

# P.A.C. SCoT BUGEY Sud

*Présentation du 14 Mai 2024*

*ARS –DD Ain*

*Pôle Santé Environnement*

# Pôle Santé Environnement – Délégation de l'Ain

## Pôle de Santé Environnement et Situations Sanitaires Exceptionnelles

### Eaux Destinées à la Consommation Humaine (EDCH)

Qualité de l'eau destinée à la  
consommation humaine

SISE EAUX / AQUASISE

SIG

Protection de la ressource en  
eau destinée à la production  
d'eau potable

### Habitat et Eaux de Loisirs

Lutte contre insalubrité  
Plomb dans l'habitat – saturnisme  
Intoxication CO  
Amiante  
DASRI  
Eaux de loisirs (Piscines –  
baignades)  
Légionelles

### Aménagement du Territoire

Evaluation des risques sanitaires  
Aménagement du territoire –  
Urbanisme, constructions et  
infrastructures (K/K, AE, PC, IOTA)  
Plaintes RSD et autres signalements  
Pollens – ambroisie  
Nuisances sonores  
Qualité de l'air (extérieur, intérieur)  
Lutte anti vectorielle  
Education Santé Environnement

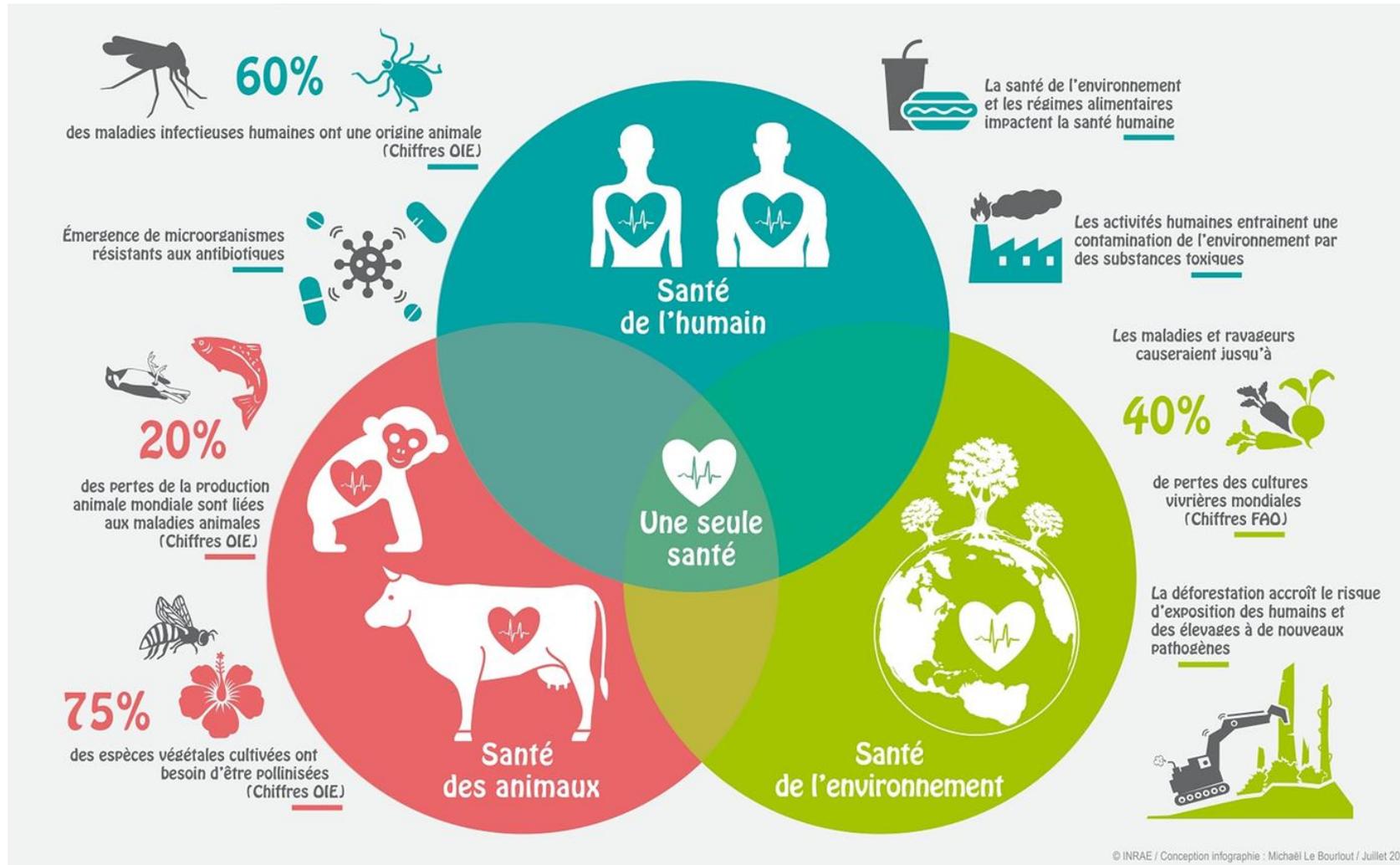
## 4<sup>e</sup> Plan Régional Santé-Environnement Auvergne-Rhône-Alpes

### LES TERRITOIRES EN ACTION



*Objectif stratégique  
Urbanisme Favorable à  
la Santé*

L'initiative One Health « Une seule santé » est une approche visant à optimiser la santé des humains, des animaux et des écosystèmes en intégrant ces domaines, plutôt qu'en les séparant.



Trois axes : relever le défi des « territoires en actions » :

Axe 1. Développer les connaissances, informer et sensibiliser les acteurs

Axe 2. Réduire les expositions

Axe 3. Mobiliser les territoires

Trois enjeux essentiels :

1. Réduction des inégalités sociales et territoriales de santé
2. Adaptation des territoires au changement climatique
3. Vision de la santé-environnement élargie aux principes de l'approche « Une seule santé »

⇒ Renforcer la prise en compte des déterminants de la santé dans les projets d'aménagement et les documents d'urbanisme,

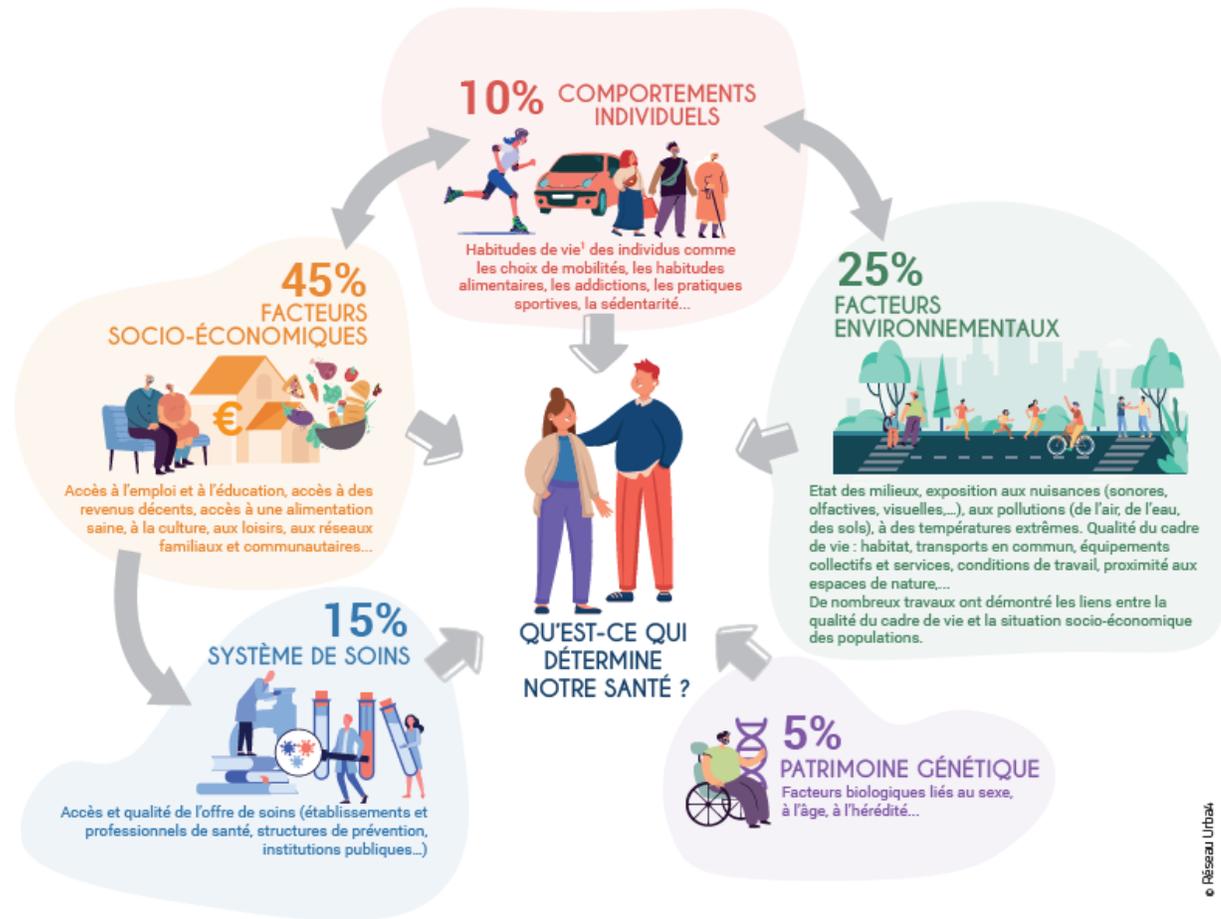
- Sensibiliser et former les décideurs et acteurs de l'urbanisme
- Accompagner les territoires

[La santé-environnement en Auvergne-Rhône-Alpes \(prse.fr\)](http://prse.fr)



# Santé et Déterminants de Santé

# La santé : une notion complexe qui n'est pas seulement déterminée par l'accès aux soins



Définition de la santé selon l'OMS, 1946 :  
« La santé est un état de complet bien-être à la fois physique, mental et social et pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité »

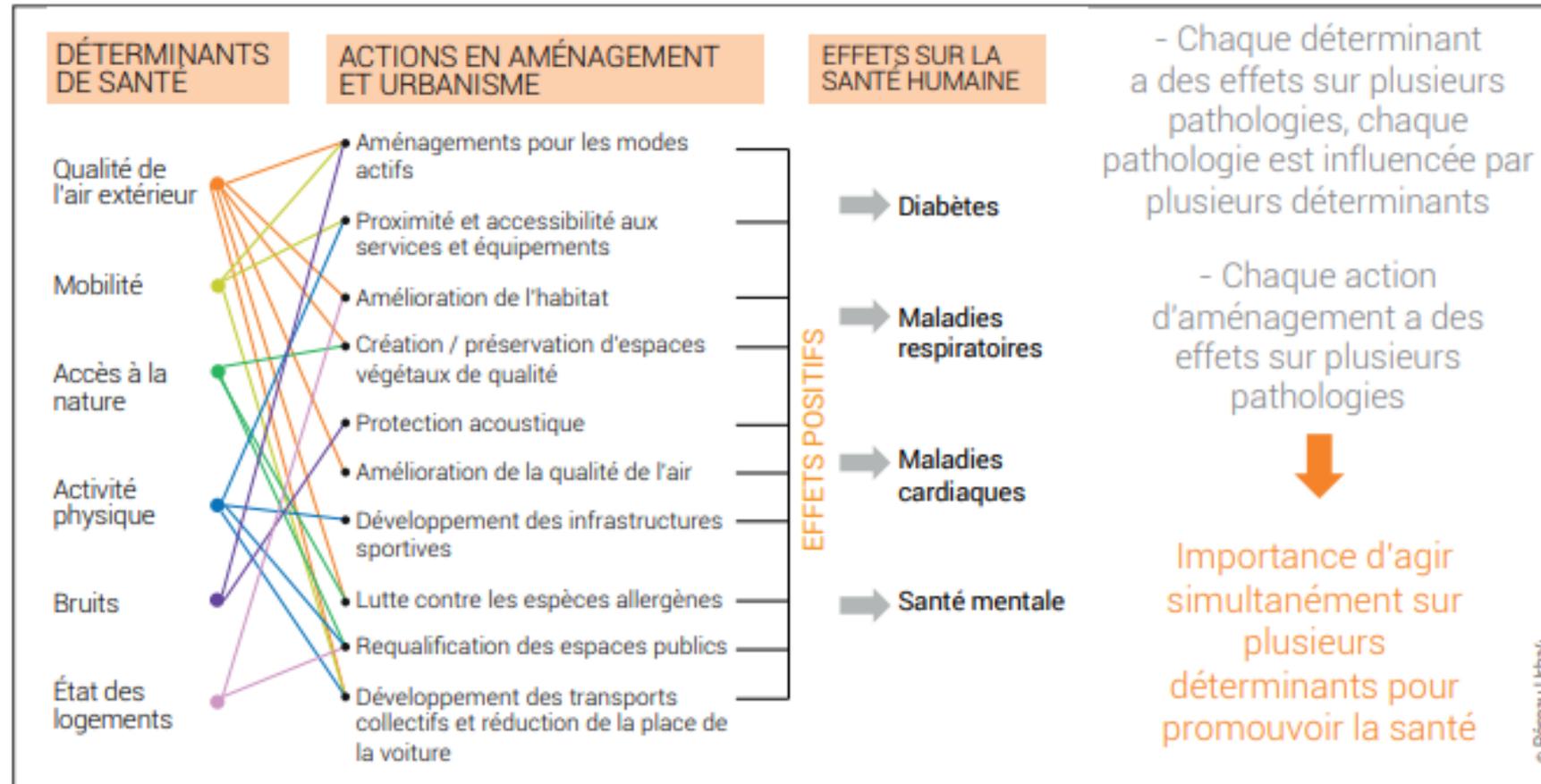
Elle est déterminée à 70% par l'environnement, et les conditions socio-économiques

L'aménagement est un levier majeur

# Les déterminants de santé

(facteurs qui influencent l'état de santé d'une population)

Les collectivités locales, de par leurs compétences et leurs actions sur l'aménagement, ont le pouvoir d'agir directement sur ces déterminants de santé et donc sur la santé humaine.



Sources : ARS - DD03 et ORS Auvergne-Rhône-Alpes, inspiré du Guide ISADORA

- Les déterminants de santé permettent de
- prendre en compte la santé comme critère de choix,
  - d'identifier les leviers sur lesquels il est possible d'agir pour promouvoir la santé,
  - d'obtenir une vision d'ensemble des enjeux d'un territoire

# Quelques chiffres

L'environnement  
responsable de  
23 % des décès  
dans le monde  
(OMS)

48 000 décès/an  
en France liés à la  
pollution de l'air  
pour le seul  
impact des  
particules fines  
(SPF)

L'environnement  
responsable de  
25 % des  
pathologies  
chroniques dans  
le monde  
(OMS)

33 000 décès en  
France liés aux  
fortes chaleurs  
entre 2014 et  
2022  
(SPF)

L'environnement  
responsable de  
14 % des décès  
en France, soit  
74 000 décès  
(OMS)

10 000 décès  
prématurés/an en  
Europe liés au  
bruit des  
transports  
(Agence Européenne  
Environnement 2015)

20 % des enfants  
de plus de 9 ans  
allergiques aux  
pollens, 30 % des  
adultes  
(ANSES 2014)

3 000  
décès/an en  
France liés  
au radon  
(DGS)

# Les déterminants de santé : Pollution atmosphérique

Des effets sanitaires bien connus :

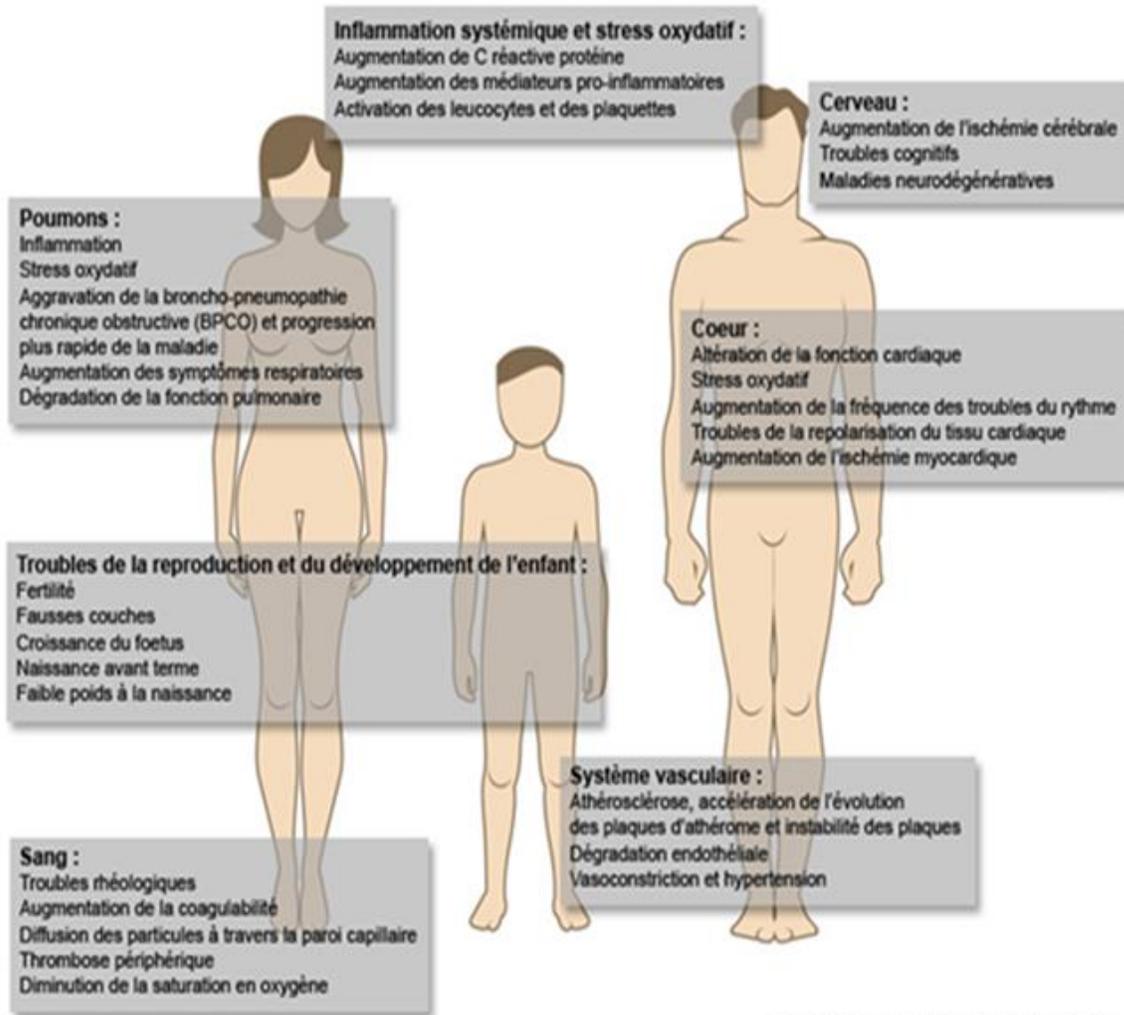
- pathologies cardiovasculaires
- pathologies respiratoires
- **Cancers** (poumon)

Des études plus récentes montrent également le rôle de la pollution sur :

- troubles de la reproduction
- du développement de l'enfant
- pathologies neurologiques
- pathologies endocriniennes

Un poids pour la santé publique

- perte de qualité de vie (maladies chroniques)
- recours aux soins
- décès prématuré et perte d'espérance de vie



Source : Programme de surveillance air et santé, IRVS, 2014

## Réchauffement climatique et périodes caniculaires



☹ Les **vagues de chaleur** sont aujourd'hui **l'événement climatique extrême le plus meurtrier** en France, totalisant plus de 42 000 décès entre 1970 et 2022 dont près de 11 000 entre 2015 et 2022. 15 000 décès en France en 2003, canicule sans précédent et avant la mise en place du plan canicule

Ref : [Fraction de la mortalité attribuable à la chaleur \(2014-2022\)](#)

☹ Centres-villes plus exposés : + 3 à 5°C par rapport aux zones environnantes du aux grandes étendues en béton et au manque de couverture végétale

### BSP 2022 canicule et santé

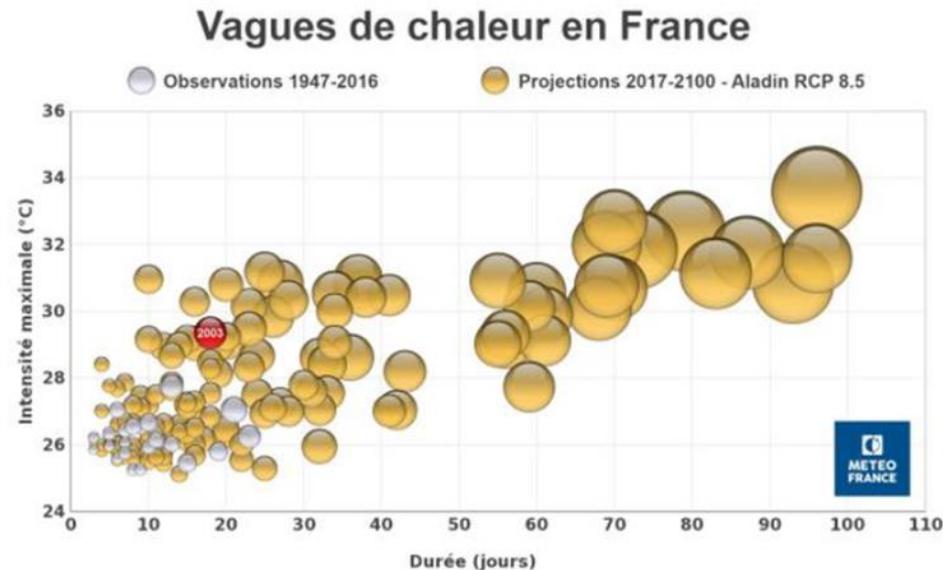
-Intensification de l'exposition aux canicules, tendance observée depuis 2015

-Été 2022 : deuxième rang des été les plus chauds observés depuis début XXème siècle

-Été 2022 : 2816 décès en excès (+17%) dont 473 décès en excès (+ 13%) en ARA

☹ **Le phénomène va s'aggraver !**

dans un contexte de plus grande vulnérabilité de la population (vieillesse, maladies chroniques)

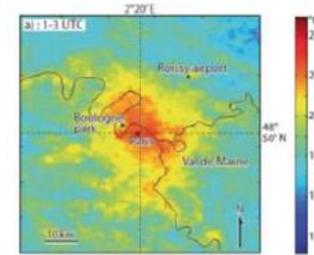


# Les déterminants de santé : Canicule et îlots de chaleur

## Limitation hausse températures et îlots de chaleur

- ☹️ le Trafic réchauffe l'air ambiant et émet des polluants qui génèrent un effet de serre additionnel. Par ailleurs, les surfaces bitumées ont tendance à emmagasiner la chaleur
- ☹️ À Paris et dans la petite couronne, le risque de décéder à cause d'une chaleur exceptionnelle est 18% plus élevé dans les communes les moins arborées que dans les plus arborées (Etude SpFrance)
- 😊 Espaces verts ont un rôle positif pour limiter les hausses de température
- 😊 La promotion de l'activité physique à un rôle positif sur la vulnérabilité à la chaleur

La nuit



L'îlot de chaleur urbain à Paris en 2003



Plus fraîche ma ville

Le service numérique dédié aux élus et aux agents qui rafraîchissent durablement leur collectivité.

Trouver une solution

Créer un projet

*Source : Effets des conditions de logement dégradées sur la santé - SPF – Mai 2021*

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Troubles anxio-dépressifs | 22 |
| Troubles du sommeil       | 20 |
| Respiratoires             | 18 |
| Ostéo-articulaires        | 8  |
| Dermatologiques           | 6  |
| Cardio-vasculaires        | 4  |
| Pathologies chroniques*   | 4  |
| Cancer                    | 3  |
| Saturnisme                | 2  |
| Psychiatriques            | 2  |
| Handicap**                | 2  |
| Addiction (alcool)        | 2  |

\*Diabète (2), parkinson et polyarthrite rhumatoïde

\*\*Myasthénie congénitales et énucléation d'un œil

## La Précarité Énergétique

- Surmortalité de 8% à 20% (hiver rude) par rapport au reste de l'année
- Maladies
  - Bronchite chronique 22% contre 10%
  - Arthrose 32% contre 28%
  - Anxiété / Dépression 41% contre 29%
  - Migraines 48% contre 32%

*Source : Ledésert B. - Liens entre précarité énergétique et santé : analyse conjointe des enquêtes réalisées dans l'Hérault et le Douaisis – Creai-ORS – Novembre 2013*

- Habiter un logement dégradé => stigmatisation => effets sur la santé mentale, anxiété, dépression, agressivité
- 130 000 décès / an en Europe estimés associés à des conditions logements inadéquates
- 4,1 millions de personnes mal logées en France en 2021 (Fondation Abbé Pierre)
- Au Royaume Uni: excès décès hivernal 3 fois plus élevé dans le ¼ des logements les plus froids que dans le ¼ des logements les plus chauds (Wilkinson, 2004;2007)
- Précarité énergétique: logement inadapté au froid et à la chaleur: env 10 % des ménages français

- L'organisme humain ne s'habitue pas au bruit.
  - Dans l'Union Européenne, le bruit serait responsable de 12.000 morts chaque année en raison de décès issus d'accidents cardio-vasculaires, de dépression et de stress. \*\*
  - On estime également que 6,5 millions de personnes souffrent de sévères troubles chroniques du sommeil.\*\*
  - Le coût social du bruit en France a même été évalué par l'ADEME à près de 147 milliards d'euros par an !\*
- Le bruit causé par la circulation routière et le trafic ferroviaire et aéroportuaire est la deuxième cause environnementale de décès prématuré après la pollution atmosphérique.

*Toute baisse de l'exposition, quel que soit le territoire, sera bénéfique pour la population.*

\*Etude CNB ADEME juillet 2021

\*\*Rapport de l'Agence Européenne pour l'Environnement - décembre 2021)

Site CIDB

## EFFET DES ESPACES VERTS SUR LA PRÉVALENCE DES MALADIES

### FRÉQUENCE MALADIE POUR 1 000 PERSONNES :

| MALADIES                       |      |      |      |
|--------------------------------|------|------|------|
| Douleurs intenses du dos       | 99,2 | 65,8 | 33,4 |
| Douleurs du dos et de la nuque | 125  | 106  | 19   |
| Douleurs intenses de la nuque  | 84   | 69   | 16   |
| Infections respiratoires       | 75,6 | 63,3 | 12,3 |
| Dépression                     | 32   | 24   | 8    |
| Troubles anxieux               | 26   | 18   | 8    |
| Asthme                         | 26   | 20   | 6    |
| Migraines et maux de tête      | 40   | 34   | 6    |
| Infections urinaires           | 23,2 | 19,4 | 3,8  |
| Douleurs aux bras              | 23   | 19,3 | 3,7  |
| Diabètes                       | 10   | 8    | 2    |

### En quelques mots :

- Etude hollandaise impliquant l'analyse d'une population de 400 000 individus ;
- Mise en évidence de la différence de prévalence de certaines maladies en fonction du degrés de verdure environnant ;
- **La Nature** a donc un effet positif sur la prévention de certaines maladies ;

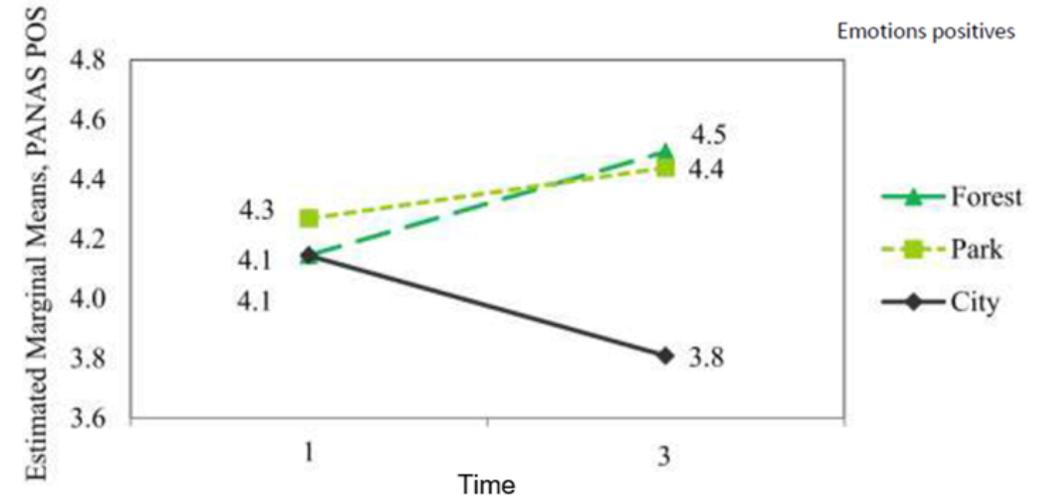
**Source :** Mass & al. (2006 – 2009)

# Les déterminants de santé : l'accès à la nature



## Etude Taylor & Kuo:

- 70 enfants de 7 à 12 ans présentant des troubles de l'attention
- 20 minutes dans un parc arboré => les performances des enfants ciblés
- Les résultats de cette étude se traduisent par une hausse des émotions positives



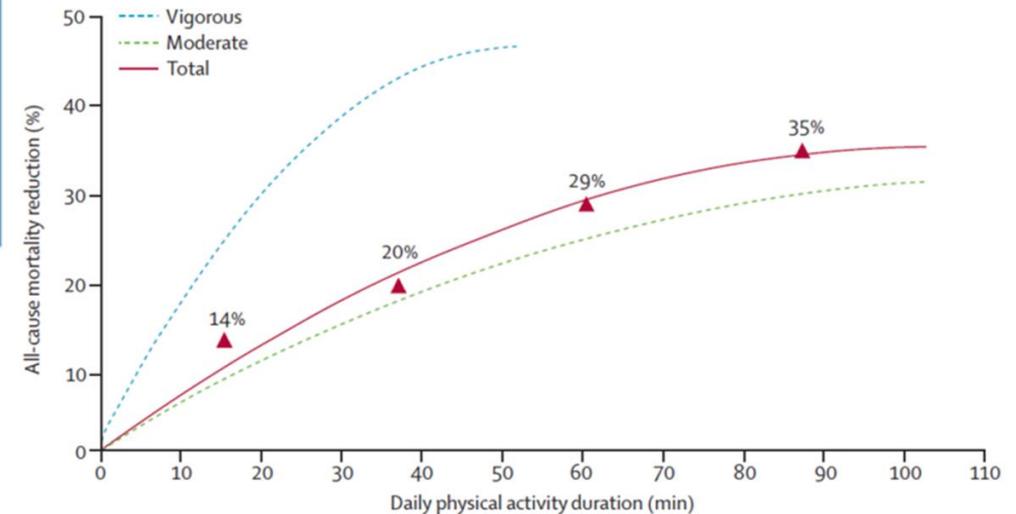
# Les déterminants de santé : l'Activité physique

## Effet de l'inactivité physique sur la santé globale



- ▶ 6% des maladies cardiovasculaires
- ▶ 7% de diabète de type 2
- ▶ 10% des cas de cancer de sein
- ▶ 10% des cas de cancer du colon
- ▶ 9% de mortalité prématurée

15 minutes d'activité physique par jour réduisent la mortalité de 14 %



D'après Whalen et Coll. – Lancet 2011

2012 The Lancet - Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy  
2011 Television Viewing Time is Associated with Overweight/Obesity Among Older Adults, Independent of Meeting Physical Activity and Health Guidelines

# Les déterminants de santé : les co-bénéfices sanitaires

Moins de voitures =

↘ Pollution de l'air

↑ Activité physique

↘ Bruit

↑ Espaces verts

↘ Îlots de chaleur

= Santé ++++

Air pollution



Noise

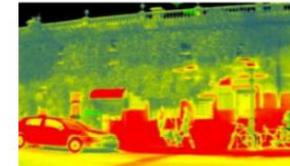


Physical inactivity



Urban  
Environment

Heat



Lack of  
green space



Importants **Bénéfices sanitaires attendus** en plus de ceux liés à la diminution de la pollution atmosphérique des politiques visant à **favoriser les mobilités actives (marche, vélo) et partagées (transport en commun)** par rapport à l'usage de la voiture individuelle notamment dans le cadre d'une démarche **d'urbanisme favorable à la santé**

# Les déterminants de santé

| Pathologie                        | Facteurs de risques  | Facteurs de protection   |
|-----------------------------------|--|--|
| <b>Diabète</b>                    | Alimentation, sédentarité,...  | Alimentation équilibré, mobilité active,...  |
| <b>Maladie cardio-vasculaires</b> | Alimentation, sédentarité, expositions environnementales (PM <sub>2,5</sub> , NO <sub>2</sub> , pollens, radon,...),...  | Alimentation équilibré, mobilité active, ...   |
| <b>Maladies respiratoires</b>     | Tabac, expositions professionnelle, expositions environnementales (PM <sub>2,5</sub> , NO <sub>2</sub> , pollens, radon,...), qualité de l'air intérieur et état du logement,... | Diminuer les émissions, éloignement de la source d'exposition, aération, isolement du logement,... |
| <b>Santé mentale</b>              | Isolement, bruit,...   | Lien social, accès à la nature, ...  |

# SCoT et Santé

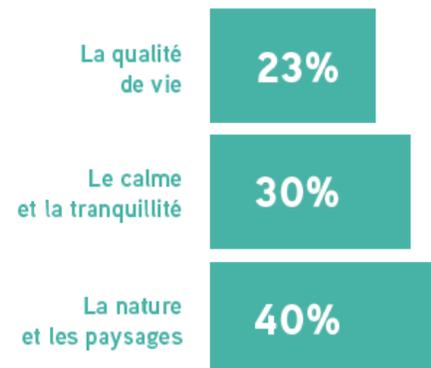
Cette révision donne l'opportunité de penser un aménagement favorable à la santé notamment en encourageant des mesures qui permettent le développement **d'un environnement sain favorable** au bien être et facteur de **réduction des inégalités sociales** »

Enjeux du territoire identifiés par l'ARS :

- Un **urbanisme favorable** à la santé et la préservation voire l'amélioration de la **qualité de vie** des personnes.
- La prise en compte des **risques et des nuisances** pouvant impacter la santé humaine.
- L'adaptation au **changement climatique** et la préservation de la **ressource en eau** .

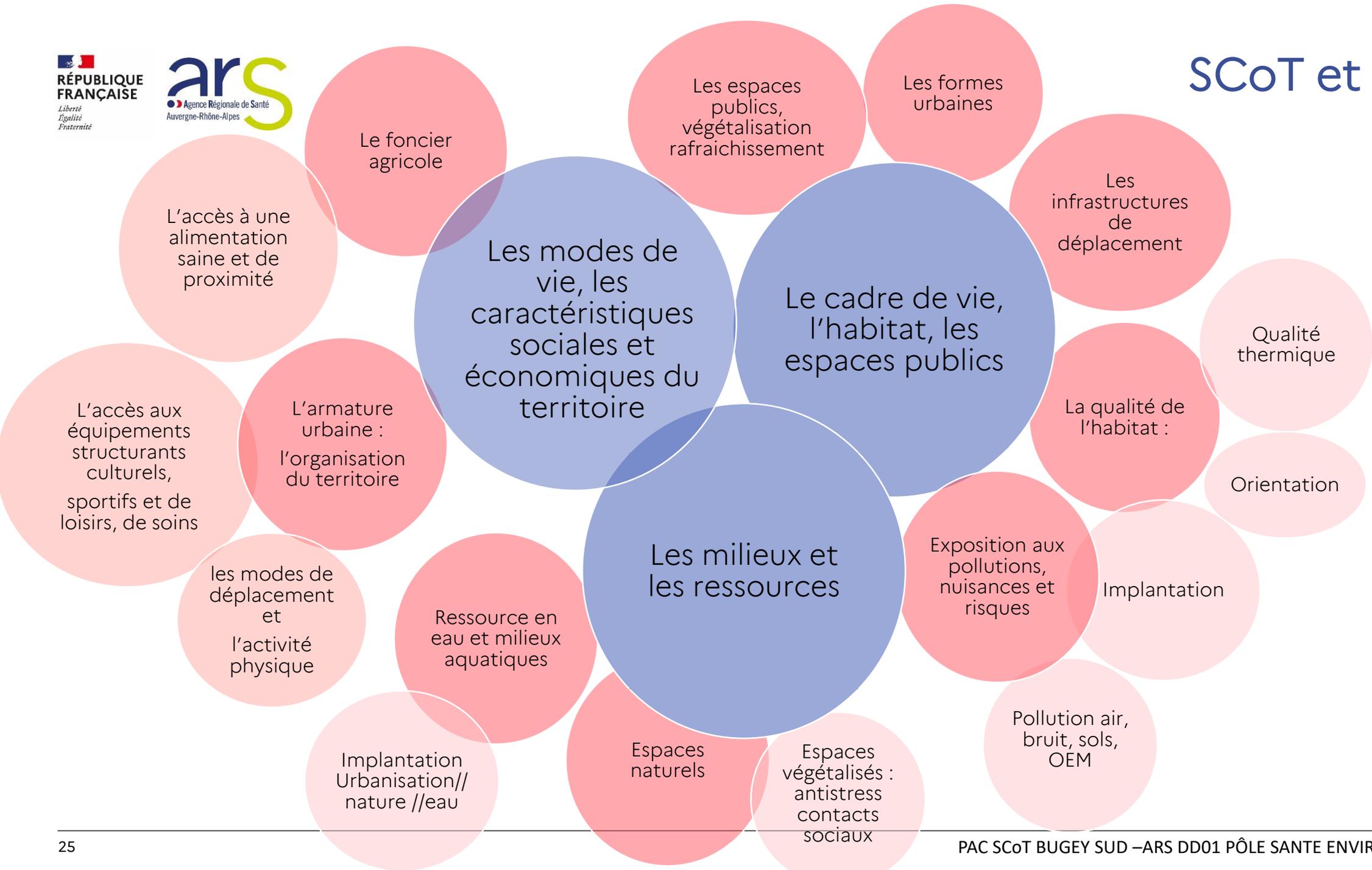


## Atouts du territoire



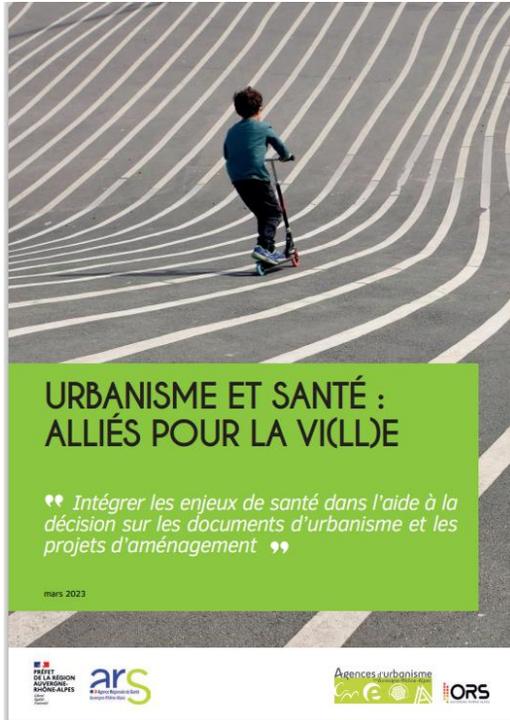
Un SCoT traite un certain nombre de thématiques qui impactent directement ou indirectement la santé.

- Dans le diagnostic du SCoT, l'approche santé peut faire l'objet d'un chapitre identifié avec, en raison de sa dimension transversale, des renvois aux autres chapitres thématiques : démographie, habitat, équipements, état initial de l'environnement, mobilités, etc.
- Ambitions « santé » peuvent être intégrées dans le Projet d'Aménagement Stratégique (PAS) : En termes d'écriture, la santé peut constituer un chapitre à part entière du PAS ou être présente en filigrane dans tous les chapitres,
- Orientations et Objectifs déclinés dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) : document opposable juridiquement. La santé peut être prise en compte de manière transversale dans toutes les orientations, en étant nommée en tant qu'objectif poursuivi, aux côtés d'autres objectifs (protection de l'environnement, lutte contre le changement climatique, accès au logement, accès aux services, etc.)

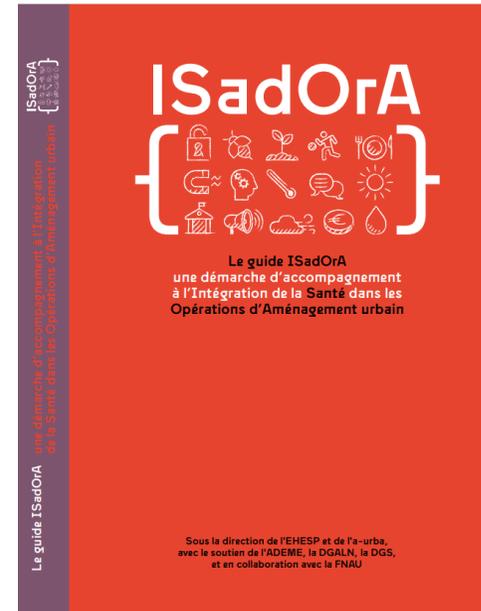


| DÉTERMINANTS DE SANTÉ ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA RÉGLEMENTATION D'URBANISME |   |  |
|--|---|--|
| DÉTERMINANTS DE SANTÉ  | OBJECTIFS VISÉS POUR UN URBANISME FAVORABLE À LA SANTÉ <sup>1</sup>   | OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE L'ARTICLE L. 101-2 DU CODE DE L'URBANISME  |
| <b>Famille I : modes de vie, structures sociales et économiques</b>          |   |  |
| Comportements de vie sains   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Favoriser les déplacements et modes actifs</li> <li>▶ Inciter aux pratiques de sport et de détente</li> <li>▶ Inciter à une alimentation saine</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diminution des obligations de déplacements motorisés individuels</li> </ul>   |
| Cohésion sociale et équité   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Favoriser la mixité sociale, générationnelle, fonctionnelle</li> <li>▶ Construire des espaces de rencontre, d'accueil et d'aide aux personnes vulnérables</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diversité des fonctions urbaines et rurales, mixité sociale dans l'habitat</li> </ul>   |
| Démocratie locale - citoyenneté  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Favoriser la participation au processus démocratique</li> </ul>  |  |
| Accessibilité aux équipements, aux services publics et activités économiques | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Favoriser l'accessibilité aux services et équipements</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Satisfaction des besoins présents et futurs de l'ensemble des activités économiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'établissements publics et d'équipement commercial</li> <li>▶ Promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales</li> </ul> |
| Développement économique et emploi   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Assurer les conditions d'attractivité du territoire</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Satisfaction des besoins présents et futurs de l'ensemble des activités économiques</li> </ul>  |
| <b>Famille II : cadre de vie, construction et aménagement</b>                |   |  |
| Habitat  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Construire ou réhabiliter du bâti de qualité (luminosité, isolation thermique et acoustique, matériaux sains...)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Amélioration des performances énergétiques</li> <li>▶ Maîtrise de l'énergie et production énergétique à partir de sources renouvelables</li> </ul>  |
| Aménagement urbain   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aménager des espaces urbains de qualité (mobiliers urbains, formes urbaines, ambiances urbaines, offre en espaces verts...)</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Qualité urbaine, architecturale et paysagère</li> </ul>   |
| Sécurité - tranquillité  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Assurer la sécurité des habitants</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sécurité et salubrité publiques</li> <li>▶ Prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature</li> </ul>   |

| Famille III – milieux et ressources                            |  |   |
|--|--|---|
| Environnement naturel  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Préserver la biodiversité et le paysage existant</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Protection des milieux naturels et des paysages</li> <li>▶ Préservation des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, création, préservation et remise en bon état des continuités écologiques</li> </ul> |
| Adaptation aux changements climatiques                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Favoriser l'adaptation aux événements climatiques extrêmes</li> <li>▶ Lutter contre la prolifération des maladies vectorielles</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lutte contre le changement climatique et adaptation à ce changement</li> </ul>   |
| Air extérieur  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Améliorer la qualité de l'air extérieur</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Préservation de la qualité de l'air</li> <li>▶ Réduction des émissions de gaz à effet de serre</li> </ul>  |
| Eaux   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Améliorer la qualité et la gestion des eaux</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Préservation de la qualité de l'eau</li> <li>▶ Sécurité et salubrité publiques</li> </ul>  |
| Déchets  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inciter à une gestion de qualité des déchets (municipaux, ménagers, industriels, de soins...)</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sécurité et salubrité publiques</li> </ul>   |
| Sols   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Améliorer la qualité et la gestion des sols</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Préservation de la qualité du sol et du sous-sol</li> <li>▶ Sécurité et salubrité publiques</li> </ul>   |
| Environnement sonore et gestion des champs électro-magnétiques | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Améliorer la qualité sonore de l'environnement et gérer les risques liés aux champs électro-magnétiques</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prévention des nuisances de toute nature</li> <li>▶ Sécurité et salubrité publiques</li> </ul>   |



[Guide "Agir pour un urbanisme favorable à la santé"](https://www.ehesp.fr/wp-content/uploads/2014/09/guide-agir-urbanisme-sante-2014-v2-opt.pdf)  
<https://www.ehesp.fr/wp-content/uploads/2014/09/guide-agir-urbanisme-sante-2014-v2-opt.pdf>



- [URBANISME ET SANTE : ALLIÉS POUR LA VI\(LL\)E](#) « Intégrer les enjeux de santé dans l'aide à la décision sur les documents d'urbanisme et les projets d'aménagements »

# SCoT BUGEY SUD

## Caractéristiques du territoire

## Plaidoyer pour un urbanisme favorable à la santé

Une **démarche d'urbanisme favorable à la santé** consiste, ... à minimiser l'exposition des populations à des facteurs de risque, maximiser leur exposition à des facteurs de protection et réduire les situations d'inégalités de santé par des choix adaptés d'aménagement et d'urbanisme. »

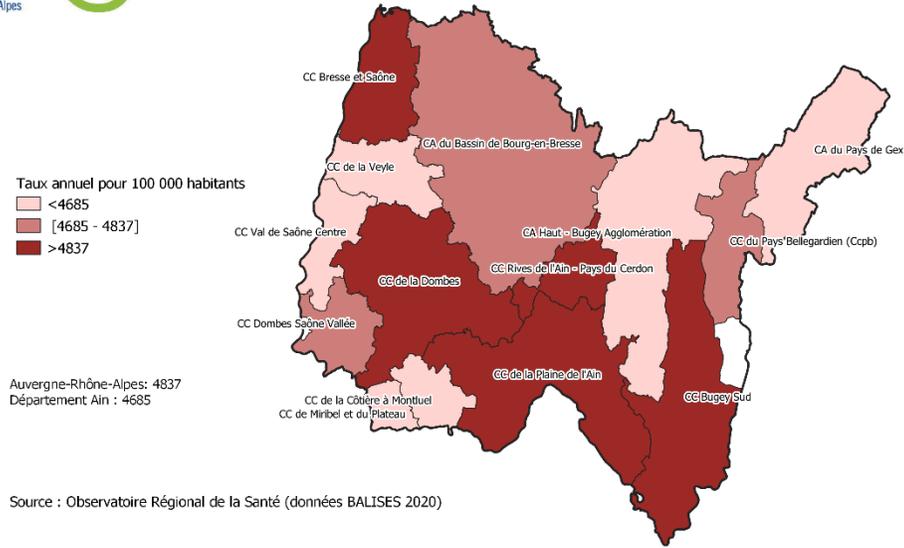
« Parce qu'elles mettent en œuvre, dans le cadre de leurs compétences, des politiques publiques qui agissent directement sur les déterminants de santé, les collectivités locales constituent des acteurs majeurs de la santé publique. Elles sont en mesure d'articuler de manière globale et transversale des politiques de l'urbanisme, de l'habitat, des déplacements, de l'environnement et du vivre ensemble au service d'un **projet de territoire intégrant le bien-être de la population.** »

« Parler de santé, c'est recentrer la réflexion en interrogeant le cadre et les conditions de vie des habitants, et ainsi **remettre l'humain au cœur de l'élaboration des documents d'urbanisme** et des projets d'aménagement. »

The screenshot displays the BALISES website interface. At the top left is the BALISES logo with the text 'AUVERGNE-RHÔNE-ALPES'. Below it is a navigation menu with the following items: Accueil, Accès aux données, Boîte à outils, Guides, Actualités/Newsletter, Contact, Les ateliers Balises, and Recherche. The main content area features a 'NEWSLETTER' card with a 'Nouveau +' badge, a 'Webinaire du 30/09/2021' card, and four smaller cards: 'Les bases de données', 'La boîte à outils', 'Formulaire de contact', and 'Guides'. A URL is visible at the bottom left: <https://www.balises-auvergne-rhone-alpes.org/accueil/newsletter.php>.

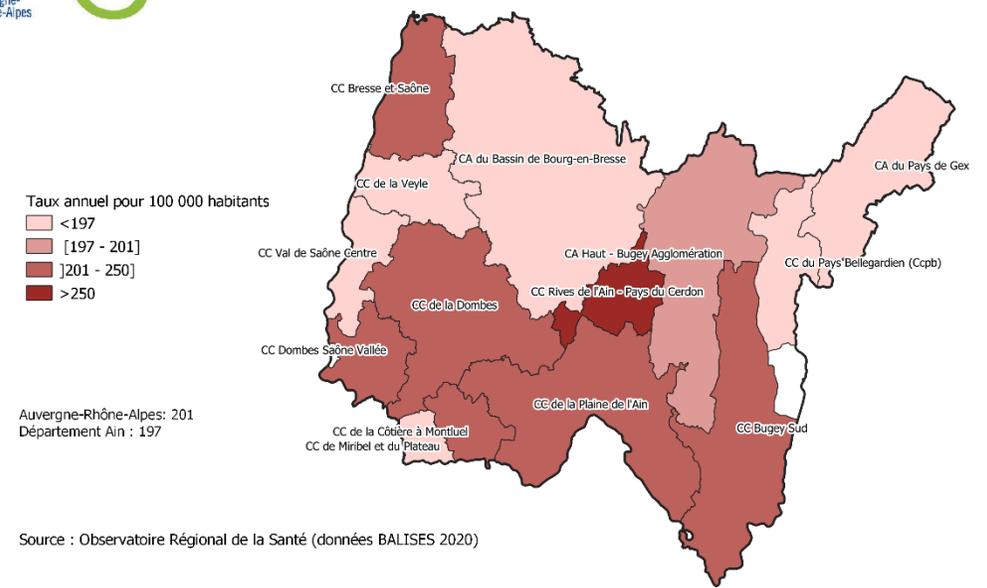
Exploitation des données [BALISES](#) Taux par rapport au département et région

### Taux standardisés de patients sous ALD pour maladie cardiovasculaire par EPCI sur le département de l'Ain.

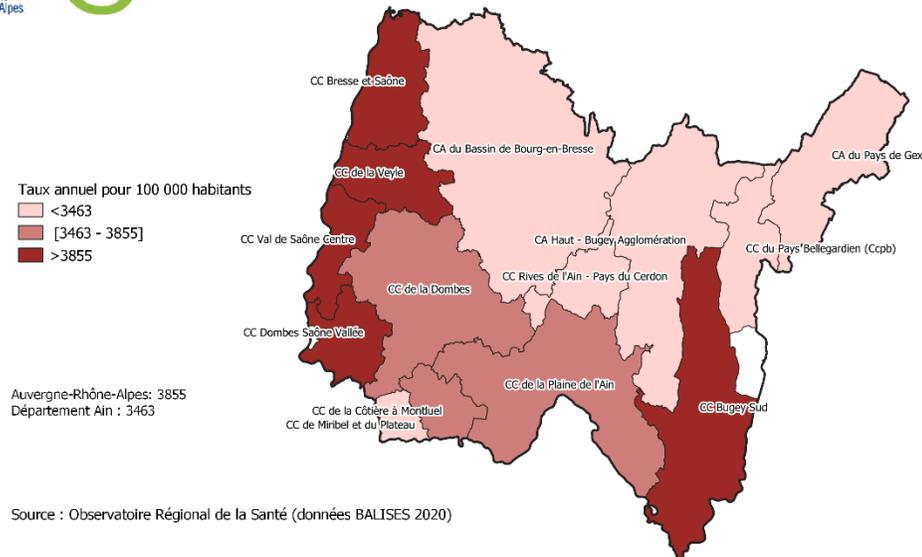


## MALADIES CARDIOVASCULAIRES

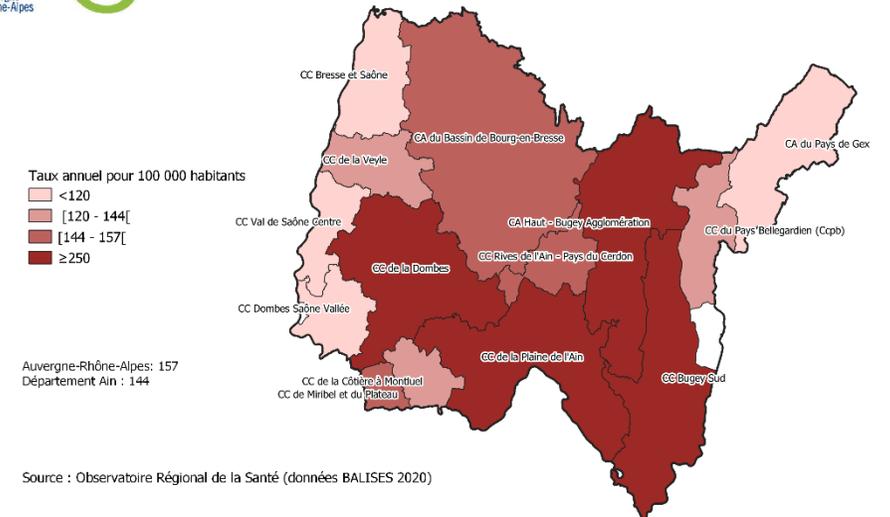
### Taux standardisés de décès pour maladie cardiovasculaire par EPCI sur le département de l'Ain.



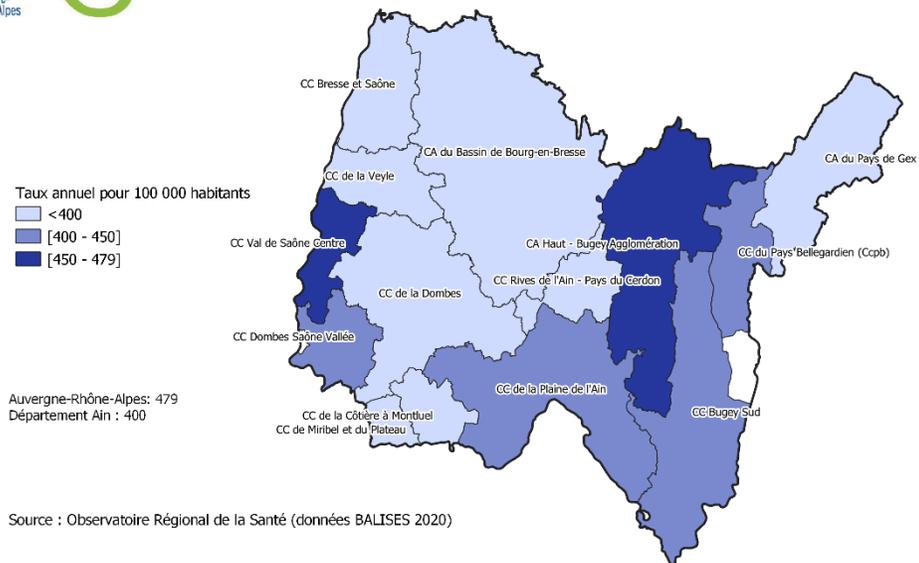
### Taux standardisés de patients hospitalisés pour maladie cardiovasculaire par EPCI sur le département de l'Ain.



### Taux standardisés de patients hospitalisés pour infarctus du myocarde par EPCI sur le département de l'Ain.

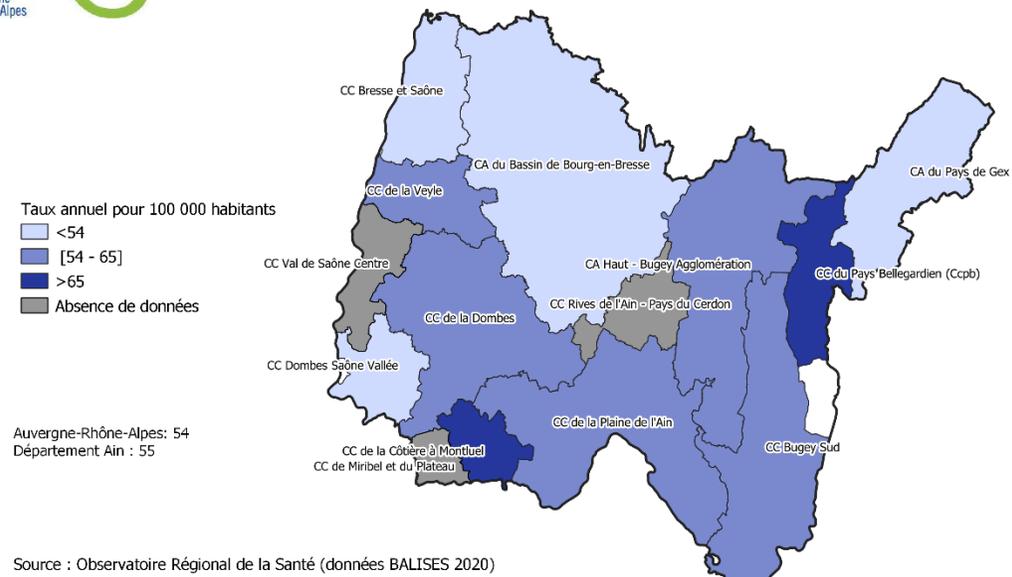


### Taux standardisés de patients sous ALD pour maladie respiratoire par EPCI sur le département de l'Ain.

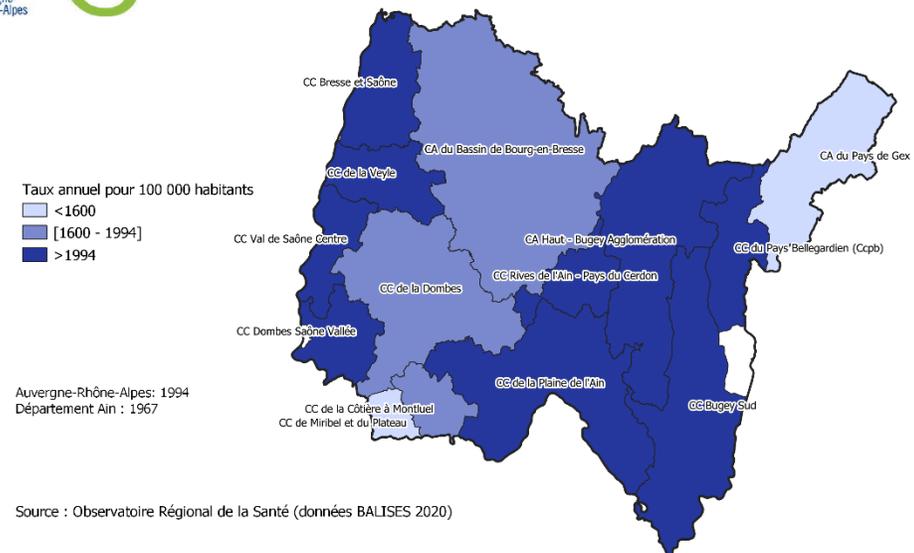


## MALADIES RESPIRATOIRES

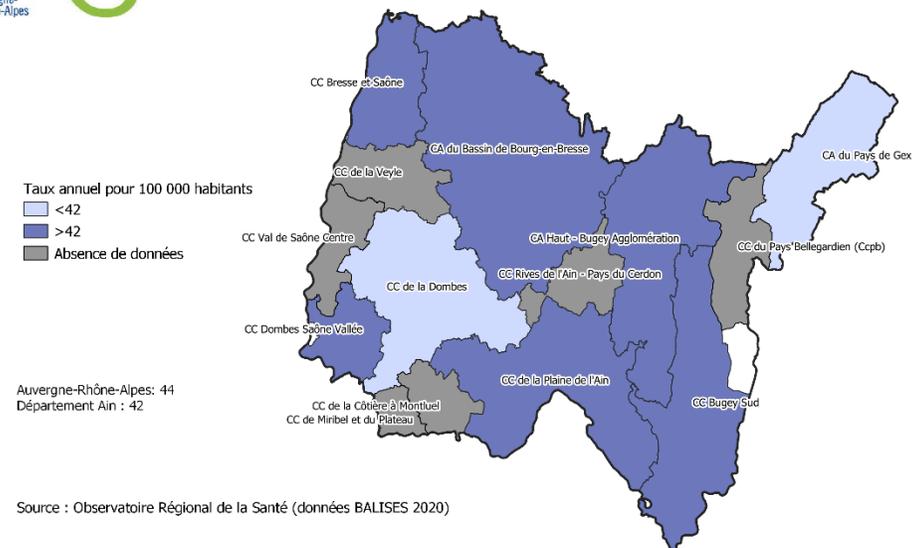
### Taux standardisés de décès pour maladie respiratoire par EPCI sur le département de l'Ain.



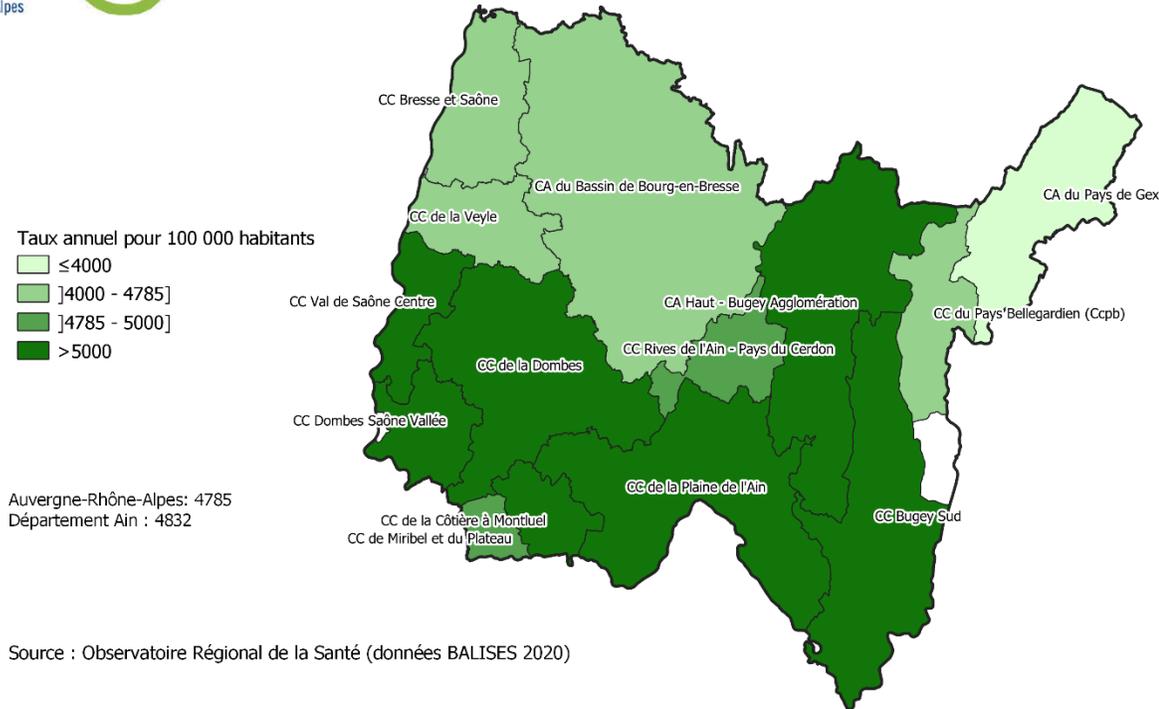
### Taux standardisés de patients hospitalisés pour maladie respiratoire par EPCI sur le département de l'Ain.



### Taux standardisés de décès par cancer du poumon par EPCI sur le département de l'Ain.

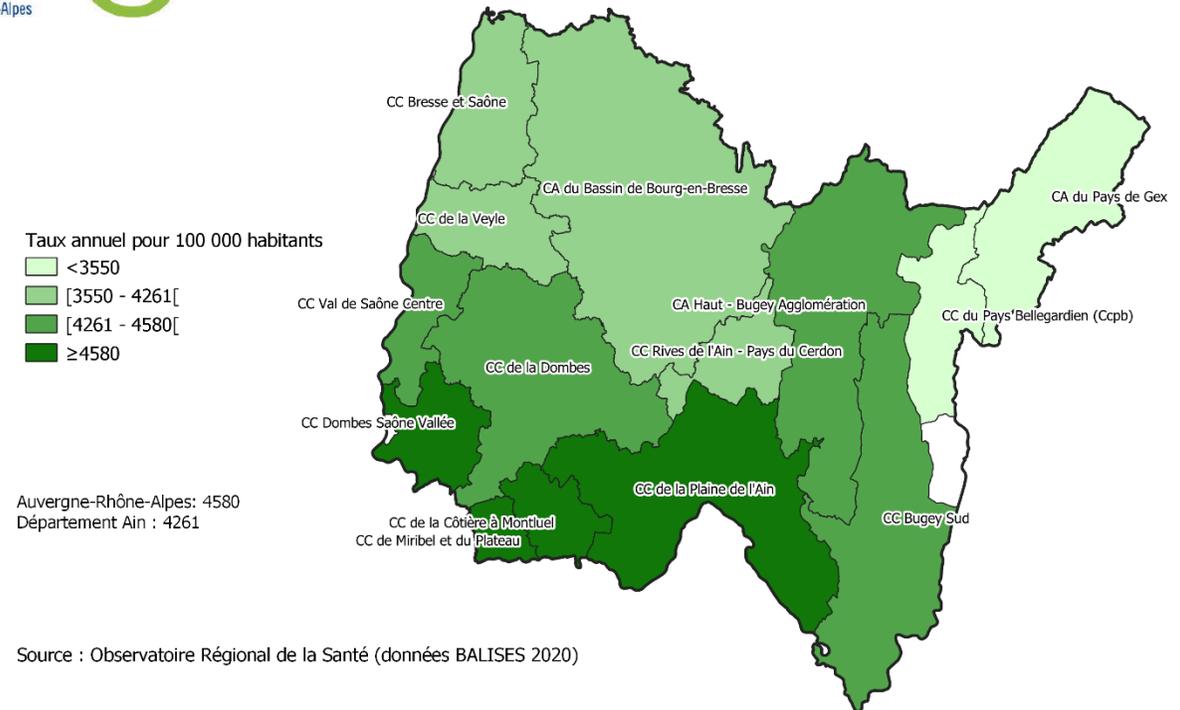


## Taux standardisés de patients sous traitement anti-asthmatique par EPCI sur le département de l'Ain.

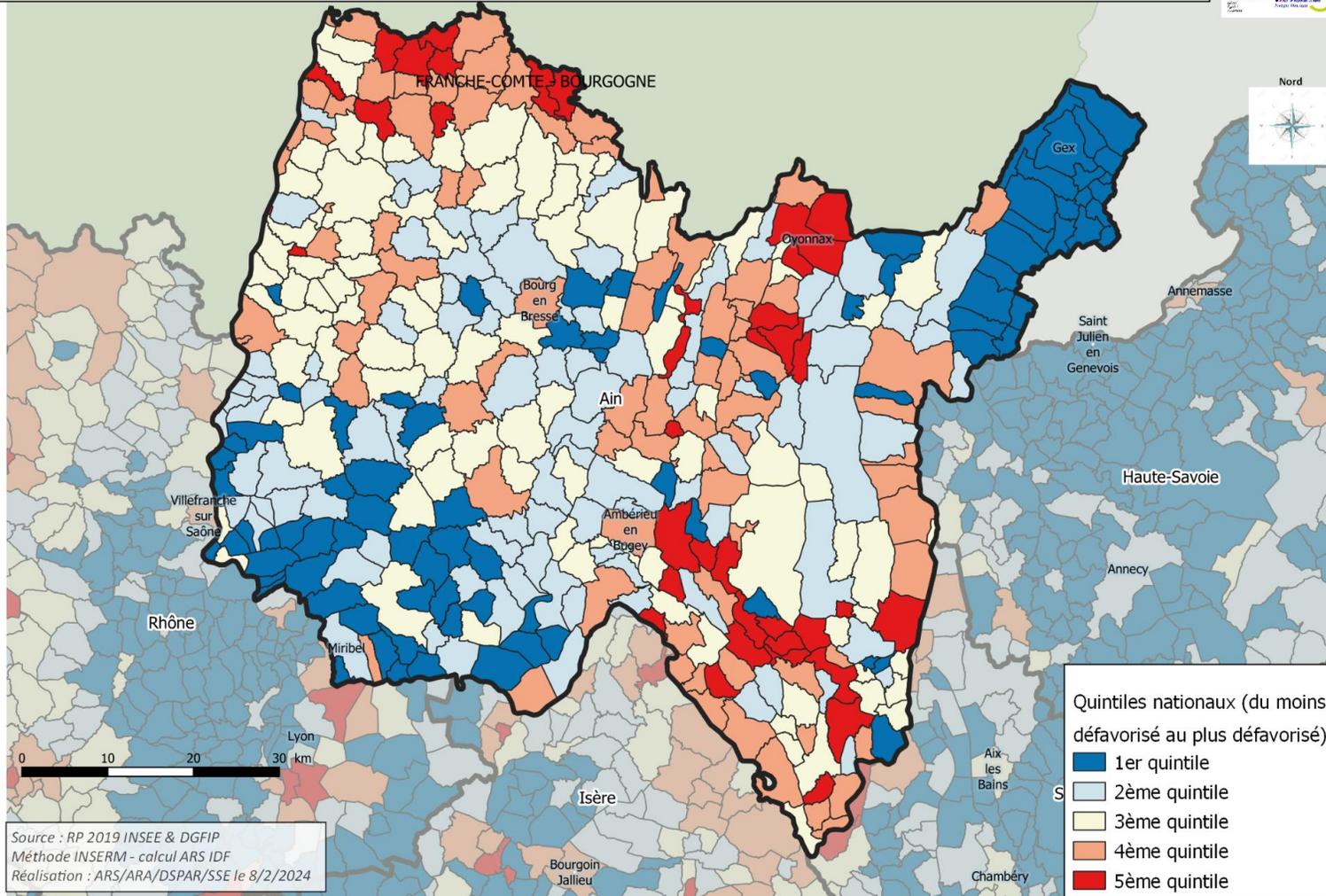


# PAC ARS SCoT BUGEY SUD Caractéristiques du territoire

## Taux standardisés de patients sous traitement anti-allergique par EPCI sur le département de l'Ain.

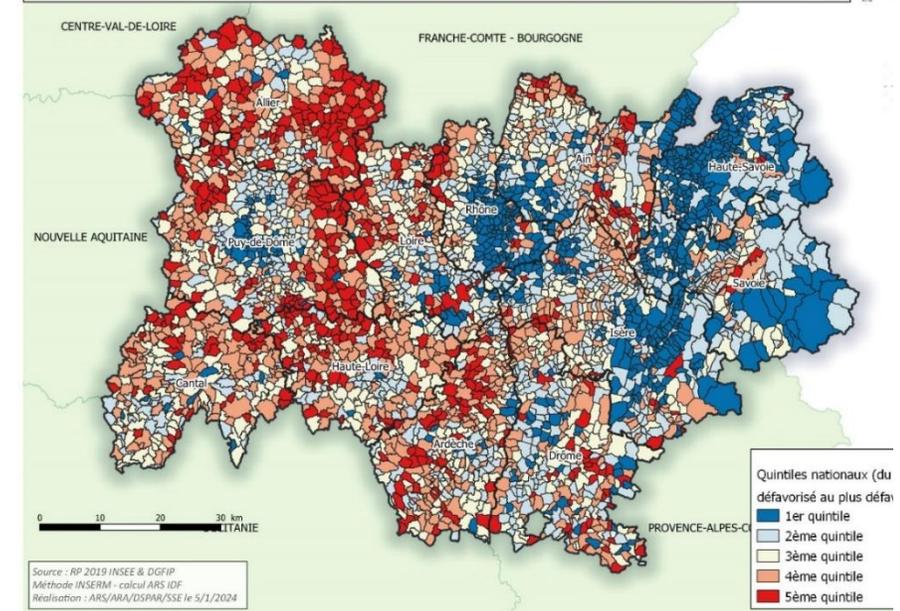


### Indice de défavorisation sociale FDEP 2019 - distribution des communes par quintiles - Ain



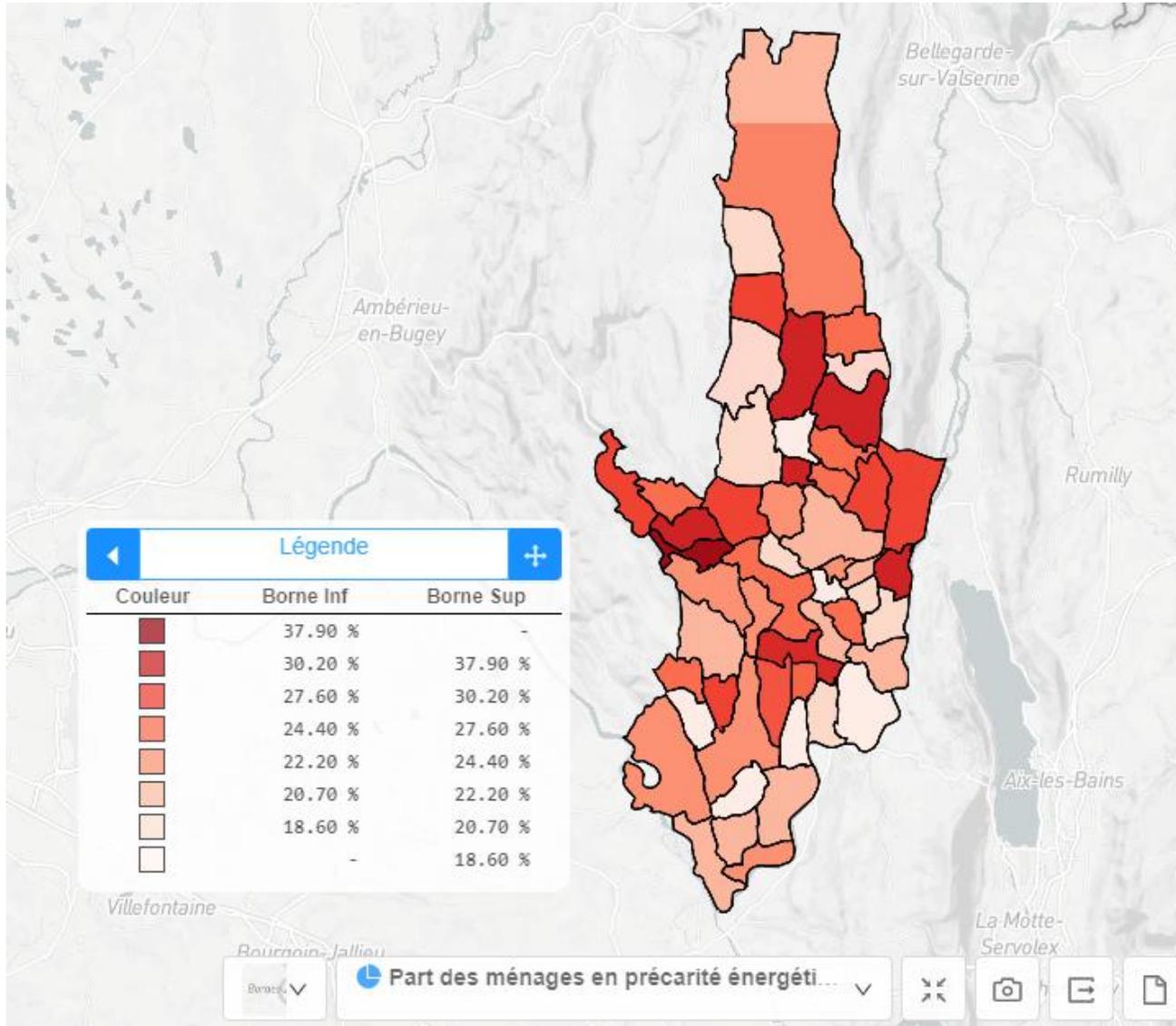
Taux de pauvreté **Ain 10,5%**  
(ARA 12,7% < FrM. 14,4%)

### Indice de défavorisation sociale FDEP 2019 - distribution des communes par quintiles - Auvergne-Rhône-Alpes



**Indicateur :** Élaboré par l'Inserm, l'indice de défavorisation sociale (FDep) est un indicateur composite qui permet de caractériser la situation socio-économique des familles pour rendre compte des disparités territoriales. Quatre variables ont été retenues : le **revenu médian** par unité de consommation dans le ménage, le **pourcentage de bacheliers** dans la population de 15 ans ou plus non scolarisée, le **pourcentage d'ouvriers** dans la population active et le **taux de chômage**. Alors que les deux premières variables représentent une dimension négative du désavantage social, les deux dernières en représentent une dimension positive.

Depuis son instauration, le FDep est amplement utilisé dans les revues médicales, car il témoigne de l'environnement dans lequel l'individu évolue et permet donc d'en voir l'impact sur le taux de mortalité, taux de dépistage etc. Concernant le cancer du sein, ce score a été utilisé notamment dans l'étude de Deborde et. al (2018) qui vise à quantifier la relation entre la défavorisation sociale du quartier de résidence de la femme et sa participation au dépistage organisé.



# PAC ARS SCoT BUGEY SUD Déterminants de santé du territoire

| Qualité des milieux  | Indicateur EPCI Bugey Sud | Ain   | Région ARA |
|--|---------------------------|-------|------------|
| AIR - Part de décès attribuables aux PM2,5   | 6,6                       | 6,3   | 6,7        |
| AIR - Part de décès attribuables au NO2  | 2,1                       | 2,5   | 3,1        |
| BRUIT - Part de la population exposée à un niveau de bruit supérieur à 70 dB(A)  | 0,54                      | 2,06  | 1,94       |
| Co-Expo AIR BRUIT - Part de la population vivant dans des zones très ou hautement dégradées par la pollution atmosphérique et sonore | 0                         | 0,53  | 1,27       |
| Co-Expo AIR BRUIT - Part des ERPV situés dans des zones très ou hautement dégradées par la pollution atmosphérique et sonore         | 0                         | 1,2   | 1,72       |
| POLLENS - Part de la population potentiellement allergique à l'ambroisie   | 10,36                     | 9,97  | 10,15      |
| EAU - Part de la population alimentée par de l'eau de bonne qualité bactériologique  | 94,52                     | 98,89 |            |
| EAU - Part de la population alimentée par de l'eau respectant en permanence les limites de qualité pour les nitrates                 | 100                       | 99,98 |            |
| SOLS - Nombre d'anciens sites industriels et activités de service (BASIAS)   | 320                       | 4137  | 45572      |
| SOLS - Nombre de sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics                         | 11                        | 96    | 1490       |
| BATIMENT-LOGEMENT - Nombre de résidences principales potentiellement indignes (PPPI)   | 307                       | 5374  | 55619      |
| AGRICOLE - Part de la Surface Agricole Utile en bio (SAU)  | 14,1                      | 6,9   | 9,2        |

Données OSE- Balises - ORS Auvergne-Rhône-Alpes  
 Données disponibles au 01/06/2023

[Site internet: OSE](#)

70 captages sur le territoire

En 2018: 34 637 personnes alimentées en eau potable

- 67 gérées par la CCBS
- 3 par le SIE du Valromey

Majoritairement de type karstique => vulnérables et sensibles aux pollutions

17 sans DUP (mais avec rapport hydrogéologique et périmètres de protection)

Puits de Belley: 12 582

Puits de Cerveyrieu: 7 910

Puits de Chazey-Bons: 3 114

Puits de Culoz: 3 004

Puits de Cressin n°2: 2 180

Puits de Premeyzel: 1 609



88 % de la population

L'Eau Destinée à la Consommation Humaine

Quantitatif:

Tensions connues sur les secteurs suivants:  
Armix, La Burbanche, Pollieu-Flaxieu, Arboys  
en Bugey, Virieu le Petit (Nord)

Communes / ressources impactées en étiage  
sur les dernières années :  
tarissement de la ressource nécessitant la  
mise en place de mesures de gestion =>

| Nom UDI                           | Communes impactée             | population | Ressources sensibles à l'étiage | Mesures de gestion prises   |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------|---------------------------------|---|
| ARBOYS EN BUGEY - ARBIGNIEU BOURG | ARBOYS EN BUGEY               | 385        | Sources d'Armaille et du Balay  | Publication d'un arrêté municipal de restriction des usages de l'eau en 2022 et 2023. Passage à une fréquence journalière de suivi du niveau des sources et des réservoirs. Coupures d'eau en |
| ARBOYS EN BUGEY - THOYS           | ARBOYS EN BUGEY               | 117        | Source de Fontaine à huile      | Publication d'un arrêté municipal de restriction des usages de l'eau + coupures d'eau en 2022   |
| SAINT BENOIT EVIEU LA SAUGE       | SAINT BENOIT (Evieu La Sauge) | 169        | puits de Premeysel              | surveillance baisse du niveau d'eau du puits  |
| PREMEYZEL                         | PREMEYZEL                     | 251        | puits de Premeysel              | surveillance baisse du niveau d'eau du puits  |
| BREIGNIER CORDON                  | BREIGNIER CORDON              | 828        | puits de Premeysel              | surveillance baisse du niveau d'eau du puits  |
| IZIEU                             | IZIEU                         | 222        | puits de Premeysel              | surveillance baisse du niveau d'eau du puits  |
| ARBOYS EN BUGEY - ST BOIS         | SAINT BOIS                    | 147        | puits de Premeysel              | surveillance baisse du niveau d'eau du puits  |
| GROSLEE ST BENOIT bourg           | GROSLEE SAINT BENOIT          | 257        | Source de Sous Roche            | Alimentation en étiage par interconnexion (puits de Premeysel)  |
| LA BURBANCHE TARE FORVIER         | LA BURBANCHE (hameau de Tare) | 23         | source de Tare                  | Alimentation par camion citerne en 2017   |
| SAINT-GERMAIN-LES-P. MEYRIEUX     | SAINT-GERMAIN LES PAROISSES   | 40         | source de Sillieu               | Surveillance PRPDE: Flux tendu production/besoins   |
| POLLIEU                           | POLLIEU                       | 165        | source de Volassin              | Surveillance PRPDE : baisse débit ressources +arrêté municipal de restriction des usages de l'eau en 2023   |
| FLAXIEU                           | FLAXIEU                       | 65         | source de Volassin              | Surveillance PRPDE : baisse débit ressources +arrêté municipal de restriction des usages de l'eau en 2023   |

### Qualitatif: (contrôle sanitaire entre 2012 et 2023)

- Fer, Manganèse: Puits de Cressin n°2: teneurs en hausse; risque de colmatage.
- Pesticides: sources de Bergon et Vieu
- Bactériologique: taux de conformité < 95 % pour 22 UDI
  - Restrictions d'usages sur les 3 dernières années:
    - Groslée Saint Benoit, réseau de Neyrieu Les Bonnards ;
    - Source d'Ambléon,
    - Source de Bourbouillon,
    - Puits de Chazey-Bons,
    - Virieu le Grand alimenté par le réservoir Plan de Mai.

## Plus généralement :

PPC = zone de prévention des risques sanitaires de la ressource en eau

- S'assurer que l'approvisionnement en eau potable est possible
- Sécuriser les captages existants

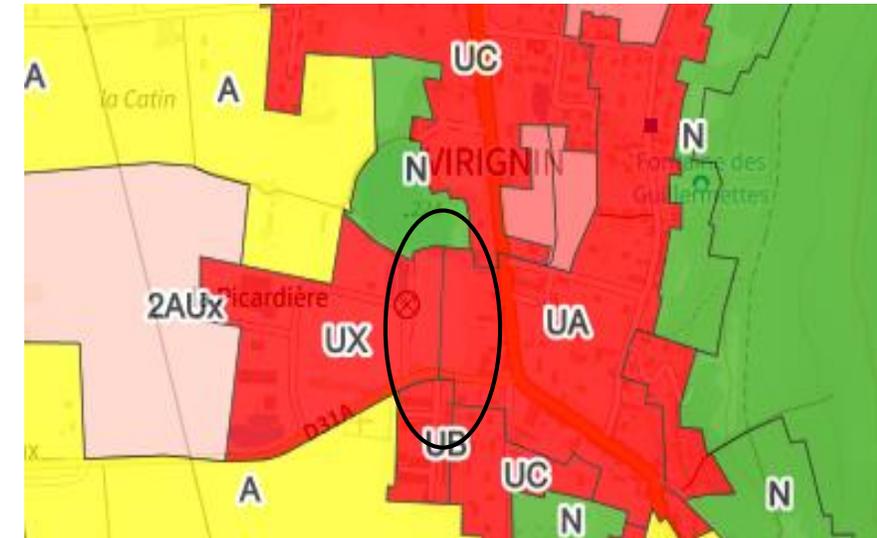
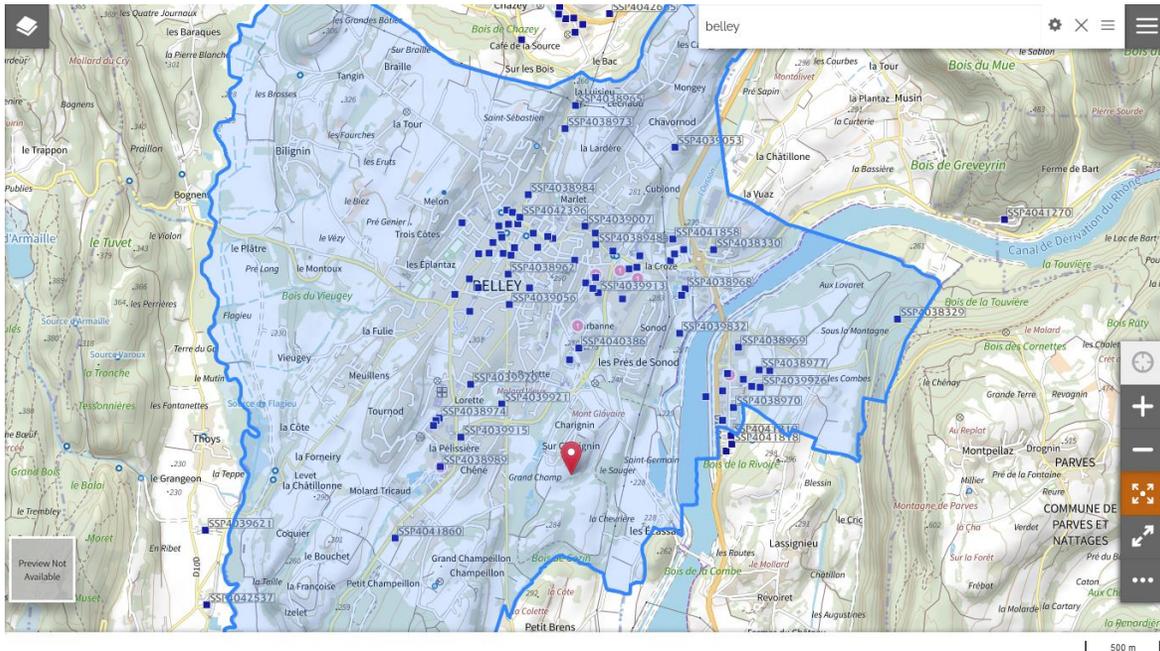


- pression foncière en PPC
- les énergies renouvelables en PPC

- => Urbanisation : réserve AEP + incendie suffisante

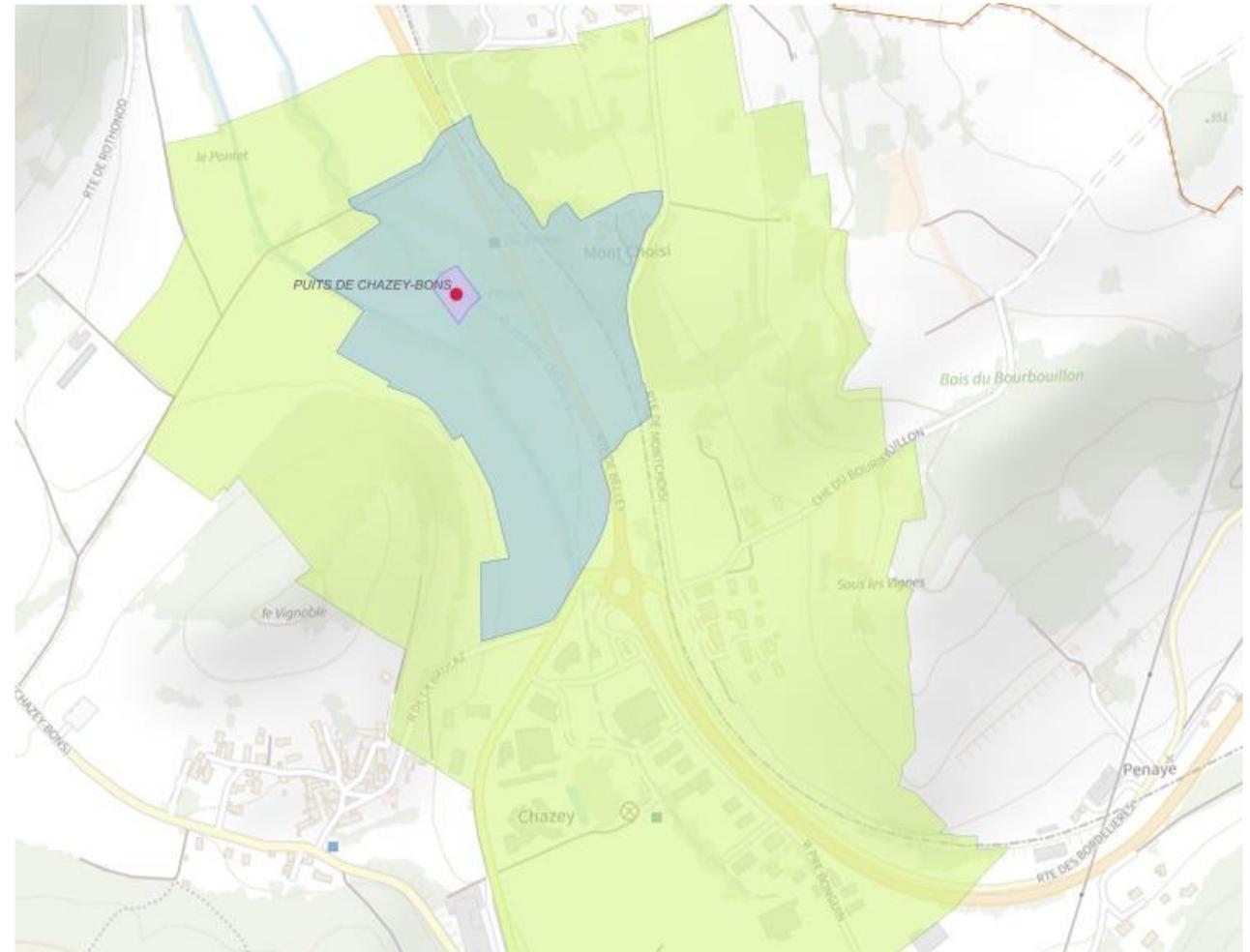
### Activités industrielles – SSP

- proximité des zones industrielles/artisanales et des pavillonnaires
- Compatibilité de l'état des sols
- Circulaire du 8 fev 2007



### Activités industrielles – SSP

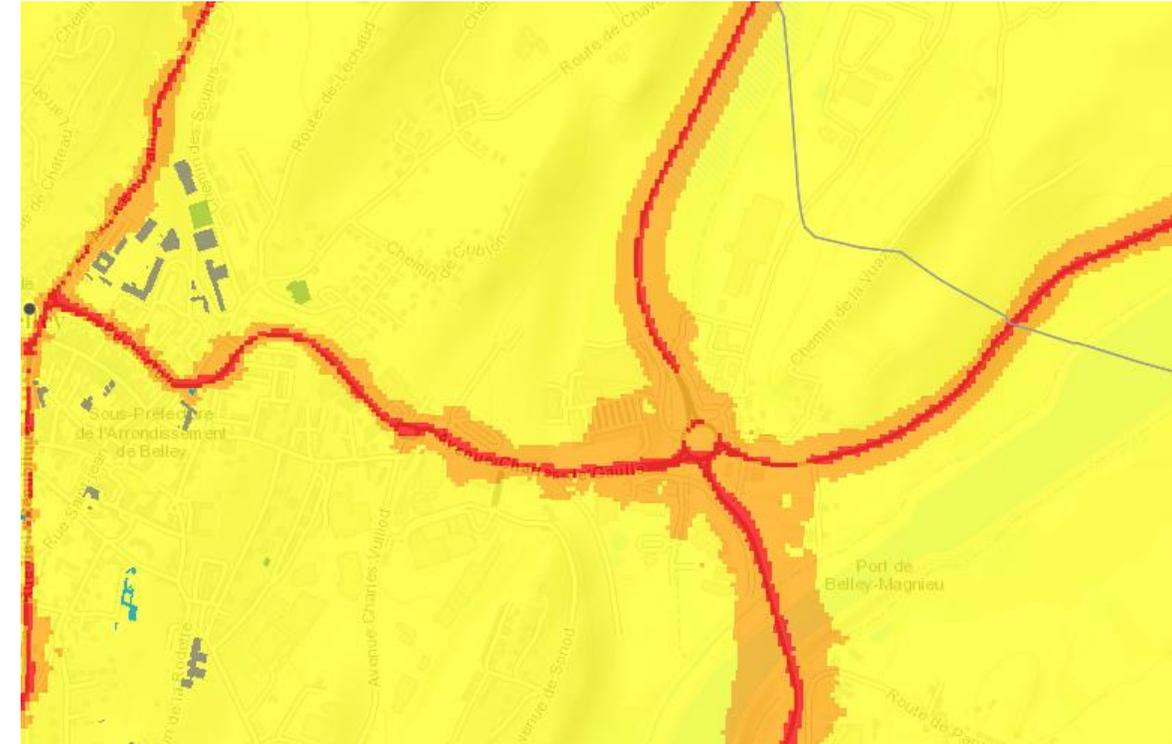
- Vigilance sur la zone « En Penaye » de Chazey-bons



## Bruits

- Éloignement des zones à construire des axes bruyants + mesures constructives  
=> Orhane
- Bruits de voisinage: compétence du maire; quelques ex de plaintes connues du service:
  - Élevages/basse-cour
  - Appareillages type climatiseurs, pompes à chaleur, pompes de piscine
  - Salle des fêtes
  - Bars et restaurants
  - aéroport

## Risques et nuisances



Exposition Air/Bruit  
Belley



### Risques et nuisances

Qualité de l'air : Enjeu majeur pour la santé environnement

- Données PCAET: population exposée aux PM<sub>2,5</sub>, dont la grande part est liée au parc résidentiel
  - diminuer les émissions de particules (notamment dues au chauffage domestique) ;
  - éloignement des sources d'émissions des habitations

### LA RÉGLEMENTATION EN AIR EXTÉRIEUR EN COURS DE RÉVISION

|                                 | Paramètre   | Valeur réglementaire européenne actuelle | Seuils OMS 2021                 | Projet de révision Directive *<br>Seuils visés en 2030 |
|---------------------------------|---|--|---------------------------------|--|
| DIOXYDE D'AZOTE NO <sub>2</sub> | Moyenne annuelle                                      | Valeur limite<br>40 µg/m <sup>3</sup>    | 10 µg/m <sup>3</sup>            | 20 µg/m <sup>3</sup>                                   |
| PARTICULES PM10                 | Moyenne annuelle                                      | Valeur limite<br>40 µg/m <sup>3</sup>    | 15 µg/m <sup>3</sup>            | 20 µg/m <sup>3</sup>                                   |
| PARTICULES PM2,5                | Moyenne annuelle                                      | Valeur limite<br>25 µg/m <sup>3</sup>    | 5 µg/m <sup>3</sup>             | 10 µg/m <sup>3</sup>                                   |
| OZONE O <sub>3</sub>            | Nb de jours de dép. de la moy. glissante sur 8 heures | 120 µg/m <sup>3</sup>                    | Valeur cible<br>25 jours par an | -  |
|                                 |   | 100 µg/m <sup>3</sup>                    | -                               | 3 jours par an   |

⇒ conséquences avérées de la pollution de l'air sur la santé publique,

⇒ objectif « zéro pollution en 2050 » fixée dans le pacte vert ,

⇒ Commission européenne a proposé en 2022 de réviser à la baisse les seuils réglementaires des principaux polluants atmosphériques.

⇒ futures normes européennes « moins ambitieuses » que les recommandations de l'OMS.

⇒ révision approuvée par le parlement européen le 14 septembre 2023

⇒ tendre vers un alignement des valeurs règlementaires sur les recommandations OMS

\*Seuils envisagés par la Commission Européenne en octobre 2022

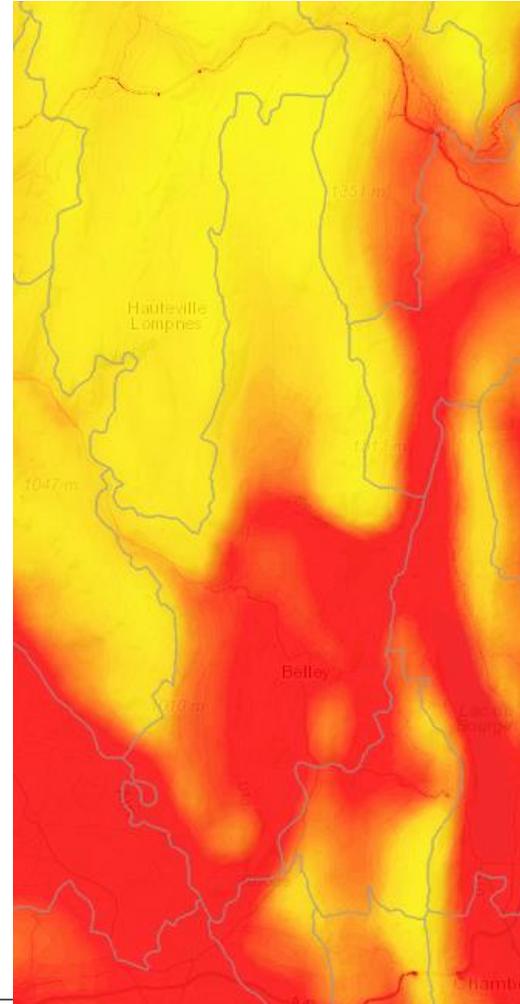
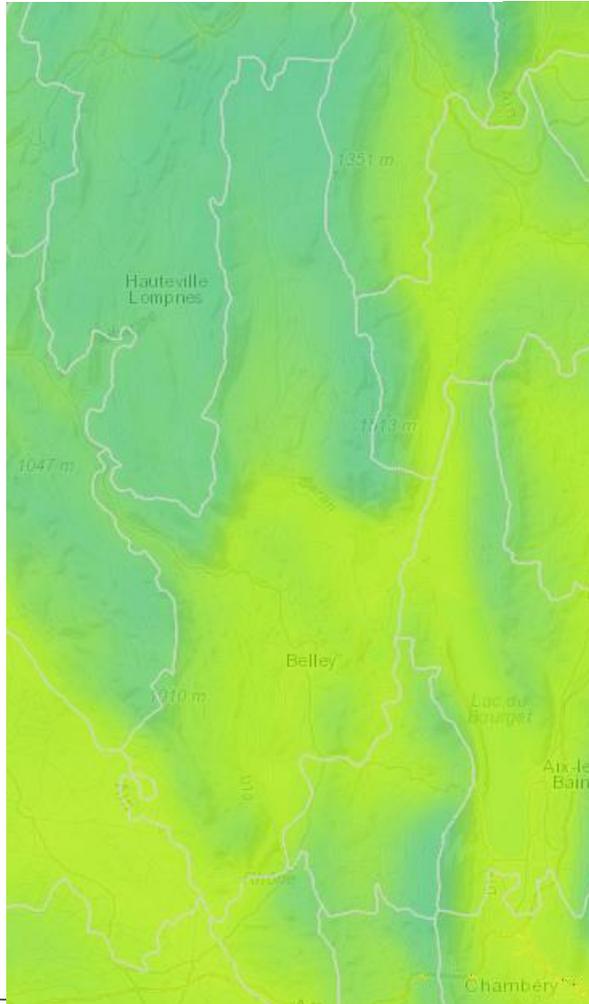


# PAC ARS SCoT BUGEY SUD

## Déterminants de santé du territoire

### Risques et nuisances

#### **PARTICULES PM2.5**



CARTE 2022 AVEC SIMULATION  
DE LA FUTURE REGLEMENTATION

Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

Zone d'étude CC Bugey Sud (epci), comparée avec Ain (département)  
**PORTRAIT DE TERRITOIRE SANTÉ-ENVIRONNEMENT - TRANSPORT**

Transport

Répartition des actifs selon le mode de transport utilisé pour se rendre au travail

|                               | Nombre       |         | %            |       |
|-------------------------------|--------------|---------|--------------|-------|
|                               | CC Bugey Sud | Ain     | CC Bugey Sud | Ain   |
| travail à domicile            | 540          | 11 081  | 3,9          | 3,8   |
| marche à pied                 | 902          | 13 720  | 6,5          | 4,7   |
| deux roues                    | 294          | 8 215   | 2,1          | 2,8   |
| voiture, camion, fourgonnette | 11 596       | 242 731 | 83,6         | 82,4  |
| transports en commun          | 540          | 18 771  | 3,9          | 6,4   |
| Total                         | 13 873       | 294 518 | 100,0        | 100,0 |

Source : Insee, RP - 2020

Accidents corporels de la circulation routière

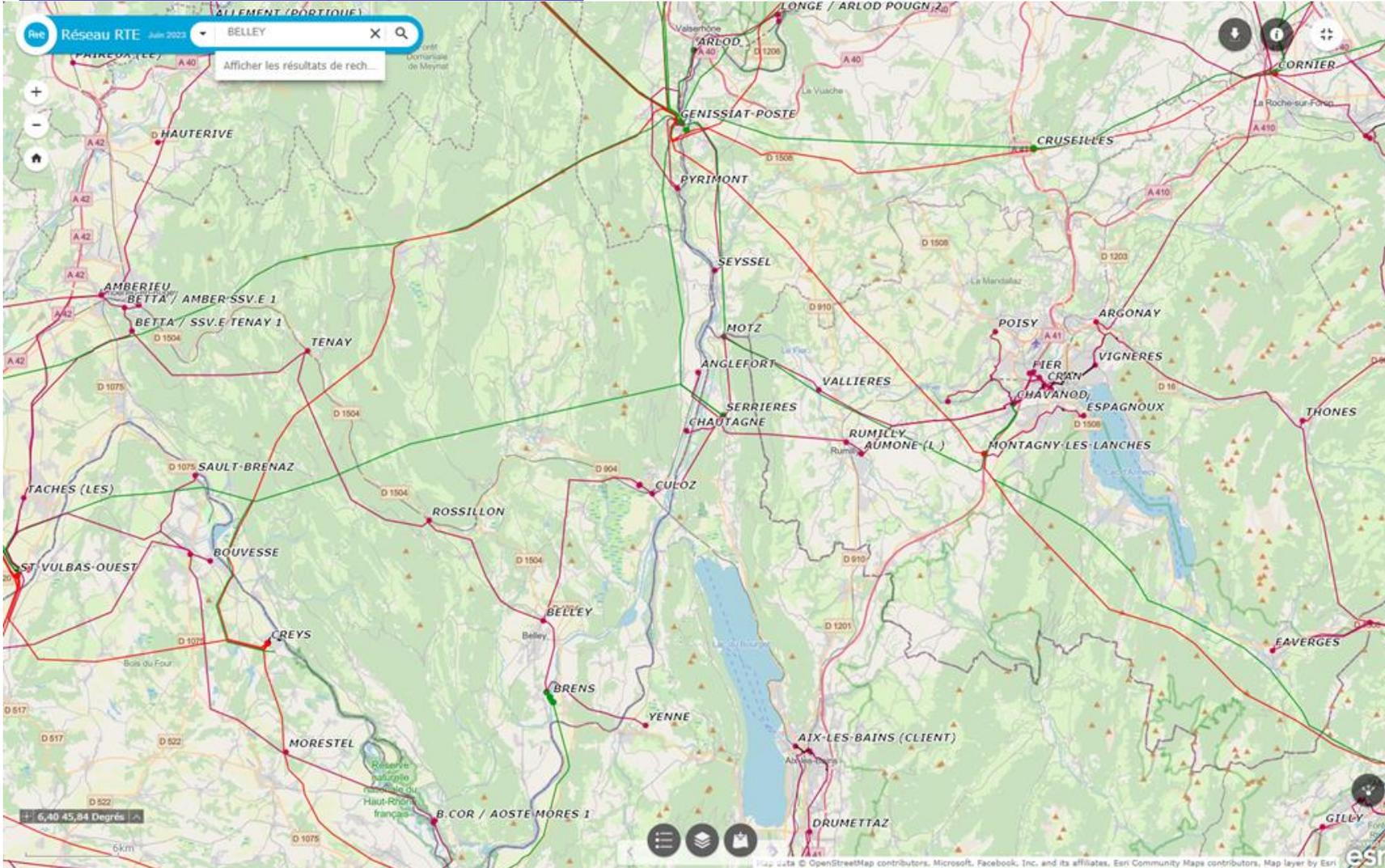
| Indicateurs  | CC Bugey Sud |
|--|--------------|
| Nombre de blessés  | 36           |
| Nombre d'accidents corporels de la circulation routière                    | 28           |
| Nombre de blessés hospitalisés dans un accident de la circulation routière | 15           |
| Nombre de tués dans un accident de la circulation routière                 | 4            |
| Taux de blessés hospitalisés (pour 1 000 000)                              | 439,8        |
| Taux de tués à 30 jours (pour 1 000 000)                                   | 117,3        |

Accidents corporels de la circulation routière

| Indicateurs  | Ain (département) |
|--|-------------------|
| Nombre de blessés  | 639               |
| Nombre d'accidents corporels de la circulation routière                    | 484               |
| Nombre de blessés hospitalisés dans un accident de la circulation routière | 227               |
| Nombre de tués dans un accident de la circulation routière                 | 45                |
| Taux de blessés hospitalisés (pour 1 000 000)                              | 345,1             |
| Taux de tués à 30 jours (pour 1 000 000)                                   | 68,4              |
| Indice de gravité des accidents corporels (%)                              | 39,8              |

Source : Ministère de l'Intérieur - Fichier BAAC (Bulletins d'analyse des accidents corporels de la circulation) - 2022

## Ondes électromagnétiques



### Aménagement pour l'adaptation au changement climatique :

- ✓ Les phénomènes d'îlots de chaleur urbains
- ✓ Promouvoir la végétalisation des quartiers,
- ✓ Favoriser la circulation de l'air entre les bâtiments,
- ✓ Réfléchir à leur orientation
- ✓ Promouvoir la débitumisation des espaces



Déterminants de santé du territoire  
Aménagement et  
lutte contre les effets du  
changement climatique

### Energies renouvelables : projets connus et nuisances (bruit, air, eau ...)

- ✓ éolien / photovoltaïque / géothermie / hydroélectrique.

### Lutte contre le Développement d'espèces nuisibles et vecteurs de maladie pour l'Homme :

- ✓ Pollens – Ambrosie : Prévention des allergies
- ✓ Le moustique tigre (Aedes Albopictus)



### OBJECTIF STRATÉGIQUE 2.1

#### Réduire l'exposition de la population aux risques sanitaires liés aux espèces à enjeux pour la santé en expansion en Auvergne-Rhône-Alpes

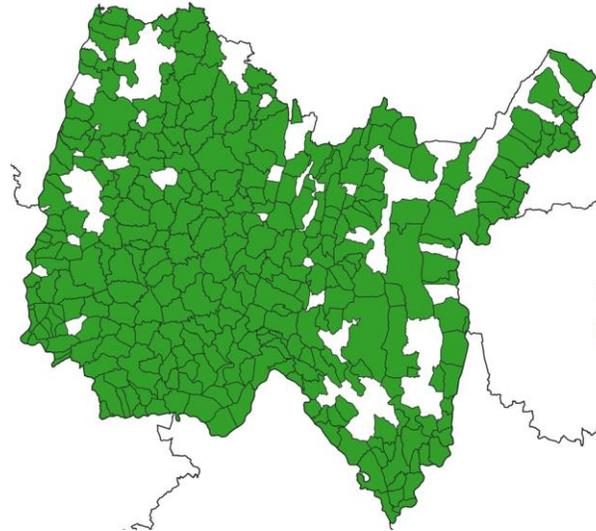
Certaines espèces animales et végétales exposent les populations à des risques sanitaires. Le changement climatique et l'intensification des échanges internationaux favorisent l'implantation et l'expansion d'espèces à enjeux pour la santé humaine.

La région Auvergne-Rhône-Alpes se caractérise par la présence importante d'espèces dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine, notamment les chenilles processionnaires, les ambroisies, le moustique tigre, les tiques et la berce du Caucase.





Ces espèces ont un pollen allergisant, à l'origine de rhinites allergiques avec une forte prévalence d'asthme et de complications, entraînant une forte perte de qualité de vie. Les coûts pour le système de santé, dans l'Ain de 1,5 million d'euros pour 51 000 patients.



□ Limites de département  
■ Communes avec au moins un signalement Période 2015 à 2022

La prévention de la prolifération de l'ambroisie et son élimination doit s'inscrire dans tout projet d'aménagement notamment à partir du moment où le sol est remué ou lors de terres rapportées.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 25/06/2019 complété par arrêté du 22/02/2022 doivent être respectées.

## CONSTRUIRE SANS AMBROISIE

### Signes particuliers



- Feuille du même vert sur les deux faces
- Pas d'odeur quand on la froisse



- Elle peut s'étaler en forme de buisson
- Tige poilue verte puis devenant rougeâtre au fil de la saison



## POINTS DE VIGILANCE EN MILIEU URBAIN

### 1. Les prairies fleuries

Elles répondent aux enjeux écologiques actuels et se multiplient en ville. A vocation ornementale ou environnementale (biodiversité), elles sont économiques car nécessitant peu d'entretien. Toutefois, ces prairies pourraient être un **milieu idéal pour le développement des ambrosies**, pour les raisons suivantes :

- Semis de printemps au mois d'**avril-mai** : correspond à la **période de germination** de la plante,
- Prairie avec une **densité végétale souvent insuffisante** pour concurrencer la plante et empêcher son développement,
- **Présence éventuelle** de semences d'ambrosies dans le semis,
- Deuxième fauche aux mois de **septembre-octobre**, **période de grenaison** de l'ambrosie, donc favorisant la dissémination des graines.

*Une vigilance appropriée s'impose pour empêcher ces espaces de devenir des réservoirs d'ambrosie.*

### 2. Les friches urbaines ou délaissées

Ce sont des terrains, bâtis ou non, ayant accueilli des activités et **laissés à l'abandon**. Ils peuvent être situés en périphérie urbaine ou à l'intérieur du tissu urbain.

Ces sites, aux sols fréquemment perturbés par des activités humaines et/ou abritant des tas de terre dénudée, représentent une **porte d'entrée idéale pour l'ambrosie** en ville. S'ils ne comportent pas de dispositif permettant d'empêcher l'accès au public, ils sont concernés par l'interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires tel que prévue par la loi Labbé. Ils sont souvent en attente de travaux ou en cours de réaménagement et s'apparentent alors à des terrains en chantier (cf. **Fiche chantier**).



*L'inventaire de ces milieux et leur surveillance renforcent l'efficacité de la prévention.*

## LES MILIEUX URBAINS

Les espaces verts sont des **milieux végétalisés** situés en milieu urbain ou périurbain. Le sol de ces sites est **fréquemment remanié** par les activités humaines. Il est donc susceptible d'être colonisé par l'ambrosie. Avec l'arrivée de la loi n° 2014-110 communément appelée « **Zéro phyto** », l'**utilisation des produits phytosanitaires** de synthèse pour l'entretien des milieux urbains est **interdite** depuis le **1er janvier 2017**. Cette interdiction implique un remaniement obligatoire des méthodes de gestion de ces espaces.



### GESTION PRÉVENTIVE

La formation des agents techniques à la reconnaissance de la plante est indispensable pour assurer une **prévention efficace**. Une **surveillance régulière** de ces espaces permet une détection précoce de la plante et son éradication d'un simple arrachage. Il est également important d'**éviter toute situation propice au développement de la plante** comme les terrains à nu. La couverture du sol peut être assurée par **végétalisation**, paillage ou par l'installation de membranes textiles empêchant la **germination** de graines éventuelles et le développement des **plantules**.

### GESTION CURATIVE (TABLEAU CI-DESSOUS)

Les méthodes de lutte citées ci-dessous peuvent être utilisées **seules ou combinées** avec d'autres et doivent être **adaptées au terrain traité** : accessibilité, densité des plantes, etc. La lutte contre l'ambrosie est un travail de gestion sur le long terme qui nécessite du temps et un suivi annuel.

## LES CHANTIERS / CARRIÈRES

*La problématique des plantes exotiques envahissantes est récurrente au sein des chantiers et des carrières. Ces milieux subissent des modifications qui ont souvent pour effet de mettre le sol à nu. L'apport de terres ou de granulats mais aussi les déplacements des machines favorisent la dispersion des semences et des jeunes plants.*



### GESTION PREVENTIVE

La gestion préventive au sein des chantiers et/ou sur les sites de carrière joue un rôle prépondérant dans la lutte contre l'ambrosie. Les activités induisent un fort risque d'envahissement tout au long des travaux et les opérations de prévention demandent une très bonne coordination. Ainsi, plusieurs actions peuvent être mises en place pour éviter l'installation de la plante ou l'aggravation de l'envahissement :

- Prévoir pour les marchés publics une **clause « ambrosie »** dans le cahier des clauses techniques particulières (CCTP), notamment dans les départements dotés d'**arrêtés** préfectoraux imposant la lutte contre l'ambrosie.

- Pour les chantiers privés, rappeler au propriétaire ses **obligations** lors de la délivrance du permis de construire.
- Contrôler la présence de **semences dans les intrants** (provenance des matériaux utilisés, etc.). Vérifier l'utilisation antérieure des engins et les **nettoyer**.
- Couvrir les tas de terre/granulats par couvert **végétal**, **paillis** ou **membrane textile**.
- Prévoir sur les chantiers de grande ampleur en zone envahie, la mise en place d'un **dispositif destiné à nettoyer les pneus et les roues** des véhicules circulant sur les zones de travaux qui permet de limiter la dissémination des semences.

### GESTION CURATIVE (TABLEAU CI-DESSOUS)





*Terrasse dalles sur plot*



*Tabouret descente de Chenaux*



*Vide-Sanitaire*



*Avaloir d'eau pluviale*



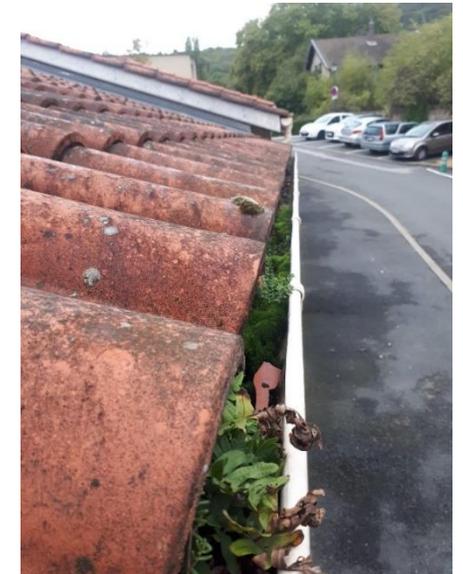
*Cimetière*



*Cuves,  
Citernes*



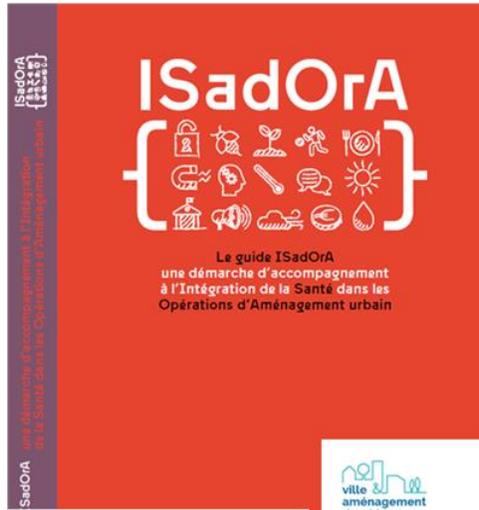
*Chenaux*



*Jardins familiaux, jardins partagés,  
jardins ouvriers: bidons, cuves etc....*

# PAC ARS SCoT BUGEY SUD

## Les ressources disponibles



Un espace de collaboration, de ressources et de promotion des actions en santé environnement des collectivités et des territoires

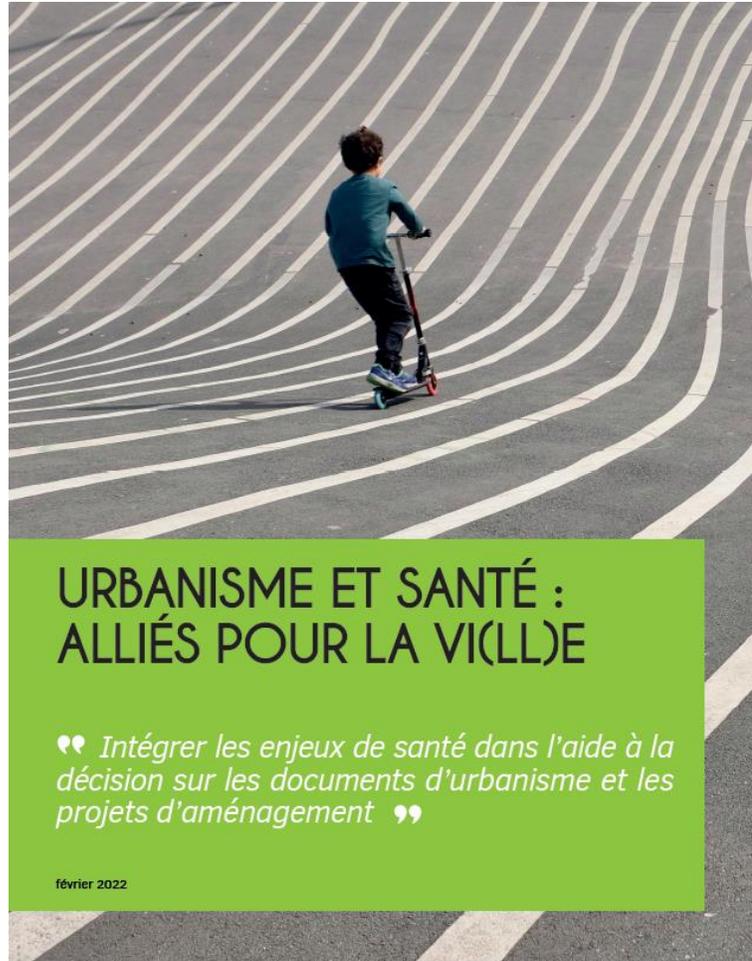
## INTÉGRER LA SANTÉ DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME



LES CARNETS PRATIQUES N° 13  
DE L'INSTITUT PARIS REGION



[https://www.balises-auvergne-rhone-alpes.org/pages/BDD\\_1\\_14/DOCUMENTATION/VIDEO\\_OSE\\_1\\_14.mp4](https://www.balises-auvergne-rhone-alpes.org/pages/BDD_1_14/DOCUMENTATION/VIDEO_OSE_1_14.mp4)



# Un territoire durable, une bonne santé

L'ARS reste à votre disposition

Pôle Santé Publique – Unité  
Environnement Extérieur

Délégation départementale de l'Ain

[ars-dt01-environnement-  
sante@ars.sante.fr](mailto:ars-dt01-environnement-sante@ars.sante.fr)