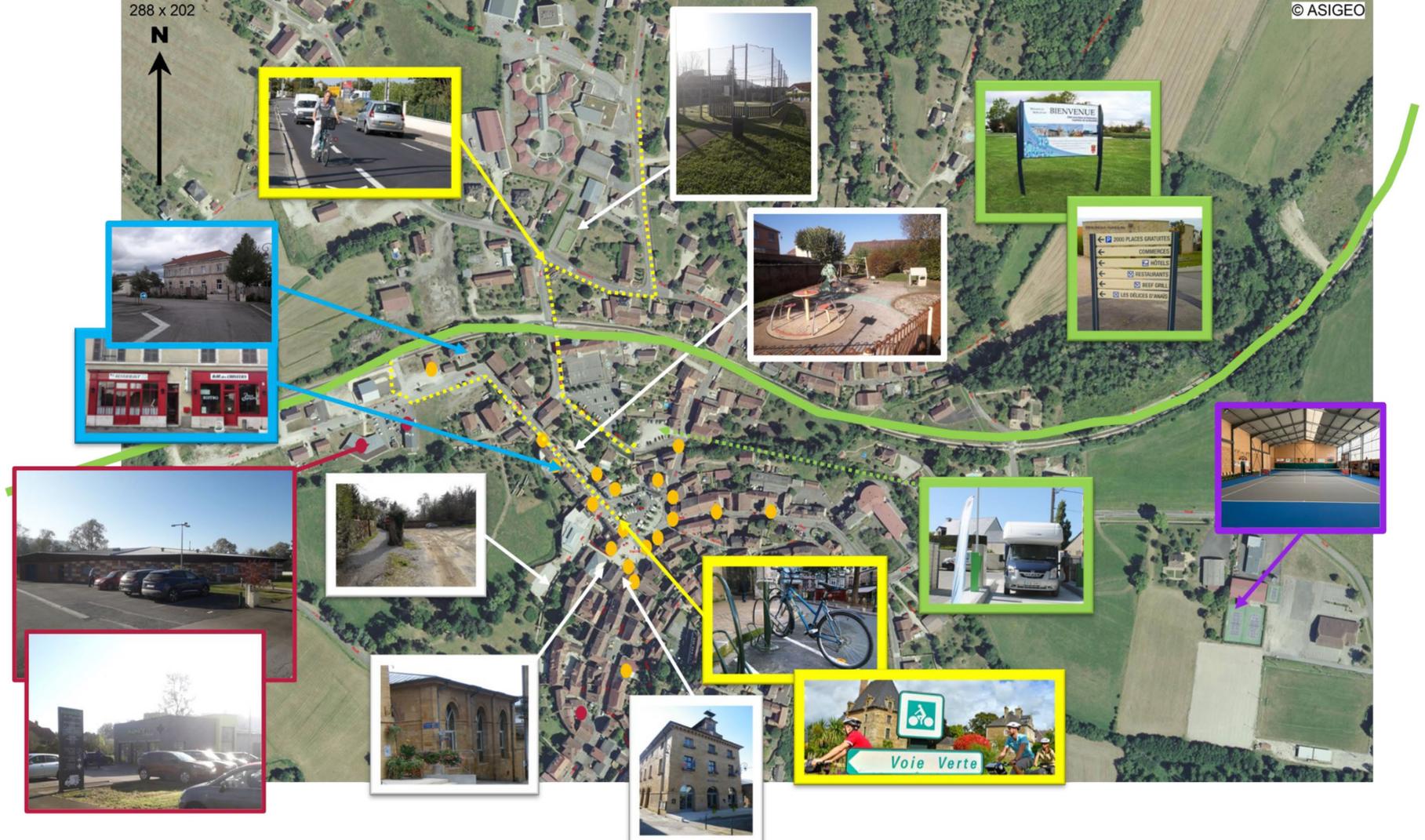
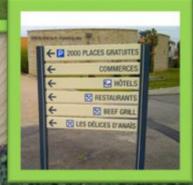
& Aude NOEL, cheffe de projet stratégie territoriale aménagement et mobilité au CEREMA

**Revitalisation de centre bourg et maison de santé**  
par Thierry SALVI, maire de Rougemont (25)

---

288 x 202

© ASIGEO



## **Aménagements cyclables et mobilités du quotidien en milieu rural**

par Alain BIZZOTTO, Maire d'Athesans-EtroiteFontaine (70)

& Jean-Philippe GONANT, chargé de mission Plan Climat du Pays des Vosges Saônoises (70)

---

JOURNÉE D'ANIMATION RÉGIONALE

« Pour des Aménagements en Faveur à la Santé »

Commune d' ATHESANS – ETROITEFONTAINE (70)

Sécurisation et création de voies cyclables et  
cheminements doux

LURE

7 Novembre 2024

Intervenants :

**Alain BIZZOTTO / Maire d'Athesans-Etroitefontaine**

**Jean-Philippe GONANT / Pays des Vosges Saônoises**

# Un Projet réfléchi depuis 2017

- Historique du projet:

Enquête de circulation réalisée par la Direction Départementale des Territoires en 2017

Installation de compteurs de véhicules rue de Lure et à Etroitefontaine pour connaître le nombre de véhicules traversant le village et enregistrement des vitesses

Près de 11 000 véhicules par semaine empruntent la rue principale du village (rue de Lure), dont 611 poids lourds (chiffres qui ont très certainement augmenter depuis, surtout pour les poids lourds).

Au cours de cette semaine de relevés, plus de 8 000 véhicules ont traversé le village entre 51 et 80 km/h, et plus de 500 véhicules ont roulé à plus de 81 km/h

C'est pourquoi, ce projet est devenu une priorité du programme présenté lors des dernières élections municipales

# Aménagements de voies cyclables et cheminements doux : une action qui s'inscrit dans un projet global

Ce projet a pour ambition et objectif de faire ralentir les véhicules mais surtout sécuriser la traversée du village pour les piétons et les cyclistes

Il vise également à :

- Réduire la vitesse des entrées du village
- Réduire les émissions de CO2
- Augmenter l'activité physique au quotidien (piétons, vélos, activités scolaires)
- Végétaliser et aménager des stationnements

Dans un premier temps, les aménagement et la sécurisation ont été réalisés de la rue de l'Eglise à l'entrée de la place des écoles avec création d'une piste cyclable, pouvant traverser le village de part et d'autre (rue de la Vergenne et rue de Villafans).

PROJET GLOBAL INITIAL PRÉVU EN  
2017, RÉVISÉ DEPUIS :  
aménagements supplémentaires  
(mobilité douce) et plus de  
chicanes (rue de la Vergenne)



## Schéma Directeur des Mobilités Douces (SDMD) du Pays des Vosges Saônoises

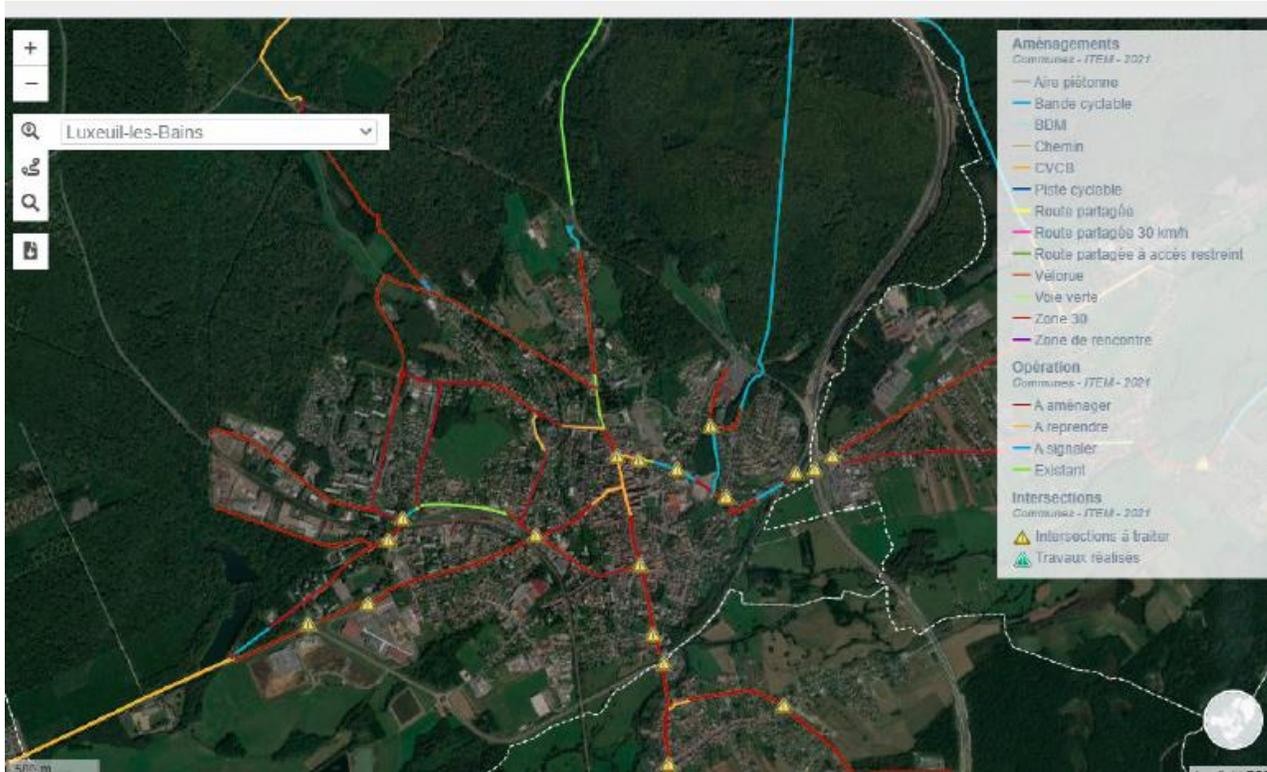
### OUTIL CARTOGRAPHIQUE A DESTINATION DES COMMUNES DU PAYS :

Afin de favoriser la mise en œuvre et le suivi de son SDMD, le Pays des Vosges Saônoises s'est doté d'un outil cartographique en ligne à disposition des collectivités de son territoire intégrant un atlas de cartes dynamiques du schéma et des fiches techniques détaillant les tronçons de chaque itinéraire.

#### **Description synthétique de l'outil :**

- ❖ L'outil dispose d'un atlas cartographique pour visualiser les cartes du schéma (maillage, hiérarchisation, type d'aménagement...).
- ❖ Il intègre le détail des itinéraires structurants, complémentaires et à vocation de loisir dans des fiches spécifiques à chaque itinéraire et regroupées dans une interface en ligne.
- ❖ Sont également intégrés la priorisation, les typologies d'aménagement, le type d'opération au sein de l'atlas cartographique.

## OUTIL CARTOGRAPHIQUE A DESTINATION DES COMMUNES DU PAYS



Roye <-> Frotey-lès-Lure

Données générales de l'itinéraire (longueur, coûts...)

**Données chiffrées**

Longueur totale : 1,65 km

Dont existant : - / à agencer : - / à reprendre : 0,25 / à aménager : 1,36 km

Communes concernées : Roye, Frotey-lès-Lure

Coût de l'aménagement : 81 634 €

Coût des intersections : 300 €

Coût ponctuel : 545 €

Coût entretien annuel : 2 935 €/an

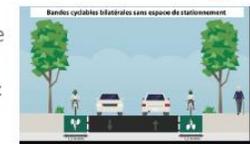
**Légende**

- Intersections à traiter
- Travaux réalisés
- Aire piétonne
- Bande cyclable
- BDM
- Chemin
- CVCB
- Piste cyclable
- Route partagée
- Route partagée 30 km/h
- Route partagée à accès restreint
- Vélorue
- Voie verte
- Zone 30
- Zone de rencontre

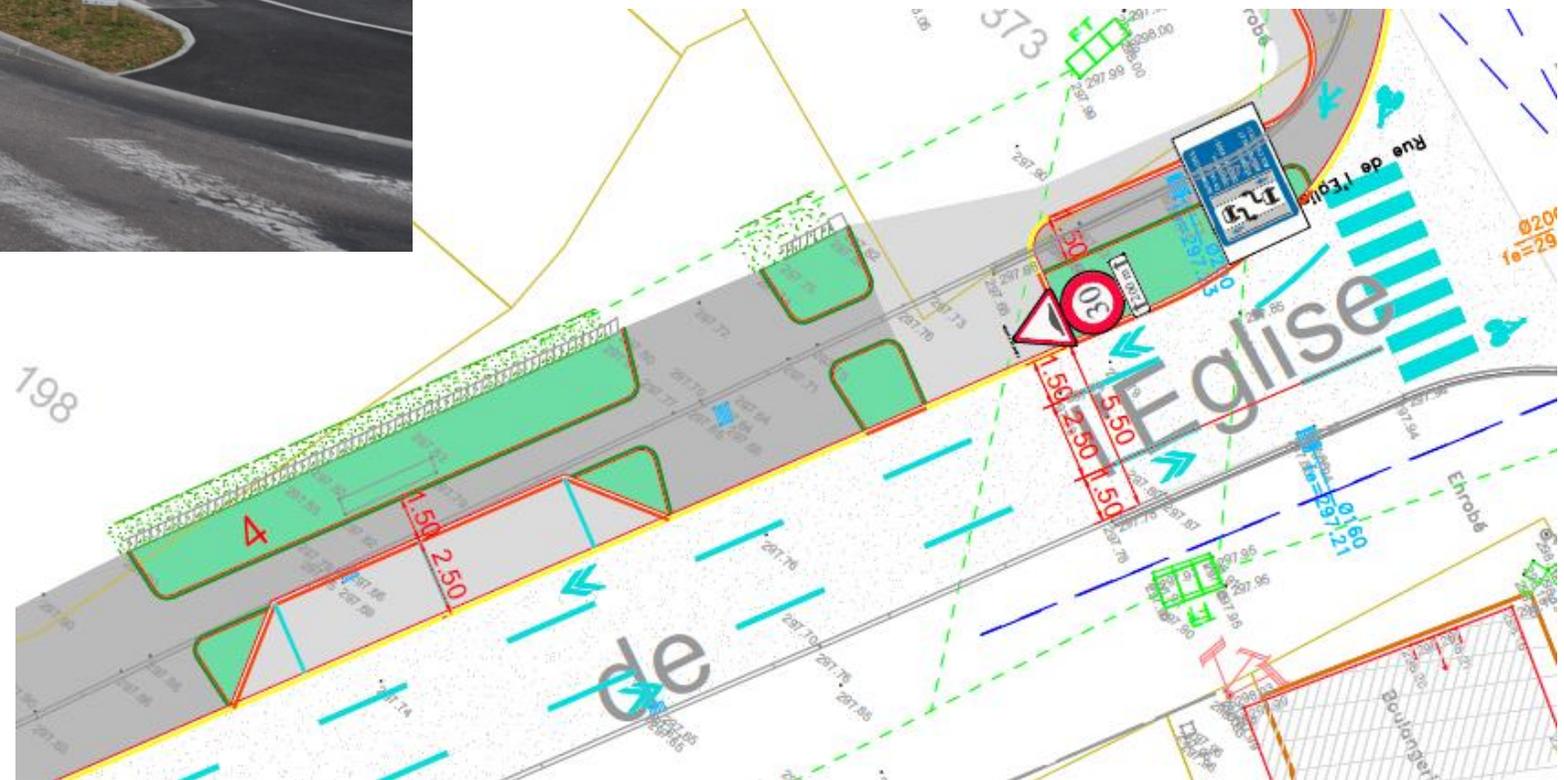
Tronçon	Voie	Longueur	Aménagement final	Coût de réalisation	Coupe
1357	D214 - Rue d'Héricourt	311 m	Chaussée à voie centrale banalisée	3 100 €	
1358	D214 - Rue d'Héricourt	70 m	Route partagée avec trajectoire matérialisée	105 €	
1359	D214	69 m	Route partagée avec trajectoire matérialisée	104 €	
1360	D214	182 m	Bande cyclable bilatérale	54 583 €	
1361	D214 - Route de Lure	311 m	Chaussée à voie centrale banalisée	3 110 €	
1362	D214 - Route de Lure	415 m	Route partagée avec trajectoire matérialisée	623 €	
1363	D214 - Route de Lure	292 m	Zone 30	20 000 €	

Chaque tronçon d'aménagement dispose d'un identifiant renvoyant au détail (type d'aménagement, coût du tronçon...) Un tableau plus détaillé peut être exporté au format Excel.

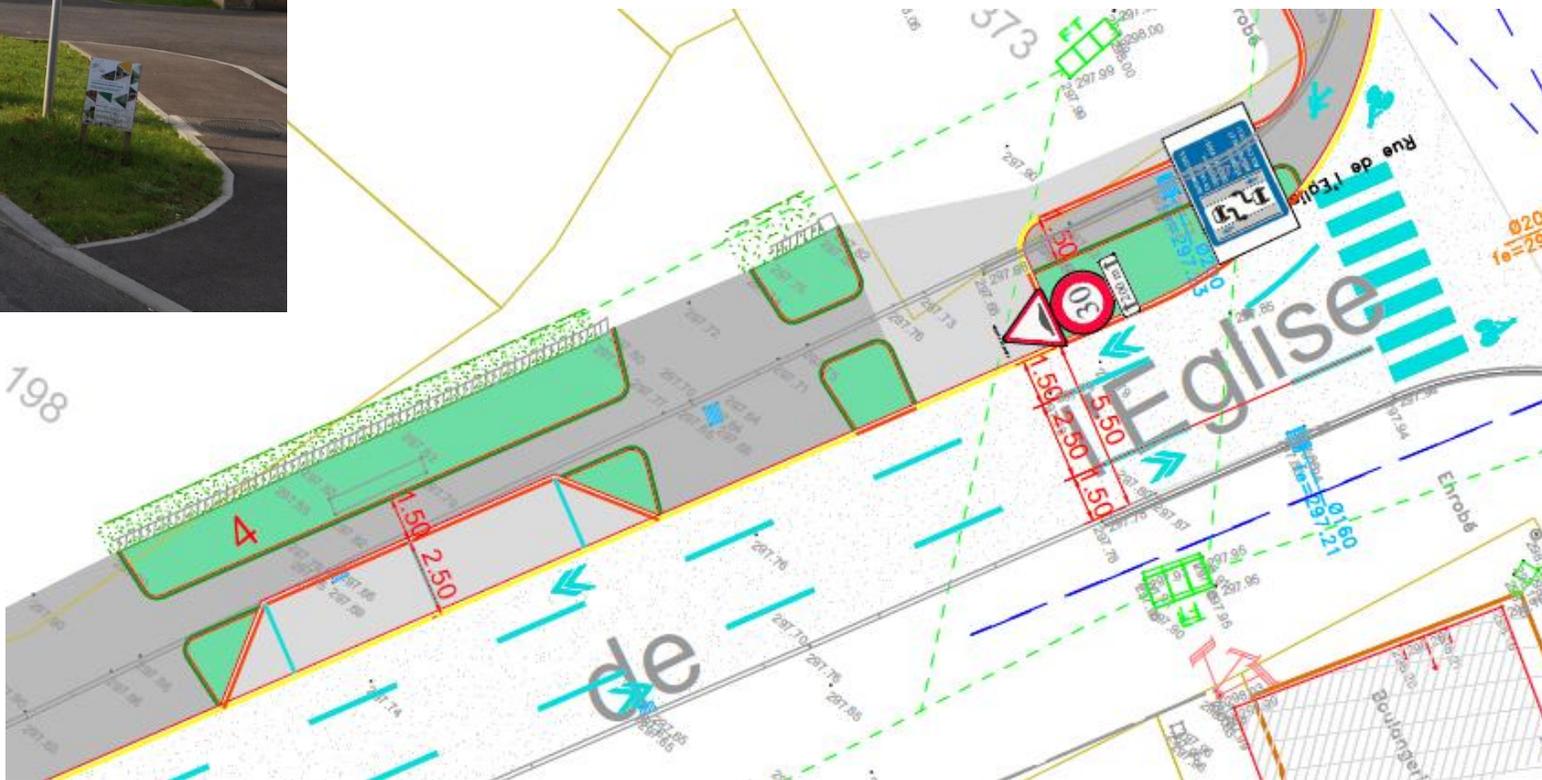
Coupe selon type existant/projeté:



# Rue de l'Eglise (Zone 30 / CVCB)



# Rue de l'Église (Zone 30 / CVCB)



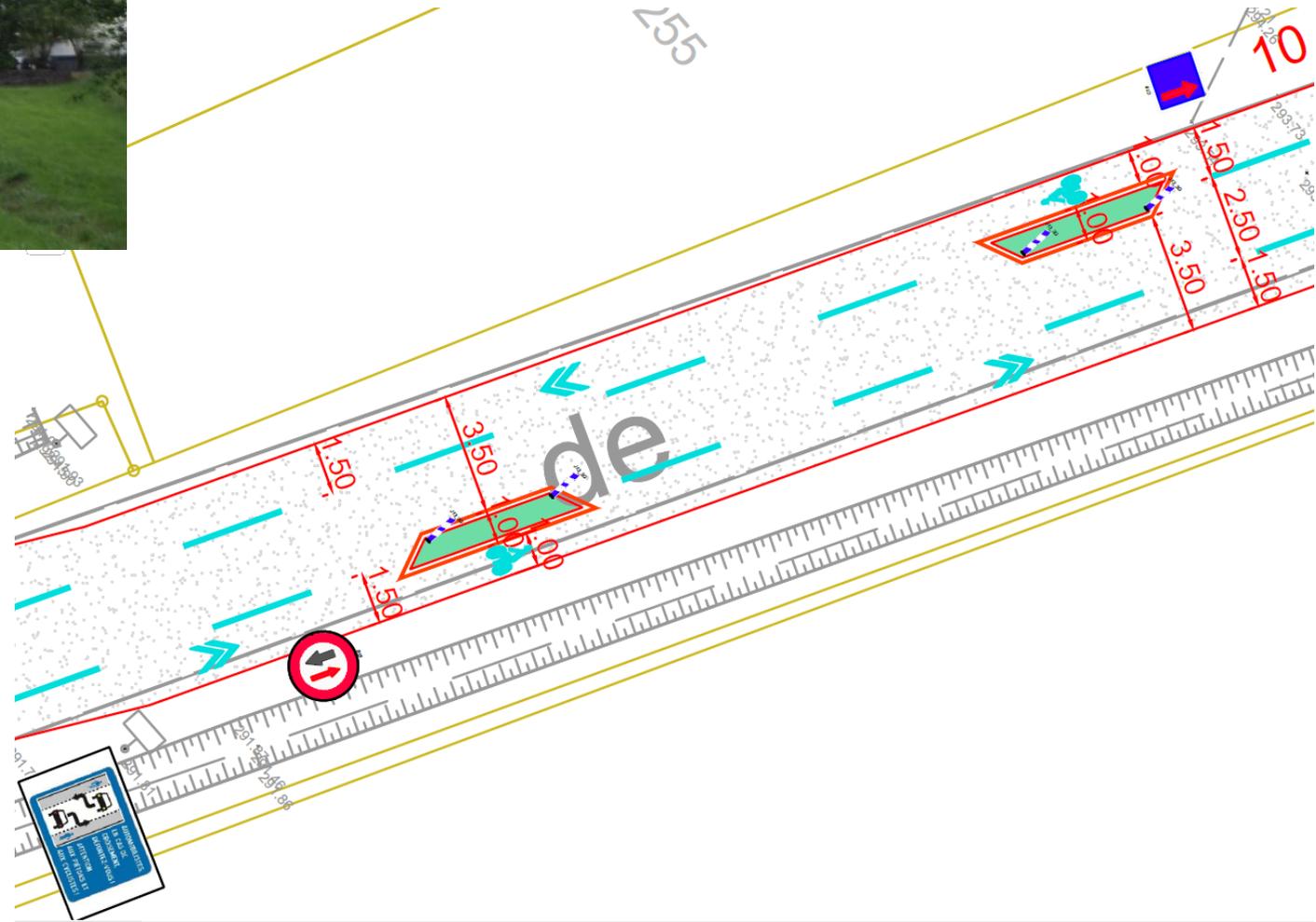




# Rue de La Vergenne



# Rue de Villafans (Ecluse Double)



- Ce sont les premiers aménagements de ce type (voies cyclables) sur la commune.
- Le Schéma Directeur des Mobilités Douces (SDMD) du Pays des Vosges Saônoises a été étudié avec le bureau d'études afin de faire correspondre le projet aux préconisations de ce schéma : respect réglementaire et typologie des aménagements (CVCB, écluses, largeur des pistes cyclables,...)
- L'entretien des cheminements doux se fera de la façon suivante :
  - Comme pour les rues principales du village, nous passerons la balayeuse au moins une fois par an ;
  - Concernant les peintures, celles-ci seront refaites tous les ans par les services de la Communauté de Communes du Pays de Villersexel (en même temps que les passages piétons) ou par l'entreprise mandatée lors des travaux de réalisation.

# Objectifs atteints

- Diminution de la vitesse de circulation des véhicules et des émissions.
- Apporte une solution pour les piétons et les cyclistes pour se déplacer sur la commune en toute sécurité (un enfant, quelque soit son domicile pourra regagner l'école à pied ou en vélo, en toute sécurité).
- Apporte une sécurité dans les déplacements, accès facilité pour les commerces, le Pole Educatif, les activités sportives.
- Le bureau d'études à pris en compte les préconisations techniques du Schéma Directeur des Mobilités Douces et la commune à bénéficié de l'accompagnement du chargé de mission Plan Climat du Pays .
- Des aménagements cyclables qui contribuent aussi au maillage territorial.

## Perceptions du projet et retour d'expérience par la population

- Des questionnements sur les aménagements
- Des changements avec un très bon retour de la population
- Une réduction de la vitesse notoire
- Augmentation du stationnement sur la commune avec végétalisation

## Suite de la mise en œuvre du projet

- Dans un second temps, des travaux aménageront la rue principale : rue de Lure (déjà équipée de trottoirs) et d'autres rues secondaires comme la rue de Gouhenans, la rue de Senargent et la rue Saint-Servais pour un commencement de travaux espéré en 2025.

**« A terme l'ensemble de la commune sera aménagée de liaisons douces , sûres et continues »**

## **Etude de la qualité de l'air Intérieur dans les écoles**

par Jean-Philippe GONANT, Chargé de mission Plan Climat du Pays des Vosges Saônoises (70)  
& Aude NOEL, cheffe de projet stratégie territoriale aménagement et mobilité au CEREMA

---



JOURNÉE D'ANIMATION RÉGIONALE  
« Pour des Aménagements en Faveur à la Santé »

ETUDE QAI DANS LES ECOLES  
sur le Pays des Vosges Saônoises

LURE

7 Novembre 2024

Intervenants :

Jean-Philippe GONANT / Pays de Vosges Saônoises

Aude NOEL / Cerema

# RAPPEL DES ENJEUX



J-F. Millet, les glaneuses



85 à 90 % du temps

Matériaux de construction  
et aménagement



Émissions



Activités émissives



Sources  
extérieures

Problématique « nouvelle »  
le renouvellement d'air

1973 : chocs pétroliers → isolation  
des bâtiments, baisse du taux de  
renouvellement d'air

« Syndrome du Bâtiment Malsain »  
Occupants se plaignent de symptômes  
dont les causes ne sont pas directement  
identifiables mais déclarent se sentir  
mieux en sortant des bâtiments

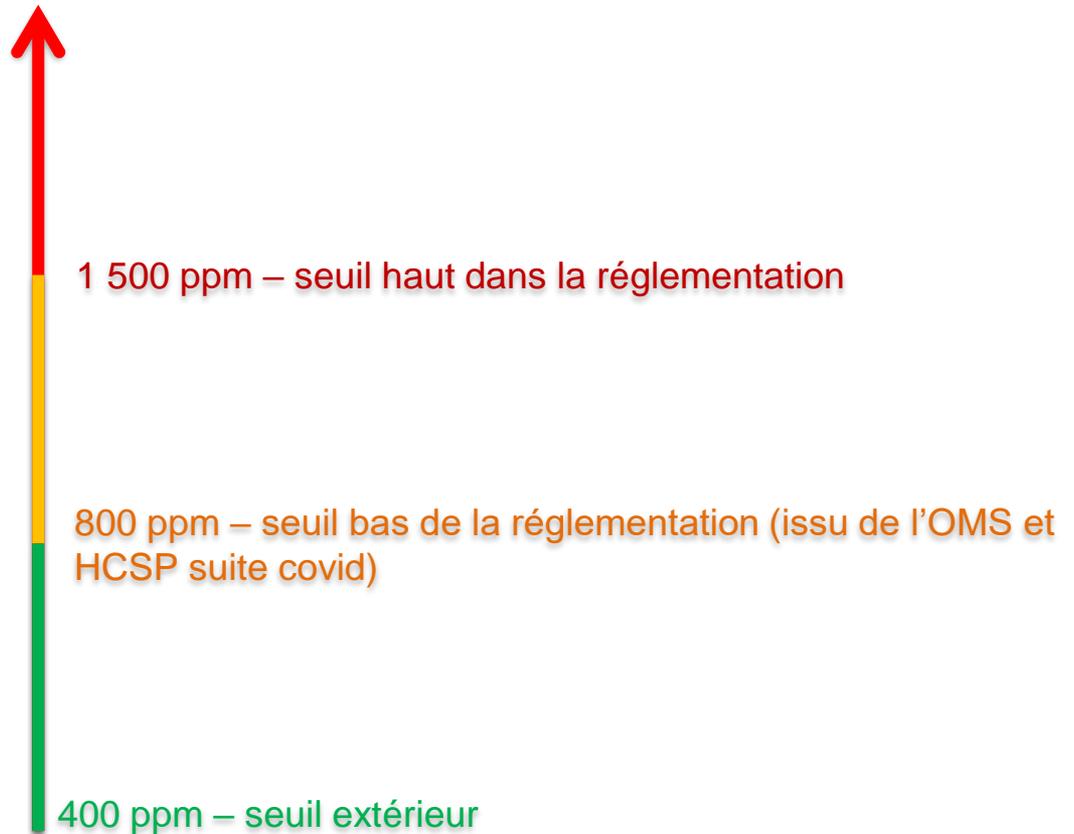
1982/83 : arrêtés ventilation  
(dans l'habitat neuf)

Ventilation  
> 50 % des installations dans  
le neuf « non-conformes »

# INDICATEUR DE QAI

CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone)

*\*Mesuré en partie par million (ppm)*



## AXE 4 : AIR

### Améliorer la qualité de l'air (Intérieur et Extérieur)



Cet axe stratégique rentre dans le cadre de la Santé-Environnement, les actions et animations seront déployées de façon transversale avec notre Contrat Local de Santé (CLS)

**OBJECTIF : Améliorer la qualité de l'air intérieur « QAI » (80 % de notre temps)**

❖ **A 4.1 Informer sur la nécessité du renouvellement de l'air de nos habitats**

*Ventilation / Impact du CO2 / Humidité / Moisissures / ...*

❖ **A 4.2 Réduire les émissions des polluants atmosphériques, COV et Perturbateurs**

*Matériaux / Mobilier / Revêtements / Produits d'entretien / Bougies ...*

❖ **A 4.3 Informer sur les risques du Radon / Apporter les solutions techniques**

*Prévention / Impact sanitaire / Analyses et tests / Travaux ...*

## AXE 4 : AIR

### Améliorer la qualité de l'air (Intérieur et Extérieur)



*Dysfonctionnements et problématiques recensés suite à de nombreuses visites de sites du chargé de mission Plan Climat dans le cadre de l'accompagnement des travaux et projets des collectivités*

*Souvent constaté :*

- ❖ Mauvaise aération et ventilation (QAI , CO2 , Humidité, Moisissures, Radon....)*
- ❖ Agencement et ergonomie des locaux (VMC coupée, Radiateurs masqués, Salle de repos....)*
- ❖ Mauvaise isolation : surchauffe en hiver et en été (effet de chaleur cours bitumés, inconfort et surconsommation, consigne de température...)*
- ❖ Qualité des revêtements et mobilier : COV*
- ❖ Travaux de rénovation partiels, peu voire pas d'approche globale.....*

*Des fois , un mix de ces problématiques sur certains sites anciens ou récents*

*>>>> Volonté de lancer une étude innovante sur la QAI dans les écoles*

# AXE 4 : AIR Améliorer la qualité de l'air (Intérieur et Extérieur)



Environ 60 structures « Petite Enfance » / 2000 personnes sur le Pays

## Acquisition de capteurs par le Pays

**CHAUVIN ARNOUX**  
**CA 1510**  
Qualité de l'air intérieur CO<sub>2</sub> - Température - Humidité

Surveillez l'air ambiant,  
évoluez dans un environnement sain

**Class'Air**  
Mesure de la  
qualité de l'air  
intérieur

Capteur CO<sub>2</sub> | Référéncé  
Sonde NDIR | Étalonné

**Class'Air**



# Commande d'une étude spécifique au Cerema

Le PVS fait appel au Cerema dans 6 bâtiments scolaires ou périscolaires pour :

- ❖ Réaliser un diagnostic QAI ;
- ❖ Mettre en place un protocole de métrologie ;
- ❖ Formuler des recommandations de travaux et/ou d'actions de remédiation ;
- ❖ Sensibiliser le territoire à la QAI afin d'initier une démarche d'amélioration continue.

## Mise en oeuvre

- ❖ La pose sera réalisée par le PVS.
- ❖ Les expertises sur terrain auront lieu au 1er trimestre 2025 (entre janvier et avril).  
L'instrumentation Class'air devra rester en place 15 jours hors vacances scolaires.
- ❖ Les restitutions pourront être programmées avant l'été 2025.

# Salon des acteurs

---

# Mot de clôture

**Thierry BORDOT**, Président du Pays des Vosges Saônoises

**Sandrine EGLINGER**, Responsable Unité Territoriale Santé-Environnement de Haute-Saône,  
Agence Régionale de Santé Bourgogne-Franche-Comté

---