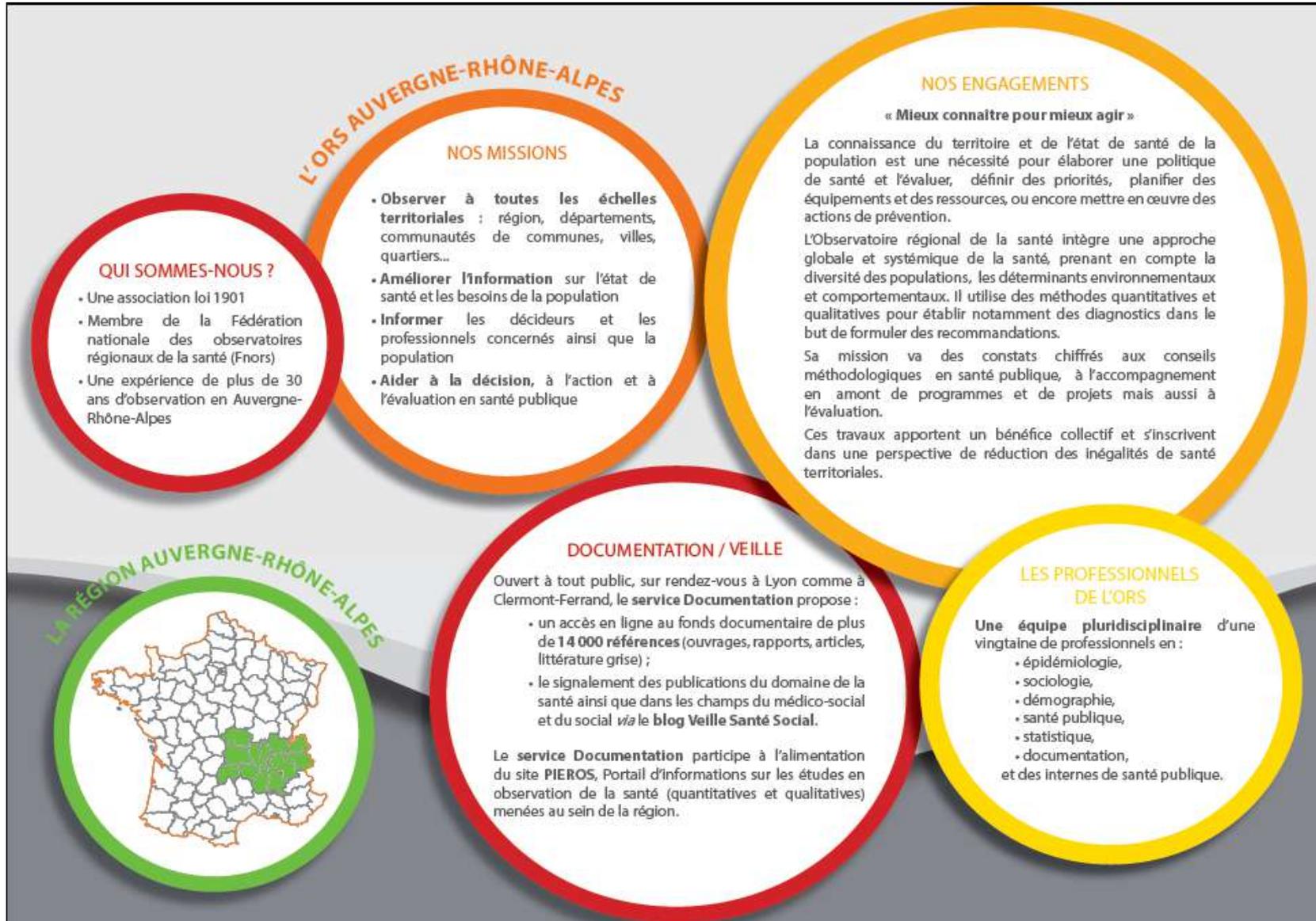


# SANTÉ ET ENVIRONNEMENT EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

*QUELS SONT LES ENJEUX POUR NOS TERRITOIRES ?*

*SCOT RIVES DU RHÔNE*

# L'Observatoire Régional de la Santé Auvergne-Rhône-Alpes



- Une association de loi 1901 adhérente à la Fédération Nationale des ORS (FNORS)
- Une équipe pluridisciplinaire : épidémiologistes, statisticiens, géographes, démographes, sociologues, documentalistes (une quinzaine de professionnels)
- Différents champs d'intervention : santé environnement, urbanisme favorable à la santé, offre de soins, santé précarité, santé au travail...

## Site de Lyon

9 quai Jean Moulin  
69001 LYON

## Site de Clermont-Ferrand

58 allée du Pont de la Sarre  
63000 CLERMONT-FERRAND

# Lexique

**ALD** : Affection de Longue Durée

**AURA** : Auvergne Rhône Alpes

**AVC** : Accident Vasculaire Cérébral

**C2S** : Complémentaire Santé Solidaire

**EPCI** : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

**EQIS** : Evaluation Quantitative d'Impact sur la Santé

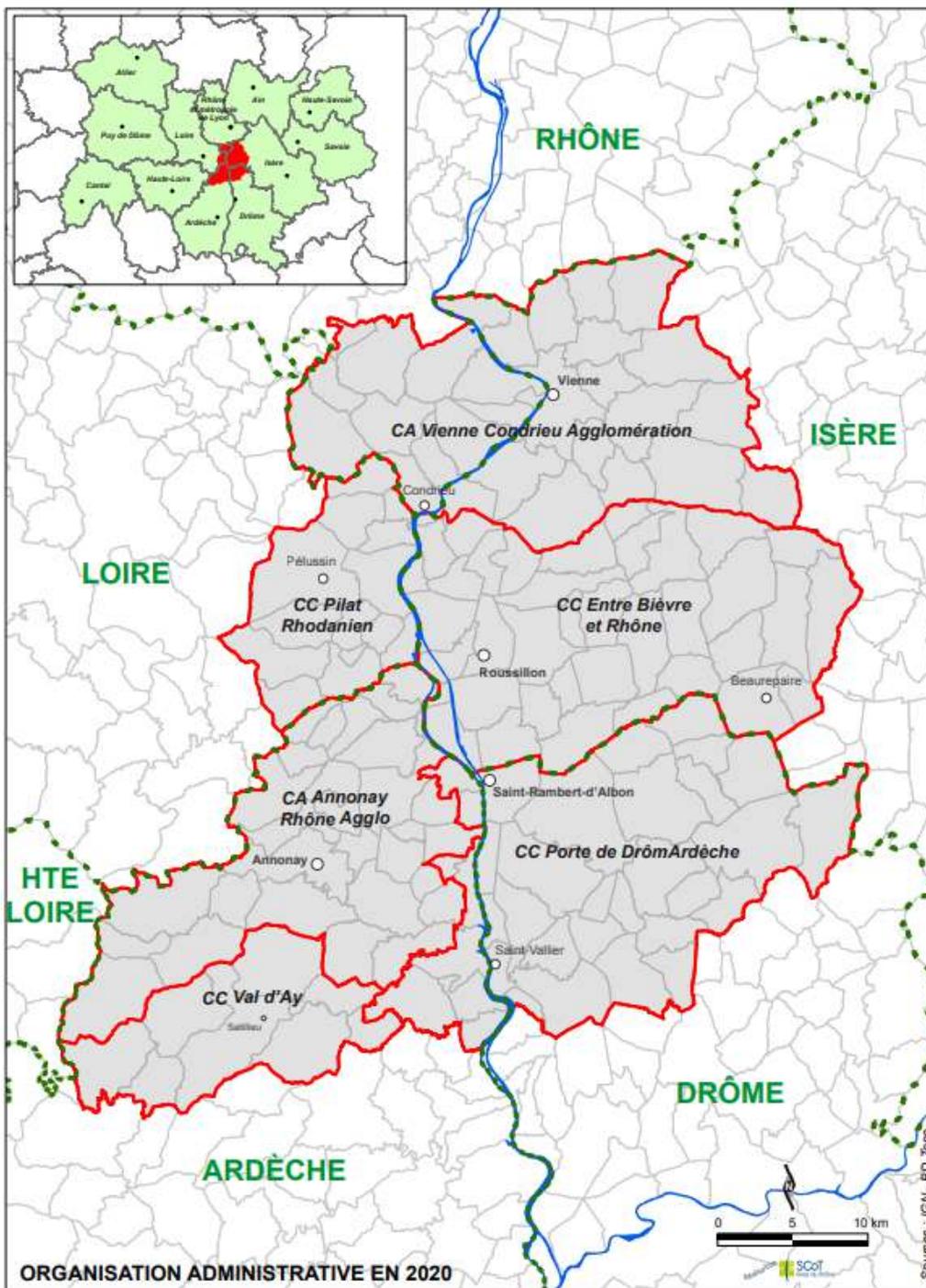
**MCV** : Maladie Cardio-Vasculaire

**NO2** : Dioxyde d'Azote

**PM2.5** : Particules fines inférieur à 2.5  $\mu\text{m}$

**SAU** : Surface Agricole Utile

**UFS** : Urbanisme Favorable à la Santé



**5 Départements** : Ardèche, Drôme, Isère, Loire, Rhône.

**6 EPCI** : Communauté d'agglomération Vienne Condrieu Agglomération ; Communauté d'agglomération Annonay Rhône Agglo ; Communauté de communes Entre Bièvre et Rhône ; Communauté de communes Porte de DrômArdèche ; Communauté de communes du Pilat Rhodanien ; Communauté de communes du Val d'Ay

**152 communes**

# AGIR SUR LA SANTÉ PAR SES DÉTERMINANTS

*Facteurs multiples ayant une action sur notre santé*

# La Santé au delà du soin

- Ne pas être malade ?
- Être soigné quand on est malade ET guérir ?
- Etat de complet bien-être?
- Un droit fondamental ?
- Une ressource ?



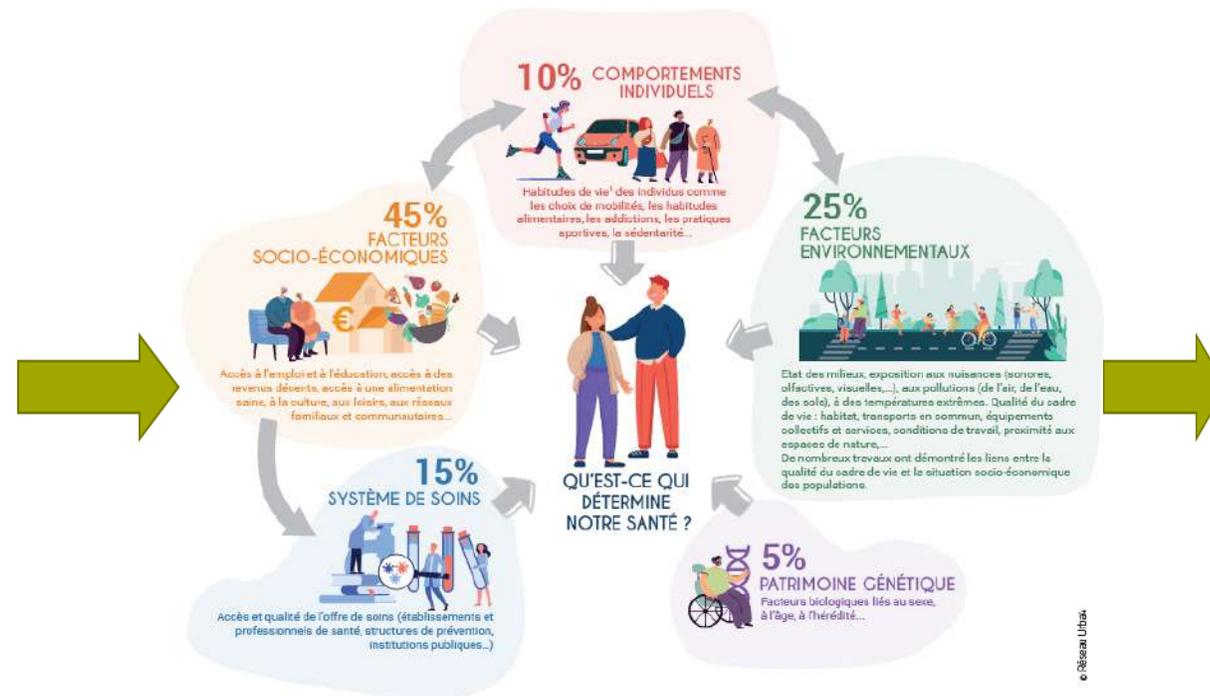
« La Conférence réaffirme avec force que la santé, qui est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en l'absence de maladie ou d'infirmité, est un droit fondamental de l'être humain, et que l'accession au niveau de santé le plus élevé possible est un objectif social extrêmement important qui intéresse le monde entier, et suppose la participation de nombreux secteurs socioéconomiques autres que celui de la santé. »

Déclaration d'Alma-Ata sur les soins de santé primaires – OMS – 12 Septembre 1978



# Par quoi notre Santé est - elle déterminée ?

- Le système de soin ?
- L'offre de santé du territoire ?
- La génétique ?
- L'environnement ?
- Les facteurs socio-économiques ?
- Les styles de vie ? Les comportements à risque ?



Sources : Représentation de Lalonde / Synthèse des travaux Barton et al., 2015 ; CMS, 2010 ; Cantoreggi N, et al. 2010- Ponderation des déterminants de la santé en Suisse, université de Genève ; Los Angeles County Department of Public Health, 2013 - How Social and Economic Factors Affect Health.

- L'environnement et les facteurs socio-économiques **influence à 70 %** notre état de santé.
- Ce sont **sur ces facteurs qu'il faut agir** pour améliorer la santé d'une population.
- Ces facteurs déterminent notre santé, on parle alors de **déterminants de santé**.

# La santé : un cadre de vie

Par quoi  
notre santé  
est-elle  
déterminée  
?



Source : Bidonville de Bombay

Source : Ecoquartier de Borne - Grenoble

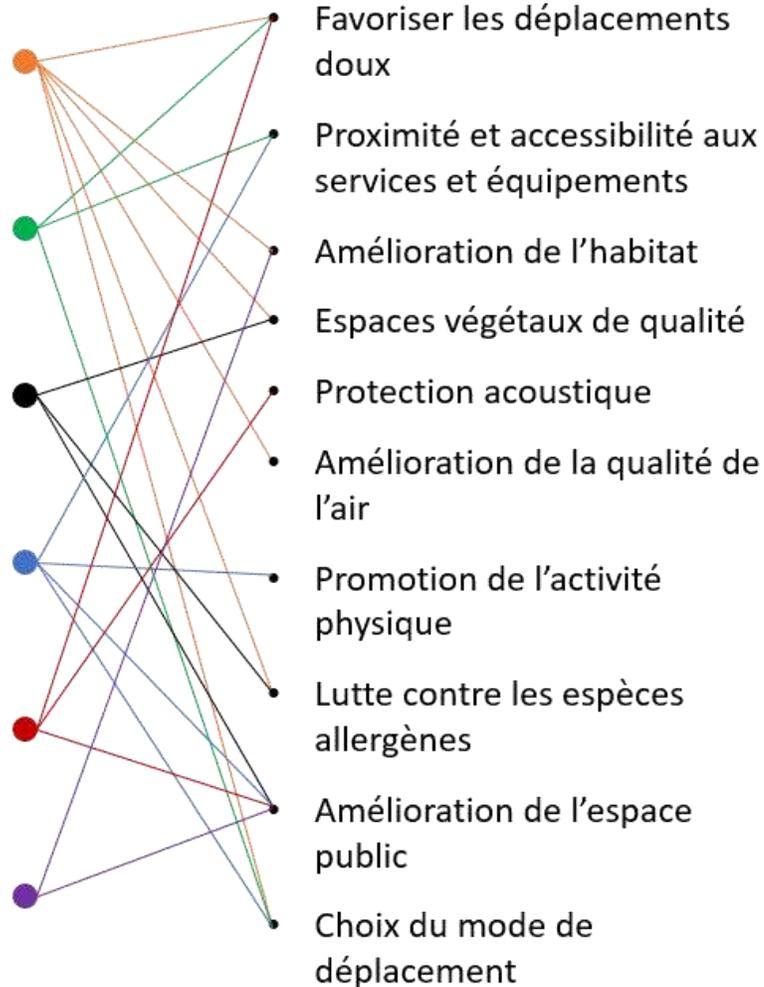


Il y a un Intérêt à agir sur la santé  
par la modification du cadre de vie

## DÉTERMINANTS DE SANTÉ

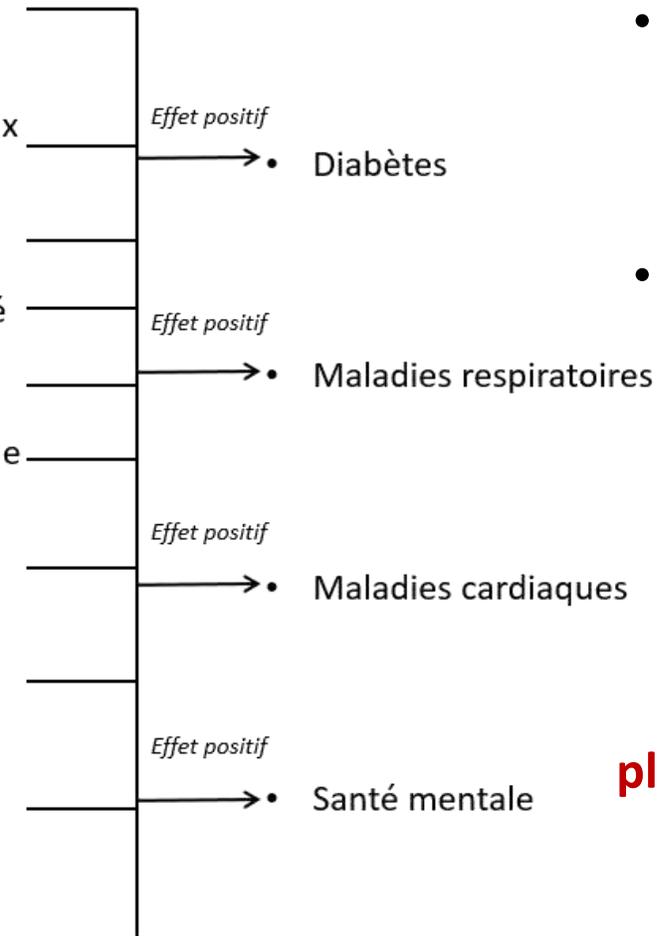
- Qualité de l'air extérieur
- Mobilité
- Accès à la nature
- Activité physique
- Bruits
- Etat des logements

## ACTIONS D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME

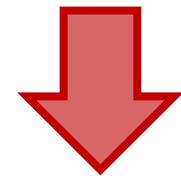


- Favoriser les déplacements doux
- Proximité et accessibilité aux services et équipements
- Amélioration de l'habitat
- Espaces végétaux de qualité
- Protection acoustique
- Amélioration de la qualité de l'air
- Promotion de l'activité physique
- Lutte contre les espèces allergènes
- Amélioration de l'espace public
- Choix du mode de déplacement

## EFFET SUR LA SANTÉ HUMAINE



- Chaque thématique à des effets sur plusieurs pathologies
- Chaque pathologie est déterminées par plusieurs thématiques



**Agir simultanément sur plusieurs déterminants pour promouvoir la santé**

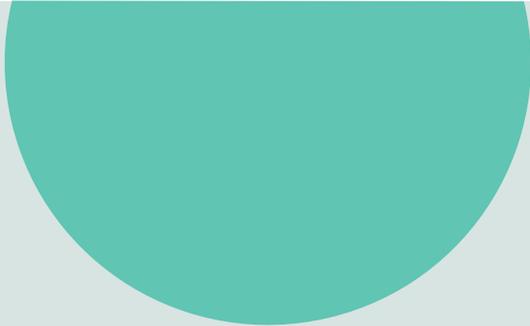
# Une approche positive et globale de la santé

*« 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 » (OMS, 1946)*



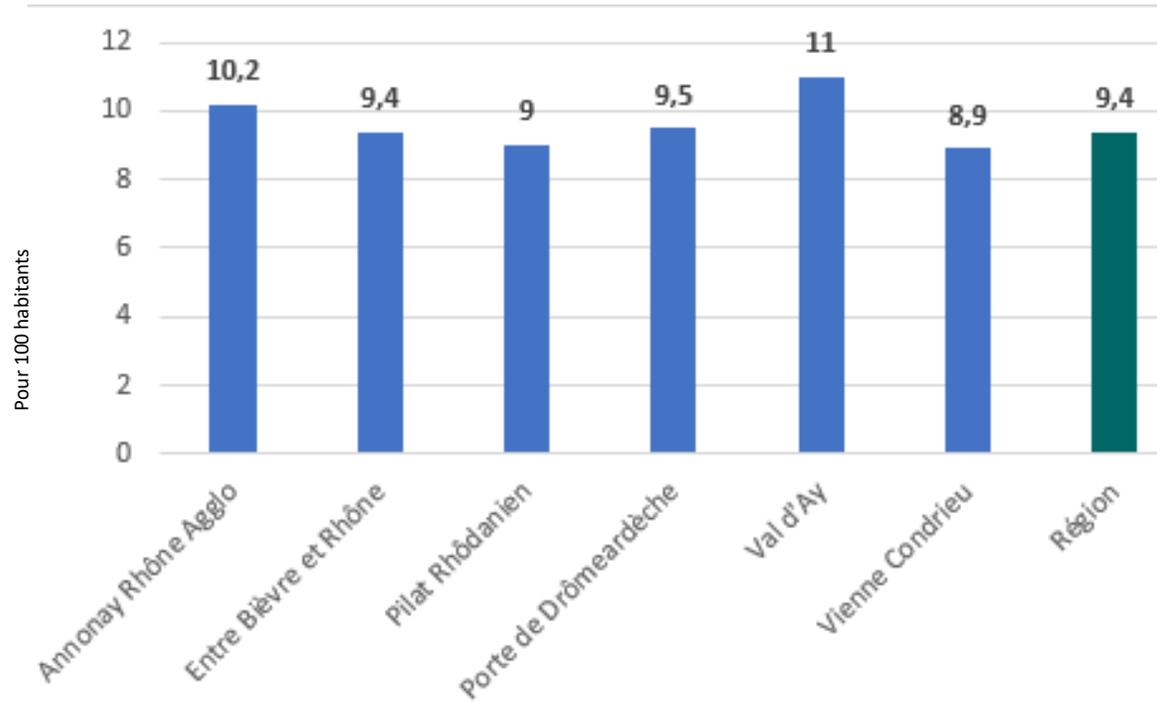
Organisation  
mondiale de la Santé

- **Une approche globale et dynamique**, qui peut se traduire par un axe transversal d'appréhension des territoires
- **Une approche positive : bien-être et qualité de vie**
- **Une approche qui vise la réduction des inégalités sociales de santé**, en associant les populations
- **Une thématique universelle fédératrice** (intérêt partagé par tous des enjeux de santé), permettant de remettre les usagers, le vivant, le **bien-vivre ensemble** au cœur de l'aménagement des territoires.



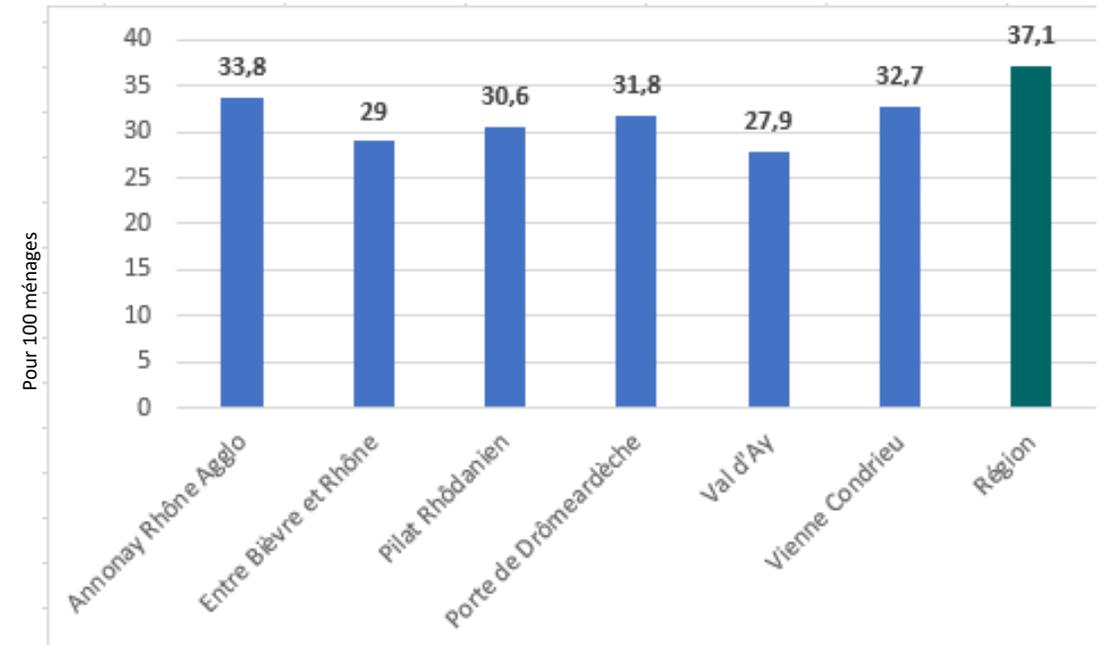
# CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE ET SOCIAL

## Taux (Homme/Femmes) de personnes de 75 ans et plus en 2019



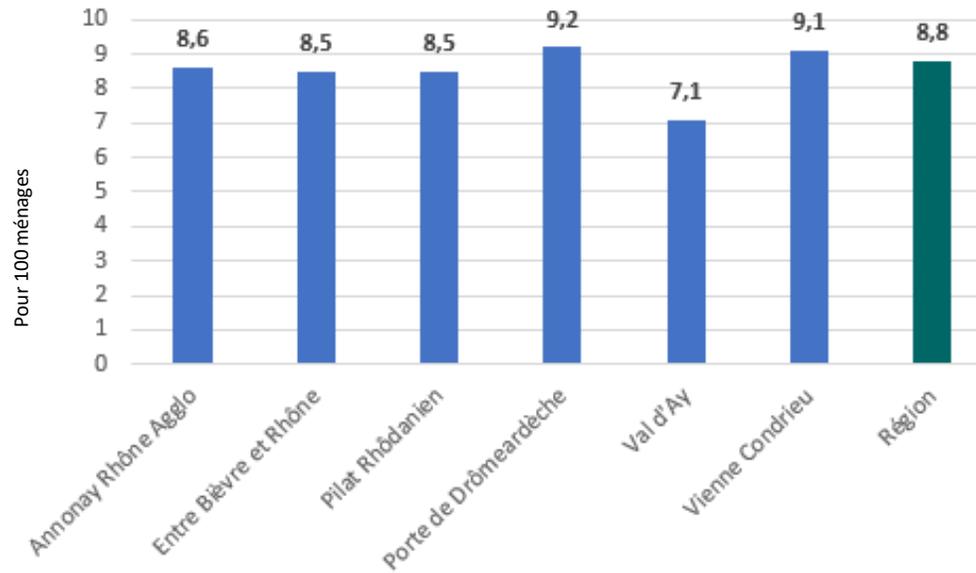
Source : Insee (Recensement – 2019) – Exploitation ORS AuRA 2023

## Taux de ménages composés de personnes vivant seules en 2019



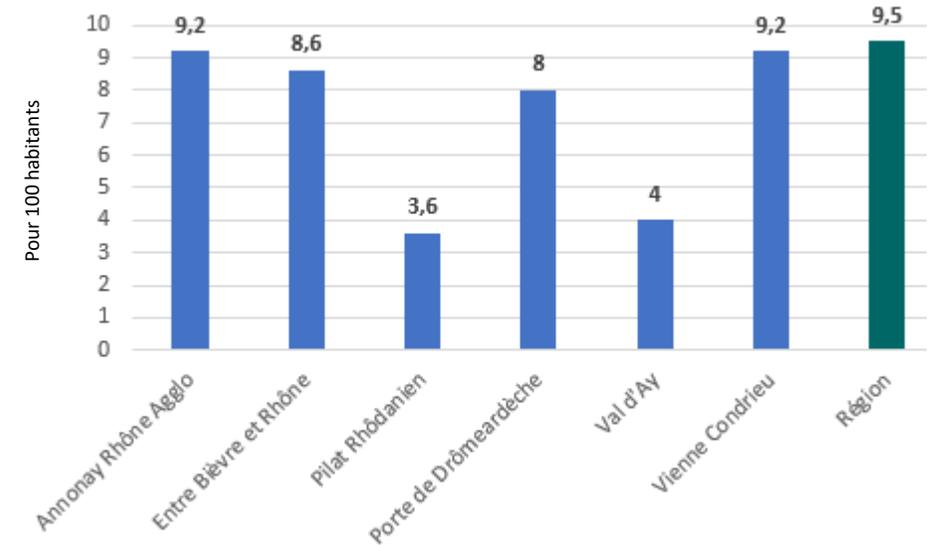
Source : Insee (Recensement – 2019) – Exploitation ORS AuRA 2023

## Taux de ménages dont la famille principale est monoparentale 2019



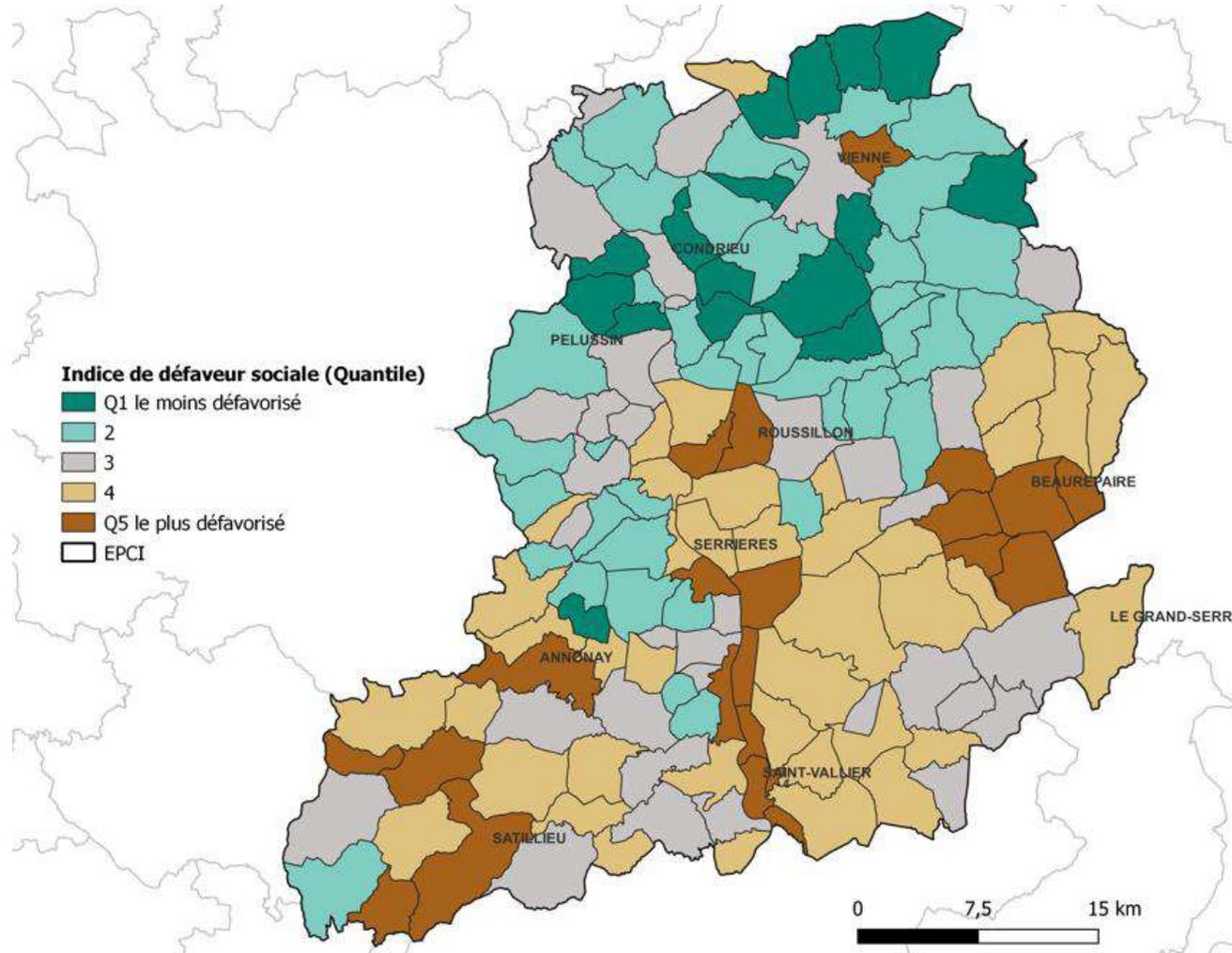
Source : Insee (Recensement – 2019) – Exploitation ORS AuRA 2023

## Taux (homme et femmes) de bénéficiaires de la C2S\* en 2021



Sources : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012) - Exploitation ORS AuRA 2023

\* C2S : Complémentaire santé solidaire



## INDICE DE DÉFAVORISATION SOCIALE

Sources : Insee (recensement de la population 2019), Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA (fichier localisé social et fiscal 2019). Traitement L'Institut Paris Région. Cartographie ORS Auvergne-Rhône-Alpes

## Indice de défavorisation sociale

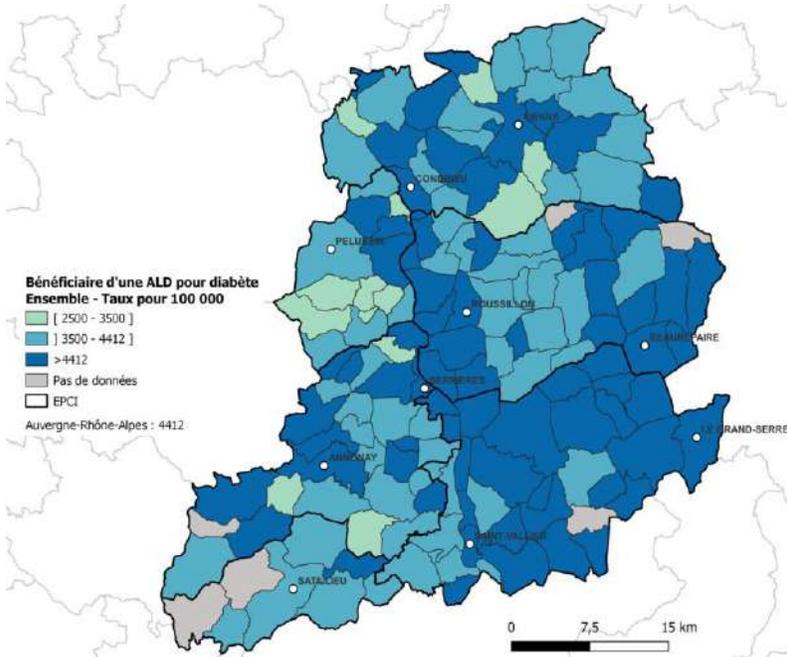
**Indicateur** : Élaboré par l'Inserm, l'indice de défavorisation sociale (FDep) est un indicateur composite qui permet de caractériser la situation socio-économique des familles pour rendre compte des disparités territoriales. Quatre variables ont été retenues : le **revenu médian** par unité de consommation 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.

**Pour le territoire** : L'indice de défavorisation sociale est plus élevé (c'est-à-dire davantage défavorisé) dans le sud et l'est du territoire.

# QUELQUES EXEMPLES DE PATHOLOGIES POUVANT ÊTRE EN LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT

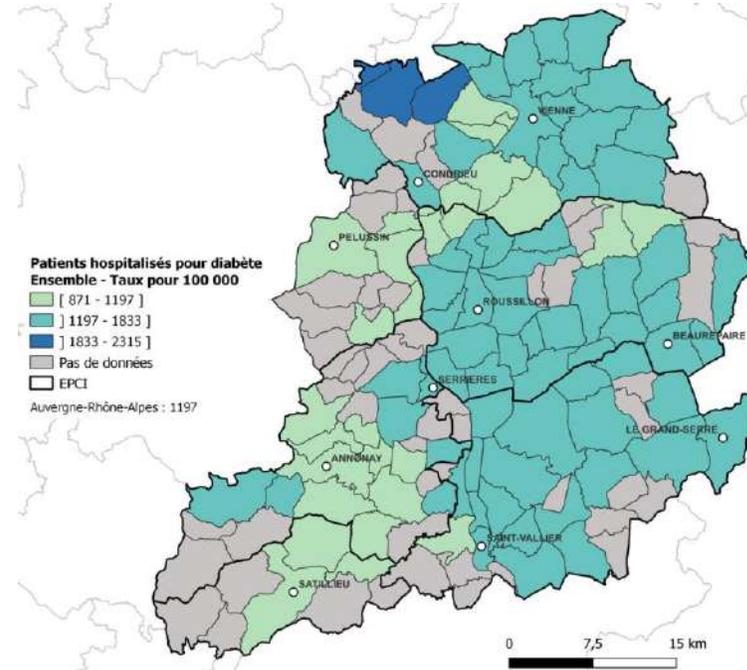
Pathologie	Facteurs de risques	Facteurs de protection
<b>Diabète</b>	Alimentation, sédentarité,...	Alimentation équilibré, mobilité active,...
<b>Maladie cardio-vasculaires</b>	Alimentation, sédentarité, expositions environnementales (PM2,5, NO2, pollens, radon,...),...	Alimentation équilibré, mobilité active, ...
<b>Maladies respiratoires</b>	Tabac, expositions professionnelle, expositions environnementales (PM2,5, NO2, 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, ...



Source : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 31/12/2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012).

Une prévalence en **ALD pour diabète** > AuRA (4 412 pour 100 000) pour 4 EPCI :

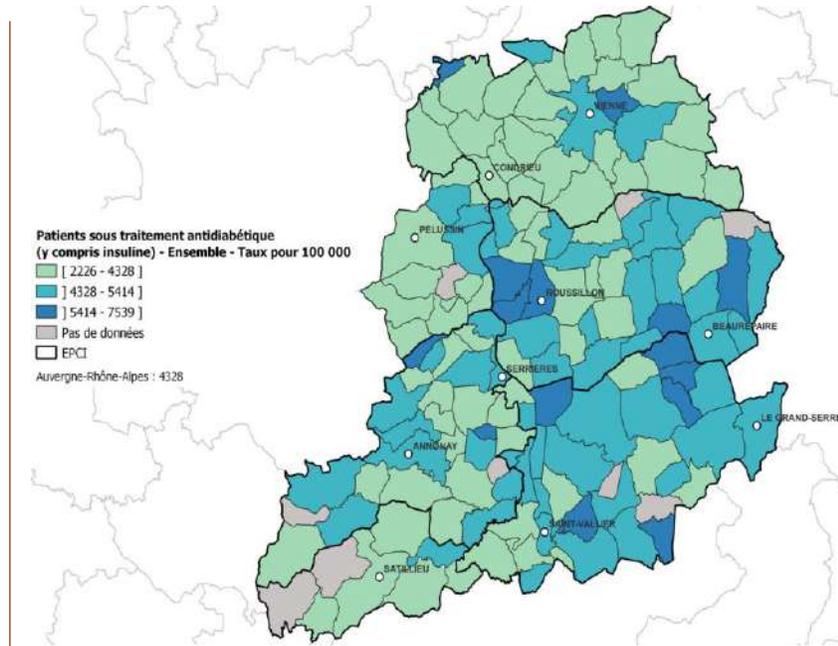
- Annonay Rhône Agglomération : 4 446
- Entre Bièvre et Rhône : 5 017
- Porte de Drômardèche : 4 899
- Vienne Condrieu : 4 665



Source : ATIH (PMSI MCO - 2021), Insee (Recensement - 2012 et 2019)

Plus **d'hospitalisation pour diabète** qu'en AuRA (1 197 pour 100000) dans 2 EPCI :

- D'Entre Bièvre et Rhône : 1 393
- Vienne Condrieu : 1 413

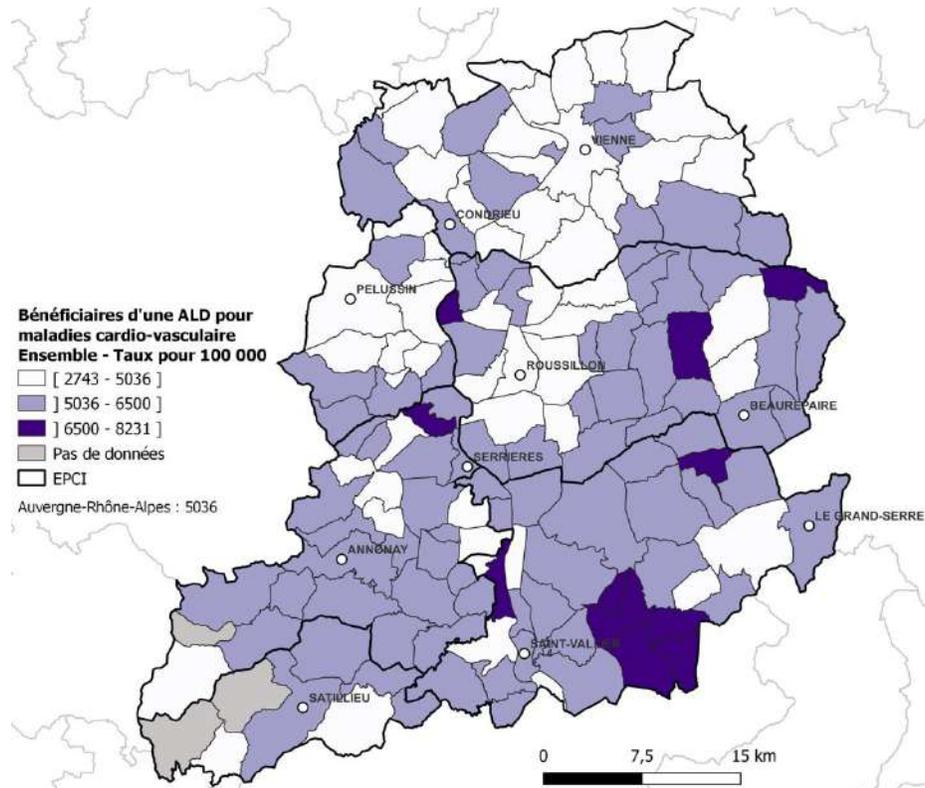


Source : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012)

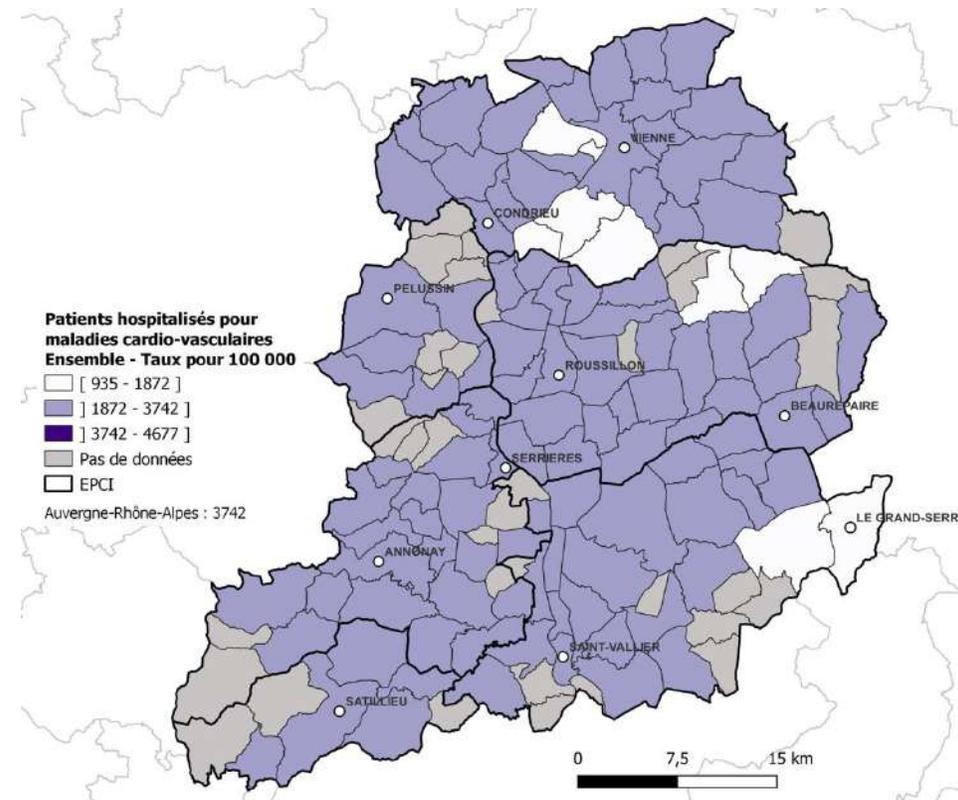
Un taux de patient sous traitement **antidiabétique** > AuRA (4 328 pour 100 000) pour 4 EPCI :

- Vienne Condrieu : 4 457
- Annonay Rhône Agglomération : 4 453
- D'Entre Bièvre et Rhône : 4 936
- Porte de Drômardèche : 4 855

\*MCV : maladies cardiovasculaires



Source : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 31/12/2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012).



Source : ATIH (PMSI MCO - 2021), Insee (Recensement - 2012 et 2019)

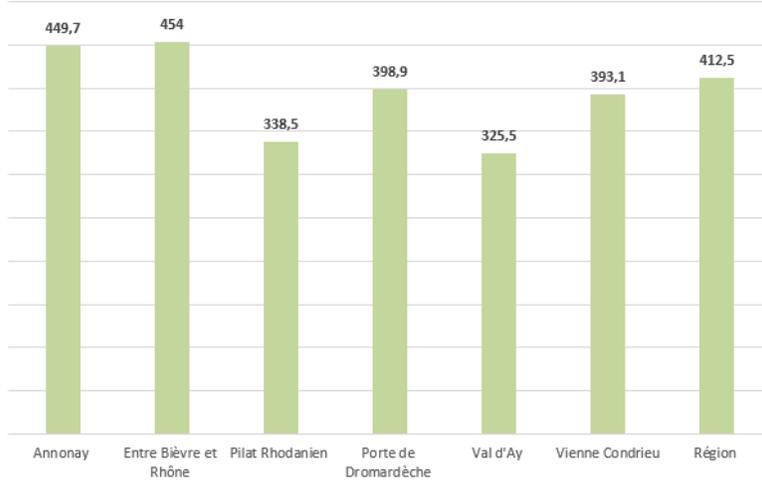
Une prévalence pour **ALD pour MCV** > AuRA (5 036 pour 100 000) pour 4 EPCI :

- D'entre Bièvre et Rhône (5 173)
- Annonay Rhône Agglo (5 352)
- Val d'Ay (5 364)
- Porte de Dromardèche (5 640)

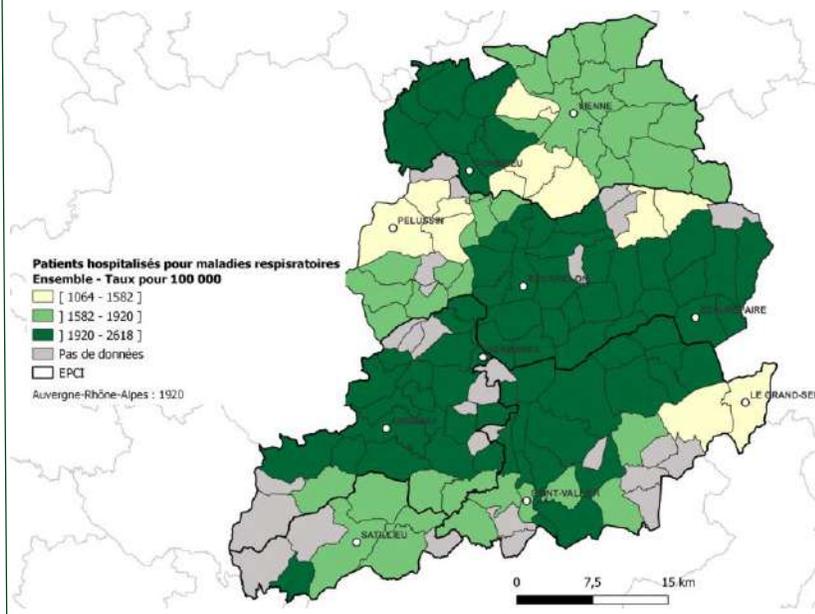
Plus **d'hospitalisation pour MCV** qu'en AuRA (3 742 pour 100 000) dans 2 EPCI :

- Val d'Ay (3 848)
- Porte de Dromardèche (3 828)

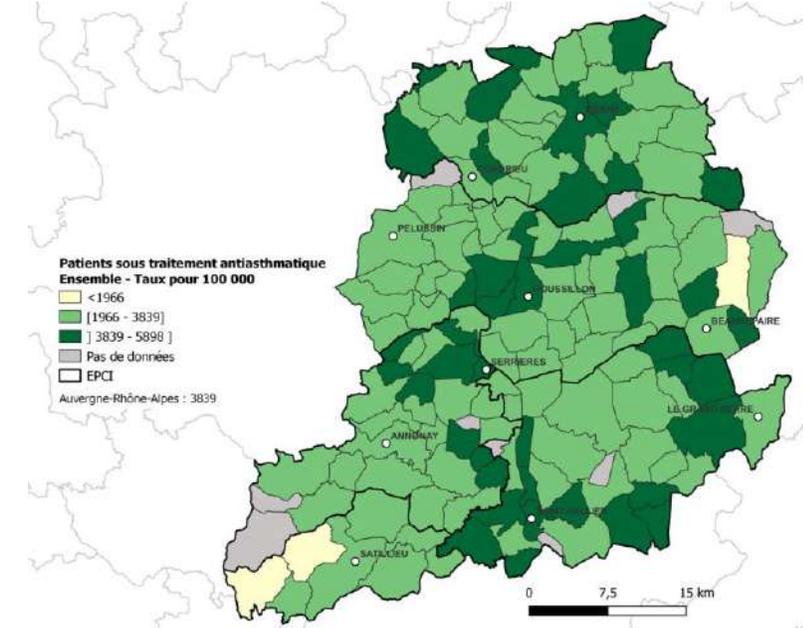
## Bénéficiaires d'une ALD pour maladie respiratoire Taux pour 100 000



Source : Cnam (SNDS référentiel médicalisé - 31/12/2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012)



Source : ATIH (PMSI MCO - 2021), Insee (Recensement - 2012 et 2019)



Source : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012)

Une prévalence en **ALD pour maladies respiratoires** > AuRA (412,5 pour 100 000) pour 2 EPCI :

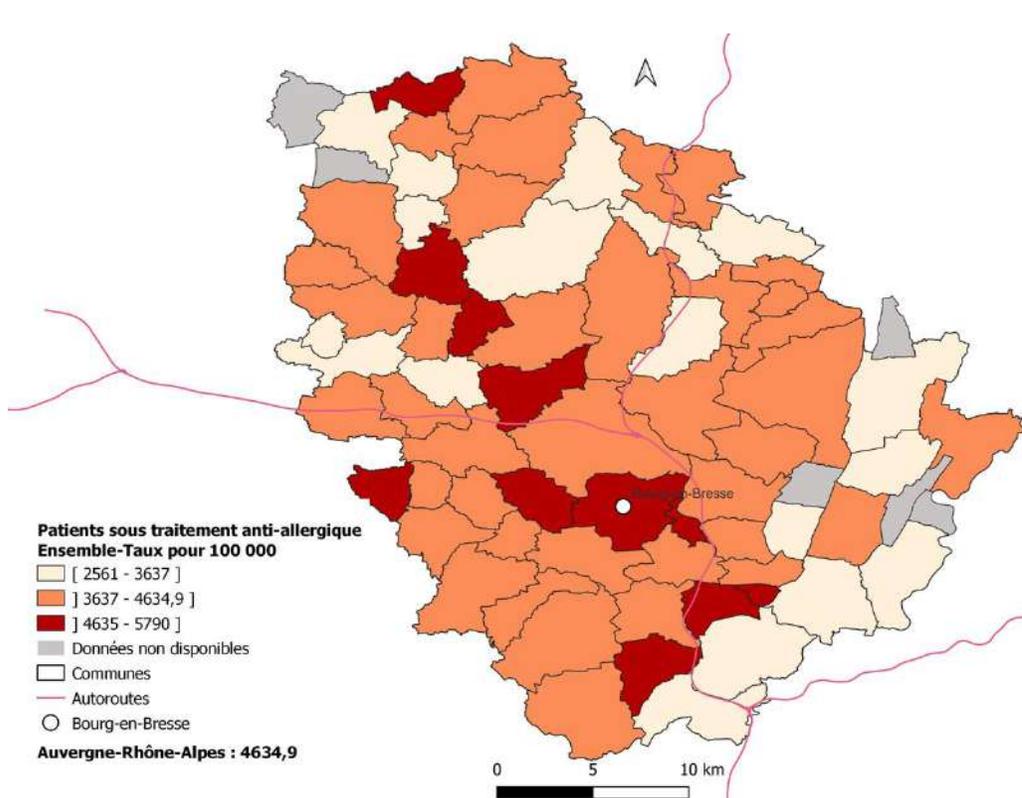
- Annonay Rhône Agglo : 449,7
- D'entre Bièvre et Rhône : 454

Plus d'**hospitalisation pour maladie respiratoire** qu'en AuRA (1 920 pour 100 000) dans 2 EPCI :

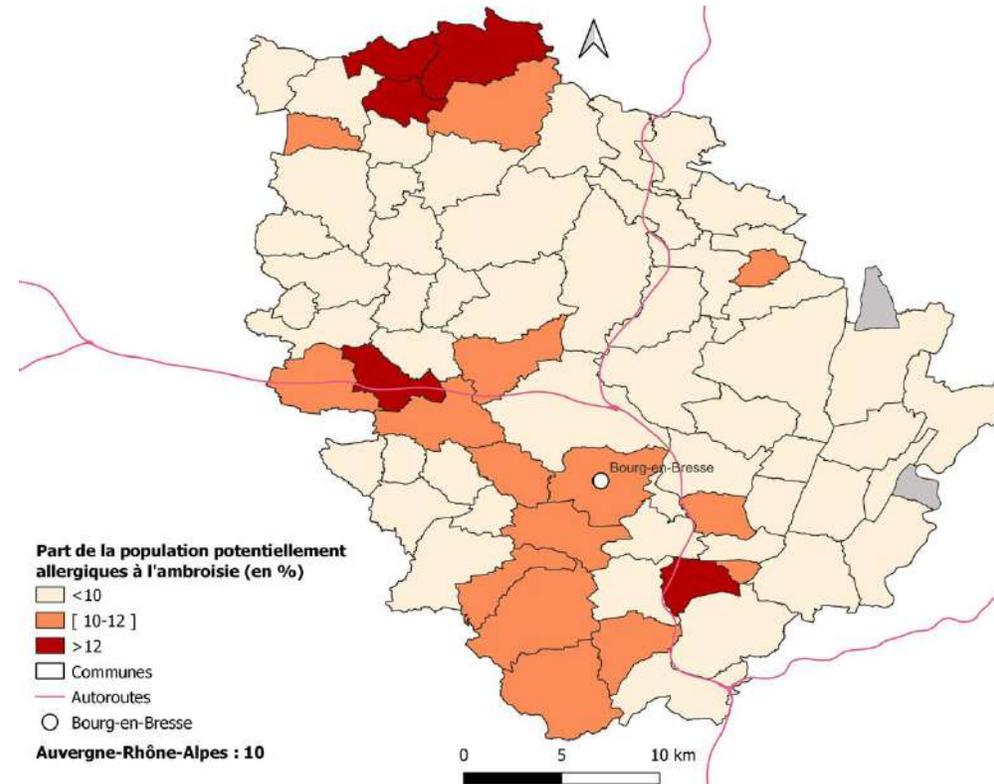
- Porte de Dromarchèche (2 004,2)
- D'entre Bièvre et Rhône (2 128,8)
- Annonay Rhône Agglo (2 232,3)

Un taux de patients sous traitement **antiasthmatique** > AuRA (3 839 pour 100 000) dans aucun EPCI.

Il est observé toutefois des dépassements localisés sur certaines communes. Le taux le plus élevé est observé dans la commune de Ratières (5 898)



Source : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012)



Source : Cnam (SNDS DCIR) (2021)

Un taux de patients sous traitement **anti-allergiques** > AuRA (4 634,9 pour 100 000) pour 11 communes.

Un taux de patients **potentiellement allergiques à l'ambroisie** > AuRA (10 %) pour 20 communes.



**Source :** Plante annuelle invasive, émission de pollens en août et septembre, fort pouvoir allergisant.

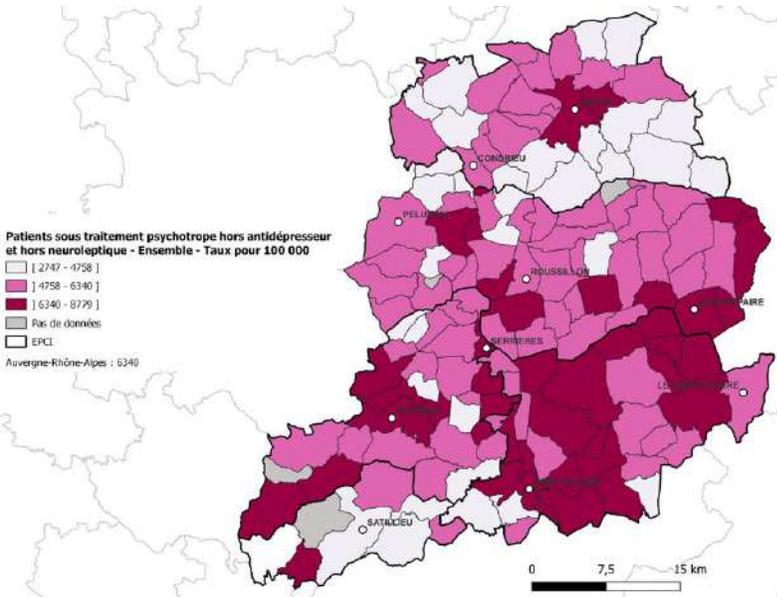
**La région Auvergne-Rhône-Alpes** est la plus touchée en France la prolifération de l'ambrosie, notamment dans le couloir rhodanien et la plaine de Bièvre.

#### **Impact sur la santé :**

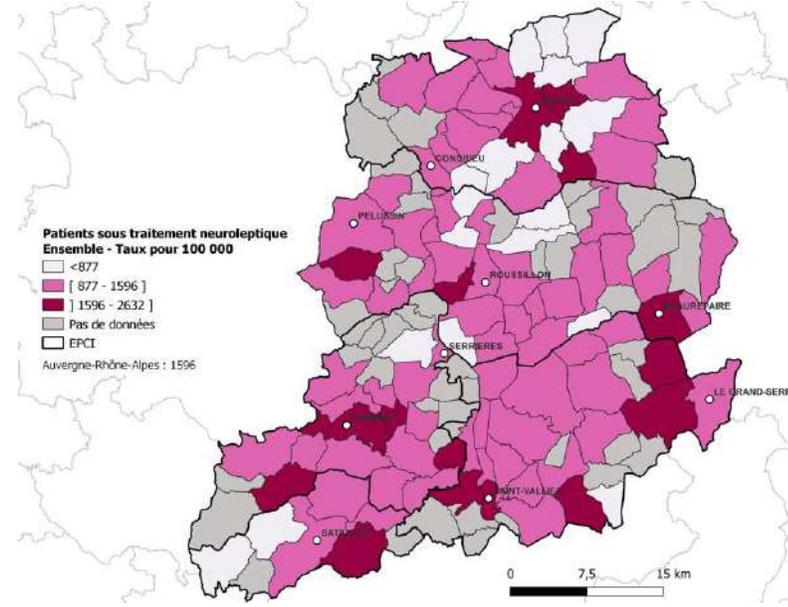
- des symptômes de l'appareil respiratoire chez les personnes sensibles (rhinite, conjonctivite, asthme...)
- Dans les zones fortement infestées doublement du pourcentage de personnes allergiques à l'ambrosie (de 11 à 21 %) en 10 ans.

**Le coût des impacts sanitaires de cette allergie** (consultation, médicaments, arrêts de travail, désensibilisation...) **dépasse 1 467 000 euros pour le SCoT RdR en 2017 (les frais de santé pour arrêt de travail atteignent 229 250 euros).**

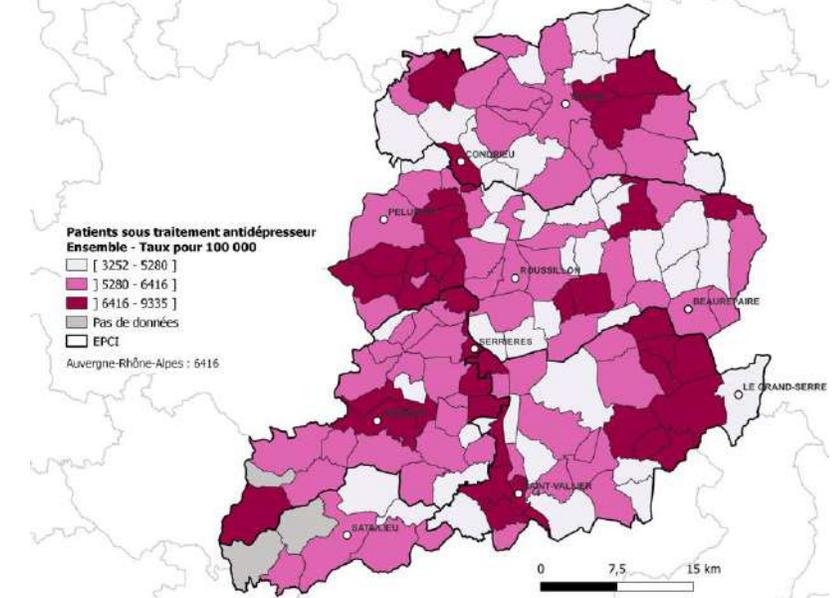
*Source : étude ORS Auvergne-Rhône-Alpes 2017*



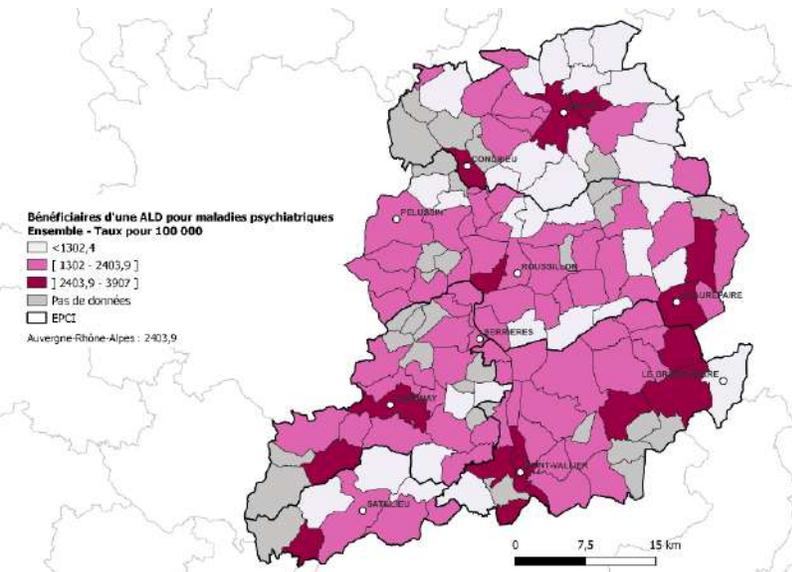
Source : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012)



Source : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012)



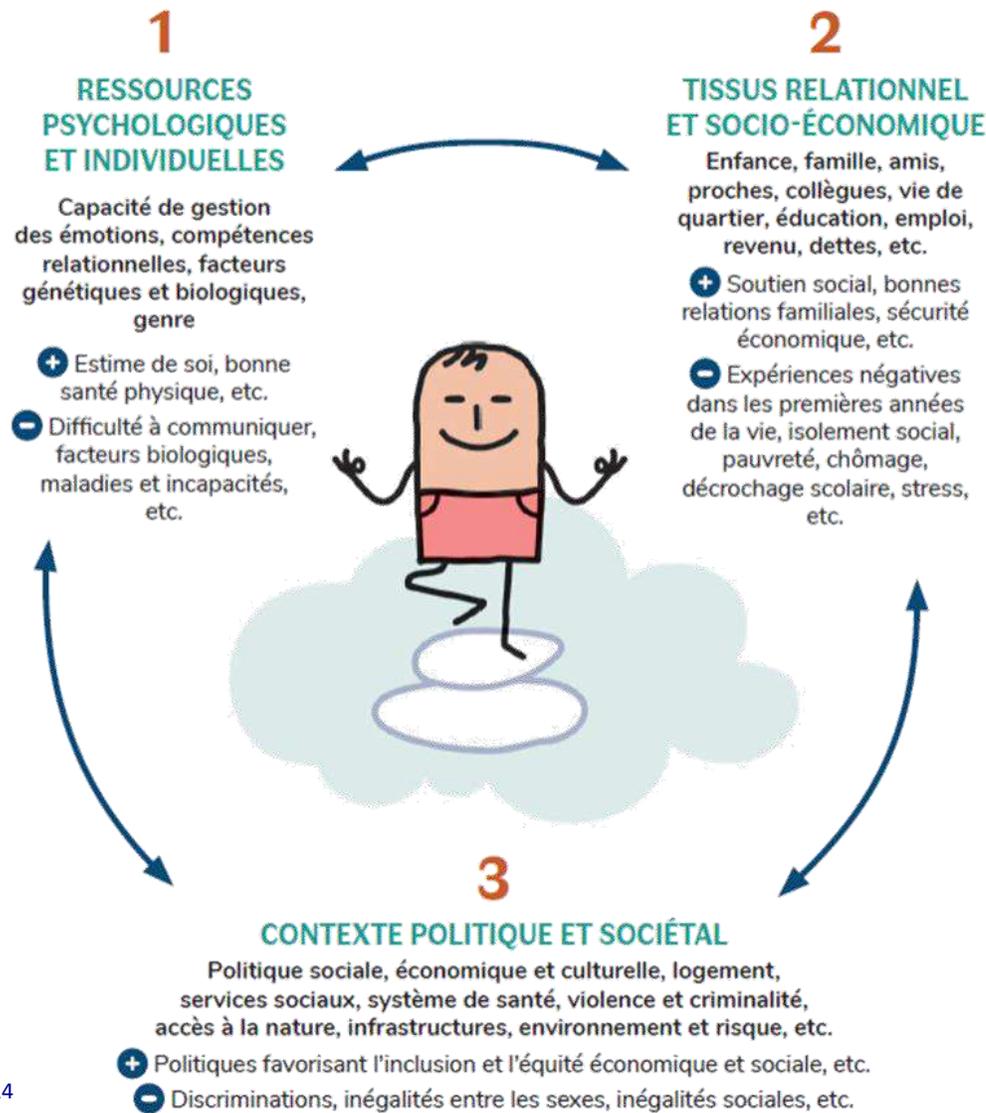
Source : Cnam (SNDS DCIR - 2021), Cnam (SNDS DCIR/PMSI MCO - 2019-2021), Insee (Recensement - 2012)



- Le taux des patients sous **psychotropes** (hors antidépresseur/neuroleptique) est < AuRA (6 340) **SAUF** pour Annonay Rhône Agglomération (6 455,4), Porte de Dromardèche (7 036,9)
- Le taux de patient sous **neuroleptiques** est < AuRA (1 596) sur l'ensemble des EPCI.
- Le taux de patients sous **antidépresseur** est < AuRA (6 416) sur l'ensemble des EPCI.
- Le taux de bénéficiaires d'une **ALD pour maladie psychiatrique** est < AuRA (2 403,9) sur l'ensemble des EPCI.

Il est observé localement des communes où la valeur régionale est dépassée sur l'ensemble des paramètres (psychotropes, neuroleptiques, antidépresseurs, ALD) comme Annonay, Saint-Vallier ou encore Hauterives.

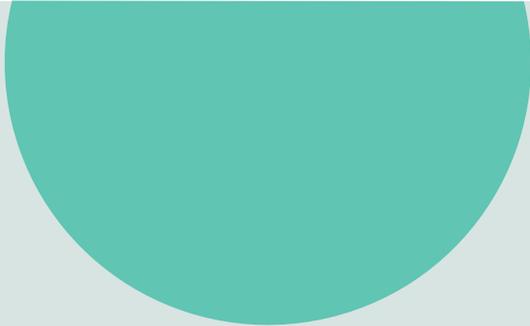
## QU'EST-CE QUE LA SANTÉ MENTALE ?



## QUEL EST LE LIEN ENTRE URBANISME ET SANTÉ MENTALE ?

La manière dont le territoire est aménagé peut avoir un impact positif sur la santé mentale et le bien-être de la population, **via les espaces verts, les jardins partagés et les espaces publics réappropriés**, ainsi que les mobilités douces, l'éclairage public de certaines zones du territoire, etc.

**Source :** *La santé mentale dans les cités : Des repères pour mieux comprendre* – AMF & Ministère de la Santé



# LES LIENS ENTRE LA SANTÉ, L'ENVIRONNEMENT, LE CADRE DE VIE

# Pollution atmosphérique : principal risque environnemental pour la santé

- C'est le **principal risque environnemental pour la santé**:
  - **40 000 décès en France (7% de la mortalité annuelle)**
  - **3<sup>ème</sup> cause de mortalité après le tabac et l'alcool**

- Impact majeur de l'exposition chronique et des **effets à long terme**

⇒ **Agir sur la pollution de fond**

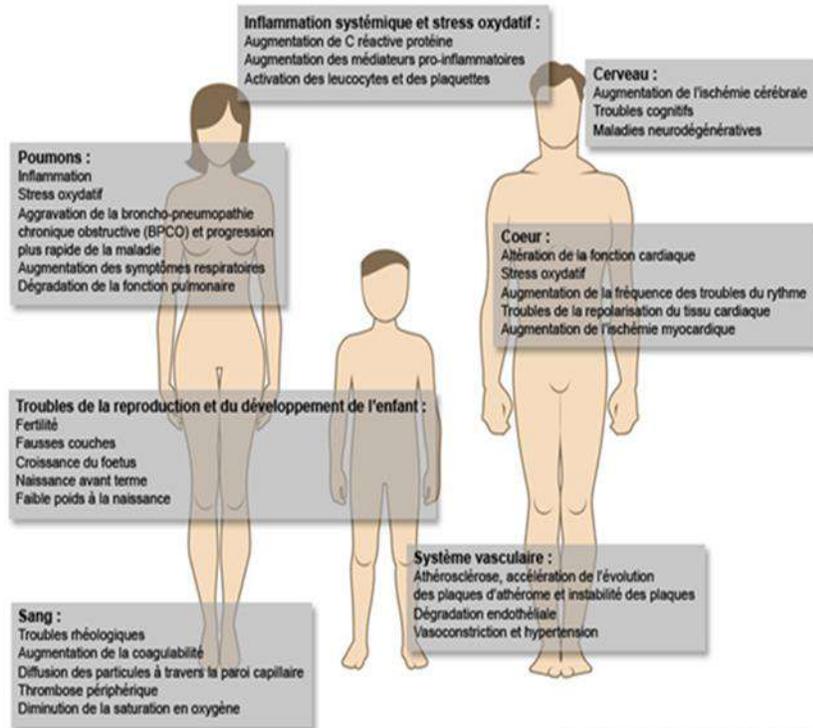
- Les impacts à court et à long terme surviennent dès les concentrations les plus faibles et < valeurs réglementaires: **pas de seuil**

⇒ **Toute baisse de la pollution, quel que soit le territoire, sera bénéfique pour la population**

# Pollution atmosphérique : nombreux effets sanitaires

## Des effets sanitaires bien connus :

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



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

## 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

# Pollution atmosphérique : données régionales

## Résultats de l'EQIS ARA publiée en 2021, période d'étude 2016-2018\*

### Mortalité

- **PM<sub>2,5</sub>** : **4 300** décès attribuables (**6,7 %** de la mortalité annuelle)
- **NO<sub>2</sub>** (polluant traceur du trafic routier) : **2 000** décès attribuables (**3,1 %** de la mortalité annuelle)

 Les résultats PM<sub>2,5</sub> et NO<sub>2</sub> ne peuvent être sommés

### Morbidité (maladies)

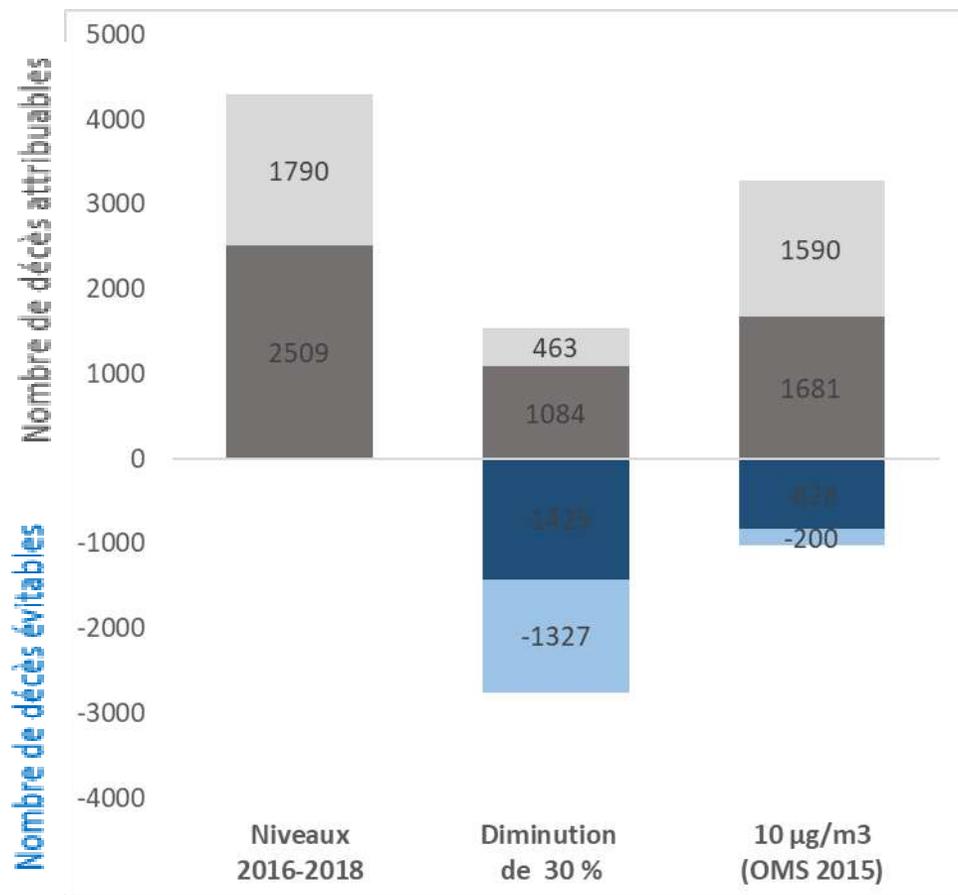
- **PM<sub>2,5</sub>** : **200** cancers du poumon (4,4 % des cancers du poumon), **780** AVC (6,1 % des AVC) et **550** passages aux urgences pour asthme (5,2 % de ces passages aux urgences) chez des enfants de 0 à 15 ans attribuables
- **Ozone** : **900** hospitalisations cardiovasculaires et **240** hospitalisations respiratoires (personnes âgées de 65 ans et plus) attribuables

→ Les résultats doivent être considérés comme des ordres de grandeurs

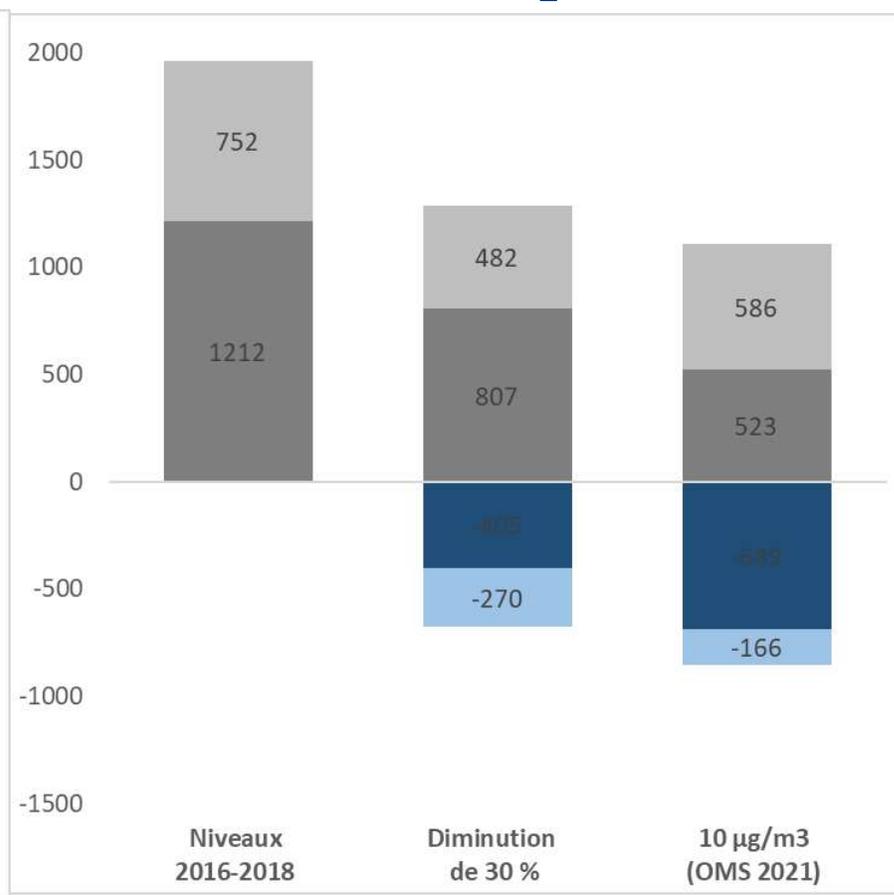
\* Lien vers l'étude : [Pollution de l'air en région Auvergne-Rhône-Alpes : première évaluation quantitative de l'impact sur la santé à l'échelle régionale \(santepubliquefrance.fr\)](https://www.santepubliquefrance.fr/fr/pollution-de-lair-en-region-auvergne-rhone-alpes-premiere-evaluation-quantitative-de-limpact-sur-la-sante-a-léchelle-regionale)

# Pollution atmosphérique : Bénéfices sanitaires attendus de scénarios de réduction de la pollution

**PM<sub>2,5</sub>**

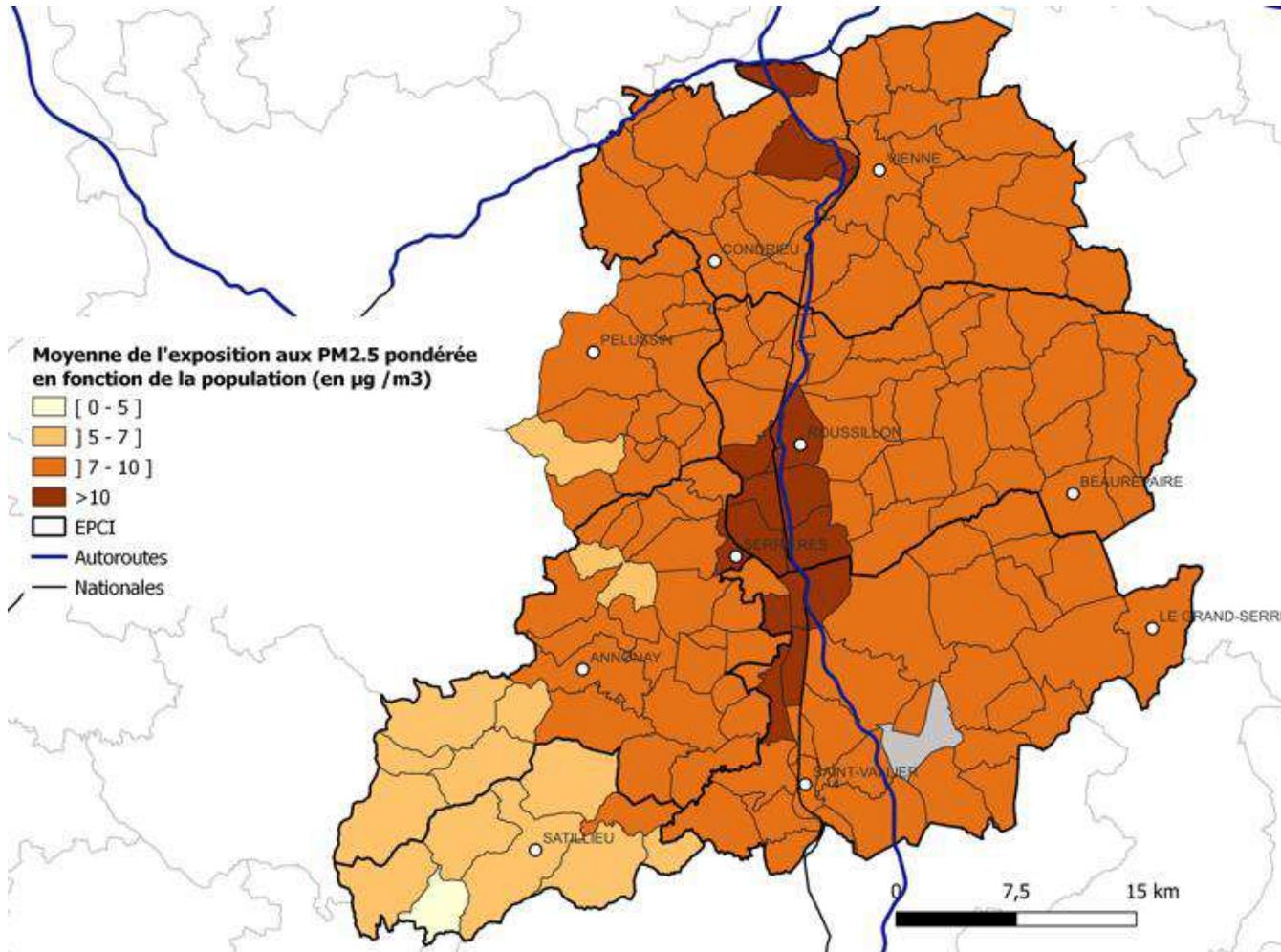


**NO<sub>2</sub>**



- Décès évitables (hors zones prioritaires)
- Décès évitables (zones prioritaires)
- Décès attribuables (zones prioritaires)
- Décès attribuables (hors zones prioritaires)

## EXPOSITION AUX PARTICULES FINES (PM2.5)



- Les communes proches des grands axes routiers (A7, N7) sont plus exposées aux PM2,5 avec des valeurs dépassant les  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- La valeur la plus élevée a été observée dans la communes de Champagne avec une valeur pondérée à la population de  $11\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

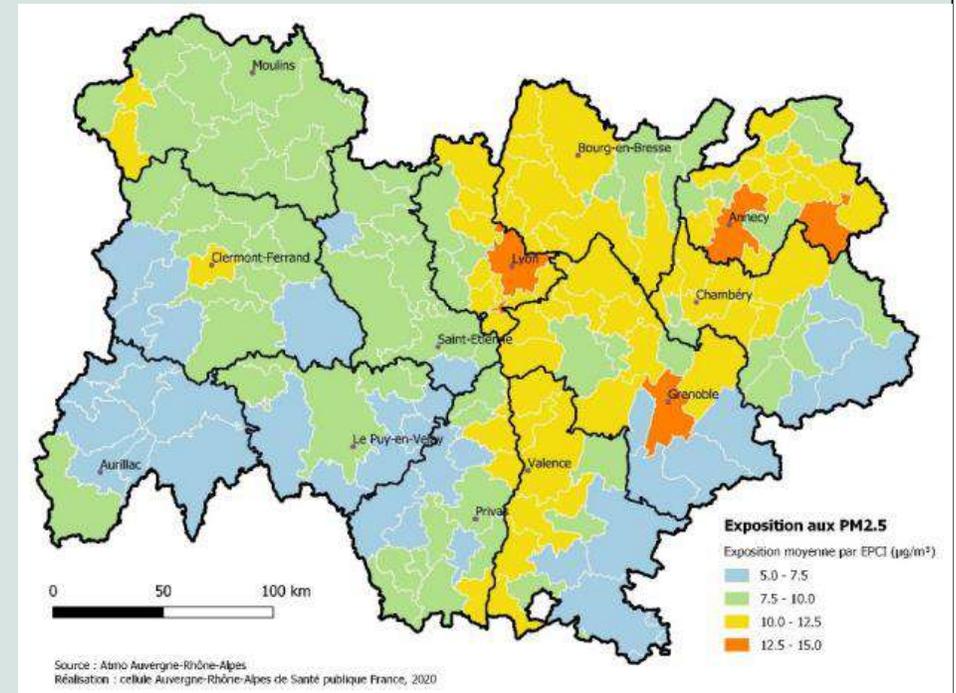
Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes (2019 et 2021 - l'année 2020 non représentative pour cause de COVID a été exclue) ; Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes – 2023

# PM2.5

**Sources** : véhicules, le secteur résidentiel (chauffage au bois,...) , l'industrie,, incendies...

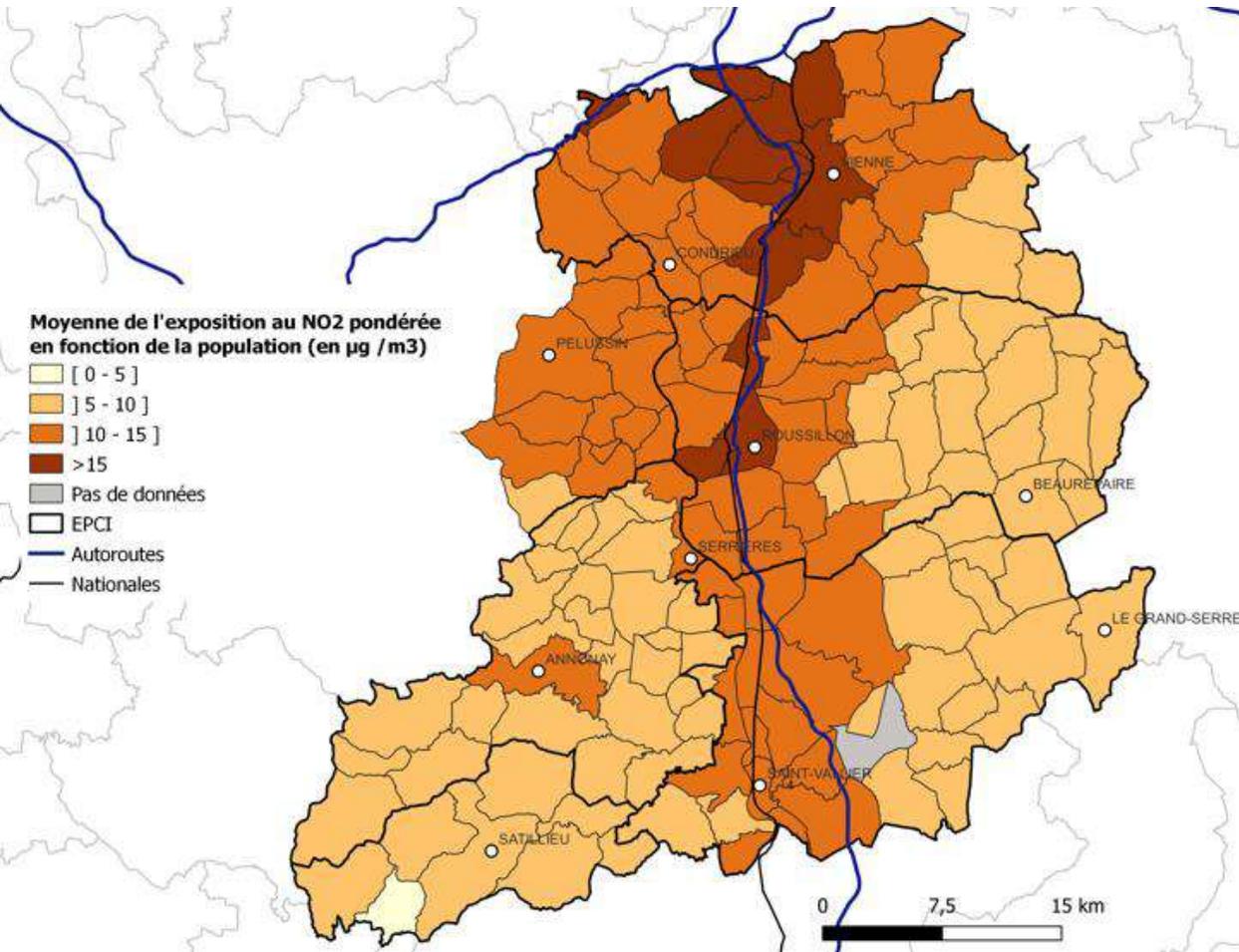
**Impacts sur la santé** : Respiratoire (éternuements, toux, asthme, pneumonies, bronchites), maladies cardiovasculaires, allergies de la peau, génotoxicité, cancers, etc.

**Remarques** : Depuis 2021, l'OMS recommande un seuil d'exposition aux PM2.5 de  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne sur une année. Au niveau français, l'objectif de qualité est fixé à  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , la valeur cible pour la protection de la santé humaine à  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et la valeur limite (de 2015) à  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .



# L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES

## EXPOSITION AU DIOXYDE D'AZOTE (NO<sub>2</sub>)



Les communes du nord du territoire et celles bordant les grands axes routiers (A7 et N7) sont les plus exposées au dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>).

Les valeurs les plus élevées ont été observées dans les communes de Sainte-Colombe (18,70 µg/m<sup>3</sup>) et de Chasse-sur-Rhône (18,50 µg/m<sup>3</sup>).

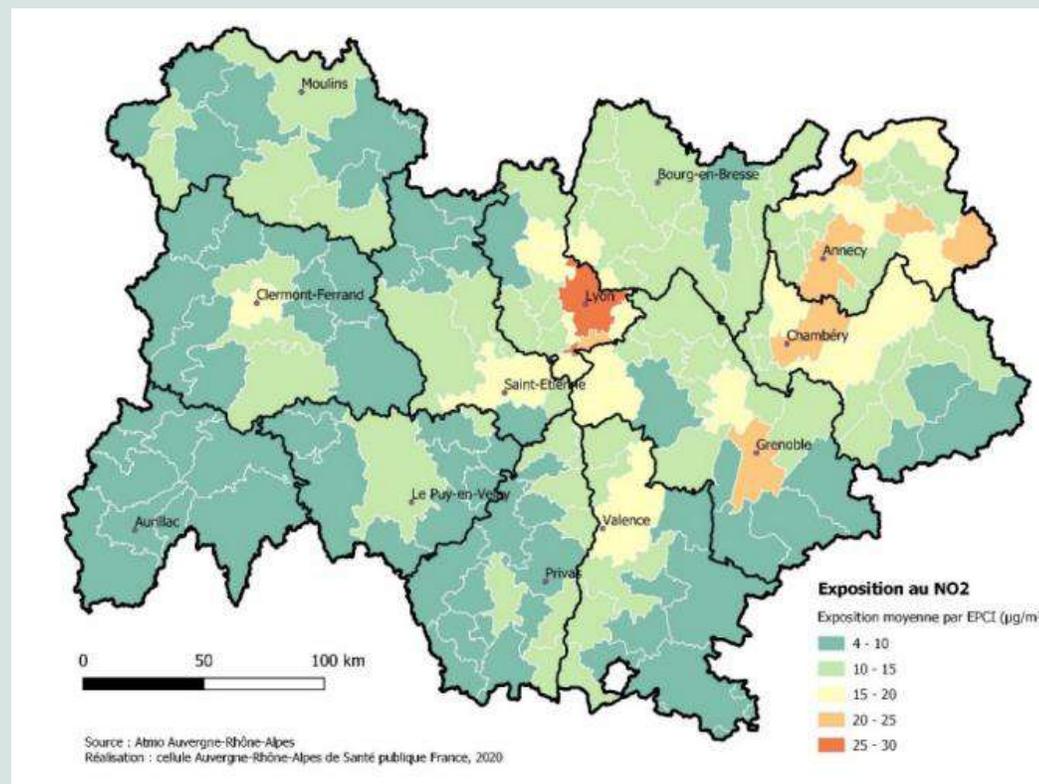
Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes (2021) ; Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes – 2023

# NO<sub>2</sub>

**Sources** : Trafic routier, secteur résidentiel...

**Impacts sur la santé** : Respiratoire (éternuement, toux, asthme, pneumonie, bronchites), maladies cardiovasculaires, cancers, etc.

**Remarques** : Depuis 2021, l'OMS recommande un seuil d'exposition au NO<sub>2</sub> de 10 µg/m<sup>3</sup> en moyenne sur une année. L'objectif de qualité en France est fixé à 40 µg/m<sup>3</sup>.



# Les liens entre la santé et l'environnement :

## Le bruit, un problème de santé publique

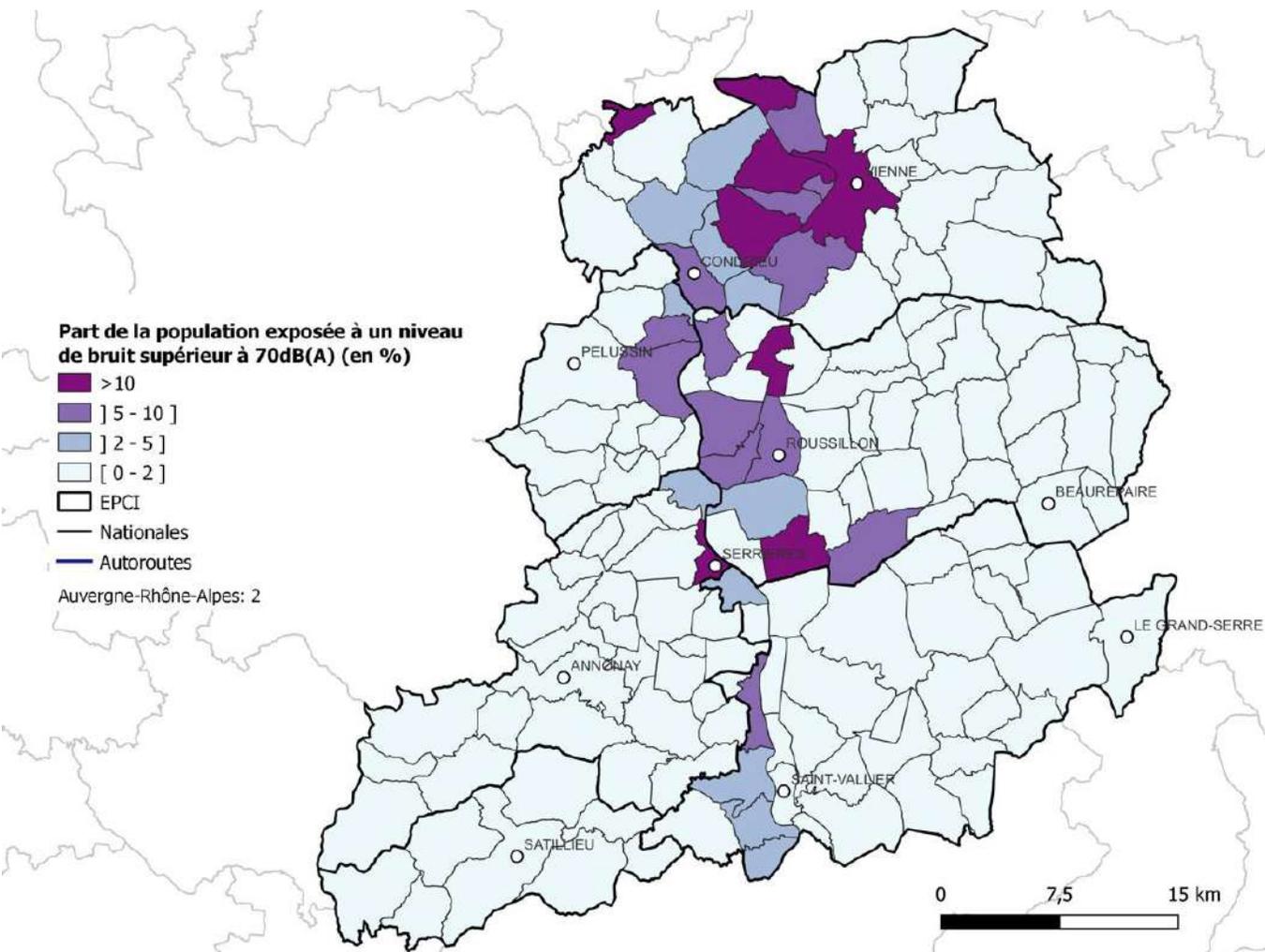
- L'organisme humain ne s'habitue pas au bruit.
  - Dans l'**Union Européenne**, le bruit serait responsable de **12.000 morts chaque année** en raison de décès issus d'accidents cardio-vasculaires, de dépression et de stress. \*\*
  - On estime également que **6,5 millions de personnes** souffrent de **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



**Sur le territoire :** Les communes situées à proximité des grands axes routiers sont les plus impactées par les nuisances liées au bruit. Dans certaines communes, plus de 10 % de la population est exposé à des niveaux de bruit supérieur à 70 dB (A) ce qui est plus de cinq fois supérieur à la valeur régionale (2 %).

**Source :** L'indicateur « population exposée à un niveau de bruit supérieur à 70 dB(A) » correspond à la proportion de la population communale exposée dans des zones très ou hautement dégradées en termes de nuisances sonores. Les communes proches ou traversées par des infrastructures routières telles que les nationales et les départementales sont les plus exposées au bruit.

**Impact sur la santé :** Gène, troubles du sommeil, troubles cardiovasculaires.

Source : Acouité/Cerema (2018 (Auvergne), 2020 (Rhône-Alpes); Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes – 2023

# Les liens entre la santé et le cadre de vie : 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

# Les liens entre la santé et le cadre de vie : l'activité physique

Activité physique :  
déterminant de santé +++



- L'activité physique régulière est un facteur essentiel dans la **prévention** et le **traitement des principales maladies chroniques** : maladies cardiovasculaires, AVC, diabète, cancer du sein et du colon, etc
- Elle contribue également à la prévention des **facteurs de risque** : l'hypertension, le surpoids et l'obésité
- Elle est associée à une meilleure **santé mentale**, et à l'amélioration de la **qualité de vie** et du **bien-être**

# Les co-bénéfices entre santé et cadre de vie : exemple de la mobilité

## Evaluation économique de l'impact sanitaire du vélo et de la marche (outil HEAT)

Tableau I : Utilisation de l'outil HEAT concernant la pratique du vélo à Nantes et Nantes Métropole actuellement et en 2030

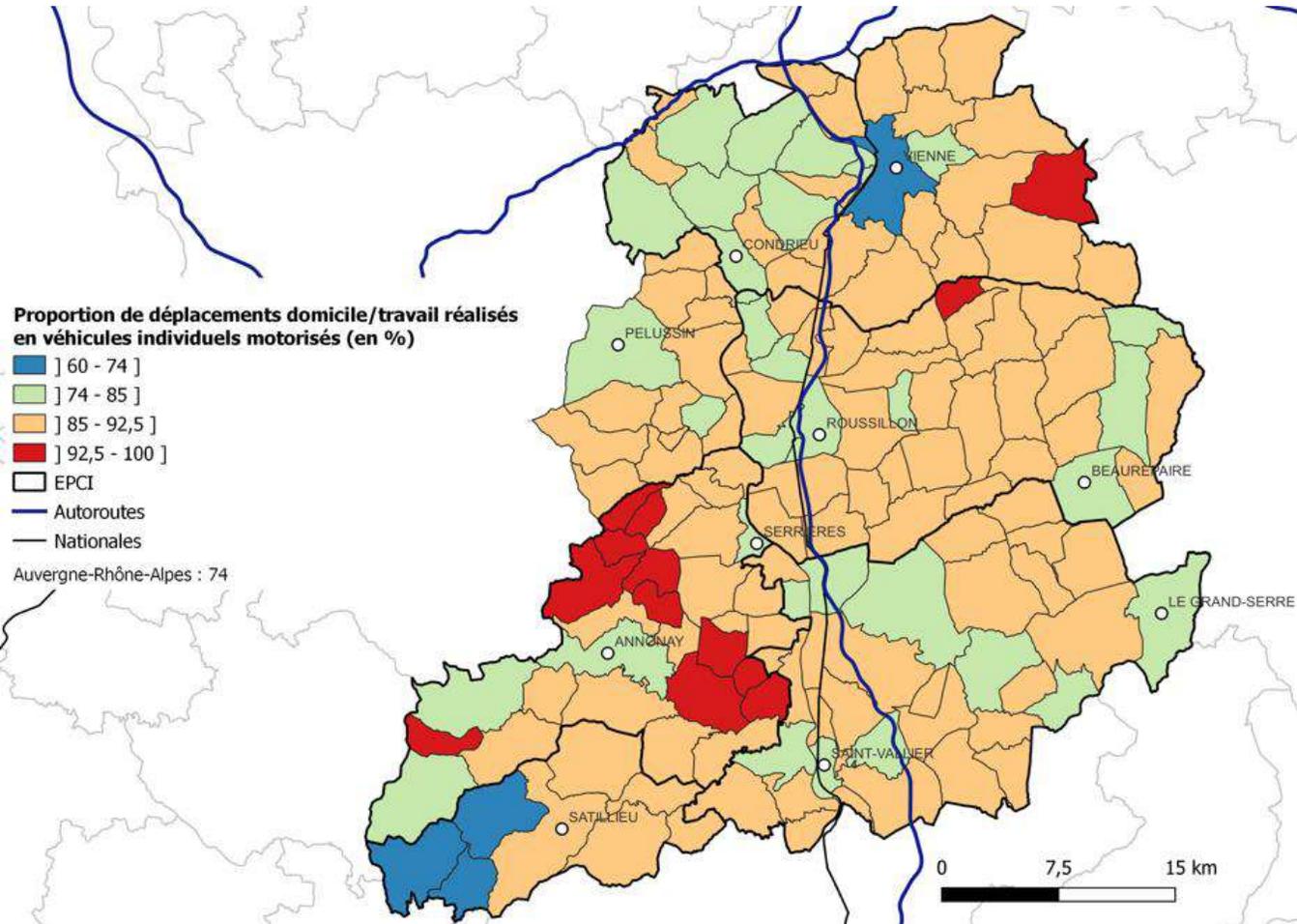
	Ville de Nantes	Nantes Métropole	Nantes Métropole (modèle 2030)
Distance moyenne d'un déplacement à vélo (km)	2,5	3,2	3,2
Nombre de déplacements/jour	3,5	3,5	3,5
% de déplacements à vélo	5,5	4,5	12
Population (2011)	287 800	594 000	594 000
Morts évités sur 10 ans	120	260	670
Bénéfice économique sur 10 ans (millions d'€)	461	1 005	2 682

Source : Marion Gassiot, Fabrice Guyard, Hadrien Bedok, Zoé Héritage, Céline Hemery, Patricia Saraux-Salaün - Pratiques quotidiennes du vélo à Nantes : approche croisée de la santé et de la mobilité – Santé Publique 2016/HS (S1), pages 75 à 82

# L'aménagement = déterminant de l'activité physique

- 😊 La mise en place d'une piste cyclable sécurisée et séparée dans chaque rue pourrait éviter 250 décès prématurés par an dans une ville comme Barcelone en raison de l'augmentation de l'activité physique ( [Mueller et al., 2018](#))
- 😊 Une récente étude allemande utilisant des compteurs vélo dans 106 villes européennes a montré que les 20 villes qui avaient considérablement augmenté leur réseau cyclable (en moyenne de 11,5 km) pendant la pandémie COVID19 ont également vu une augmentation du vélo de 11 à 40% par rapport à celles qui l'ont fait pas ( [Kraus et Koch, 2021](#) )
- 😊 Espaces publics favorables à la marche sont également associés à plus d'activité physique et plus d'interaction sociale ( [Jardim et al, 2022](#))
  
- 😊 Changements dans l'environnement bâti et activité physique sont liés (revue de littérature : <https://academic.oup.com/abm/article/52/3/239/4815762?login=true> )
  - Nouvelles infrastructures pour la marche, le vélo et les TC
    - Exemple : nouvelle piste cyclable associée plus de déplacements vélo : 24 % dans la zone d'intervention par rapport à 7 % dans les quartiers témoins parmi les adultes australiens
    - + 11% de transport à vélo chez les enfants avec le mise en place d'un stationnement vélo
  - Création ou amélioration des parcs et terrains de jeu
  - Potentiel piétonnier, Esthétique, Sécurité perçue

## Déplacements domicile-travail – Mode de déplacement déclaré par les actifs (15 ans ou plus)

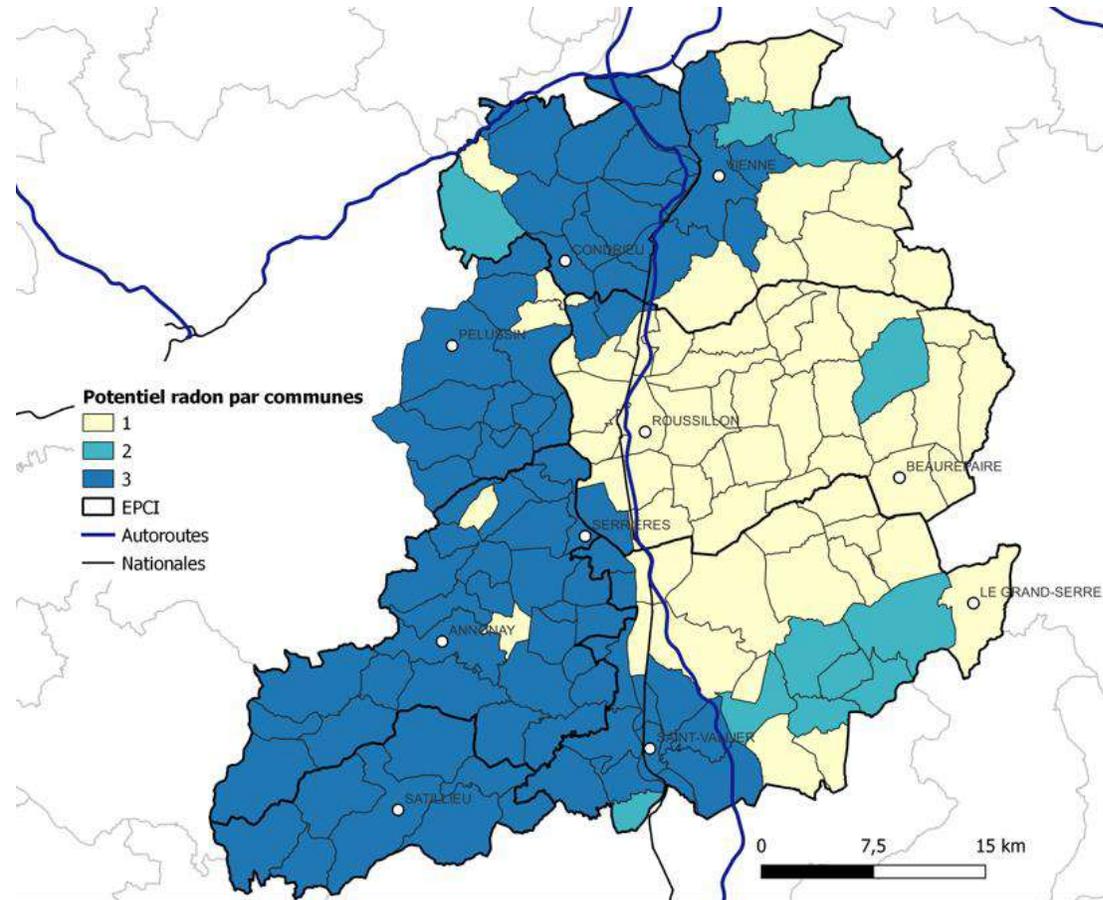


Source : Insee (2019) / Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes – 2023

**Pour le territoire :** La part de l'usage d'un véhicule motorisé dans les déplacements domicile/travail déclarée par les actifs dépasse la valeur régionale (74 %) sur la quasi-totalité du territoire. Ponctuellement, cette part dépasse même les 92,5%.

**Impacts sur la santé :** Les mobilités dites « douces » (vélo, marche) et les transports en commun permettent de diminuer les émissions polluantes (PM2.5, NO2) et le bruit induit par la voiture. Les mobilités actives permettent également de diminuer le risque de surpoids et d'obésité.

## LE RADON :



**Pour le territoire :** Le potentiel **radon** est le plus élevée dans les communes à l'ouest du territoire.

**Source :** Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Certains types de roches, notamment le granit, en contiennent davantage. Malgré sa période radioactive relativement courte une partie du radon parvient à quitter les roches dans lesquelles il est formé pour atteindre l'air que nous respirons.

**Impact sur la santé :** En se désintégrant, le radon forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. On estime que le radon est responsable de 3 à 14 % des cancers du poumon. Le tabagisme est un facteur aggravant.

*Source : Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)/ Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes – 2023*

# Les liens entre la santé et l'environnement : le logement

## Etude Qualisurv-Habitat : Problèmes de santé déclarés par les personnes rencontrées

PROBLÈMES DE SANTÉ DÉCRITS	NOMBRE D'OCCURENCE
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

42 **Source** : Étude Qualisurv-Habitat 2013-2014 : effets des conditions de logement dégradées sur la santé. Éléments descriptifs - SPF – Mai 2021

## La Précarité Énergétique

- **Surmortalité de 8% à 20% (hiver rude) par rapport le 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

**PARTIE 01 | UNE CHARTE AU SERVICE DES HABITANT-ES**

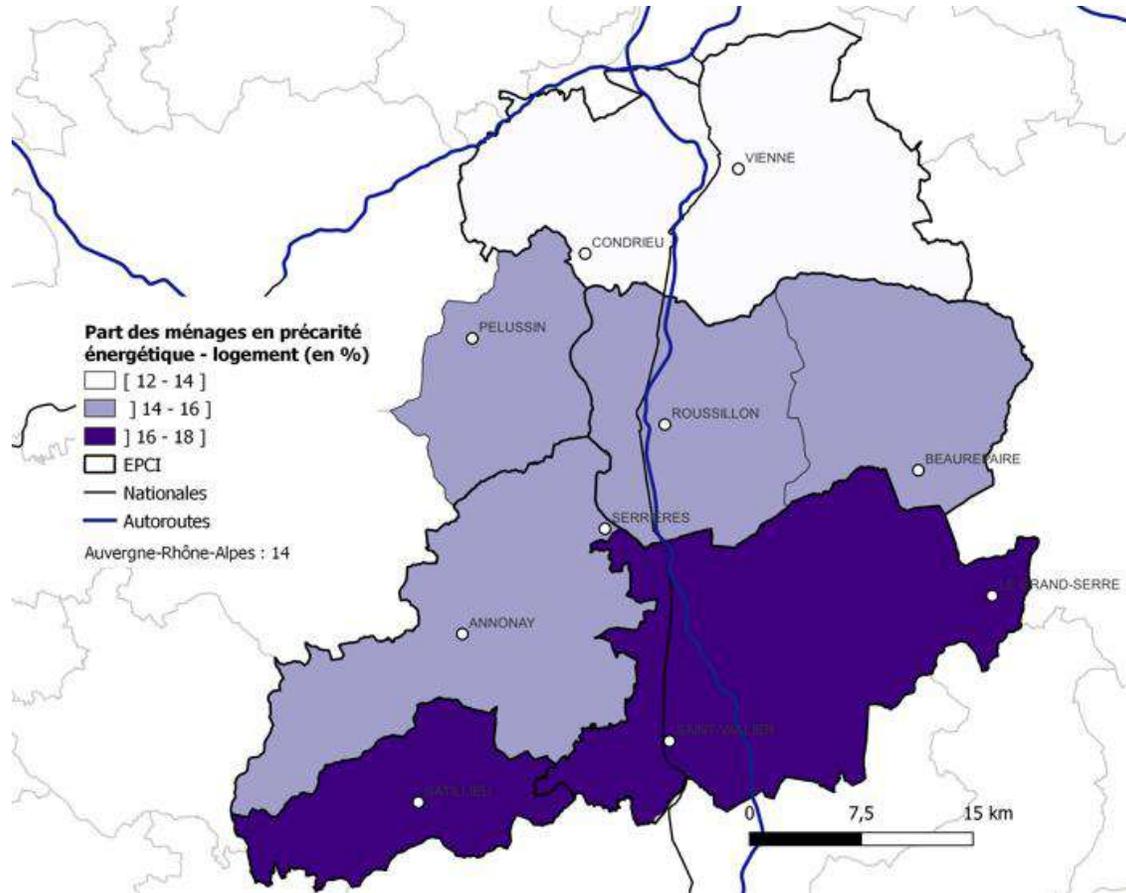
**Les déterminants de santé et la ville**

Notre qualité de vie dépend étroitement des lieux, publics et privés, que nous fréquentons au quotidien. Du quartier à l'immeuble et au logement, de nombreux facteurs liés à l'aménagement urbain et aux modes de construction ont un impact sur notre santé.



**Source :**  
*Charte de l'habitat et de la construction favorables à la santé de la Ville de Grenoble – Ville de Grenoble – mai 2023*

## PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE:



Source : GéoDip – ONPE- 2021. Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes – 2023

**Pour le territoire :** La part des ménages en précarité énergétique logement est proche de la valeur régionale (14%). La valeur est légèrement supérieure au sud du territoire.

**Impact sur la santé :** L'effet principal de la précarité énergétique est l'exposition des occupants au froid. Elle peut être à l'origine de surmortalité en saison hivernale. Des effets indirects potentiels sont également décrits tels que : l'utilisation de chauffages d'appoint, qui sont potentiellement sources de pollution pour l'air intérieur, notamment de monoxyde de carbone qui est un gaz mortel ; des comportements risqués comme l'obstruction des dispositifs de ventilation ou le fait de ne plus aérer le logement afin de ne pas laisser le froid entrer. L'humidité de certains logements favorise également le développement de moisissures potentiellement dangereuses pour la santé (principalement respiratoire).

## La précarité énergétique

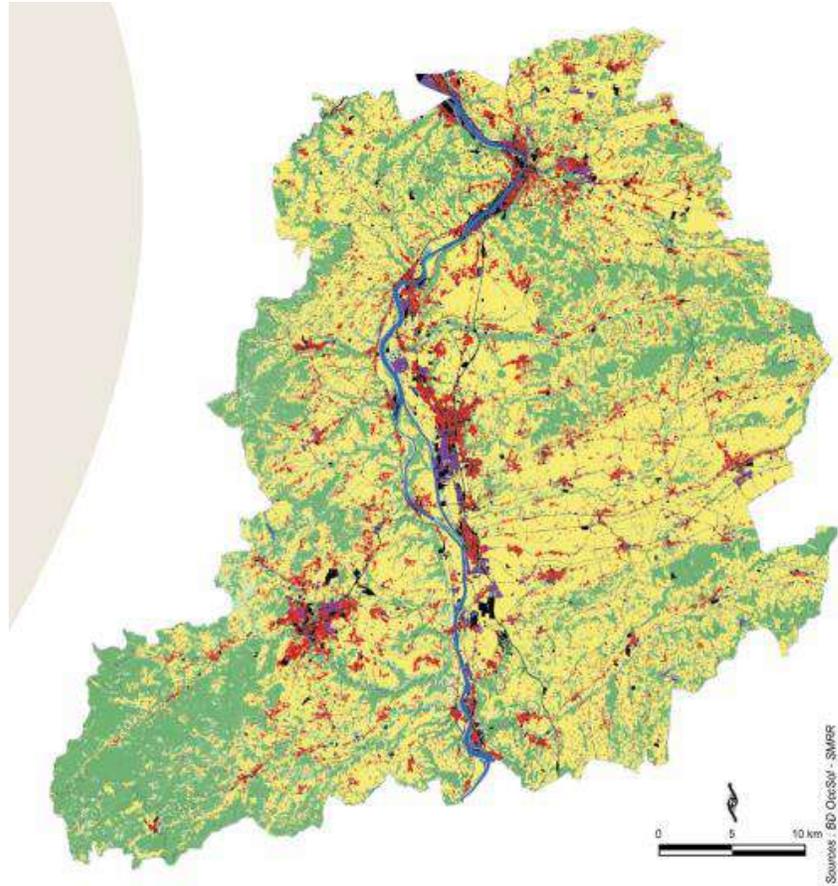
La définition est fixée à l'article 11 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 dite loi Grenelle II : « Est en situation de précarité énergétique au titre de la présente loi une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat. »

Ce critère est donc multifactoriel car il dépend à la fois des revenus du foyer, de l'équipement en dispositifs de chauffage et de l'isolation thermique du logement et du coût de l'énergie et qui concerne des catégories de ménages très différentes selon les types de territoires : familles nombreuses ou personnes âgées isolées, dans l'habitat privé ou social, collectif ou individuel, etc...

Le modèle GÉODIP développé par l'Observatoire national de la précarité énergétique permet d'estimer, pour un territoire donné la part de ménages en situation de précarité énergétique à travers le croisement de plusieurs paramètres. En particulier, l'outil calcule les indicateurs de taux d'effort énergétique (TEE) à partir des revenus des ménages, de la consommation et de la facture énergétique des logements

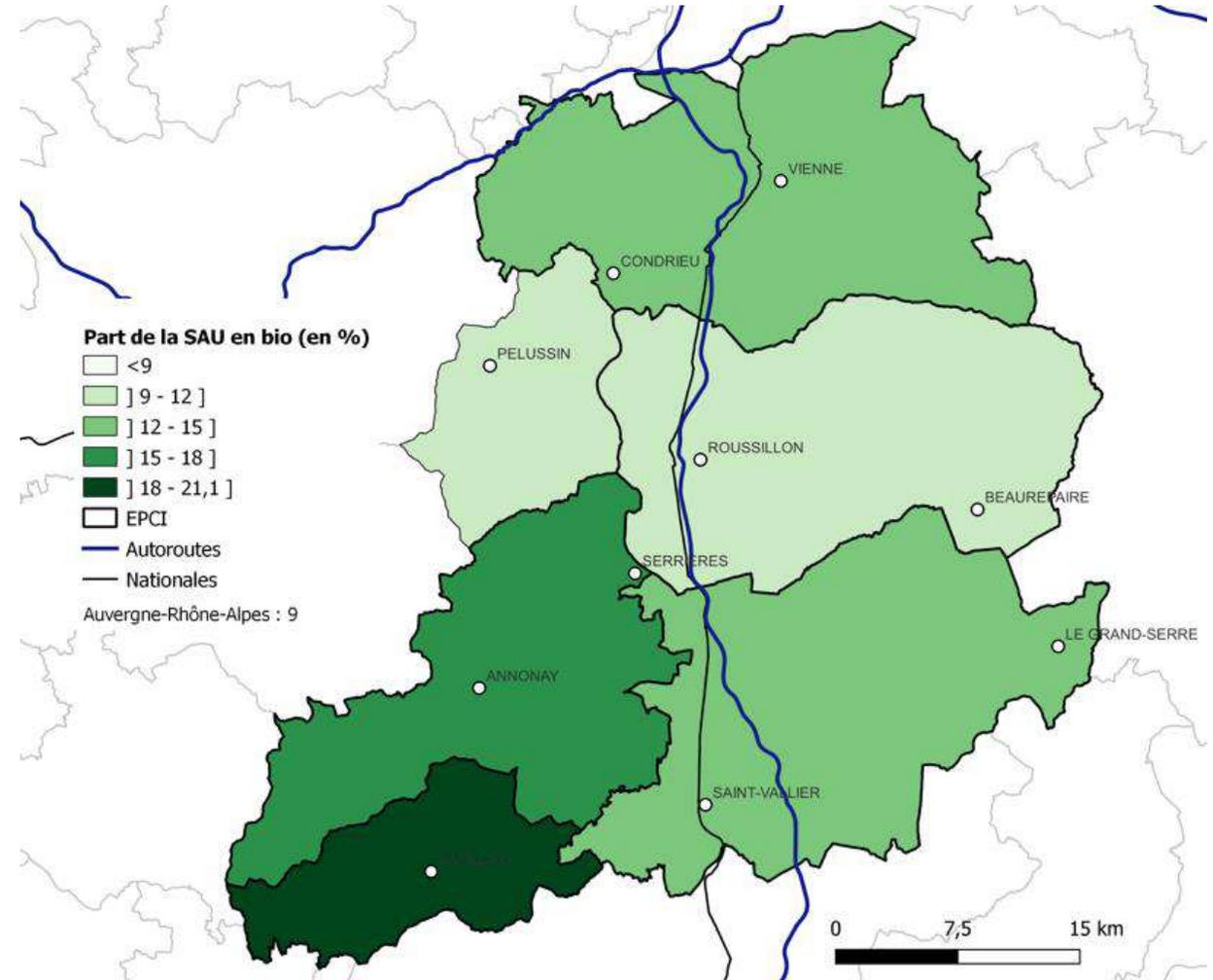
La part des ménages en situation de précarité énergétique est estimée à travers la part des ménages sous le 3ème décile de revenu, dont les dépenses énergétiques pour le logement (chauffage, eau chaude, électricité) sont supérieures à 8% des revenus totaux.

# SOL ET AGRICULTURE



Occupation du sol en 2020  
Surfaces en ha et part du territoire des Rives du Rhône concerné

<b>Espaces urbains / artificialisés</b> 23 778,2 ha (12,8 %), dont :	<b>Espaces agricoles</b> 93 143,1 ha (50 %)
 Espaces d'habitat / mixtes - 13 788,8 ha (7,4 %)	 <b>Espaces forestiers</b> 63 437,9 ha (34 %)
 Espaces économiques - 4 472,2 ha (2,4 %)	 <b>Espaces naturels (en bleu, espaces en eau)</b> 6 051 ha (3,2 %)
 Autres espaces artificialisés - 5 517,2 ha (3 %)	



Source : Agence Bio, DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes (2021) / Exploitation ORS Auvergne-Rhône-Alpes – 2023

## Occupation du sol

**Pour le territoire :** Le sol du territoire est majoritairement occupé par l'agriculture (50 %) et par de la forêt (34 %). Les espaces artificialisés représentent 12,8 % et les espaces naturels 3,2 %.

**Impact sur l'environnement et la santé :** de nombreuses études ont montré l'impact positif sur la santé d'un accès à la nature : sur la santé mentale (réduction du stress) mais également sur le diabète et les maladies cardiovasculaires de part l'activité physique pouvant y être pratiquée (marche, vélo, etc.)

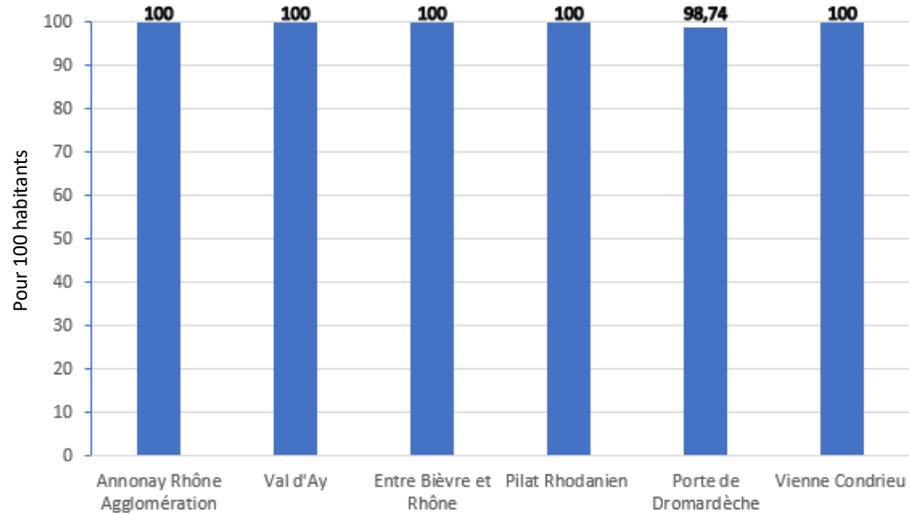
## Agriculture biologique

**Pour le territoire :** La part de la SAU engagé en bio est plus importante dans les deux EPCI du sud ouest du territoire (Val d'Ay et Annonay Rhône Agglomération). Néanmoins, il faut souligner que ce sont des EPCI très boisés, où la surface agricole est moins importante que sur d'autres EPCI du territoire. Par exemple, les deux EPCI du centre du territoire (Pilat Rhodanien et Entre Bièvre et Rhône) sont des territoires plus agricoles et la part de bio y est plus faible, se rapprochant de la moyenne régionale (9 % de la SAU).

**Impact sur l'environnement et la santé :** L'agriculture biologique repose sur une gestion agricole durable qui préserve la qualité des sols, de l'air et de l'eau et des écosystèmes naturels. Elle exclut notamment l'usage des OGM, restreint strictement l'utilisation des produits chimiques de synthèse et limite le recours aux intrants.

## Qualité bactériologique

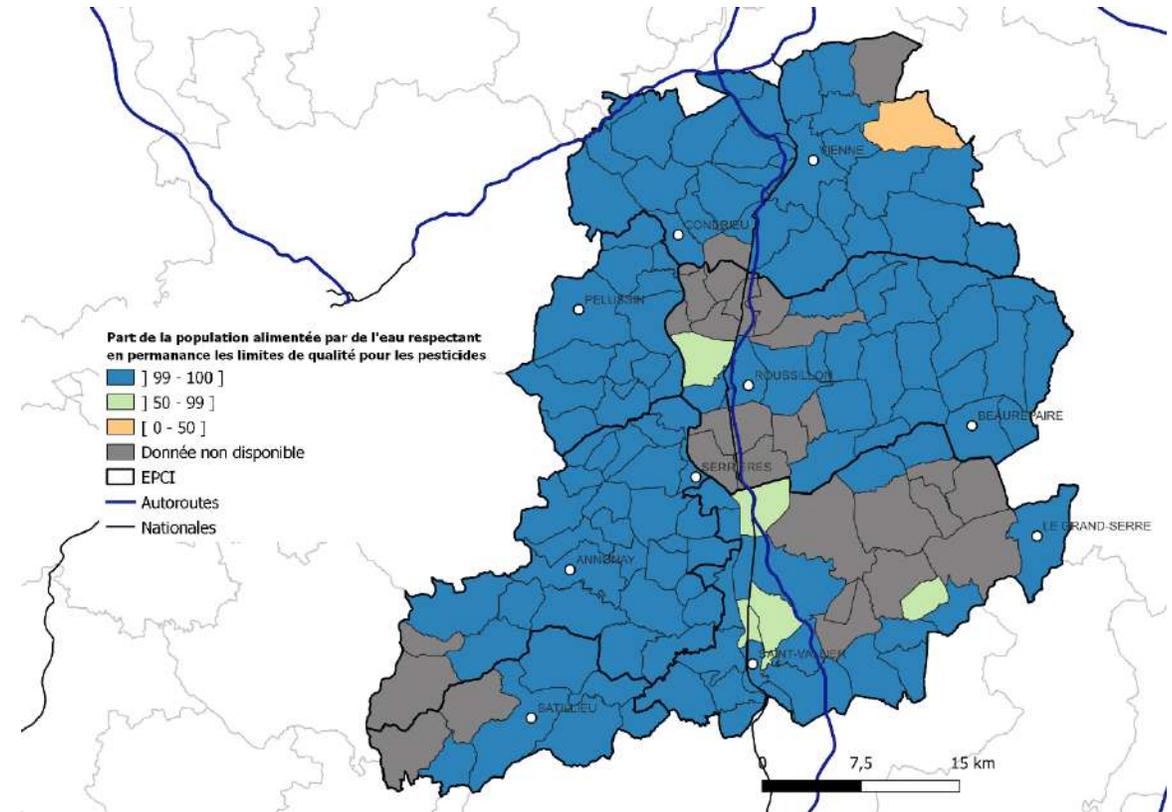
Part de la population alimentée par une eau de bonne qualité bactériologique



Source : Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes - Base de données SISE-Eaux (2019-2021)

## Pesticides

Part de la population alimentée par de l'eau respectant en permanence les limites de qualité pour les pesticides



Source : Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes - Base de données SISE-Eaux - Données de la synthèse annuelle nationale "La qualité de l'eau du robinet en France" (2019-2021).

## Qualité bactériologique

**Pour le territoire :** La part de la population alimentée par une eau de bonne qualité bactériologique est de 100% sur l'ensemble des EPCI excepté celui de Porte de Drômardèche (98,74%)

**Impact sur l'environnement et la santé :** Est présenté ici la part de la population alimentée par une eau présentant un taux de conformité des résultats des analyses du contrôle sanitaire supérieur ou égal à 90 % pour la microbiologie (entérocoques et E. coli). Les organismes pathogènes transmis par l'eau provoquent généralement des diarrhées et des gastro-entérites, mais parfois des maladies dangereuses comme le choléra ou la salmonellose. La transmission à l'homme se fait par ingestion (lors de l'alimentation ou d'une baignade) ou à travers des blessures de la peau en contact avec de l'eau contaminée.

## Pesticides

**Pour le territoire :** La part de la population alimentée par de l'eau respectant en permanence les limites de qualité pour les pesticides dans les communes du territoire est majoritairement de 100%, excepté localement comme dans les communes de Septème (19,9%) Saint-Maurice-l'Exil (59,9%) ou Beausemblant (84,5%).

**Précisions :** La donnée présentée ne concerne que les réseaux de distribution d'eau publics.

**Impact sur l'environnement et la santé :** Concernant les effets chroniques, des études épidémiologiques ont mis en évidence des liens entre l'exposition aux pesticides et le risque d'apparition de pathologies cancéreuses, neurologiques ou encore de troubles de la reproduction, en particulier en milieu professionnel. Certains pesticides possèdent aussi des effets perturbateurs endocriniens, qui ne dépendent pas de la dose.

**!** Il est néanmoins difficile par le biais d'études épidémiologiques d'établir un lien de causalité entre l'exposition à une substance précise et l'apparition d'une maladie. Il demeure en effet complexe d'identifier précisément les substances auxquelles un individu a été exposé tout au long de sa vie – on parle d'« exposome » – et de prendre en compte **les expositions cumulées à tous types de produit**

# EAU (QUANTITÉ)



**Outil MétéEAU**  
**Nappes :**  
 Affichage historique et temps réel des données météorologiques, eaux souterraines et eaux de surface mises à disposition par le SCHAPI, Météo-France et le BRGM.

# 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 \(2014-2022\)](#)

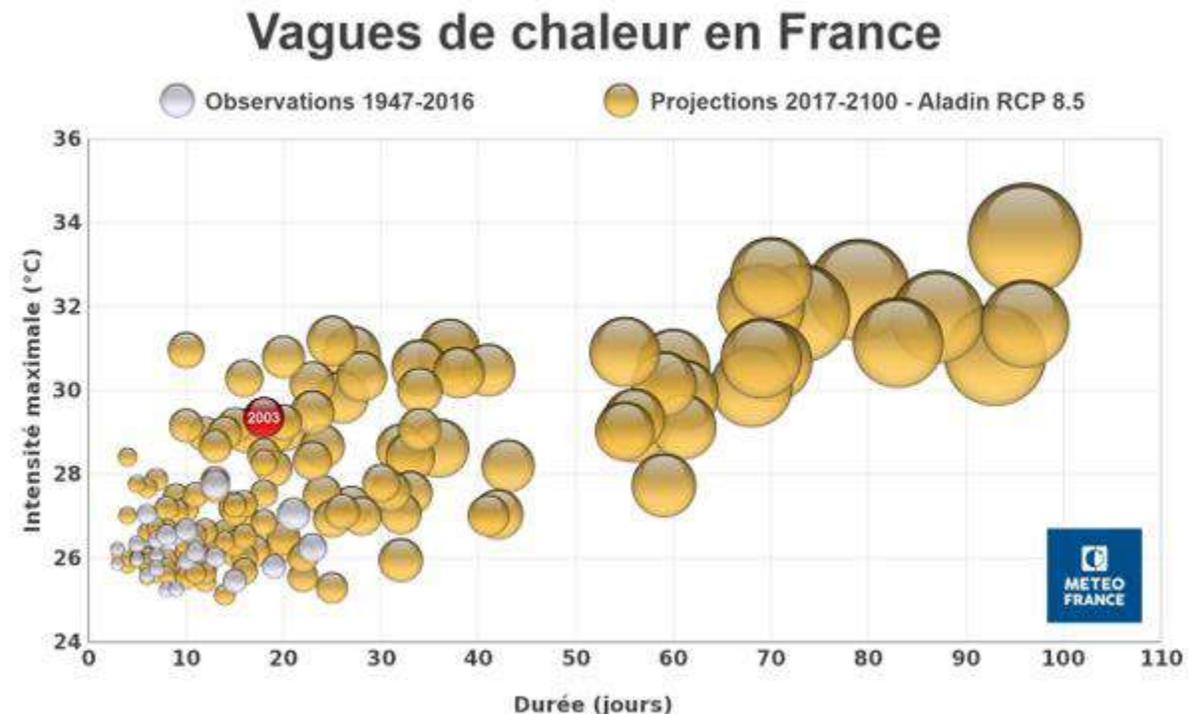
- ☹ Centres-villes plus exposés : + 3 à 5°C par rapport aux zones environnantes du aux grandes étendues en béton et au manque de couverture végétale

## 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'amplifier !**

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



La synthèse a été élaborée à partir d'un ensemble de projections climatiques régionales, ce qui permet de décrire le champ des possibles quant à l'évolution de chaque indicateur. Chaque indicateur est présenté sous forme d'une infographie résumant de façon synthétique son évolution. Quatre valeurs de l'indicateur sont présentées :

- La valeur pour la **période de référence** (1976-2005)
- Pour le milieu du siècle :

La **valeur médiane** attendue

Les deux bornes **inférieure** et **supérieure** de l'intervalle de confiance à 90% pour la plupart des indicateurs

● Valeur de référence  
Période de référence  
(1976 -2005)

● Valeur haute 2050  
Valeur haute des  
projections climatiques  
au milieu du siècle  
(2041-2070)

● Valeur médiane 2050  
Valeur médiane des projections  
climatiques au milieu du siècle  
(2041-2070)

● Valeur basse 2050  
Valeur basse des projections  
climatiques au milieu du siècle  
(2041-2070)

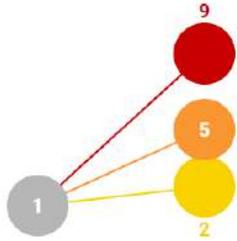
Les indicateurs sont calculés à partir de **projections climatiques** de référence sur la métropole (DRIAS2020). Ils ciblent l'évolution à l'horizon du milieu du siècle dans un scénario médian d'émission de gaz à effet de serre médian (RCP4.5)

# Nombre annuel de jours très chaud (>35°) – Projection 2050

## CLIMAT

### Vienne Condrieu

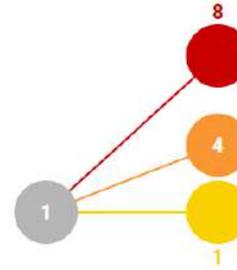
🌡️ Nombre annuel de jours très chaud (>35°C)



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

### Pilat Rhodanien

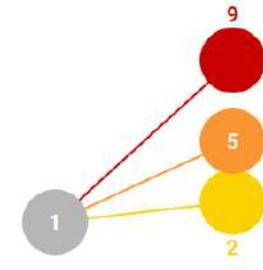
🌡️ Nombre annuel de jours très chaud (>35°C)



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

### Entre Bièvre et Rhône

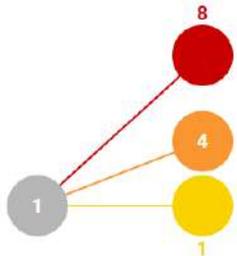
🌡️ Nombre annuel de jours très chaud (>35°C)



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

### Annonay Rhône Agglomération

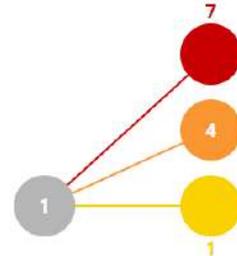
🌡️ Nombre annuel de jours très chaud (>35°C)



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

### Val d'Ay

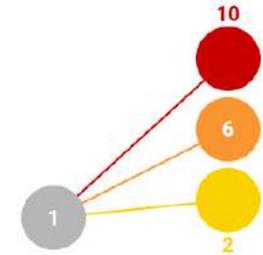
🌡️ Nombre annuel de jours très chaud (>35°C)



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

### Porte de Drômeardèche

🌡️ Nombre annuel de jours très chaud (>35°C)

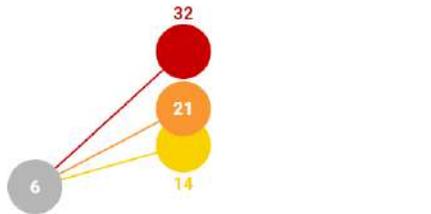


● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

# Nombre annuel de nuits chaudes (>20°) - Projection 2050

## Vienne Condrieu

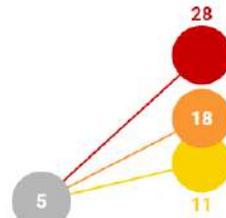
🌡️ Nombre annuel de nuits chaudes (>20°C)



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

## Pilat Rhodanien

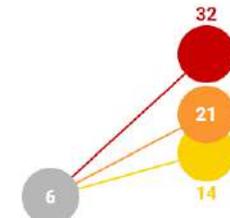
🌡️ Nombre annuel de nuits chaudes (>20°C)



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

## Entre Bièvre et Rhône

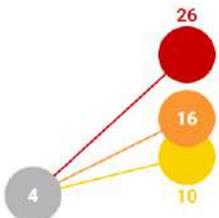
🌡️ Nombre annuel de nuits chaudes (>20°C)



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

## Annonay Rhône Agglomération

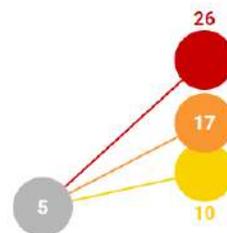
🌡️ Nombre annuel de nuits chaudes (>20°C)



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

## Val d'Ay

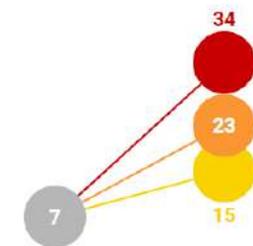
🌡️ Nombre annuel de nuits chaudes (>20°C)



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

## Porte de Drômeardèche

🌡️ Nombre annuel de nuits chaudes (>20°C)



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

## Jours très chaud

Un jour est considéré comme très chaud si la température dépasse 35 °C au cours de la journée.

Dans beaucoup de régions, les jours très chauds étaient relativement rares dans le climat récent. A l'horizon 2050, ils seront rencontrés plusieurs fois par an avec à la clé une augmentation des risques sanitaires.

## Nuits chaudes

Une nuit est considérée comme chaude si la température durant cette nuit ne descend pas en dessous de 20 °C. Hors zone méditerranéenne, les nuits chaudes étaient relativement rares dans le climat récent. Au milieu du XXI<sup>e</sup> siècle, ces nuits deviendront beaucoup plus fréquentes dans de nombreuses régions. Dans les villes, souvent sujettes au phénomène d'îlot de chaleur urbain, l'accroissement du nombre de nuits chaudes exacerbera les problèmes sanitaires

# Les liens entre la santé et l'environnement : les espaces verts

## FRÉQUENCE MALADIE POUR 1 000 PERSONNES :

MALADIES	10 % D'ESPACES VERTS	90 % D'ESPACES VERTS	DIFFÉRENCES
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

- 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 ;

### Canicule 2022 en Auvergne-Rhône-Alpes

- **473 décès en excès**
- **+13% [+10 ; +17] de décès**
- **Les + impactés :**
  - La Drôme et l'Isère
  - Les 75 ans et plus

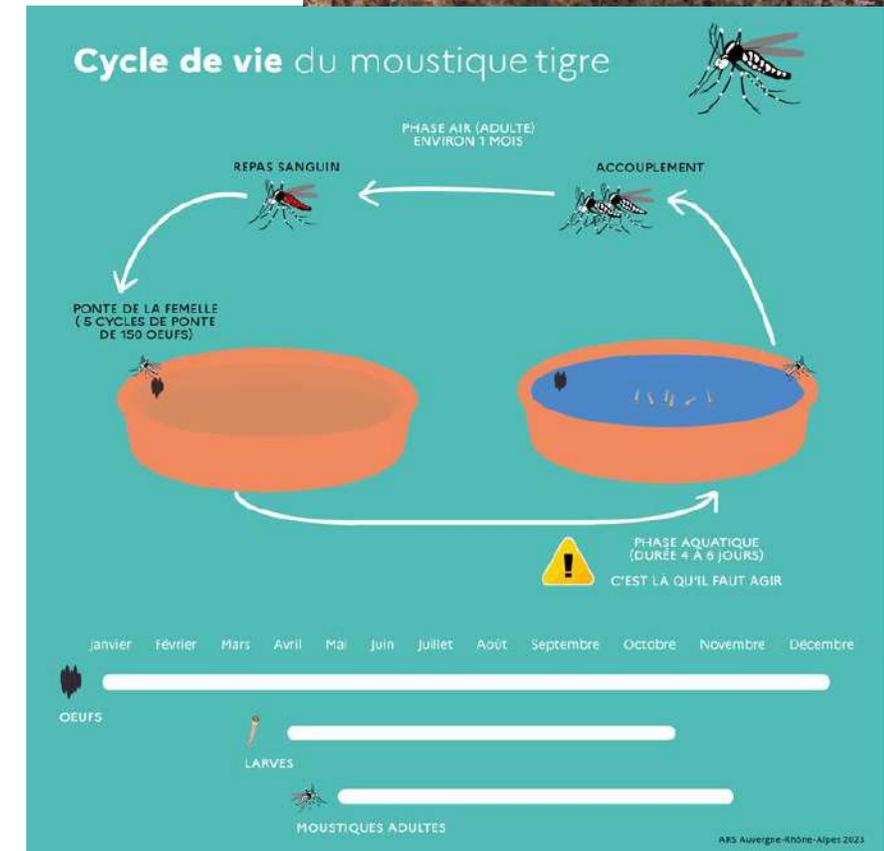
Source : Bulletin de santé Publique Eté 2022 - SPF

# Végétaliser, oui, mais...



- Lyon en 2011 dans le nouveau quartier de la Confluence : 980 bouleaux.
- Depuis, la ville de Lyon les remplace progressivement.

- Attention aux eaux stagnantes
- Le moustique tigre peut aussi poudre dans les gouttières, toit terrasse



# SYNTHÈSE

## Sur l'ensemble du territoire du SCOT

### Santé

- Concernant le **diabète** (ALD, hospitalisations, traitements), les valeurs sont plus importantes dans l'EPCI d'Entre Bièvre et Rhône.
- Une prévalence d'ALD et d'hospitalisation pour **maladies cardiovasculaires** plus importante dans les EPCI du Val d'Ay et de Porte de Dromardèche.
- Des indicateurs en lien avec les **maladies respiratoires** (ALD, hospitalisations) supérieur aux niveaux régionaux sur les deux EPCI du centre du territoire : Annonay Rhône Agglo et Entre Bièvre et Rhône.
- Des taux de traitement **anti-allergique** et une part de la population potentiellement allergique à l'**ambroisie** supérieur aux tendances de la région
- Concernant la **santé mentale**, il est observé une forte disparité en fonction des communes du territoire, avec tout de même une concentration des ALD et de prise de traitement dans les centres urbains, pouvant cumuler des indicateurs moins favorables (Annonay et Vienne).

### Environnement

- L'impact de l'A7 et de la N7 sur la qualité de l'**air extérieur** (PM2.5 et NO2) et le **bruit** est importante. Les communes de Vienne et de Roussillon sont particulièrement impactées.
- L'usage d'un véhicule motorisé dans la part des **déplacements** domicile-travail est plus importante qu'au niveau régional (74 %) presque sur l'ensemble du territoire.
- Le potentiel **radon** est le plus élevé dans les communes à l'ouest du territoire.
- La part des ménages en **précarité énergétique** logement est proche de la valeur régionale (14 %) sauf pour les deux EPCI du sud du territoire (Val d'Ay et Port de DrômArdèche)
- Le **sol** du territoire est majoritairement occupé par l'agriculture (50 %) et par la forêt (34 %). Les espaces artificialisés représentent 12,8 % et les espaces naturels 3,2 %.
- La part de l'**agriculture** biologique dans la SAU totale est supérieure au pourcentage régional (9 %) sur l'ensemble des EPCI du territoire. La part la plus élevée est relevée au sein de l'EPCI du Val d'Ay avec 21,1 % de la SAU engagée en bio.

## Vienne Condrieu Agglomération

### Santé

- Une part de patients sous **anti-allergiques** ou **potentiellement allergiques à l'ambroisie** > AuRA
- Une part d'ALD, hospitalisations et de traitements pour **diabète** plus importante qu'au niveau régional

### Environnement

- Les communes proches des axes routiers sont impactées par le **bruit** et la **qualité de l'air** y est davantage dégradée (PM2.5 et NO<sub>2</sub>).
- Une part de la population effectuant des **déplacements** domicile-travail en véhicule motorisé > AuRA sauf dans la commune de Vienne
- Un potentiel **radon** élevé dans plus de la moitié des communes.
- Une part d'**agriculture biologique** dans la SAU total légèrement plus élevée qu'au niveau régional (13,6%)

## CC Pilat Rhodanien

### Santé

- Sur l'ensemble des indicateurs de santé traité, l'EPCI se trouve proche ou en dessous des valeurs régionales SAUF le taux de patients **potentiellement allergiques à l'ambroisie** (12,13 %).

### Environnement

- L'ensemble des communes ont des valeurs d'expositions aux polluants de l'air extérieur (PM2.5 et NO<sub>2</sub>) inférieur aux normes française, mais supérieurs aux normes conseillées par l'OMS.
- Part de la population exposée à un niveau de bruit supérieur à 70 dB(A) > AuRA dans 3 communes : Chavanay (5,8 %), Saint-Michel-sur-Rhône (7,2 %) et Vérin (2,8 %).
- Une part de la population effectuant des **déplacements** domicile-travail en véhicule motorisé > AuRA
- Un potentiel radon élevé dans plus de la moitié des communes.
- Une part d'agriculture biologique dans la SAU total légèrement proche de la valeur régionale (9,8 %)

## CC Entre Bièvre et Rhône

### Santé

- Une prévalence de patients en ALD pour MCV > AuRA
- Une part d'ALD, hospitalisations et de traitements pour **diabète** plus importante qu'au niveau régional
- Une part d'hospitalisations et de patients en ALD pour maladie respiratoire > AuRA
- Une part de patients sous **anti-allergiques** ou **potentiellement allergiques à l'ambroisie** > AuRA

### Environnement

- Les communes proches des axes routiers sont impactées par le **bruit** et la **qualité de l'air** y est davantage dégradée (PM2.5 et NO<sub>2</sub>).
- Un potentiel radon faible dans plus de la moitié des communes.
- Une part de la population effectuant des déplacements domicile-travail en véhicule motorisé > AuRA
- Une part de ménages en situation de précarité énergétique-logement légèrement supérieure à AuRA
- Une part d'agriculture biologique dans la SAU proche du niveau régional.

## Annonay Rhône Agglomération

### Santé

- Une prévalence en **ALD pour diabète** et une part de **patients sous antidiabétiques** > AuRA
- Une prévalence pour ALD pour **MCV** > AuRA
- Une prévalence en ALD et un taux d'hospitalisations **pour maladies respiratoires** > AuRA
- Une part de patients sous **anti-allergiques** ou **potentiellement allergiques à l'ambrosie** > AuRA
- Le taux des patients sous **psychotropes** (hors antidépresseur/neuroleptique) est > AuRA

### Environnement

- La **qualité de l'air** est davantage dégradé (PM2.5 et NO<sub>2</sub>) dans les communes proche de l'A7.
- Part de la population exposée à un niveau de **bruit** supérieur à 70 dB(A) > AuRA dans 3 communes : Serrière, Limony et Roiffieux
- Un potentiel **radon** élevé sur la quasi-totalité de l'EPCI
- Une part de la population effectuant des **déplacements** domicile-travail en véhicule motorisé > AuRA

## CC Val d'Ay

### Santé

- Une prévalence de patients en ALD pour **MCV** et un taux de patients hospitalisés pour MCV plus importante qu'au niveau régional

### Environnement

- Des valeurs d'exposition aux PM2.5 et au NO<sub>2</sub> plus faible que sur le reste des EPCI du territoire.
- Une nuisance au bruit faible.
- Une part de l'usage d'un véhicule motorisé dans les déplacements domicile-travail plus élevée qu'au niveau régional.
- Un potentiel radon élevé sur la totalité de l'EPCI.
- Une part de la population en précarité énergétique-logement plus élevée que sur le reste du territoire (17,20 %) et > AuRA
- Un part d'agriculture biologique dans la SAU totale deux fois plus élevée (21,1 %) que la valeur régionale : à nuancer car l'EPCI dispose de beaucoup de surfaces forestières.

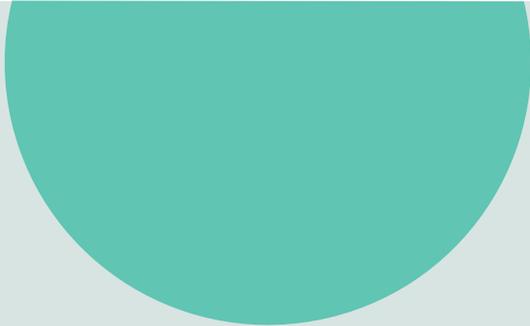
## CC Porte de DrômArdèche

### Santé

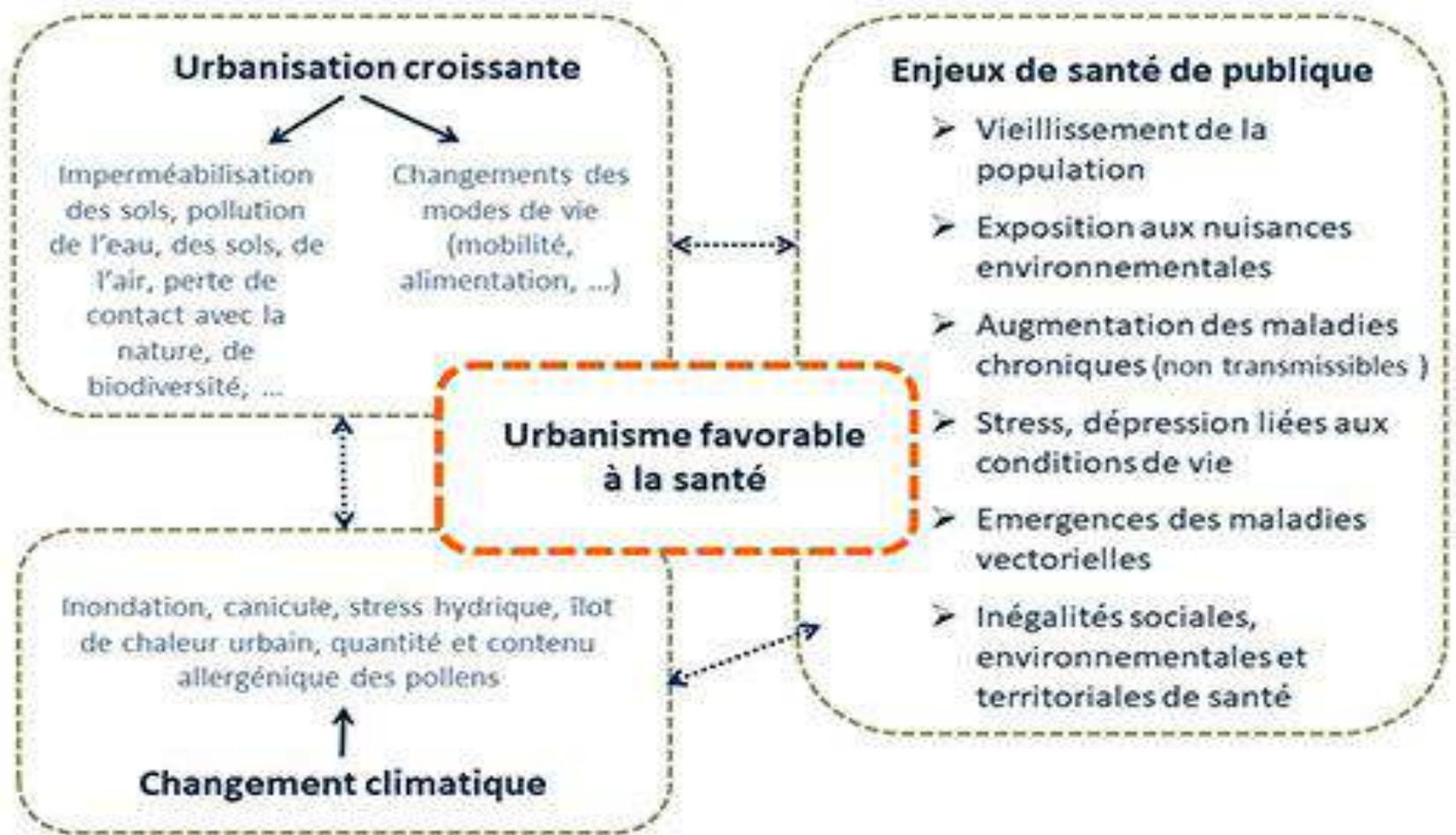
- Une prévalence de patient en ALD pour diabète et une part de patients sous traitement antidiabétique plus importante qu'au niveau régional.
- Une prévalence d'ALD et un taux de patients hospitalisés pour maladies cardiovasculaires plus importants qu'au niveau régional
- Une part de patients sous anti-allergiques ou potentiellement allergiques à l'ambrosie plus importante qu'au niveau régional.
- Une part de patients sous psychotropes (hors antidépresseur/neuroleptique) plus importante qu'au niveau régional

### Environnement

- Les communes proches des axes routiers sont impactées par le **bruit** et la **qualité de l'air** y est davantage dégradée (PM2.5 et NO<sub>2</sub>).
- Part des ménages en précarité énergétique logement (16,8 %) > AuRA
- Un potentiel radon hétérogène en fonction des communes.
- Une part de la population effectuant des **déplacements** domicile-travail en véhicule motorisé (87,5 %) > AuRA



# L'URBANISME FAVORABLE À LA SANTÉ (UFS)



Reproduit de [Le guide ISadOrAA, une démarche d'accompagnement à l'Intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement urbain](#), par A. ROUÉ-LE GALL, M.-F. THOMAS, C. DELOLY, J. ROMAGON, B. CLÉMENT & C. NASSIET, 2020, p. 8, [EHESP et a-urba \(dir.\)](#).

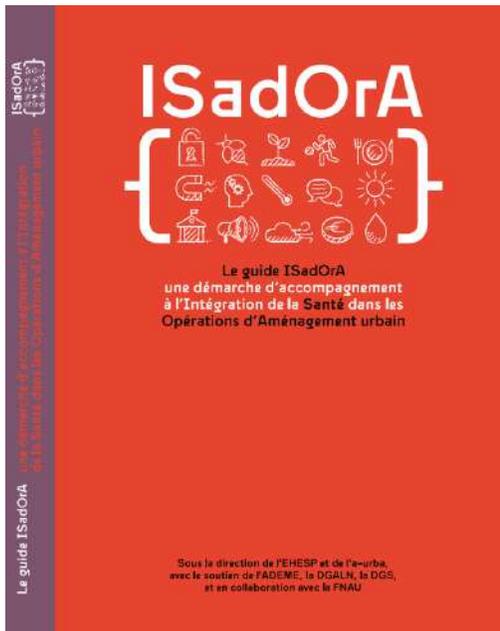
# Les ressources : le guide Isadora

Un outils opérationnel pour aider à faire

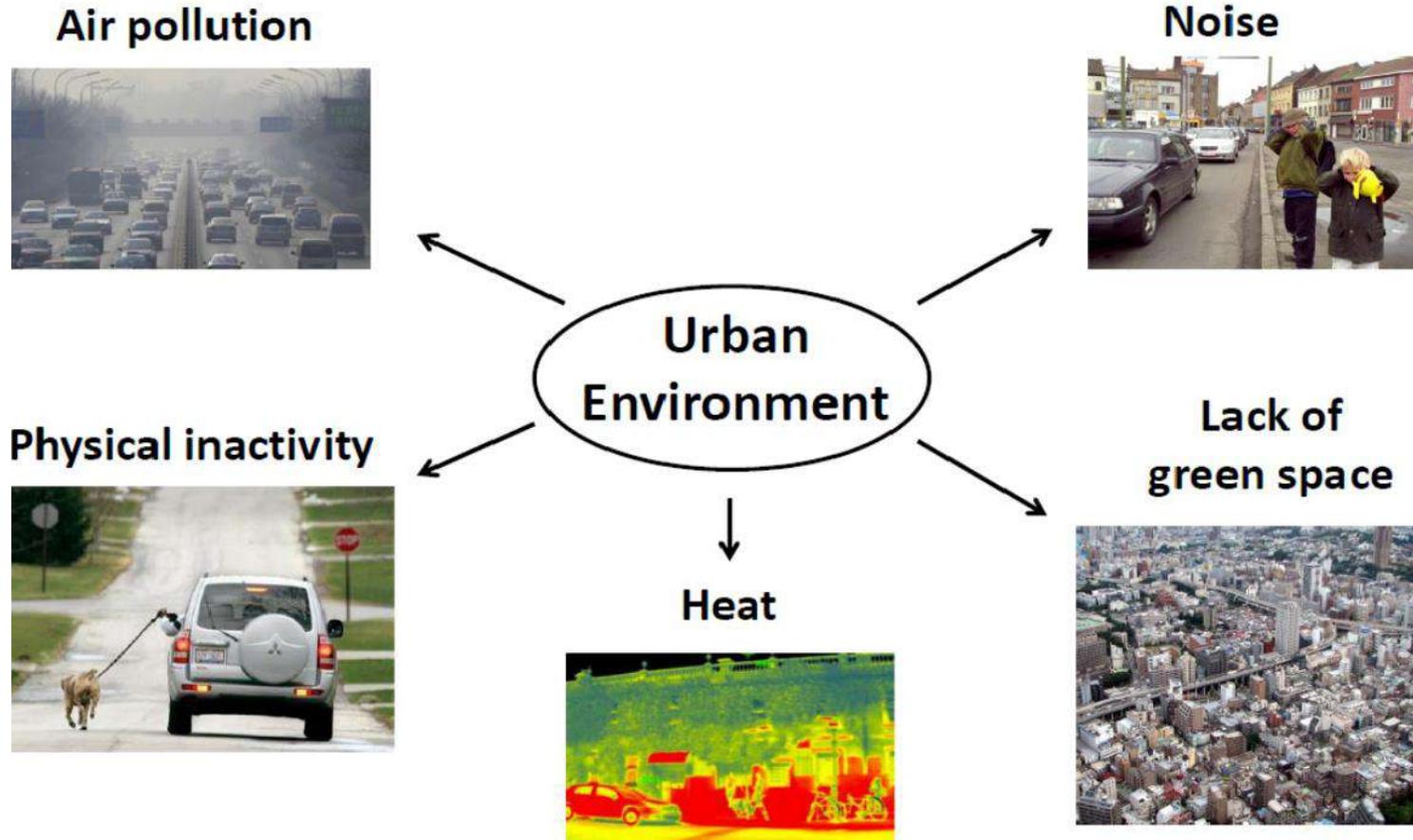
Entrée par déterminants ayant un impact sur la santé



- Clef 1** : Gouvernance santé
- Clef 2** : Portrait de santé et de l'environnement
- Clef 3** : Démarches participatives
- Clef 4** : Exposition des populations
- Clef 5** : Qualités des logements
- Clef 6** : Mobilités actives et PMR
- Clef 7** : Accessibilités emplois, commerces, équipements et services
- Clef 8** : Cohésion sociale
- Clef 9** : Cinq sens et identité du lieu
- Clef 10** : Fonctions sociales des interfaces et des espaces communs
- Clef 11** : Fonctions des espaces publics
- Clef 12** : Espaces verts
- Clef 13** : Agriculture urbaine
- Clef 14** : Îlots de chaleur urbains
- Clef 15** : Gestion des eaux pluviales



# Nombreux co-bénéfices sanitaires des politiques associées à l'évolution des modes de transport

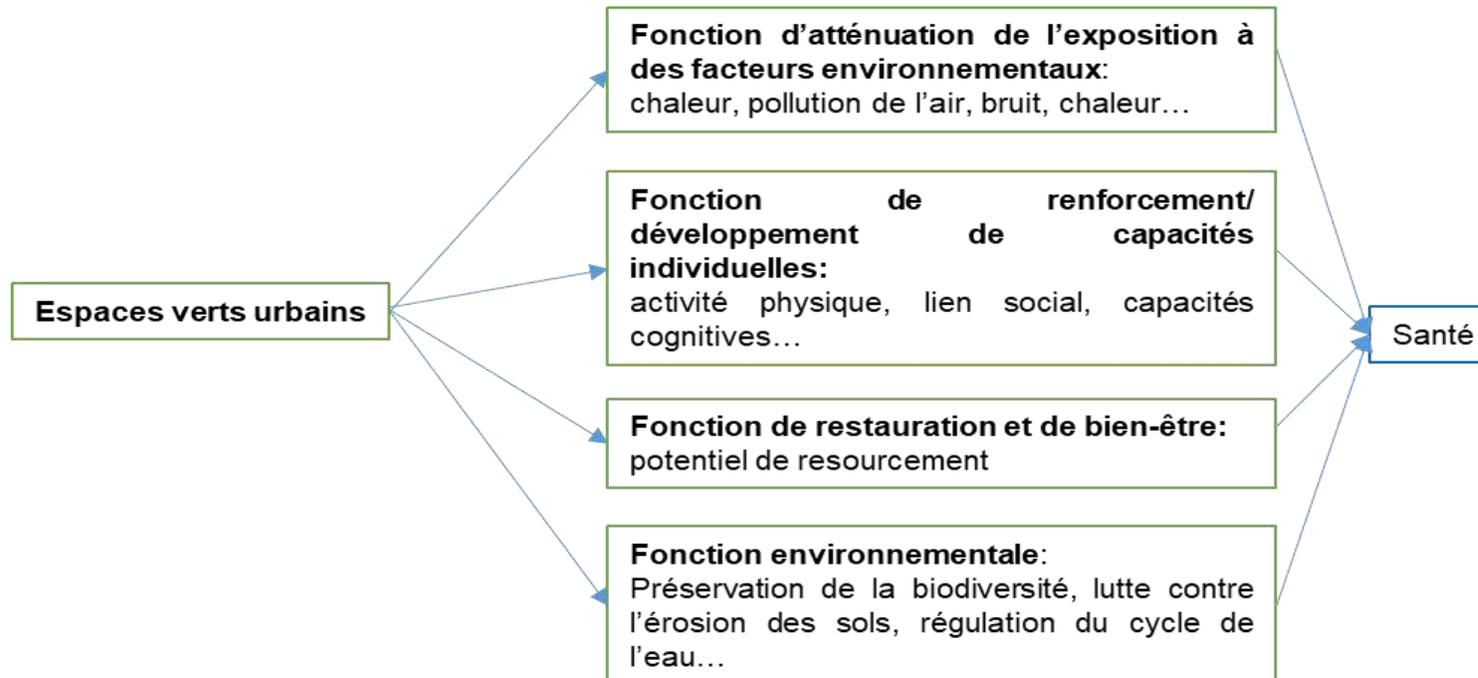


Importants **Bénéfices sanitaires attendus** en plus de ceux liés à la diminution de la pollution atmosphérique des politiques visant à **favoriser les mobilités actives (marche, vélo) et partagées (transport en commun)** par rapport à l'usage de la voiture individuelle notamment dans le cadre d'une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

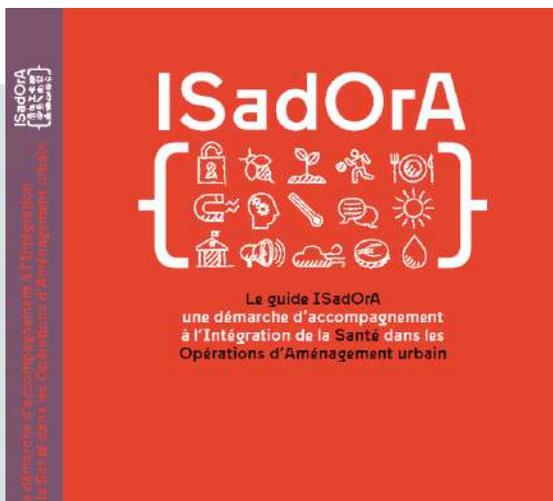
# Plus d'espaces verts

☺ L'introduction de surfaces végétalisées présente de nombreux avantages, puisque la végétation joue sur la chaleur, mais également sur la pollution de l'air, le bruit, l'incitation à avoir une activité physique, le développement du lien social

☺ Les espaces verts sont associés à une amélioration de l'état de santé globale, de la santé mentale ou encore du développement comportemental de l'enfant. Ils conduisent à une diminution de la mortalité toutes causes confondues



# RESSOURCES



## 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)

BALISES Base Locale d'Informations Sanitaires En Santé

OBSERVATION EN SANTÉ ENVIRONNEMENT (OSE) - SÉLECTION MULTI-THÈMES disponible au 31/03/2021, à la géographie territoriale au 01/01/2020

Tableau de données

OSÉ, c'est quoi ?  
Une plateforme web de données de santé environnement

Guide pratique OSÉ  
Mode d'emploi OSÉ  
Documentation indicateurs



État des lieux  
**Santé Environnement**  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES  
Mise à jour 2021

Éléments de cadrage juridique

Santé

Novembre 2020

CLUB PLUI



DÉPASSER LES IDÉES PRÉCONÇUES ENTRE SANTÉ ET AMÉNAGEMENT URBAIN : LES CLEFS DE L'URBANISME DURABLE

Nov. 2021

Leviers pour la transition écologique à l'aune de la crise sanitaire

SYNTHÈSE À L'ATTENTION DU DÉCIDEUR

CLÉS POUR AGIR

**La Santé en action**  
PRÉVENTION/PROMOTION/ÉDUCATION

Le logement, déterminant majeur de la santé des populations

Re-végétalisation et débitumisation de l'espace public : enjeux climatiques et de santé

Capitalisation transversale de dynamiques collectives en Auvergne-Rhône-Alpes

Graine

URBANISME ET SANTÉ : ALLIÉS POUR LA VIE

Intégrer les enjeux de santé dans l'aide à la décision sur les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement.

ars

Agir-ese.org <https://agir-ese.org/>

Des ressources pour agir en Éducation et promotion de la Santé-Environnement

À la Une

Re-végétalisation et débitumisation de l'espace public : enjeux climatiques et de santé. Capitalisation transversale de dynamiques collectives en Auvergne-Rhône-Alpes.

L'ESE en Régions

<https://www.youtube.com/watch?v=D8il4VH2JsY>

AGIR POUR PRENDRE SOIN À LA FOIS DE NOTRE SANTÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT C'EST POSSIBLE !

DÉCOUVRIR LES VISUELS !

LA THÉMATIQUE DE L'EAU

SAUVER SA PEAU

<https://c-possible.net/c-possible>