

SANTÉ ET ENVIRONNEMENT EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

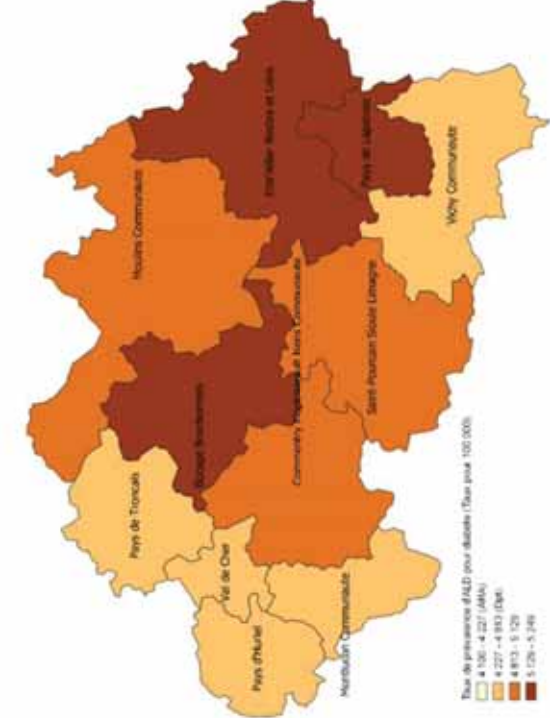
QUELS SONT LES ENJEUX POUR NOS TERRITOIRES ?

L'EXEMPLE DU DIABÈTE & DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

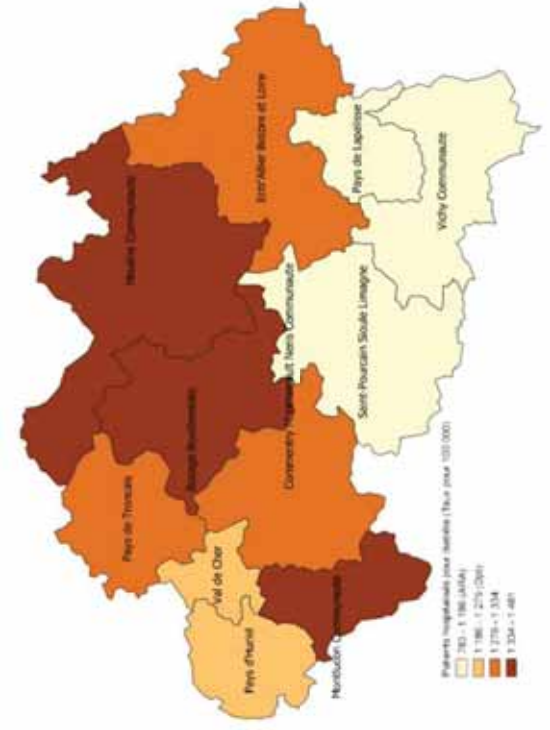
L'EXEMPLE DU DIABÈTE & DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES



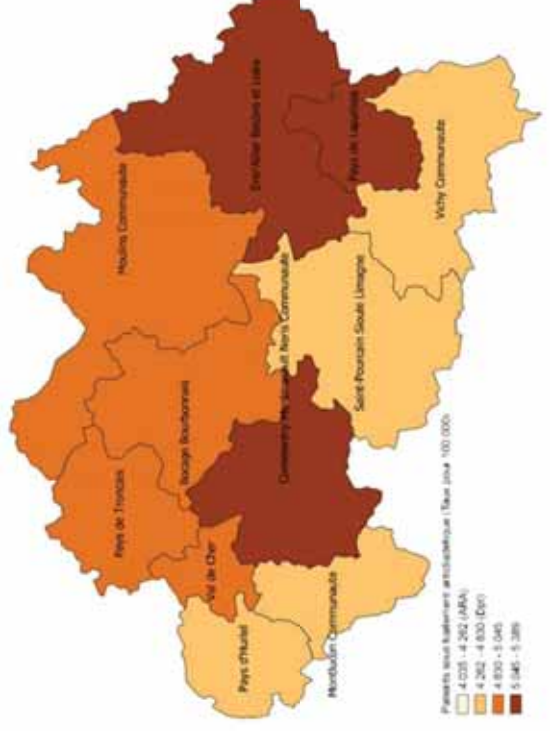
ÉTAT DES LIEUX DANS L'ALLIER ET EN RÉGION



Une prévalence en ALD pour diabète >
ARA (4 227 pour 100 000)
 5 EPCI < Dpt (4 813 pour 100 000)
 Les + : **Bocage Bourbonnais – Entr’Allier, Besbre et Loire – Pays Besbre et Loire – Entr’Allier, Besbre et Loire – Pays Lapalisse – Commentry** (> 5 000)



Plus d’hospitalisation pour diabète dans
 8 EPCI > ARA (1 186 pour 100 000)
 6 EPCI > Dpt (1 279 pour 100 000)
 Les + : **Moulins Com – Montluçon Com – Bocage Bourbonnais** (> 1 334)

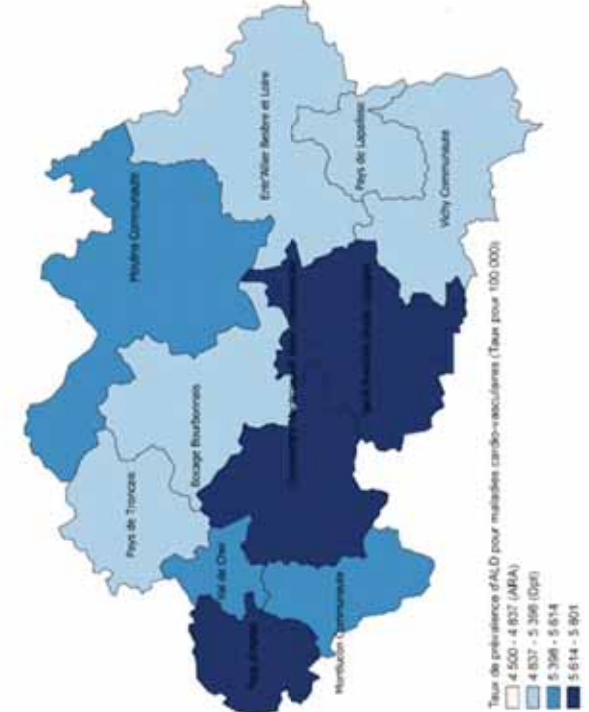


Plus de patients sous traitement
 antidiabétique (ARA : 4 262 pour 100
 000) 7 EPCI > Dpt (4 830 pour 100 000)
 Les + : **Entr’Allier, Besbre et Loire – Pays Lapalisse – Commentry** (> 5 000)

L'EXEMPLE DU DIABÈTE & DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

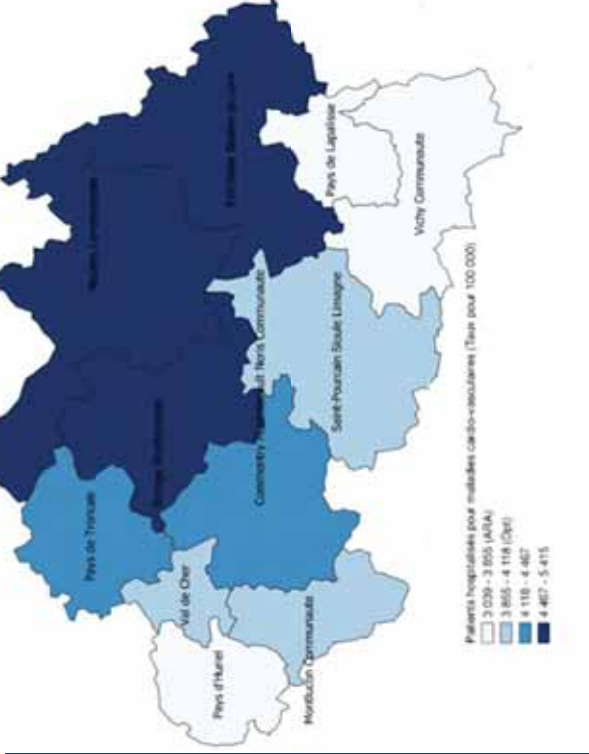


ÉTAT DES LIEUX DANS L'ALLIER ET EN RÉGION



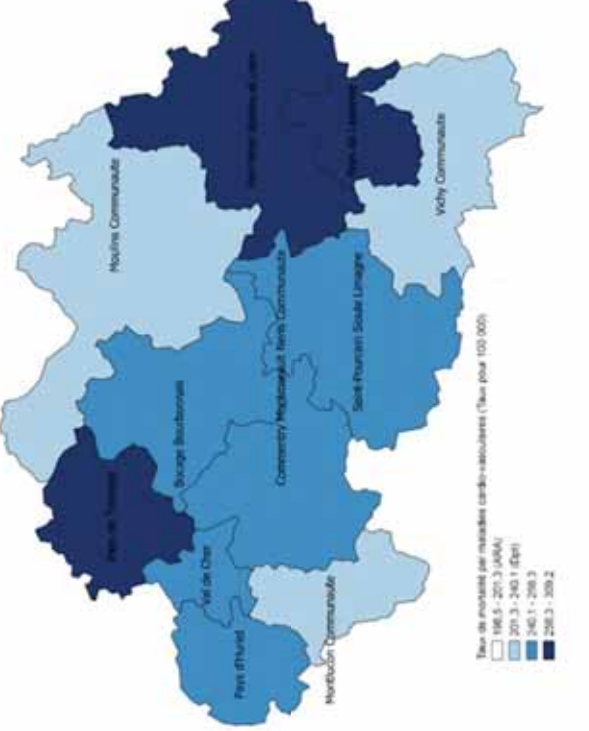
Une prévalence en **ALD pour MCV*** >
 ARA (4 837 pour 100 000)
 5 EPCI < Dpt (5 398 pour 100 000)

Les + : **Pays d'Huriel – Commentry – St Pourçain (> 5 600)**



Plus d'hospitalisation pour **MCV*** dans 8
 EPCI > ARA (3 855 pour 100 000)
 5 EPCI > Dpt (4 118 pour 100 000)

Les + : **Moulins Com – Entr'Allier, Besbre et Loire – Bocage Bourbonnais (> 4 467)**



Un **taux de mortalité pour MCV*** > (ARA)
 : 201 pour 100 000)
 8 EPCI > Dpt (240 pour 100 000)

Les + : **Entr'Allier, Besbre et Loire – Pays Lapalisse – Pays de Tronçais (> 258)**

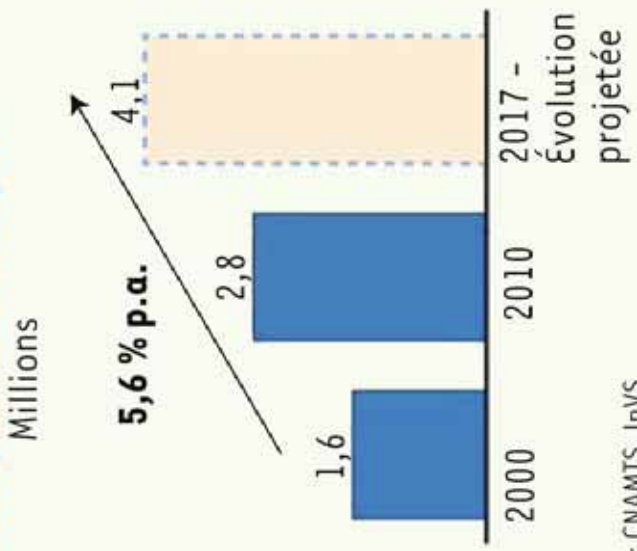
*MCV : maladies cardiovasculaires

L'EXEMPLE DU DIABÈTE & DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

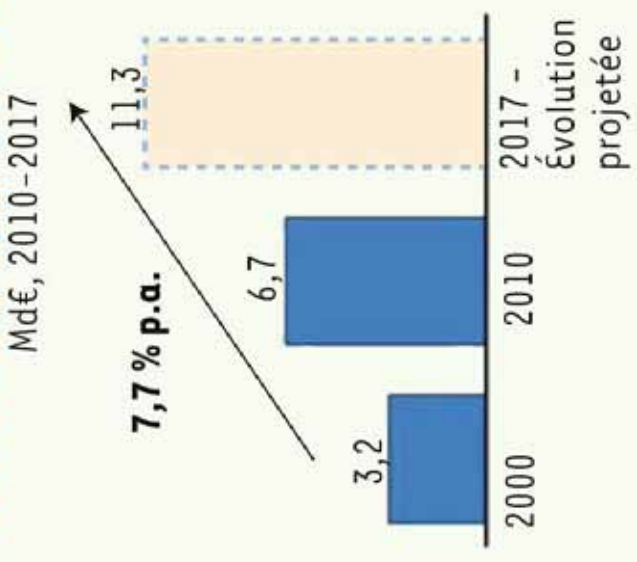


EVOLUTION DU DIABÈTE EN FRANCE

Nombre de patients diabétiques



Croissance de la dépense liée au diabète



En quelques mots :

- Depuis les années 2000 : Une hausse de 5,4 % ;
- Le diabète de type 2 concerne 94 % des cas de diabète ;
- En France, 4,5 millions de personnes ;

L'EXEMPLE DU DIABÈTE & DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES



L'ACTIVITÉ PHYSIQUE COMME MOYEN DE PRÉVENTION

FIGURE A : EXEMPLE DU PROCESSUS DE RISQUE ASSOCIÉ AU DIABÈTE

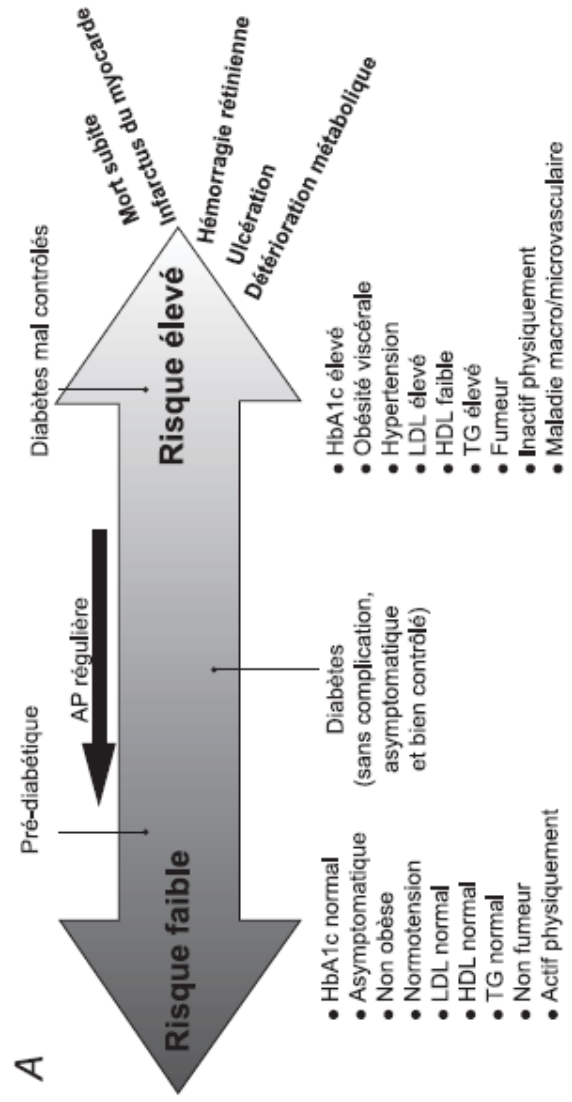
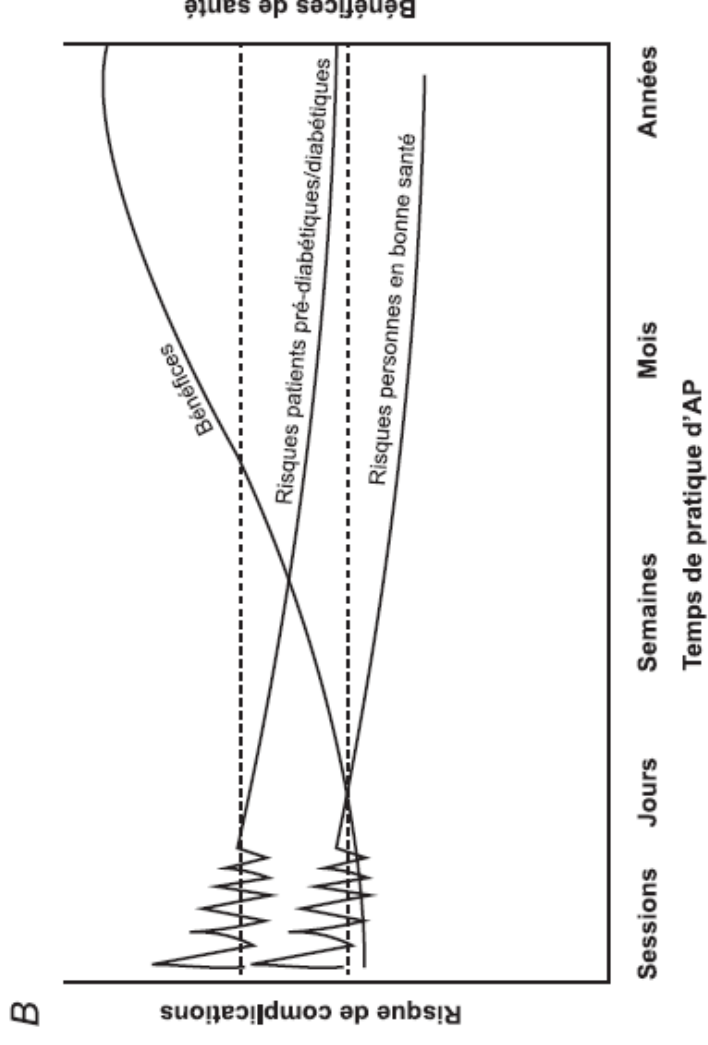


FIGURE B : PRÉSENTATION DES BIENFAITS DE LA PRATIQUE D'UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE



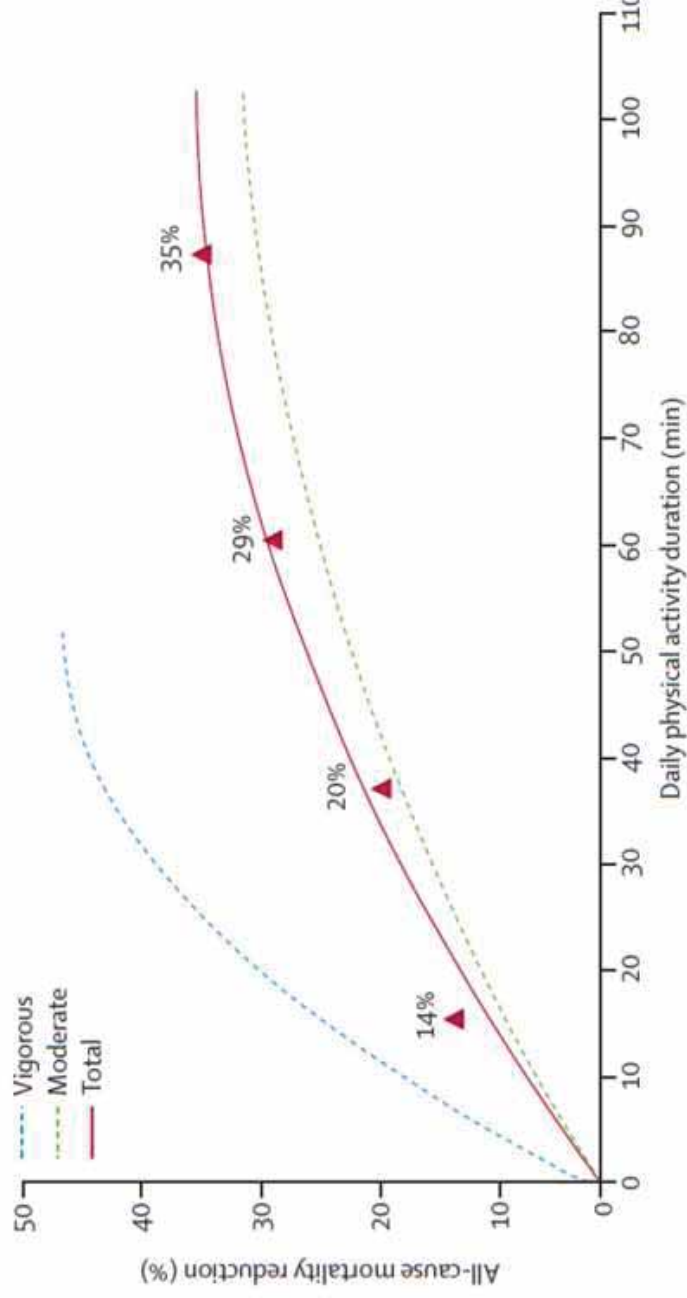
6 **Source :** Evidence-based risk assessment and recommendations for physical activity clearance : diabetes mellitus and related comorbidities - Riddell et Burr – 2011

L'EXEMPLE DU DIABÈTE & DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

L'ACTIVITÉ PHYSIQUE COMME MOYEN DE PRÉVENTION

UN LIEN ÉTROIT ENTRE LA PRATIQUE D'UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE ET LA RÉDUCTION DU RISQUE DE MORTALITÉ :

- **15 minutes** d'activité physique par jour réduit la mortalité de **14 %** ;
- **40 minutes** d'activité physique par jour réduit la mortalité de **20 %** ;
- **60 minutes** d'activité physique par jour réduit la mortalité de **29 %** ;
- **90 minutes** d'activité physique par jour réduit la mortalité de **35 %** .

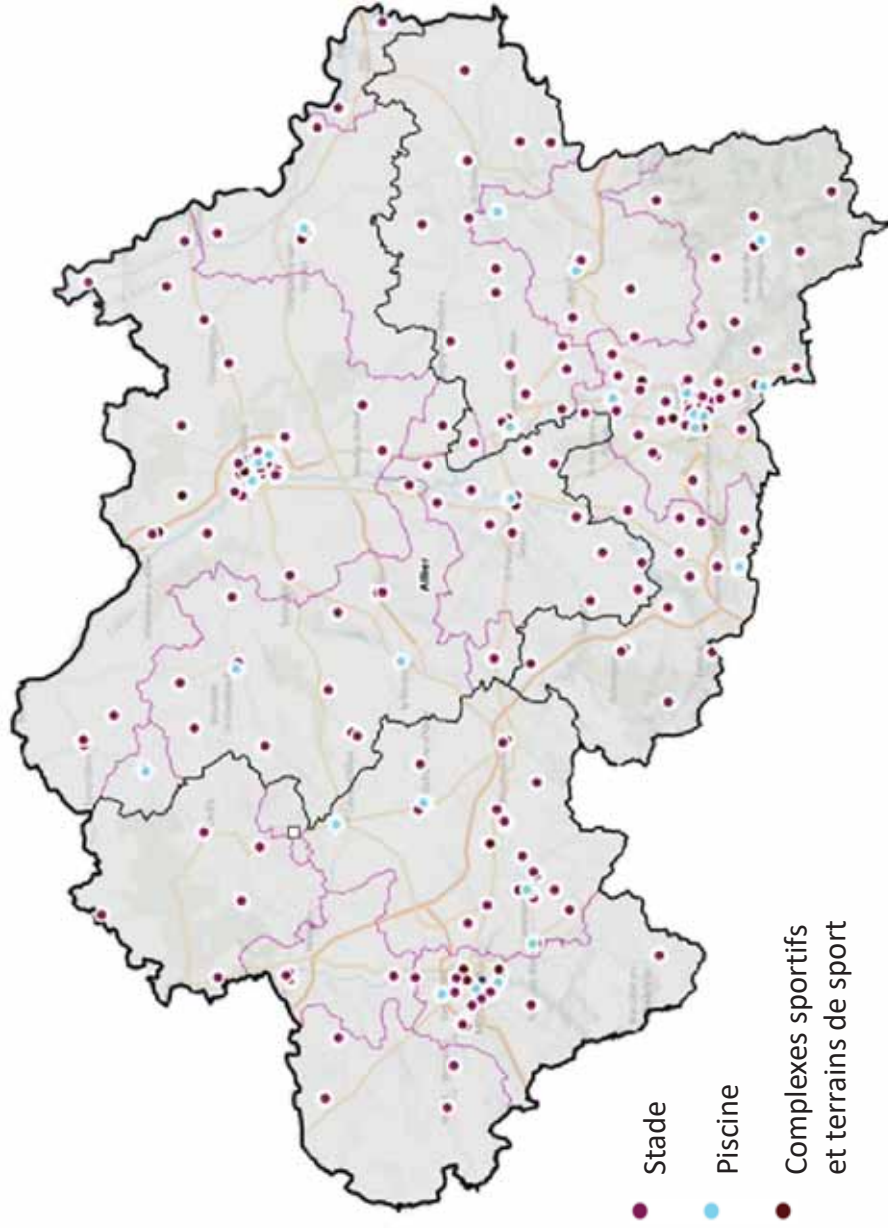


D'après [Whit et Coll.](#) – Lancet 2011

7 Source : Diplôme SPAT – Jean-Philippe REGNAUX – EHESP – 12/03/2020

L'EXEMPLE DU DIABÈTE & DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

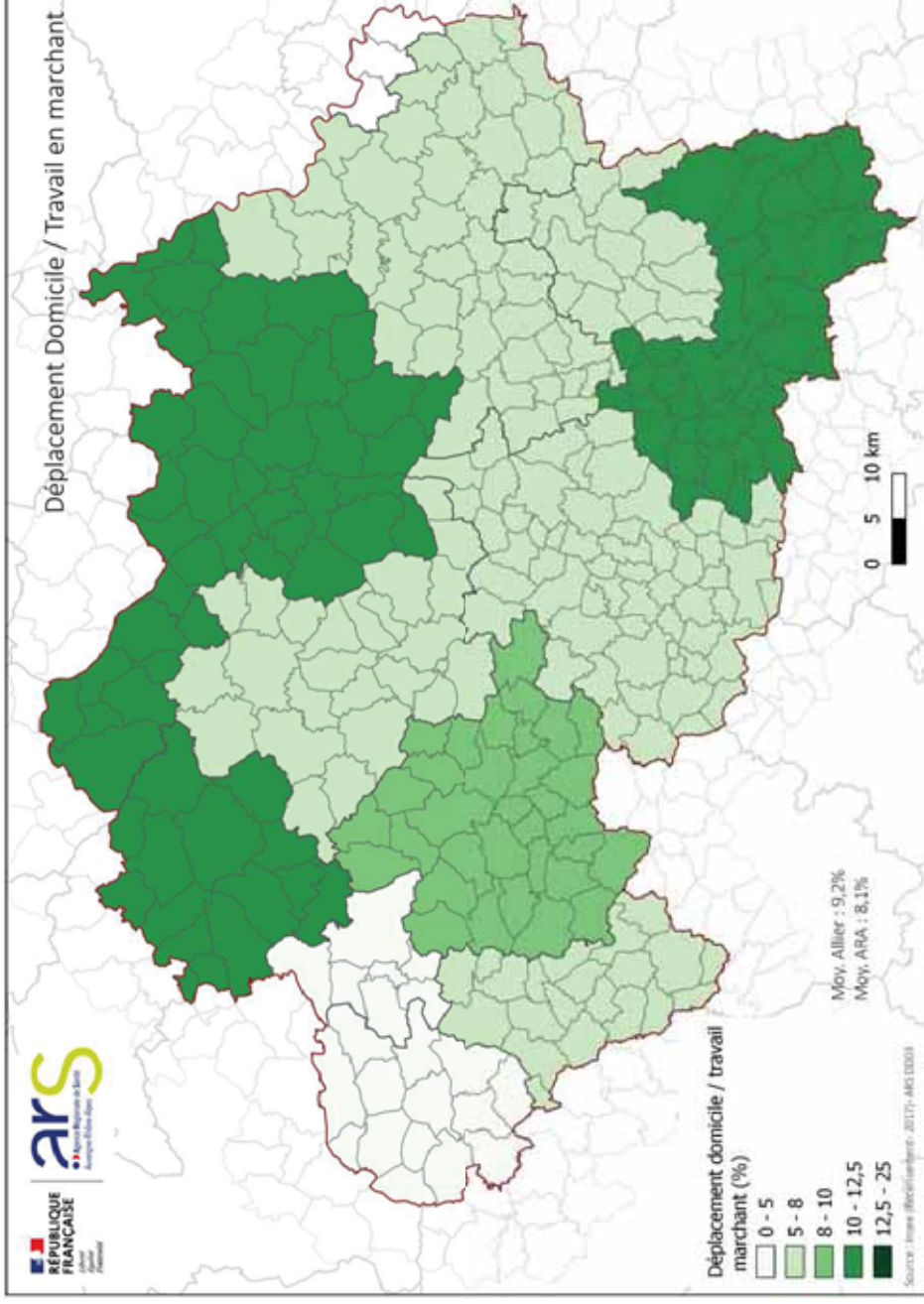
L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET LES INFRASTRUCTURES SPORTIVES



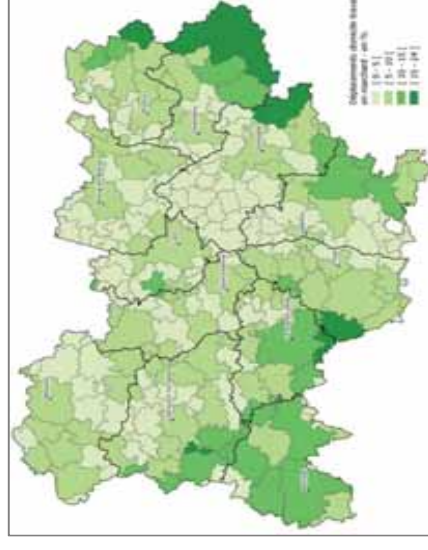
- Des infrastructures sportives sont globalement concentrées autour des pôles urbains ou semi-urbains ;
- Des équipements moins présents en zones rurales ;
- D'autres lieux favorables pour l'activité physique à mettre en valeur sont possibles : espaces verts et naturels, jardins partagés, etc.

L'EXEMPLE DU DIABÈTE & DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

CARTOGRAPHIES DES MOBILITÉS ACTIVES



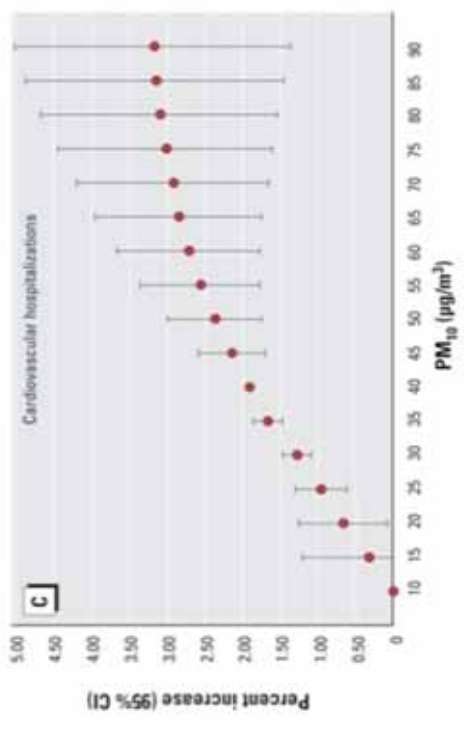
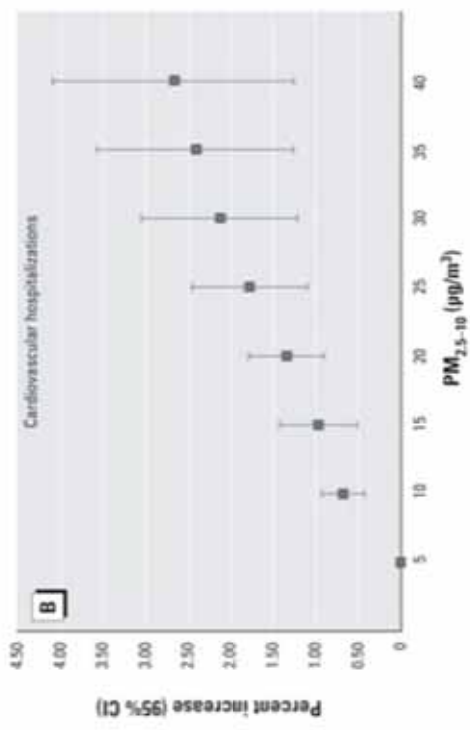
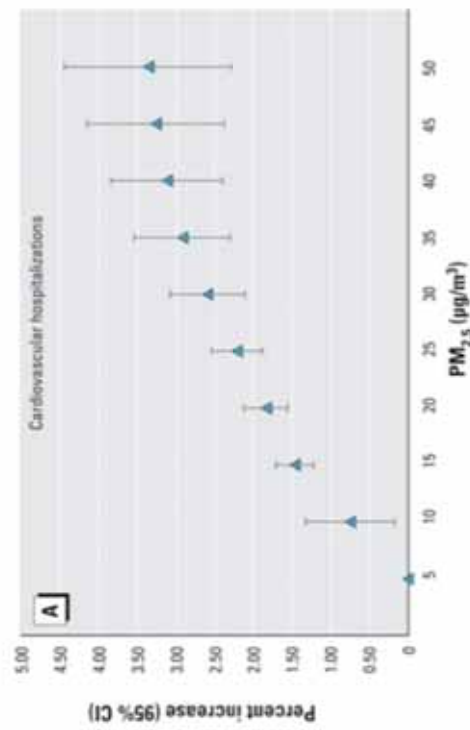
- Comparaison relative favorable pour le département ;
- Mais mode de déplacement minoritaire et faible → axe d'amélioration ;
- Situations hétérogènes → à comprendre pour progresser.



L'EXEMPLE DU DIABÈTE & DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES



POLLUTION DE L'AIR ET MALADIES CARDIOVASCULAIRES



Traduction des graphiques :

- L'augmentation de 10 µg/m³ pour les PM_{2,5} → hausse de 0,51% des admissions en hôpital ;
- L'augmentation de 14,4 µg/m³ pour les PM₁₀ → hausse de 0,53% des admissions en hôpital.

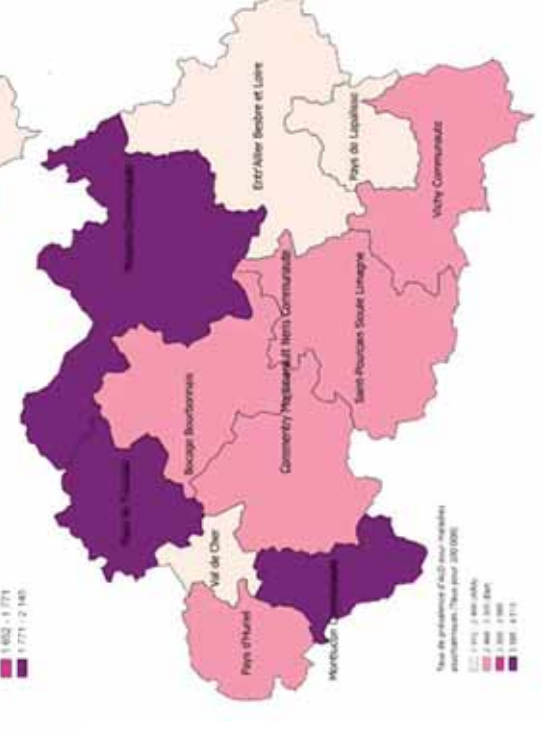
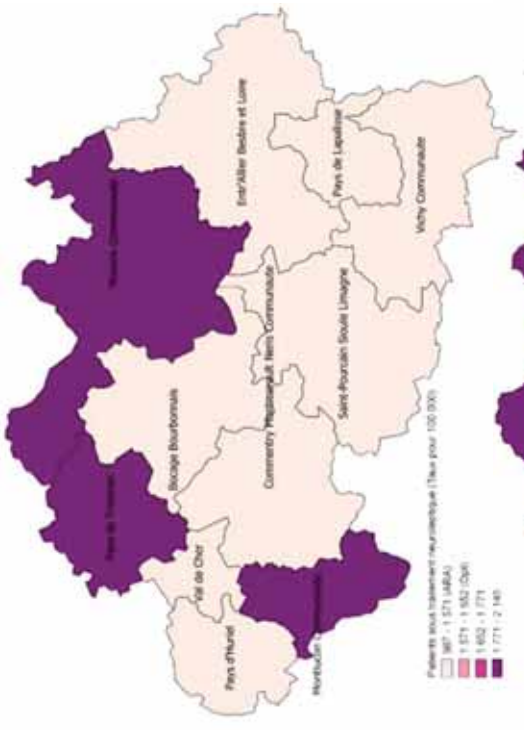
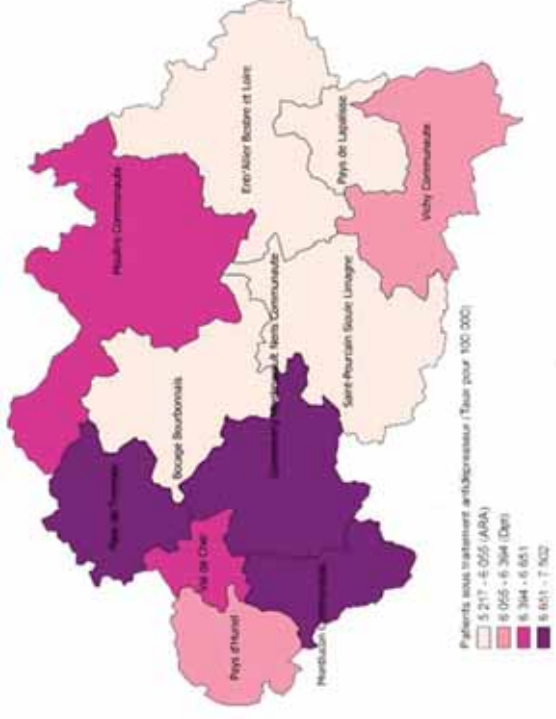
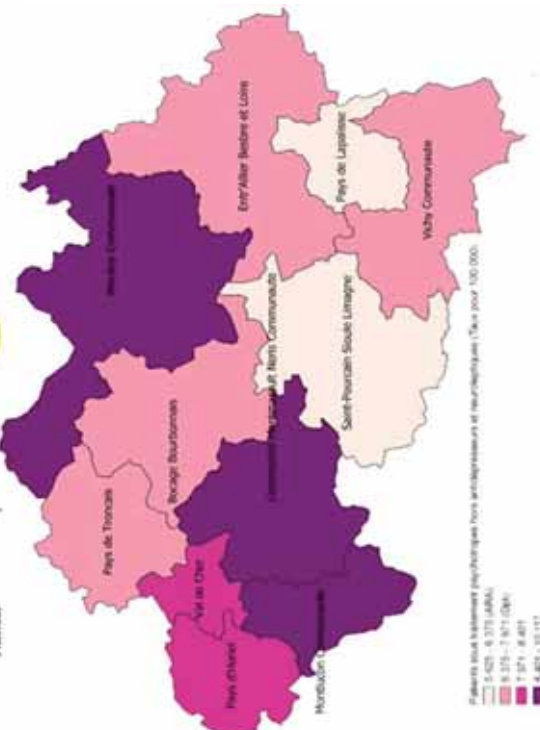
Source : Mise en relation des effets à court terme des particules fines sur la morbidité en Europe – MED-PARTICLES Study Group – Environ Health Perspect. – Septembre 2013



L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

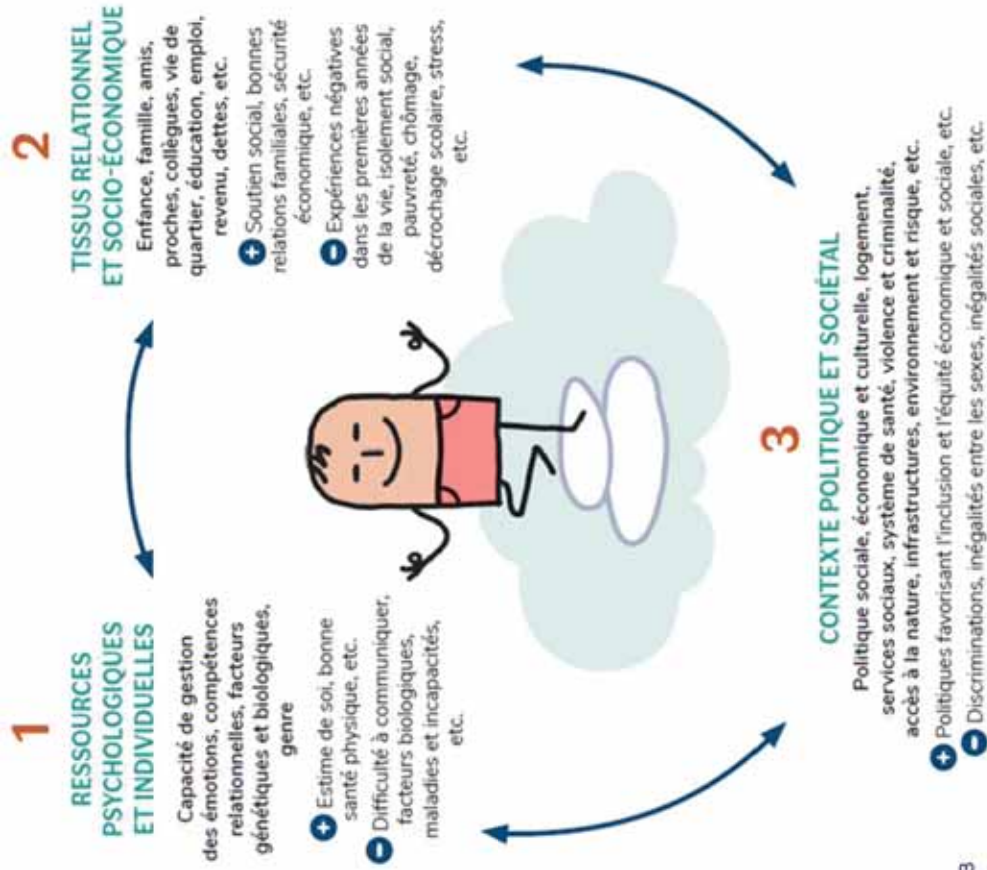
ÉTAT DES LIEUX DANS L'ALLIER ET EN RÉGION



Des taux de patients sous traitement psychotrope > ARA sauf 2 EPCI.
 Une prévalence en ALD pour maladies psychiatriques > dans 8 EPCI.

3 territoires marqués par une santé mentale fragile :

- Montluçon communauté ;
- Moulins communauté ;
- Pays de Tronçais.



L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

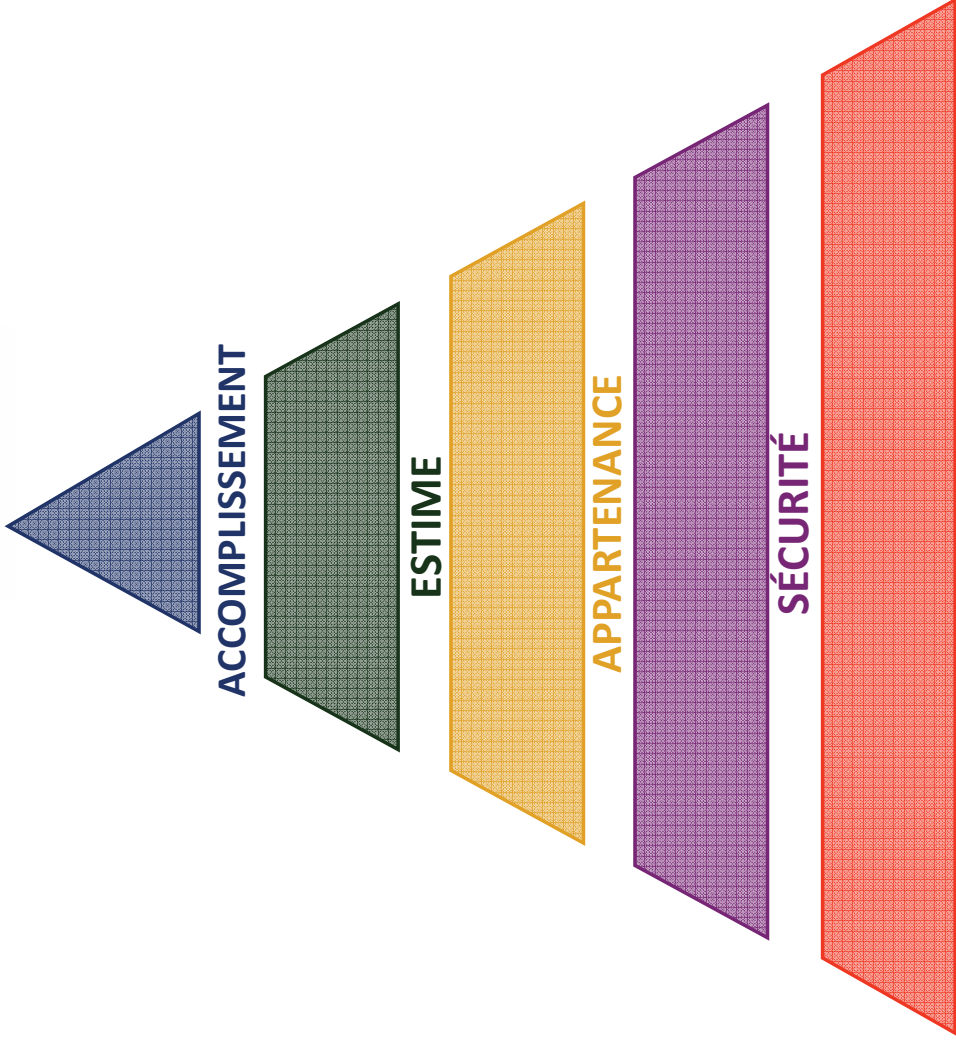
QU'EST-CE QUE LA SANTÉ MENTALE ?

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

ARS – DD03 – Pôle Santé Environnement / ORS Auvergne-Rhône-Alpes – Site de Lyon



L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

L'IMPORTANCE D'UN LOGEMENT

QUE REPRÉSENTE UN LOGEMENT ?

Le logement est un déterminant fondamental de la santé.

Dans la pyramide de Maslow, l'habitat fonde le socle des besoins physiologiques essentiels au bien-être physique psychique et social.

Un habitat ne représente pas seulement des « murs et un toit », **c'est un lieu de sécurité, d'intimité, d'expression personnelle** (décoration, aménagement, etc.) et de convivialité (on peut y inviter des amis, de la famille, des voisins, etc.)

L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

L'IMPORTANCE D'UN LOGEMENT

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

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

PROBLÈME DE SANTÉ DÉCLARÉS :

Cette étude a été réalisée sur 32 ménages habitant un logement dégradé en Île-de-France, en Provence-Alpes-Côte-d'Azur et au Nord-Pas-de-Calais ;

Ménages sélectionnés via les acteurs sociaux intervenant à différents titres (social, médical, habitat) ;

Lieu de résidence des ménages :

- 25 en milieu urbain ;
- 7 en milieu rural ;

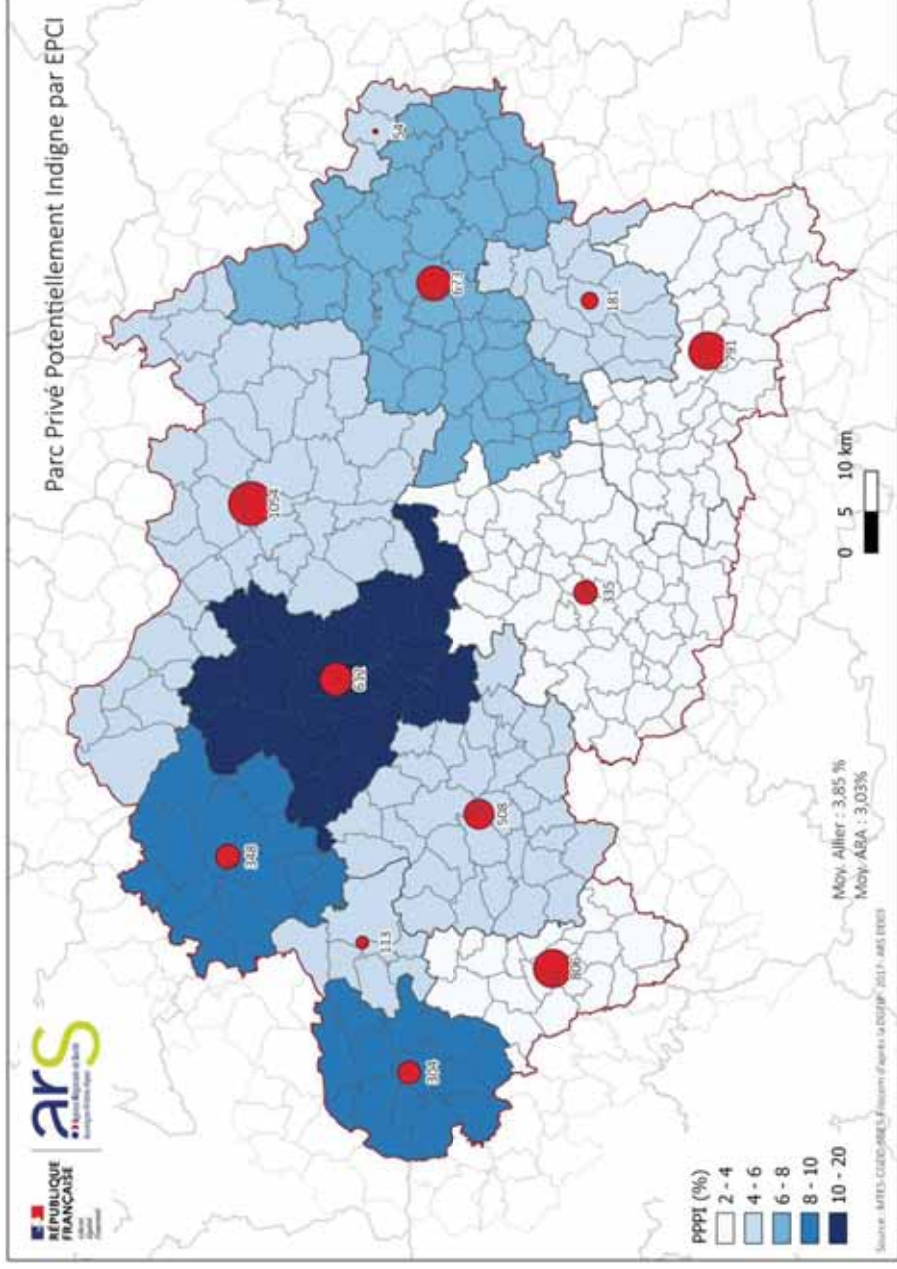
BILAN DE CETTE ÉTUDE :

Sur 32 ménages interrogés, 1 seul ne rapportait aucun problème de santé.

On retrouve pour les autres ménages des problématiques de santé liées à l'état de leur logement.

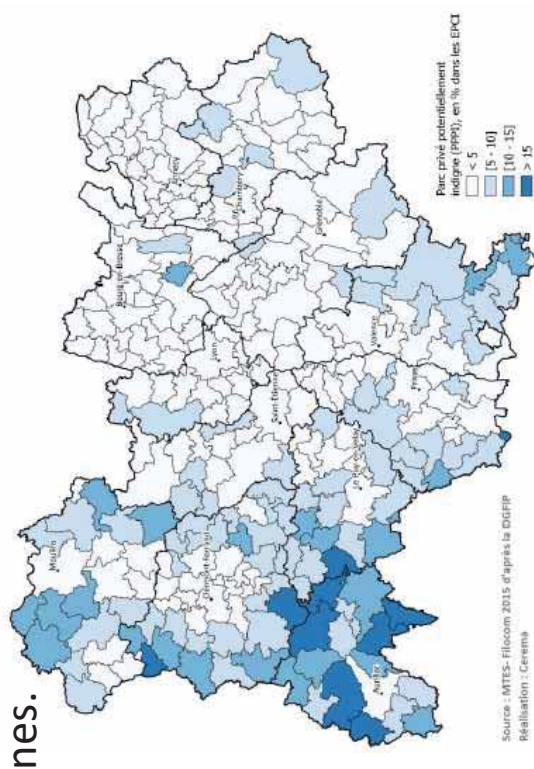
L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

L'IMPORTANCE D'UN LOGEMENT



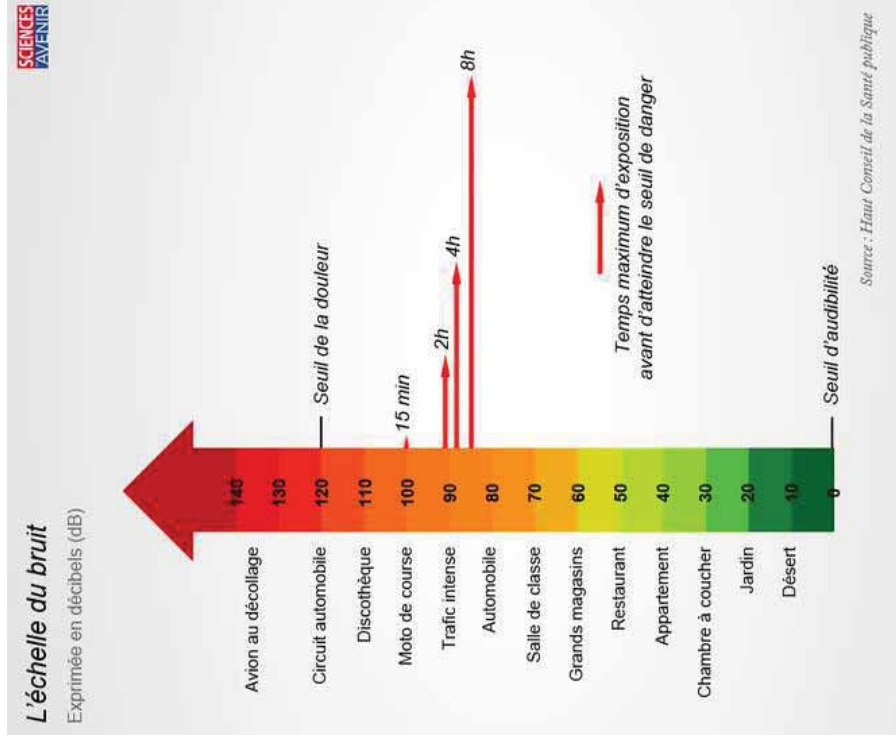
ÉTAT DU LOGEMENT DANS L'ALLIER :

- Un état plus dégradé que la moyenne régionale ;
- En proportion un parc plus dégradé en milieu rural ;
- Mais en valeur absolue, la majorité des logements se situent dans les collectivités urbaines.



L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

L'IMPORTANT DU BRUIT



INTERVIEW DU DOCTEUR MARC GOETHALS DU 16/11/18

Source : <https://vimeo.com/187781403>



INTERVIEW DU DOCTEUR MARC GOETHALS DU 16/11/18

Ce qu'il faut retenir :

- Le bruit à un effet direct sur le corps humain, notamment sur le système nerveux autonome ;
- Durant le sommeil, les bruits supérieurs à 35 dB augmente le risque de développer des pathologies et réduisent la qualité de vie des personnes concernées sur le long terme ;
- On estime que 1/4 des européens sont troublés dans le sommeil par le bruit, soit environ **112 millions d'habitants** (Source : *population de l'Union Européenne au 1^{er} Janvier 2021 = 447 millions*) ;

Source : <https://vimeo.com/187781403>

Les contributions des différentes sources



L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

L'IMPORTANCE DU BRUIT

QUEL EST L'IMPACT DU BRUIT SUR NOTRE SANTÉ ?

Des estimations indiquent que le bruit concourt chaque année à la perte de plus d'un million d'années de vie en bonne santé (indicateur DALY de l'OMS), qui se traduit par :

- 587 000 années perdues pour cause de gêne ;
- 903 000 années perdues à cause des perturbations du sommeil ;
- 61 000 années perdues pour cause de crise cardiaque ;
- 45 000 années perdues pour cause de trouble de l'apprentissage.

Le bruit extérieur est perçu comme une intrusion dans le cercle privé qu'est un logement, il est donc un voleur d'intimité bouleversant la vie des personnes gênées tout en entraînant des effets sur la santé (stress, fatigue, etc.).

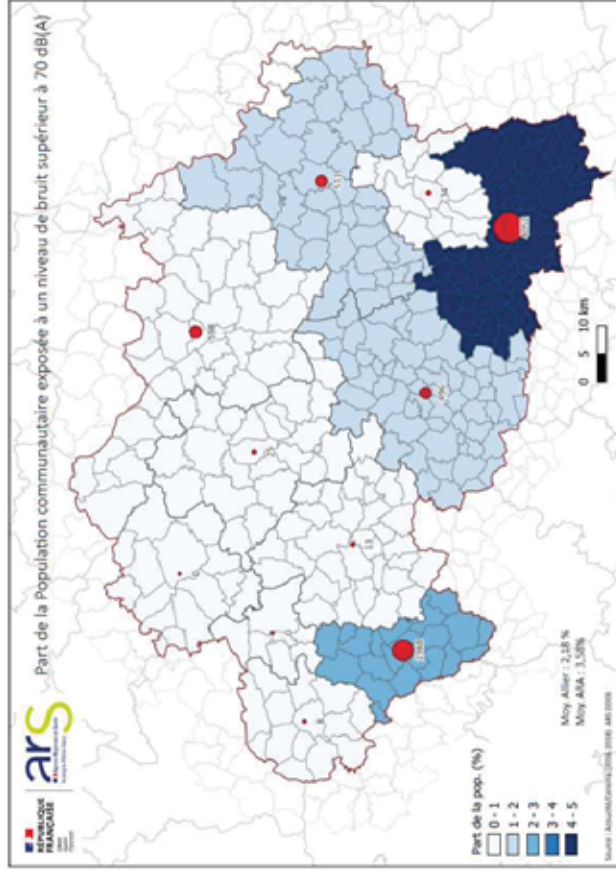
Source 1 : La charge de morbidité imputable au bruit ambiant – 30 Mars 2011 – OMS

Source 2 : Le coût social du bruit – ADEME & Conseil National du Bruit - 2016

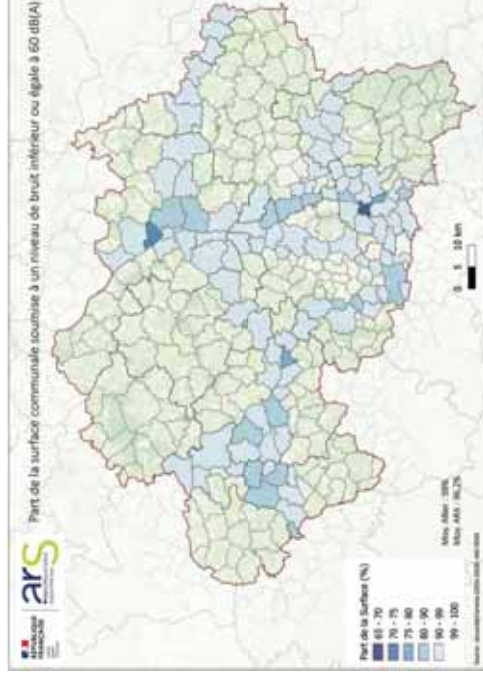
L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

L'IMPORTANCE DU BRUIT

LE BRUIT PERÇU DANS L'ALLIER :



Les Bourbonnais moins exposés, mais 7 685 personnes exposées à des bruits intenses.

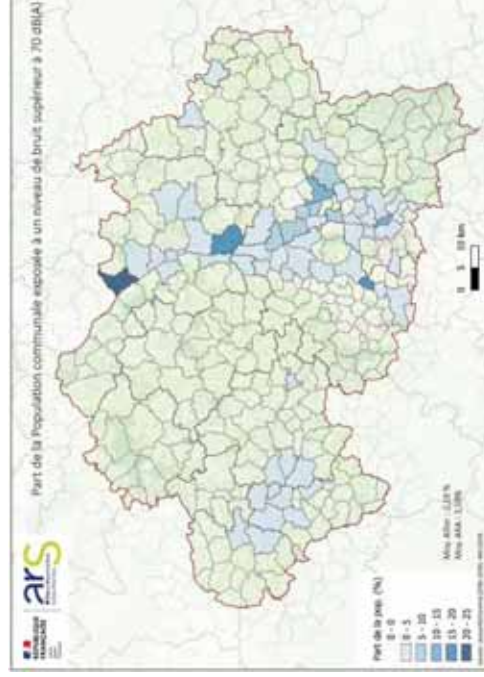


- Une exposition principalement liée aux axes de trafic → axe majeur de prévention et de vigilance pour l'aménagement ;

- Limite de la mesure du bruit moyennée ;

- Difficultés de la mesure de la nuisance liée au bruit du quotidien (artisanat, voisinage) ;

- Sous estimation de l'exposition au bruit.



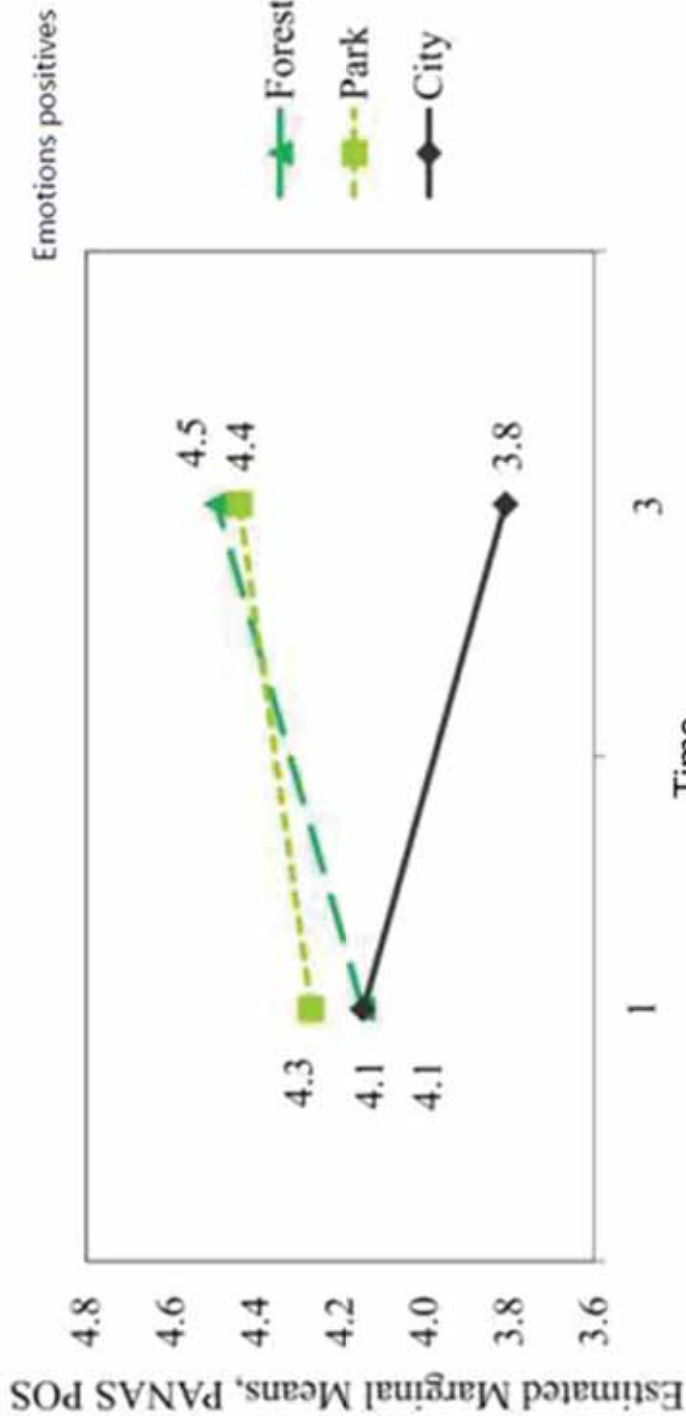
L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

L'IMPORTANCE DE L'ACCÈS À LA NATURE

SANTÉ ET NATURE PAR JORDY SEPHAN – CONFÉRENCE DU 05/11/21

En quelques mots :

- Etude réalisée sur 70 enfants de 7 à 12 ans présentant des troubles de l'attention ;
- 20 minutes dans un parc arborée suffisent à augmenter les performances des enfants ciblés ;
- Les résultats de cette étude se traduisent par une hausse des émotions positives ;



Source : Taylor & Kuo : Marche en forêt et marche en ville - 2009

L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

EFFET DES ESPACES VERTS SUR LA PRÉVALENCE DES MALADIES

FRÉQUENCE MALADIE POUR 1 000 PERSONNES :

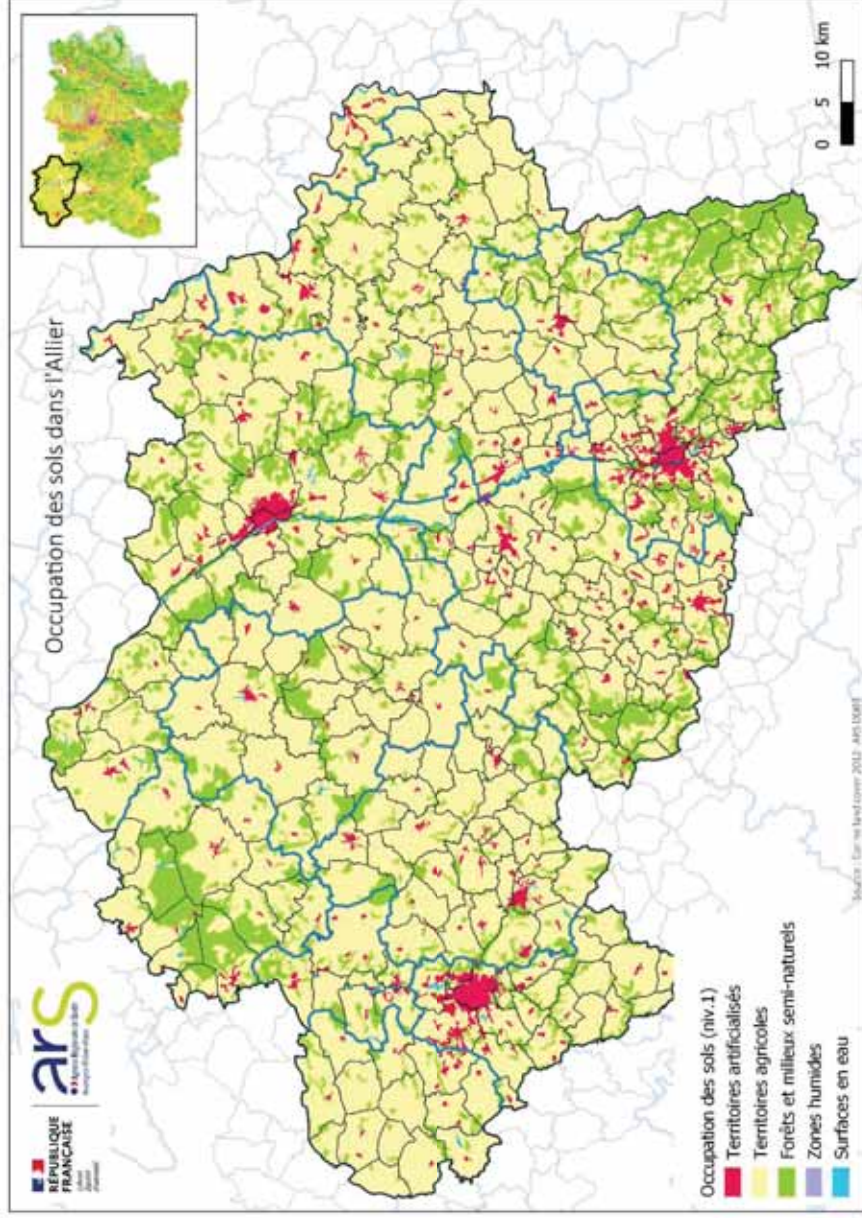
MALADIES	10 % D'ESPACES VERTS	90 % D'ESPACES VERTS	DIFFÉRENCES
Douleurs intenses du dos	99,2	65,8	33,4
Douleurs du dos et de la nuque	125	106	19
Douleurs intenses de la nuque	84	69	16
Infections respiratoires	75,6	63,3	12,3
Dépression	32	24	8
Troubles anxieux	26	18	8
Asthme	26	20	6
Migraines et maux 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

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 degré de verdure environnant ;
- La Nature a donc un effet positif sur la prévention de certaines maladies ;

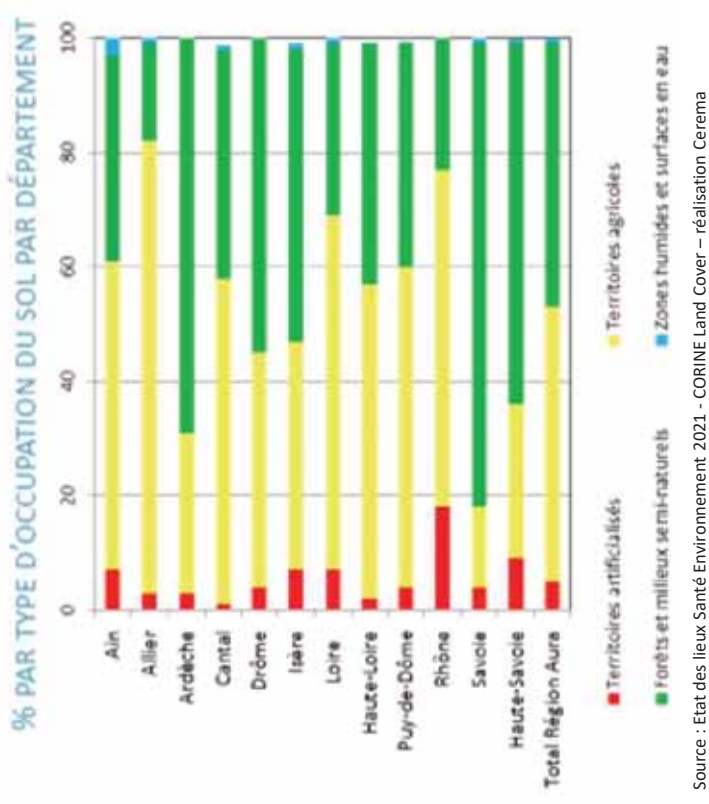
Source : Mass & al. (2006 – 2009)

LA PRÉSENCE DE LA NATURE DANS L'ALLIER



L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

L'IMPORTANCE DE L'ACCÈS À LA NATURE



En Auvergne-Rhône-Alpes :

- Zones forestières et naturelles = 47 % ;
- Zone Agricole = 47 % ;
- Zones artificialisés = 5,2 %.

LA PRÉSENCE DE LA NATURE DANS L'ALLIER

% par Type d'occupation des sols par EPCI



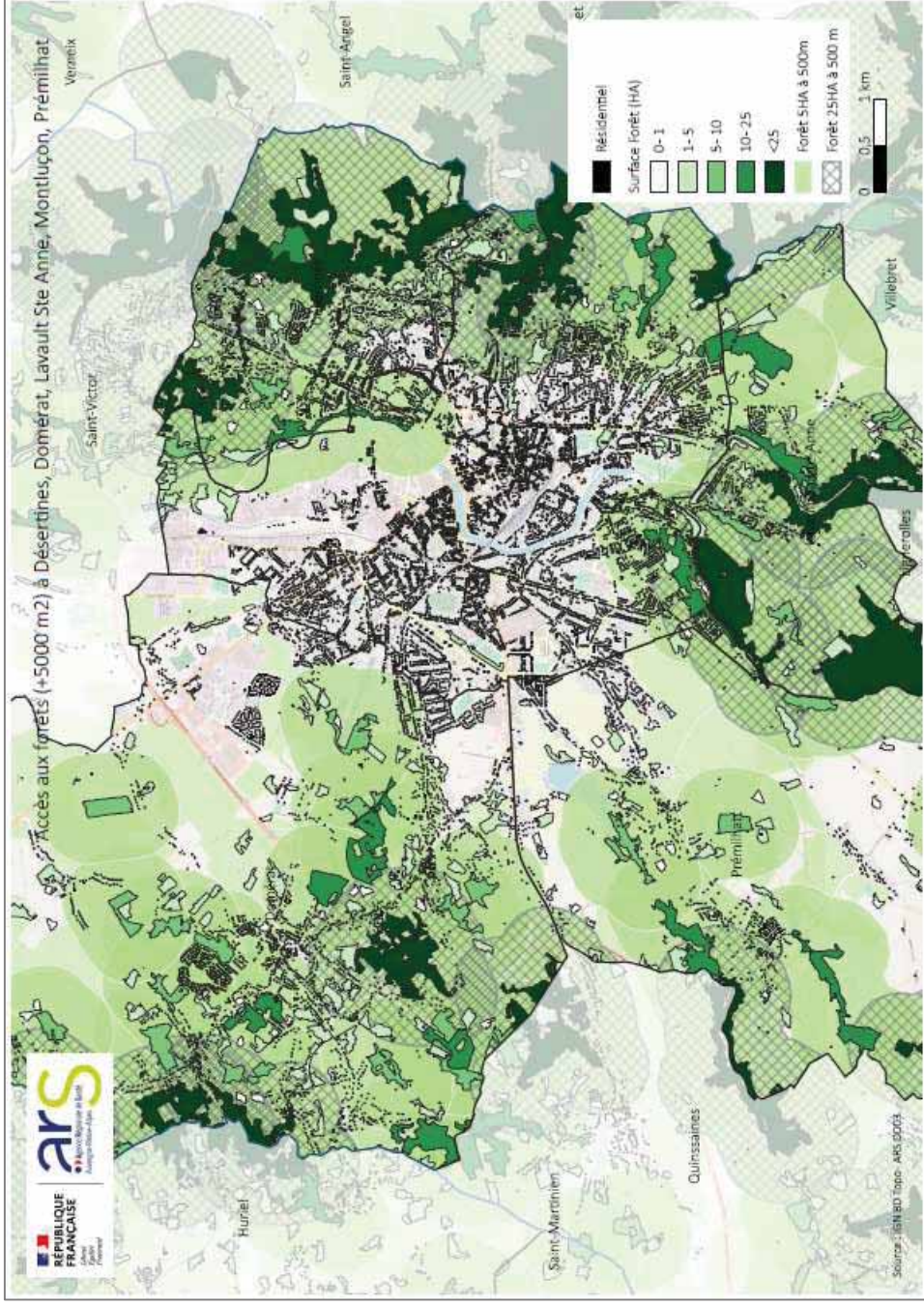
- Des espaces naturels peu présents ;

- Une répartition territoriale des espaces naturels déséquilibrée :
 - Secteur de montagne ;
 - Forêt de Tronçais.

- A préserver, valoriser pour la santé → réflexion sur leur accès.

L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

LA QUESTION DE L'ACCÈS À LA NATURE

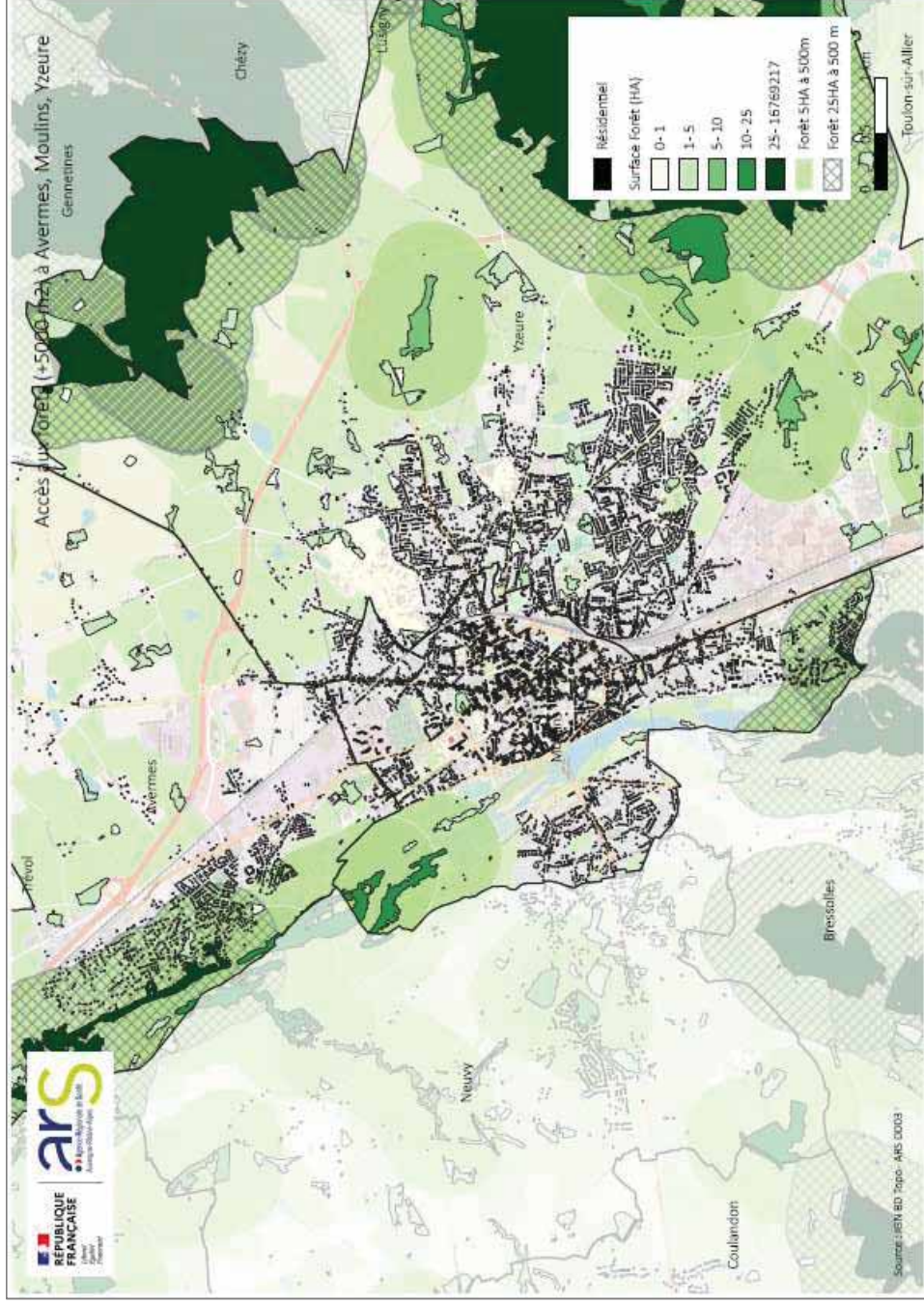


L'EXEMPLE DE MONTLUÇON :

- Cartographie se concentrant sur les forêts de + 5 Ha ;
- Les forêts de petites tailles plus proches ;
- Peu de grandes forêts à proximité immédiates (accessibles à pied par exemple) ;
- Réflexions pour renforcer l'accessibilité depuis les secteurs urbains.

L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

LA QUESTION DE L'ACCÈS À LA NATURE



L'EXEMPLE DE MOULINS :

- Cartographie se concentrant sur les forêts de + 5 Ha ;
- La forêt est peu, voire pas présente, même en milieu périurbain ;
- Réflexion sur la mise en valeur des autres types d'espaces verts ayant un bénéfice santé.

L'EXEMPLE DE LA SANTÉ MENTALE

LA QUESTION DE L'ACCÈS À LA NATURE



France



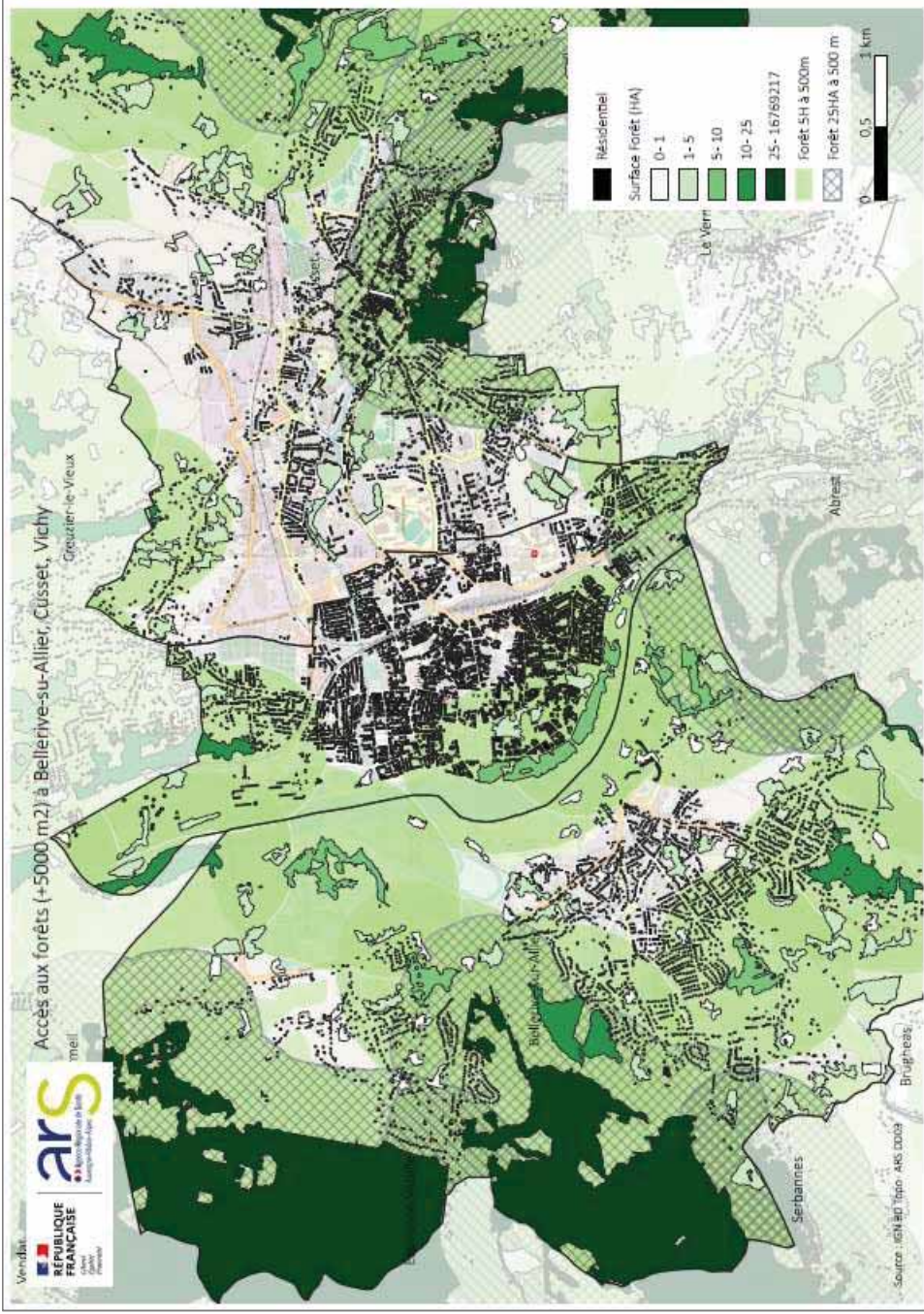
France



France



France



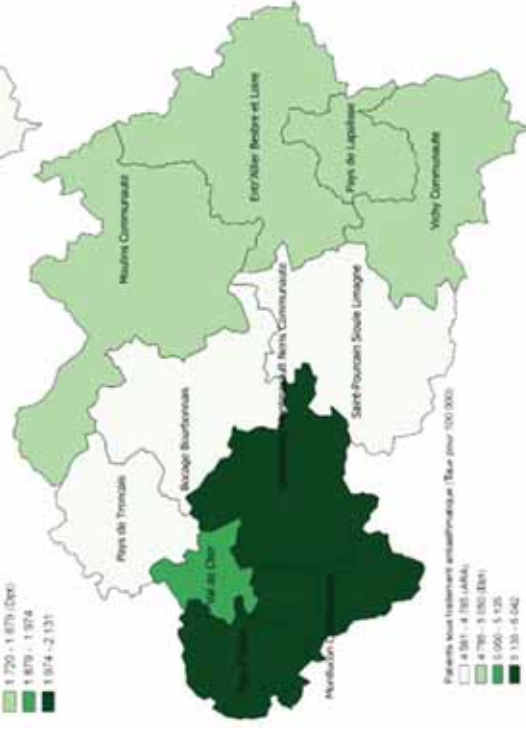
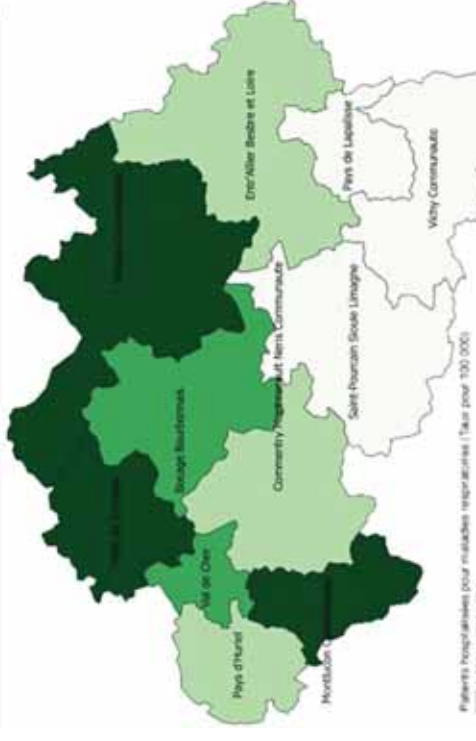
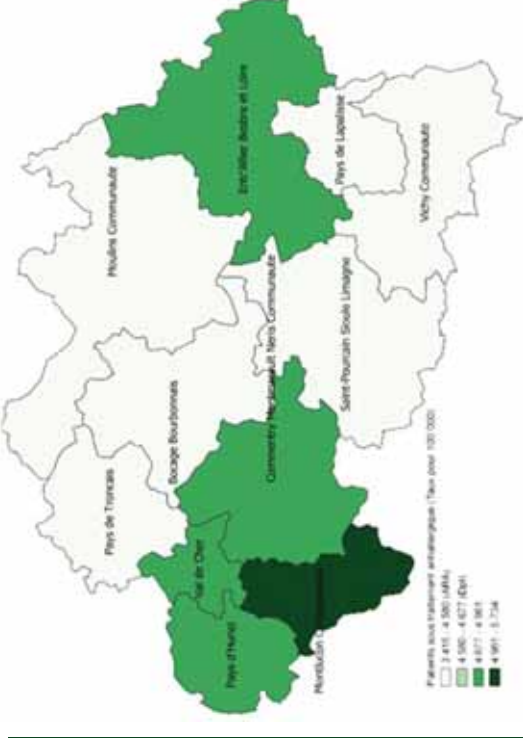
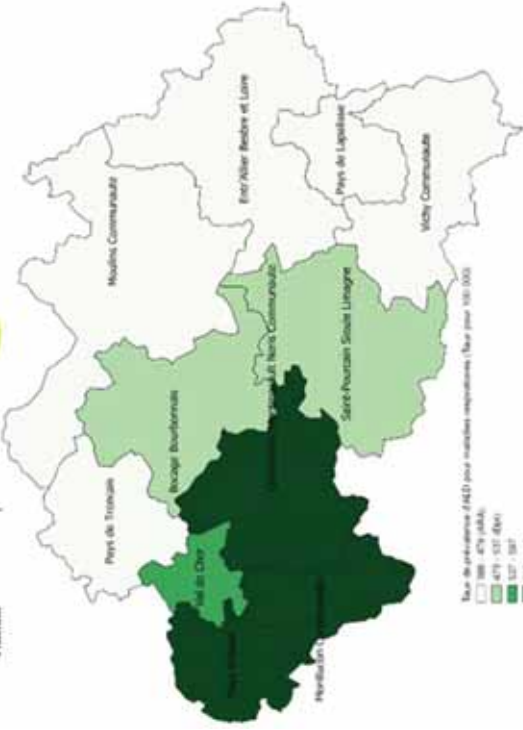
L'EXEMPLE DE VICHY :

- Cartographie se concentrant sur les forêts de + 5 Ha ;
- Présence de forêts de différentes surfaces à proximité, même en milieu urbain plus dense ;
- Un capital à préserver, à l'attractivité est à maintenir / renforcer / développer.

L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES

L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES

ÉTAT DES LIEUX DANS L'ALLIER ET EN RÉGION



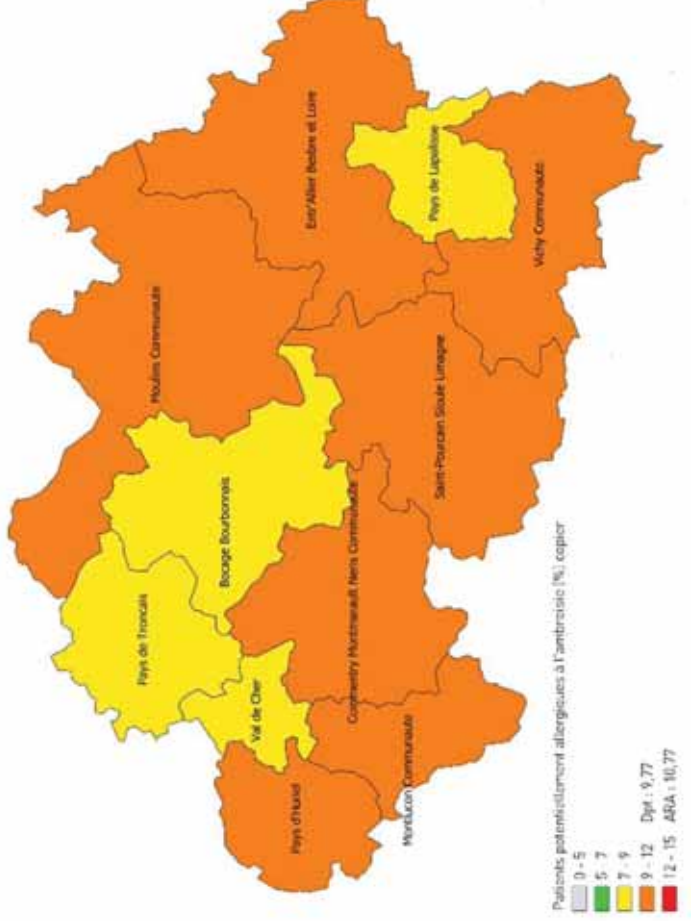
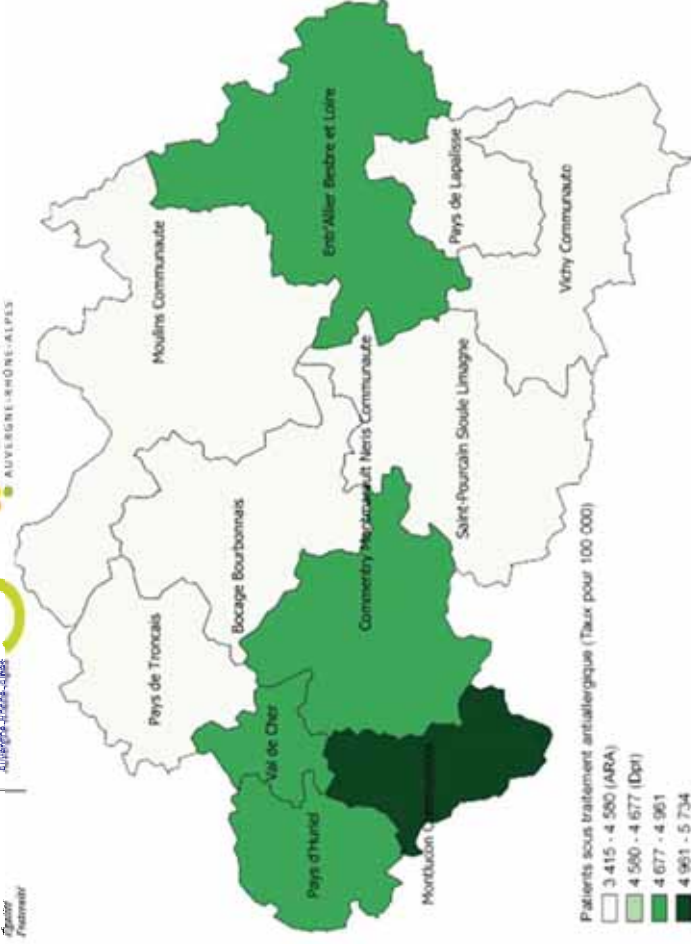
- Taux ALD maladies respiratoires > Pays d'Huriel – Montluçon Com – Commentry ;
- Plus d'hospitalisations à Montluçon Com – Moulins com – Pays de Tronçais ;
- Plus de patients sous traitement antiasthmatique à Pays d'Huriel – Montluçon Com – Commentry.

Source : Balises - ORS Auvergne-Rhône-Alpes

ARS – DD03 – Pôle Santé Environnement / ORS Auvergne-Rhône-Alpes – Site de Lyon

L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES

ÉTAT DES LIEUX DANS L'ALLIER ET EN RÉGION



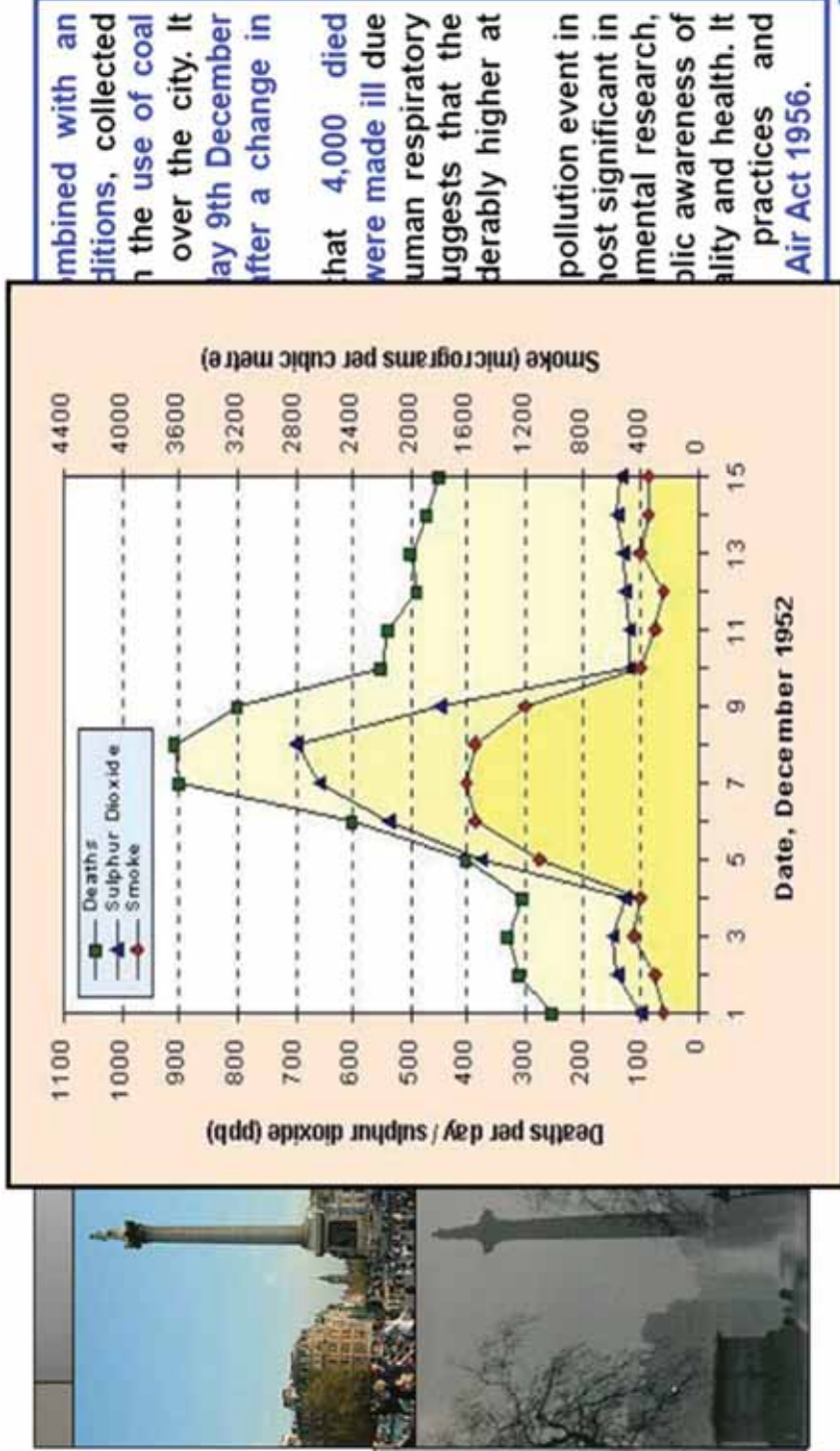
- Plus de patients sous traitement antiallergique à **Montluçon Com, Pays d’Huriel, Commentry, Entr’Allier, Besbre et Loire et Val de Cher.**
- Un taux de patients potentiellement allergiques à l’amброisie > Dpt (9,77 %) dans 7 EPCI mais < au taux ARA (10,77) - Max à **Montluçon Com (10,5 %)**

L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES

L'EXEMPLE DU « BIG SMOKE » DE LONDRES EN DÉCEMBRE 1952

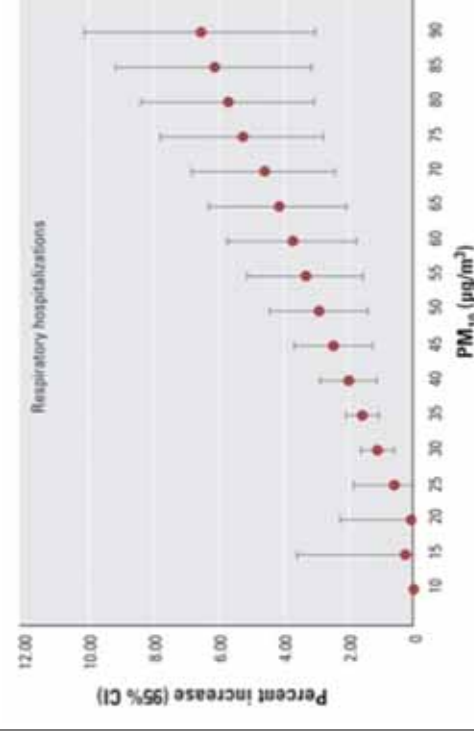
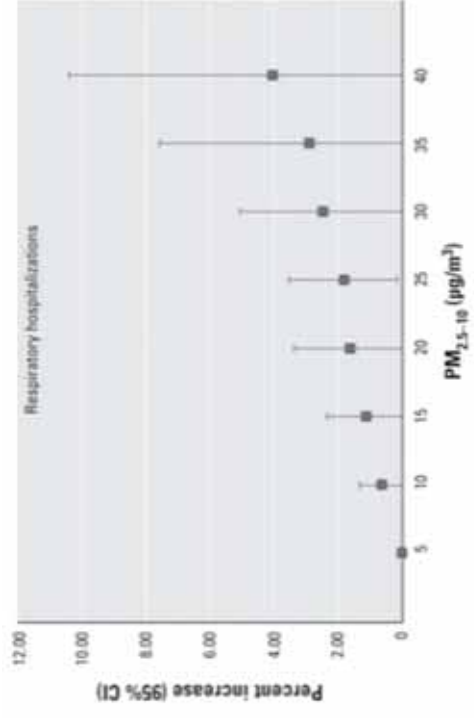
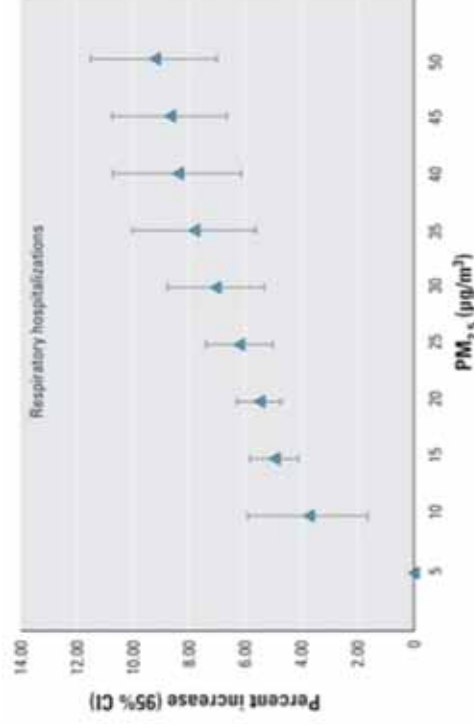
En quelques mots :

- Présence d'une épaisse fumée du 05/12/1952 au 09/12/1952 ;
- Smog : brume brunâtre épaisse provenant d'un mélange de polluants atmosphériques ;
- Conséquences : 4 000 personnes décédées suite à cet événement polluant ; 100 000 personnes malades.



L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES

POLLUTION DE L'AIR ET MALADIES RESPIRATOIRES



Traduction des graphiques :

- L'augmentation de 10 µg/m³ pour les PM_{2,5} → hausse de 1,36 % des admissions ;
- L'augmentation de 6,3 µg/m³ pour les PM₁₀ → hausse de 1,15% des admissions ;

Source : Mise en relation des effets à court terme des particules fines sur la morbidité en Europe – MED-PARTICLES Study Group – Environ Health Perspect. – Septembre 2013

L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES

POLLUTION DE L'AIR ET MALADIES RESPIRATOIRES

TABLEAU 3 | Nombre moyen annuel de décès (N) et part de décès attribuables (%) aux PM_{2,5} et au NO₂ selon différents scénarios, par département, Auvergne-Rhône-Alpes, 2016-2018

Département	Atteinte de la valeur de 10 µg/m ³				Poids total de la pollution				NO ₂			
	N	IC95%	Part (%)	Part (%)	N	IC95%	Part (%)	Part (%)	N	IC95%	Part (%)	Part (%)
Ain	38	[13 ; 60]	0,8	6,3	289	[103 ; 452]	6,3	6,3	112	[40 ; 178]	2,5	2,5
Allier	8	[3 ; 13]	0,2	5,6	237	[84 ; 371]	5,6	5,6	88	[31 ; 140]	2,1	2,1
Ardèche	22	[8 ; 34]	0,6	5,0	172	[61 ; 270]	5,0	5,0	70	[25 ; 111]	2,0	2,0
Cantal	0	[0 ; 0]	0,0	2,2	43	[15 ; 68]	2,2	2,2	32	[11 ; 50]	1,6	1,6
Drôme	68	[24 ; 107]	1,5	6,8	298	[107 ; 465]	6,8	6,8	114	[40 ; 181]	2,6	2,6
Isère	192	[68 ; 304]	2,2	7,8	681	[245 ; 1 060]	7,8	7,8	287	[102 ; 454]	3,3	3,3
Loire	15	[5 ; 24]	0,2	5,5	397	[141 ; 623]	5,5	5,5	214	[76 ; 339]	2,9	2,9
Haute-Loire	0	[0 ; 0]	0,0	2,6	66	[23 ; 104]	2,6	2,6	46	[16 ; 73]	1,8	1,8
Puy-de-Dôme	14	[5 ; 22]	0,2	4,7	283	[101 ; 445]	4,7	4,7	145	[51 ; 230]	2,4	2,4
Rhône	489	[174 ; 768]	4,0	9,7	1 172	[424 ; 1 813]	9,7	9,7	559	[199 ; 880]	4,6	4,6
Savoie	70	[25 ; 111]	2,0	7,5	258	[92 ; 402]	7,5	7,5	114	[40 ; 180]	3,3	3,3
Haute-Savoie	113	[40 ; 179]	2,3	8,0	403	[145 ; 627]	8,0	8,0	182	[65 ; 287]	3,6	3,6

Source : Evaluation Quantitative d'Impact sur la Santé (EQIS) de la pollution de l'air ambiant en région Auvergne-Rhône-Alpes – Octobre 2021 – Santé Publique France

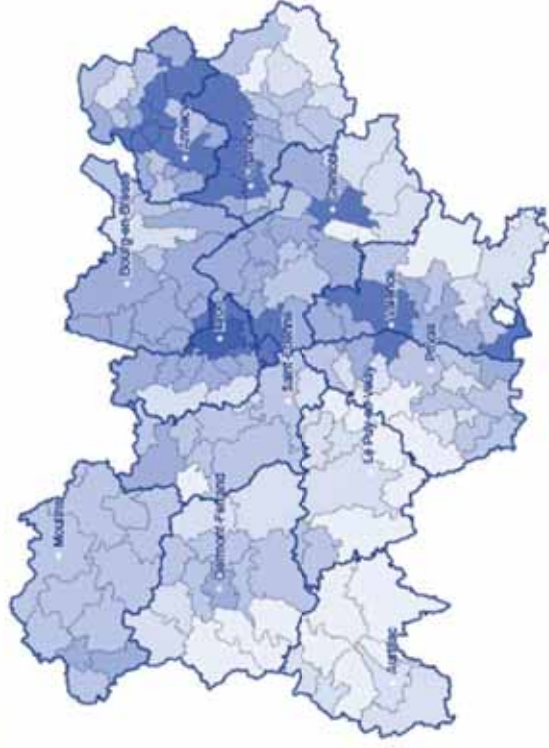
En quelques mots :

- Nouvelle valeur guide de l'OMS = **5 µg/m³** (publiée le 22/09/21) au lieu de 10 µg/m³ pour les PM_{2,5}
- Pour l'Allier : **237 habitants** (soit 5,6% des décès) sont causés par la pollution aux PM_{2,5} ;
- PM_{2,5} sur la période 2016 / 2018 → **37,3% de la population** exposée à des concentrations supérieures à 10 µg/m³.

L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES

POLLUTION DE L'AIR ET MALADIES RESPIRATOIRES

Part annuelle des décès attribuables aux particules fines (PM_{2,5}) en Auvergne-Rhône-Alpes sur la période 2016-2018

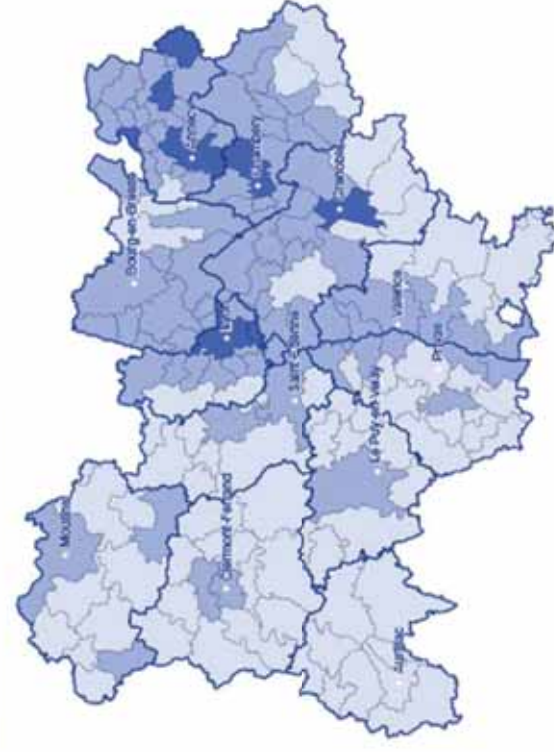


Part de décès attribuables au PM_{2,5} (%)
 Scénario «sans pollution anthropique»

0 - 2 %	6 - 8 %
2 - 4 %	10 - 12 %
4 - 6 %	12 - 14 %

Les particules PM_{2,5} sont actuellement le meilleur indicateur de l'impact global de la pollution atmosphérique sur la santé.

Part annuelle des décès attribuables au dioxyde d'azote (NO₂) en Auvergne-Rhône-Alpes sur la période 2016-2018



Part de décès attribuables au NO₂ (%)
 Scénario «sans pollution anthropique»

0 - 2 %
2 - 4 %
4 - 6 %

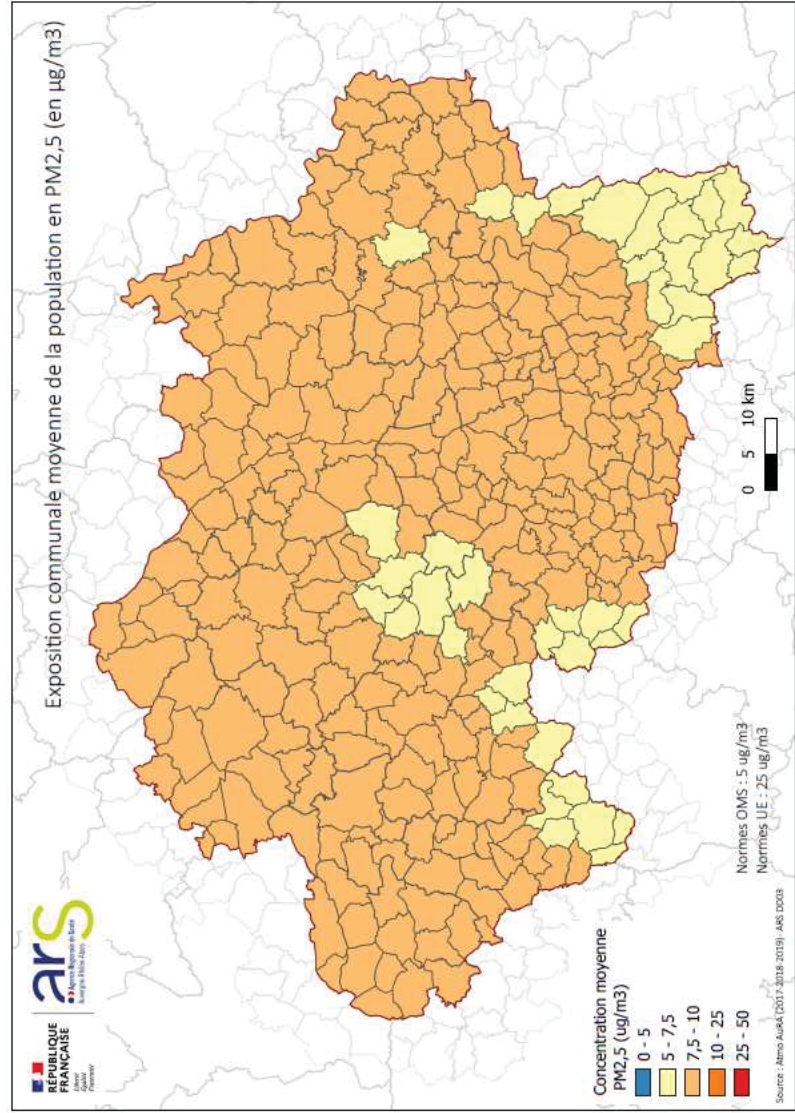
Le dioxyde d'azote (NO₂) est actuellement le meilleur traceur pour étudier les effets sur la santé associés au trafic routier.

Sur la période 2016-2018 :

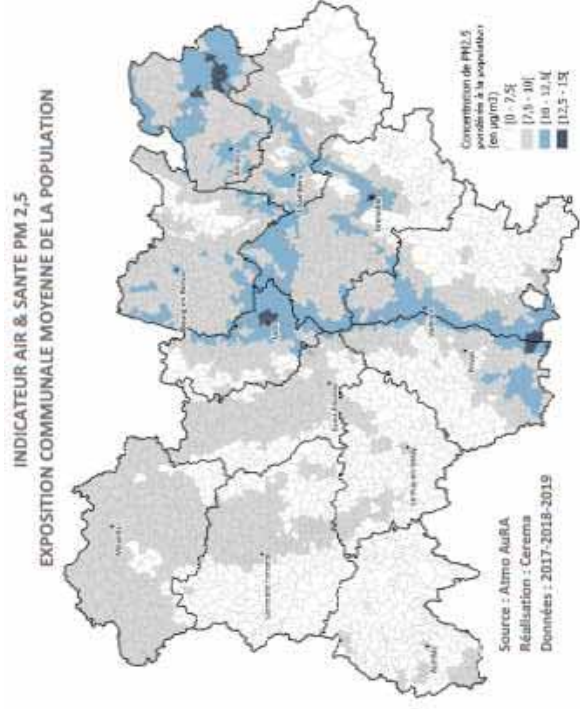
- 4 300 décès attribuables chaque année à une exposition aux PM_{2,5} ;
- 2 000 décès attribuables chaque année à une exposition au dioxyde d'azote (NO₂).

L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES

EXPOSITION AUX PARTICULES FINES

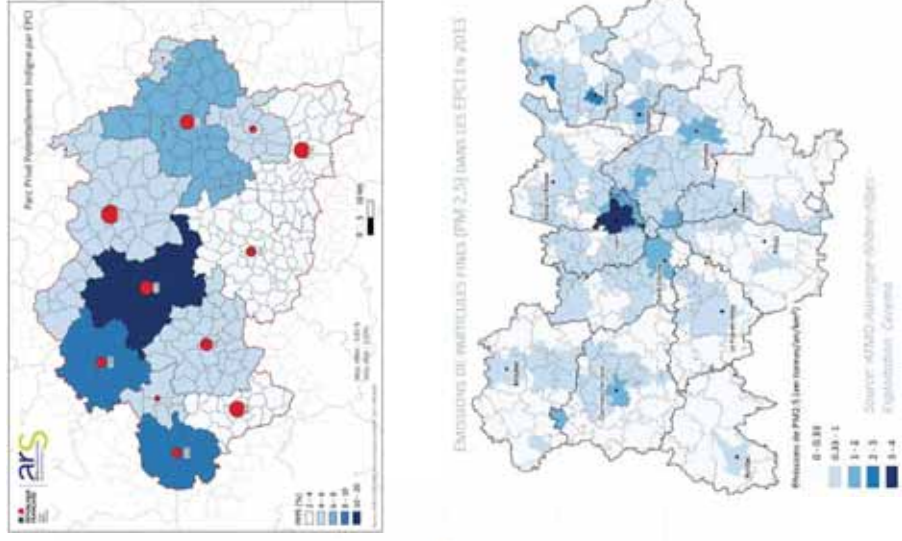


Dans Allier, des valeurs d'exposition plus basses, mais une exposition constante et homogène



L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES

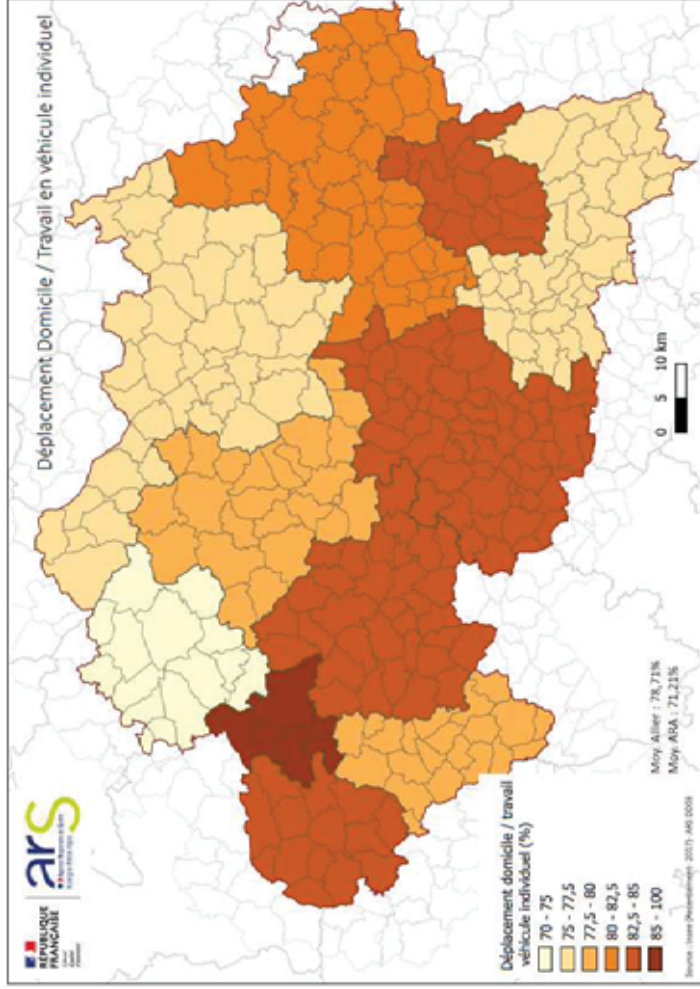
LES SOURCES DE POLLUTION



- Le Chauffage résidentiel principal émetteur de PM_{2,5}, suivi de l'agriculture ;
- Un axe d'action la rénovation des modes de chauffage individuel, permet des co-bénéfices couplé à la rénovation des logements (ex : Santé mentale cf. supra) ;
- Le transport Routier principal émetteur de NO₂.

Source : Atmo AuRA – Bilan 2020 (Allier)

- 8 déplacements sur 10 en véhicules individuels ;
- Mode de déplacement ultra majoritaire même au sein des collectivités plus urbaines.

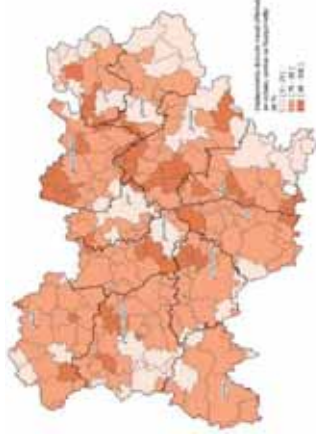


L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES

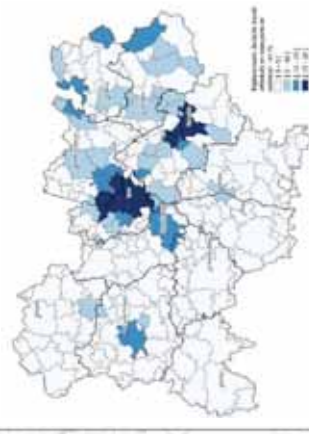
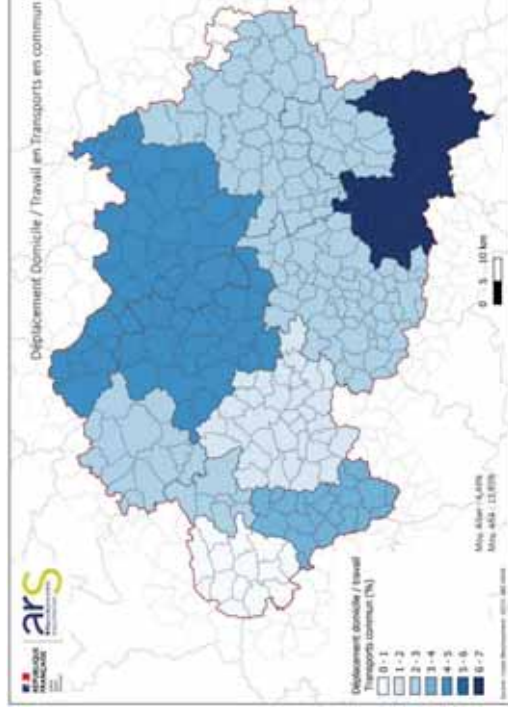
LES MOBILITÉS MOTORISÉS

Axes de réflexions :

- Les infrastructures (ex : pistes cyclables) ;
- L'Offre de service en transports collectifs ;
- Proximité des lieux de vie et de travail.



Les transports collectifs 2 fois moins utilisés que la marche → opportunité à favoriser ?



CONCLUSION

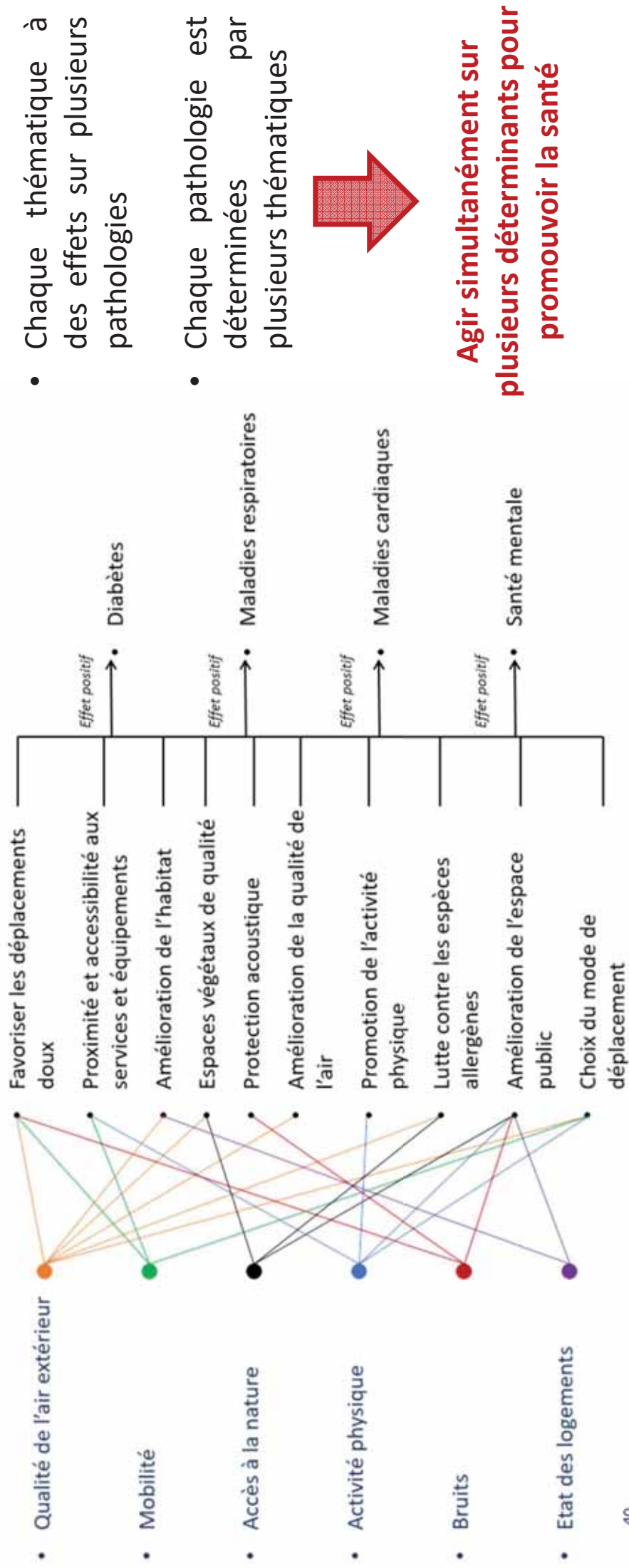
LA SANTÉ A DES LIENS MULTIPLES AVEC L'URBANISME



THÉMATIQUES DE L'AMÉNAGEMENT

ACTIONS D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME

EFFET SUR LA SANTÉ HUMAINE



Agir simultanément sur plusieurs déterminants pour promouvoir la santé

L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES

L'URBANISME : UN LEVIER POUR AGIR EN SANTÉ

L'URBANISME AGIT SUR L'ENVIRONNEMENT ET L'ENVIRONNEMENT AGIT SUR LA SANTÉ

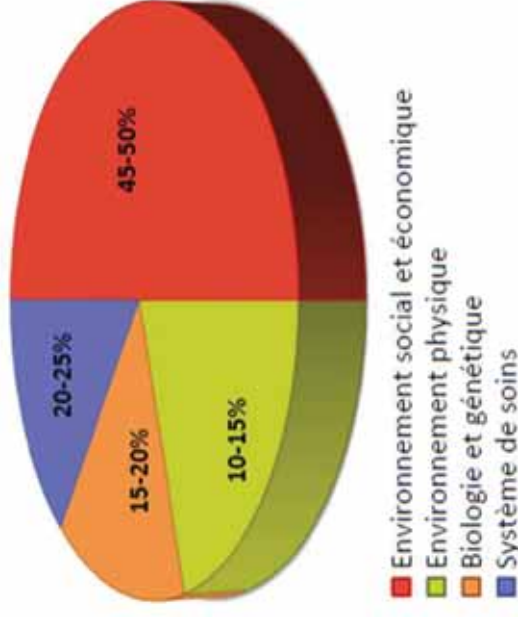
L'Urbanisme est un levier majeur d'actions des collectivités pour agir sur la santé par la prise en compte systématique et simultanée des impacts sur la santé et l'environnement de tout projet d'urbanisme, d'aménagement → concept **D'URBANISME FAVORABLE À LA SANTÉ** (UFS) qui permet d'intégrer la **santé comme critère d'analyse, de choix.**

Par la mobilisation d'un ensemble de déterminants, l'UFS consiste à encourager des choix d'aménagement et d'urbanisme qui **MINIMISENT L'EXPOSITION DES POPULATIONS À DES FACTEURS DE RISQUE ET QUI MAXIMISENT L'EXPOSITION À DES FACTEURS DE PROTECTION.**

CHARTRE D'OTTAWA – OMS – 1986 :

« *L'évaluation systémique des effets sur la santé d'un environnement ... notamment dans les domaines ... de l'urbanisation est indispensable et doit être suivi d'actions garantissant le caractère positif de ces effets sur la santé du public. La protection des milieux naturels et des espaces construits, ainsi que la conservation des ressources naturelles, doivent être prises en compte dans toutes stratégies de promotion de la santé.* »

POIDS DES DÉTERMINANTS DE SANTÉ



Source : Synthèse des travaux de Booske et al. (2010) McGinnis et al. (2002 et 2017) – Ministère Américain de la Santé et des Services Sociaux.

POUR ALLER PLUS LOIN

L'EXEMPLE DES MALADIES RESPIRATOIRES



A L'ECHELLE DES EPCI

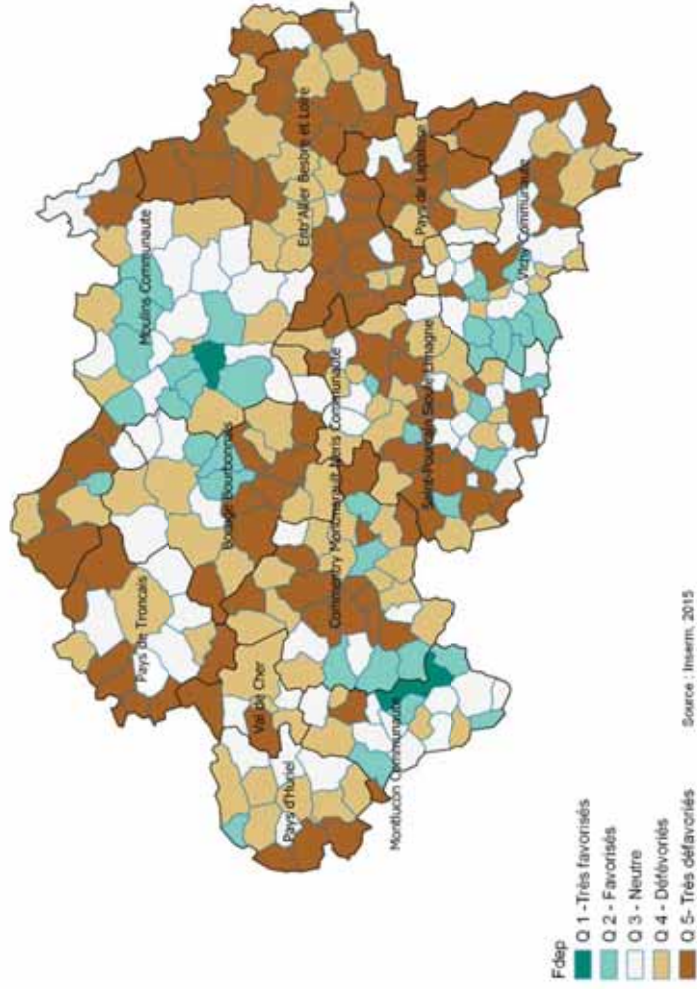
EPCI	Population	PM _{2,5} (µg/m3)	PM _{2,5} N décès - Scénario 10 µg/m3	PM _{2,5} N décès - Scénario poids total	NO ₂ (µg/m3)	N décès - Scénario poids total
CA Montluçon Communauté	63 316	10,5	7	53	12,1	18
CA Moulins Communauté	63 877	9,7	0	38	11,1	14
CA Vichy Communauté	83 364	9,4	0	59	11,7	25
CC Commeny Montmarault Nérès Communauté	26 321	9	0	16	9,8	6
CC Entr'Allier Besbre et Loire	25 348	9,1	0	17	8,7	5
CC Saint-Pourçain Sioule Limagne	33 839	9,1	0	22	10,4	9

Source : Evaluation Quantitative d'Impact sur la Santé (EQIS) de la pollution de l'air ambiant en région Auvergne-Rhône-Alpes – Octobre 2021 – Santé Publique France

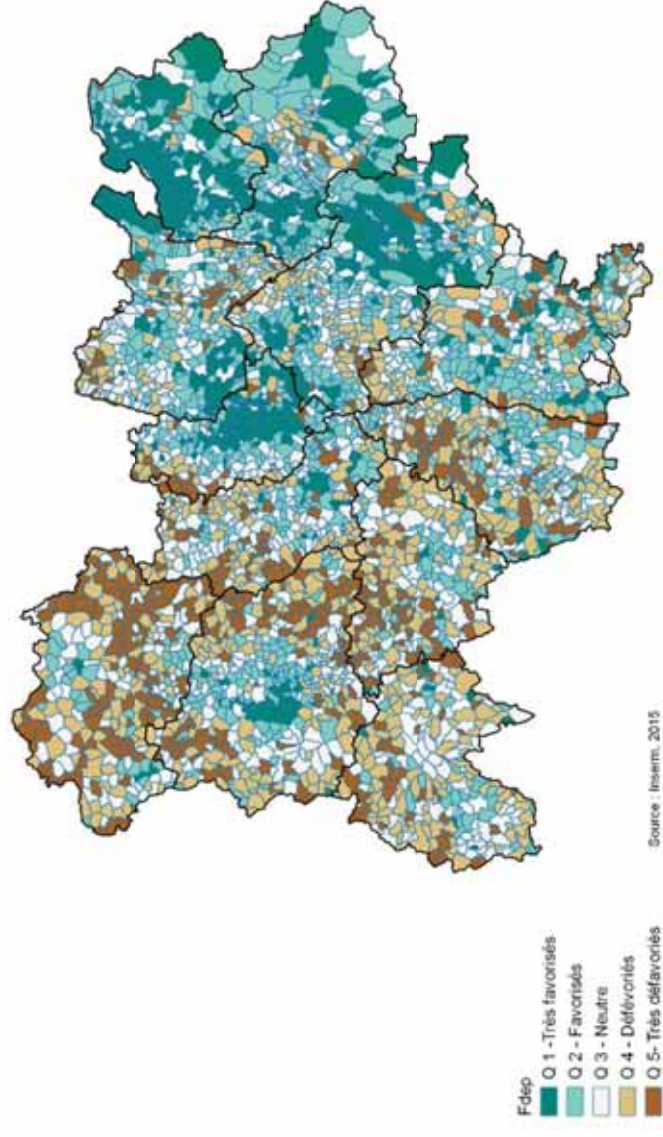
POUR ALLER PLUS LOIN

INDICE DE DÉFAVORISATION SOCIALE

ETAT DES LIEUX EN ALLIER :



ETAT DES LIEUX EN RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES :



DES RESSOURCES À VOTRE DISPOSITION

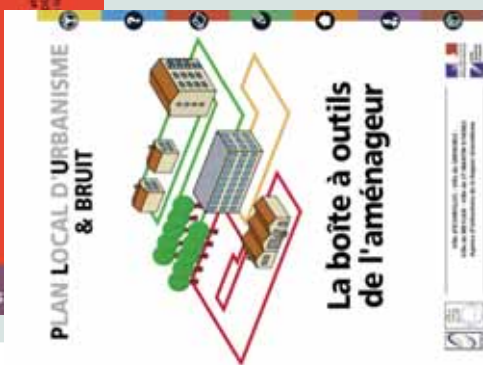


<https://territoire-environnement-sante.fr/>

INTÉGRER LA SANTÉ DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME



LES CARNETS PRATIQUES N° 19
DE L'INVEST' NORD RHON



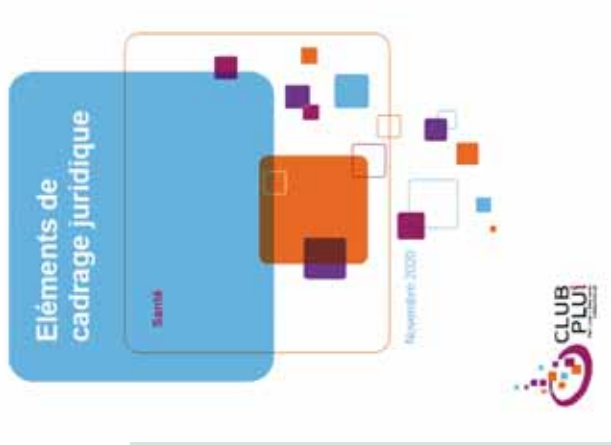
Réseau français des Villes-Santé de l'Organisation mondiale de la santé

DES RESSOURCES À VOTRE DISPOSITION

46



https://www.balises-auvergne-rhone-alpes.org/pages/BDD_1_14/DOCUMENTATION/VIDEO_OSE_1_14.mp4



<https://www.youtube.com/watch?v=D8L4VH2JsJy>



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

Auvergne